

## ADICIONES Y REVISIONES AL ATLAS DE LA FLORA VASCULAR SILVESTRE DE BURGOS, II

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ (1), Vicente J. ARÁN REDÓ (2), Pablo BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ (3), Patricio BARRIEGO HERNÁNDEZ (4), Juan José BARREDO PÉREZ (5), Javier BENITO AYUSO (6), María Josefa ESCALANTE RUIZ (1), Javier María GARCÍA-LÓPEZ (7), Luis MARÍN PADELLANO (8), Gonzalo MATEO SANZ (9), Carlos MOLINA MARTÍN (10), Gonzalo MONTAMARTA PRIETO (11), Santiago PATINO SÁNCHEZ (12), Miguel Ángel PINTO CEBRIÁN (13) & Javier VALENCIA JANICES (12)

(1) C/ Txalaparta, 3, 1º izda. 01006-VITORIA; (2) C/ Durazno, 5, esc. 1, 2º C. 28044-MADRID; (3) Avda. Islas Baleares, 12, bajo A. 09006-BURGOS. (4) Servicio de Espacios Naturales. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente. C/ Rigoberto Cortejo, 14. 47014-VALLADOLID. (5) C/ Jesús Galíndez, 22, 11º B. 48004-BILBAO. (6) C/ Cárcava, 1. 26315-Alesón (LA RIOJA). (7) Servicio Territorial de Medio Ambiente. Área de Medio Natural. Junta de Castilla y León. C/ Juan de Padilla, s/n. 09071-BURGOS. (8) C/ Reina Leonor, 9. 09001-BURGOS. (9) Jardín Botánico de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-VALENCIA. (10) Avda. de Valladolid, 37, 8º B. 42001-SORIA. (11) C/ Real, s/n. 42171-La Rubia (SORIA). (12) Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. C/ Los Baños, 55. 48910-SESTAO (VIZCAYA). (13) Aula de Medio Ambiente. Caja de Burgos. Avda. Arlanzón, 4. 09004-BURGOS.

**RESUMEN:** Se mencionan 56 taxones, con citas y/o comentarios referidos a su existencia en la provincia de Burgos. De ellos, 9 suponen una novedad para el catálogo provincial. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Burgos, España

**SUMMARY:** 56 taxa with either quotations or remark, related to their existence within the province of Burgos, are mentioned. 9 out of these aforementioned ones, mean a novelty value for the provincial catalogue. **Key words:** Flora, Vascular plants, Burgos, Spain.

### INTRODUCCIÓN

A finales del año 2006 se publicaba el *Atlas de la flora Vasculare Silvestre de Burgos*, en edición financiada por la Junta de Castilla y León y la Caja Rural de Burgos. Esa publicación, a la que nos referiremos en este trabajo de forma simplificada como “*Atlas*”, “*Atlas de Burgos*” o

“*Atlas provincial*” justificaba que ya en el año pasado iniciáramos la difusión de una serie de trabajos de “*Adiciones y Revisiones*” -cf. ALEJANDRE & al. (2008)- que se continúan con el presente documento y que tienen por objetivo, al menos esa es la voluntad del equipo firmante, el añadido al catálogo provincial de los taxones que se entiendan como novedosos, con sus

correspondientes citas (testimonios de herbario, prioritariamente), adiciones corológicas a plantas de interés regional (segundas o terceras referencias provinciales), la eliminación de los errores, principiando por los propios, elegidos de mayor a menor importancia y en último extremo la referencia a avances en la taxonomía de géneros o especies conflictivas cuya presencia en la provincia, mal estudiada, con venga al menos ir balizando para su concreción futura en tanto sea posible y quede a nuestro alcance. A tales fines se ha venido insistiendo en la exploración y herborización de diversos ambientes de la geografía provincial, añadiendo varios miles de pliegos de herbario a lo anteriormente recolectado, además de numerosos datos intercalados en las libretas de campo. Hay que señalar, con gran satisfacción, que se ha tenido acceso a una “Consulta informatizada” de los fondos del Herbario VIT (Museo de Ciencias Naturales de Álava) en base de datos con unos 4400 números, procedentes de la provincia de Burgos. Esa consulta nos ha permitido concretar varias novedades absolutas para la provincia -que ya se incluyen en el presente documento-, además de dejar abiertas a la confirmación futura alguna más y numerosas posibilidades de ampliación corológica sobre plantas de diverso interés. Además, la ayuda -tutela en algún caso- de los botánicos cántabros reunidos en torno a M. Laínz nos ha posibilitado el conocimiento más profundo de zonas -como Valnera, por ejemplo-, que se reflejan en alguno de los más importantes añadidos al *Atlas provincial*.

Mantenemos la misma metodología expositiva utilizada con anterioridad en los trabajos precedentes en cuanto a la ordenación de los datos y la exigencia de concreción de los mismos -que trata de ser la más alta posible-. En cualquier caso, quedamos a disposición de quien precise una ulterior información. En cuanto a los “acrónimos” de los herbarios, se

utilizan bien aquellos establecidos por autoridad o en el caso más frecuente, los que obviamente se refieren a los personales de los propios autores, en donde están depositados los pliegos.

Salvo contadas excepciones, las citas se corresponden estrictamente con el territorio de la provincia de Burgos. En contadas ocasiones añadimos alguna alusiva a zonas cercanas y limítrofes de Cantabria o Palencia. La cartografía utilizada es prioritariamente la del Mapa Topográfico Nacional 1:25.000; las coordenadas UTM se refieren al Datum europeo 1950, aunque en esto último siempre cabe algún equívoco o confusión imposible de evitar.

En los casos en los que se aportan referencias de taxones 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.

## ADICIONES Y REVISIONES

### *Aira elegantissima* Schur

**BURGOS:** 30TVM6648, Santo Domingo de Silos, Valle de Marandilla, 1156 m, cerros arenosos, 12-VII-2007, *E. Miguel & S. Patino* (SESTAO 14468).

Hasta ahora, solamente se conocía en la provincia por la referencia de PONS SOROLLA (1980), en la localidad de Ciruelos de Cervera, al pie del Alto de la Cabeza, en una zona cercana a la que aquí se señala. Taxon muy poco recogido en la bibliografía regional (cf. ANTHOS, 2008 y SEGURA & al., 2000: 307).

### *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl.

**\*BURGOS:** 30TVM483580, Quintanilla-Tordueles, laguna de Matarredonda, cerca de las tenadas de La Rasa, 994 m, zona vadosa de la laguna con prolongado encharcamiento estacional, silíceo, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1414/08). 30TVM491596, Mecerreyes, laguna de Cantoblanco, 1000 m, zona vadosa de lagunilla con prolongado encharcamiento estacional, silíceo, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre*

(ALEJ 1412/08). [30TVM4961](#), *Ibídem*, 1000 m, charca temporal, silíceo, 10-VII-2008, *García-López* (ALEJ 1169/08). [30TVM715878](#), Villafranca de Montes de Oca, puerto de la Pedraja, hacia Bargallanta, 1190 m, charca estacional en pequeño claro de pinar repoblado en ambiente de marojal, sustrato silíceo, 20-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1156/08). *Ibídem*, 13-IX-2008, (ALEJ 1468/08). [30TVM717888](#), *Ibídem*, laguna de Las Grullas, 1195 m, lagunilla estacional, en claro de pinar, sustrato silíceo, 13-IX-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1650/08).

Novedad para el *Atlas provincial* de Burgos. Taxon escasamente tratado en la bibliografía regional (ANTHOS, 2008; SEGURA & al., 2000: 309 y MORENO & al., 1992: 110). Probablemente estas localidades que ahora se aportan no representan la totalidad del área de su distribución en la provincia, debido a que su seguimiento resulta relativamente dificultoso al coincidir la mayor parte del periodo de floración con el máximo encharcamiento de los lugares que previsiblemente habita y donde habrá de ser buscada en el futuro.

***Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.**  
subsp. ***septentrionale***

**BURGOS:** [30TVN447770](#), Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera S-SE del Castro, 1600 m, rarísimo en fisuras de las accidentadas paredes de una gran grieta estructural, banda silíceo en zona de alternancias muy complejas entre carbonatos karstificados y sustratos detríticos variados, 17-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1471/08). [30TVN452762](#) y [30TVN453762](#), *Ibídem*, solana del Cubada Grande, 1540 y 1550 m, fisuras del gran escarpe rocoso silíceo que caracteriza a esa cumbre, 2-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1606/08). [30TVN457762](#), *ibídem*, 1520 m, fisuras de escarpe rocoso silíceo a mitad de la ladera de la solana, 2-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1603/08).

Novedad destacable para una amplísima zona norte de la provincia y en concreto para el macizo de Valnera, Montes de Somo y montañas cantábricas circundantes, de donde se desconocía a ambos

lados de la divisoria de vertientes, cantábrica y mediterránea. Al parecer son contados los individuos que se distribuyen a lo largo de los mil y un roquedos silíceos que escalonan las laderas del macizo de Valnera, formalizando una presencia casi testimonial que habla de la dificultad de su implantación allí, debida por una lado a la atlanticidad de la climatología regional y por otro lado a la estructura litológica de las areniscas -con apenas fisuras útiles que colonizar- que alternan constantemente con bandas y asomos calizos frecuente y enérgicamente karstificados y lapiazados. En cuanto a considerar estas citas pasiegas como novedad en la región siempre cabe atender a la incertidumbre que suscita la tan conocida expresión utilizada por WILLKOMM en su *Prodromus*, cuando escribe poco más o menos “*utraque Cast., montes pr. Burgos*”, frase utilizada también en este caso del *A. septentrionale*. En algunos casos nos parece evidente que el autor quiso referirse a la parte burgalesa del Sistema Ibérico septentrional, pero otras veces, en consonancia con lo que sugiere para nosotros el contexto y la experiencia concreta, parecería más propio que con esa expresión estaría señalando precisamente a las montañas del norte burgalés. A esa duda, tan difícil de solventar, se añade la que nos proporciona Ó. Sánchez Pedraja al transmitirnos, contestando a nuestra petición de ayuda, una cita de NAVARRO (1919: 557) en el “*valle de Carriedo*”; aunque en su autorizada opinión tal vez se trate de un dato de escaso valor y desde luego a confirmar, antes de ser tenido definitivamente en cuenta. Tampoco recoge LORIENTE (1990) esa referencia histórica para el este de Cantabria; aunque, si atendemos a la lectura de la amplia bibliografía incluida en sus trabajos, ya manejó por entonces los antecedentes regionales publicados por su predecesor, especialmente dedicados al cántabro valle de Carriedo.

**Butomus umbellatus L.**

**BURGOS:** 30TVM089918, Villasandino, en la orilla de la iglesia de la Asunción, en el río Odra, 790 m, 18-VII-2008, *M.A. Pinto & García Moreno*. 30TVM1670, Barrio de Muñó, arroyo de las Tasugueras, aguas arriba del puente, 780 m, borde del arroyo, 25-VI-2008, *García-López* (ALEJ 860/08).

Tras las viejas citas de principios de siglo pasado que debemos a Font Quer, recogidas en el *Atlas*, éstas que ahora se detallan son las primeras contemporáneas que podemos ofrecer. Sirven para testimoniar la existencia actual de la planta en la cuenca del río Arlanzón –más en concreto, en alguno de sus discretos afluentes- y en el más lejano río Odra, tributario del Pisuerga. Por lo visto, queda bastante territorio que prospectar para completar su distribución provincial actual, en estos tiempos tan poco propicios a la supervivencia de plantas de ambientes riparios. Este taxon queda recogido en el Anexo III, especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007 (B.O.C. y L. nº 119), por el que se crean el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora*.

La lectura del interesante trabajo de rastreo histórico aparecido en la revista regional cántabra *Altamira* (cf. LAÍNIZ, 2000), que no supimos incluir en su día en la bibliografía del *Atlas* y que nos la ha facilitado recientemente G. Moreno Moral, nos proporciona un ramillete de referencias provinciales verdaderamente antiguo; para este taxon en concreto y para otros varios de notable interés regional. Del entramado de cartas cursadas entre corresponsales regionales y el Real Jardín Botánico de la Corte de Madrid, entresacamos la que Juan Allar (Hallar) escribe desde “San Juan de Ortega en el Montes de Oca y Agosto 15.de (17)84”. Citamos sus palabra: “En esta tierra se hallan algunas plantas particulares, como *Genista canarensis*, (*Genista pilosa*, (*Genista parviflora*, *Andrómada daboecia*, *Buto-*

*mus umbellatus*, *Alisma damasonium*, *Phalaris bulbosa* &c.”. Por lo tanto, 140 años antes de que Font Quer encontrara el *Butomus* en el río Arlanzón, el explorador Juan Allar ya lo había encontrado por esa zona, herborizado y probablemente enviado a Madrid.

**Caltha palustris L.**

No queda más remedio que autoinculparnos sin excusas por el error de haber incluido entre los datos que se listaban en el *Atlas* las cuadrículas VN81 y VM89 que parecían añadir el piedemonte del Sistema Ibérico a la corología regional de esta ranunculácea. Error grave la publicación de aquellos añadidos, puesto que como ya era sabido de antemano -con el presente desmentido remachamos ese criterio-, este taxon no se encuentra en el Sistema Ibérico.

**Campanula fastigiata Dufour ex A. DC.**

**BURGOS:** 30TVM1879, Belbimbre, entre Cuesta Solana y San Cibrián, 850 m, cuestras yesosas, 26-VI-2008, *García-López* (ALEJ 859/08).

Ampliación del área provincial a una zona en la que previsiblemente debía aparecer, tal como se anticipaba en ALEJANDRE & al. (2008: 73), sobre suelos margo-yesosos degradados en los límites entre Burgos y Palencia. Este taxon queda recogido en el Anexo III, especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007 (B.O.C. y L. nº 119), por el que se crean el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora*.

**Carex pseudocyperus L.**

**BURGOS:** 30TVM239703, Presencio, laguna de “La Buena Moza”, 800 m, bordes de laguna, 1-VI-2008, *García-López* (ALEJ 792/08). *Ibíd.*, 12-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1430/08).

Nueva cita, bastante alejada de las anteriores -todas concentradas en las cercanías del río Ebro entre el embalse de Sobrón y Miranda-, que amplía la existen-

cia de esta elegante ciperácea hacia el centro de la provincia, en una de las pocas lagunas esteparias, “permanentes” -según la definición que de ella hace el *Atlas del medio hídrico de la provincia de Burgos* (1998: 123)-, pero que, como el resto de las lagunillas así caracterizadas, apenas se hace notar ya entre las extensas y uniformizadas zonas dedicadas al cultivo.



*Carex pseudocyperus* en Presencia (Bu)

### **Carlina acaulis L.**

**BURGOS:** 30TVN55734570, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, sierra de la Tesla, ladera de umbría cerca de la cresta al W de la cumbre de Peña Corva, 1300 m, pastobrezal con enebro rastrero en suelos pedregosos de cresta caliza, 1-X-2008, *J.A. Alejandro & A. Tejeira* (ALEJ 1739/08). 30TVN 565455, *Ibidem*, umbría junto a la cumbre y algo al E de Peña Corva, 1310 m, pastos pedregosos de cresta, carbonatos, 1-X-2008, *J. A. Alejandro & A. Tejeira* (ALEJ 1736/08).

Ampliación del área de esta carlina, a la que en el *Atlas* se le asignaban claras restricciones corológicas provinciales, concentradas todas las referencias dispo-

nibles entonces en los montes de Valnera y La Peña. La población existente junto a las cumbres de la sierra de la Tesla era conocida desde tiempo atrás por A. Tejeira y por su colega ornitólogo C. Palma Barcenilla, quienes nos proporcionaron los datos de su existencia, concluyentes fotografías y como se aprecia en los “legit” ayudaron sobre el terreno a la localización y recolección de las muestras para el herbario. Los ejemplares que vimos en La Tesla, casi siempre de reducido tamaño y escasísima fertilidad (plantas monocárpicas que se la “juegan” a la ruleta de un año, pero que ni en los veranos buenos llegan a producir apenas alguna semilla viable) corresponden al mismo taxon que se dispersa mucho más ampliamente por las zonas elevadas de los montes de Valnera. Variable en su desarrollo y apariencia, de monocéfalas y acaules -a veces caulescentes con tallos hasta algo más de 20 cm- hasta con un vástago ramificado y tallos cortos pero visibles y 4 ó 5 cabezuelas. Sobre las poblaciones burgalesas no parece que tenga sentido diferenciar subespecies, ni siquiera atendiendo a otros caracteres como los foliares.

### **Centaurium pulchellum (Swartz) Druce**

**BURGOS:** 30TVM5760, Covarrubias, ermita de Nuestra Señora de las Mamblas, 1057 m, alrededores de la ermita, 10-VII-2007, *E. Miguel & J. Valencia* (SESTAO 14492). 30TVM6453, Contreras, 996 m, terrenos temporalmente encharcados cerca de antiguas escombreras, 11-VII-2007, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO 14358).

Se aportan nuevas localidades para esta especie que cuenta escasas citas en la provincia. Quizá su menor talla y la posible confusión con algunos de sus congéneres, hace que pase demasiado inadvertida.

### **Chaerophyllum temulum L.**

**BURGOS:** 30TVM7490, Villafranca Montes de Oca, 1010 m, en bosque de *Q. pyrenaica*, 5-VII-2007, *J. Valencia* (SESTAO 14577).

Aunque en el *Atlas provincial* se aporta una sola localidad, ya se deja deslizar allí el criterio de que puede ser más abundante en la provincia. De momento esta sería su segunda localidad concreta conocida por nosotros, a un lado las que hayan podido sostener la mención que de la provincia se hace en *Flora iberica* (cf. NIETO FELINER & al., 2003: 66).

#### **Cheirolophus intybaceus** (Lam.) Dostál

En la nota publicada por GARNATJE & al. (2007), se califica como errónea la única cita burgalesa de este taxon. Era evidentemente la misma que se utilizó en el Atlas para incorporarlo al catálogo de la provincia (cf. FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 17 y MONTSERRAT MARTÍ, 1986: 193). Aceptamos naturalmente el criterio de los autores de dicha nota crítica y aprovechamos este espacio en la presente publicación para dar por sentado que *C. intybaceus* no es planta que se pueda considerar presente en la actualidad o en el pasado reciente en territorio burgalés.

#### **Cirsium heterophyllum** (L.) Hill

**BURGOS:** 30TVN460767, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera de umbría del Cubada Grande, 1440 m, brezal bajo pequeño escalón rocoso, silíceo en zona de alternancia de estratos calizos y detríticos, 9-VIII-2008, J.A. Alejandro, M.J. Escalante & Moreno Moral (ALEJ 1421/08). 30TVN517773, Ibídem, entre los prados de las cabañas de La Imunía, 1287 m, herbazal megafórbico en dolina-sumidero, 8-VIII-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1005/08). 30TVN517775, Ibídem, circo E de La Imunía, Haza de los Morteros, 1250 m, herbazales al pie de roquedos karstificados, 8-VII-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 997/08).

Merece la pena anotar alguna de las localizaciones de este taxon en las zonas altas de los montes de Valnera y añadir de este modo un componente más a los interesantes megaforbios de aquellas destacables montañas de la divisoria cántabro-burgalesa. Por otra parte, la cita de la cuadrícula VN25 “monte Hijedo, 850 m” que se recoge en el *Atlas*, pudiera, más bien, pertenecer al municipio cántabro de

Valderredible. El término “Ijedo” es amplísimo, pero por lo que nosotros conocemos, una buena parte de los parajes de mayor interés botánico quedan al W de la divisoria provincial; criterio que se refuerza si uno analiza al detalle el conjunto de referencias a plantas de interés que para el mismo o cercano lugar se citan en AEDO & al. (1984)

#### **Cistus albidus** L.

**BURGOS:** 30TVN62, Oña, Hermosilla, 660 m, encinar sobre suelo arenoso con *Cistus salvifolius* y *C. laurifolius*, 30-XI-1997, C.E. Hermosilla, Ochoa de Retana, A. Letona & J. Sánchez. 30TVN6622, Los Barrios de Bureba, hacia Hermosilla, 625 m, claro de carrascal silicícola en ladera orientada al mediodía, 9-VII-2007, J.J. Barredo. 30TVN 9027, 30TVN9127 y 30TVN9226, Santa Gadea del Cid, al pie de los montes Obarenes, 660, 620 y 600 m, carrascales y sus claros, suelos algo ácidos, 9-VII-2007, J.J. Barredo. 30TVN9134, Villanueva-Soportilla, (Bozoo), junto al antiguo canal de agua sobre la senda al monte, 510 m, próxima al matorral de coscoja, 21-III-2003, J.J. Barredo. 30TVN9333, Ibídem, 540 m, cerros con enebro y sabina, escasa, 8-VI-2005, J.J. Barredo. 30TVN9532, Ibídem, por encima del cruce con la carretera Puentelarrá a Santa Gadea hasta un Km de Portilla, 500-550 m, cerros quemados. 20-IX-2003, J.J. Barredo & G. Moreno. 30TWN0622 y 0722, Miranda de Ebro, Ircio, 490-520 m, muy frecuente en pastos y matorrales degradados, calizo, 17-IX-2003, J.J. Barredo. 30TWN0921, Ibídem, montes Obarenes, 500 m, J.A. Alejandro & M.J. Escalante. 30TWN1019, Ibídem, J.A. Alejandro & M.J. Escalante. 30TWN1120, Ibídem, 490 m, J.A. Alejandro & M.J. Escalante. 30TWN0920, 1020 y 1120, Ibídem, Salinas de Herrera, 490 m, abunda entre el pasto-matorral calizo, con coscoja, solana caldeada sobre la muga con La Rioja, 17-IX-2003, J.J. Barredo.

Taxon de interés paisajístico que en el *Atlas* quedaba escasamente cartografiado, con reflejo explícito en una sola cuadrícula UTM 10x10. El seguimiento de su presencia en el territorio, entre Álava y Burgos que se describe en BARREDO & al. (2003) permite hacerse una idea bastante aproximada de la realidad de su dis-

tribución provincial, en no menos de seis cuadrículas. La cita circunstancial que se recoge en HERMOSILLA & al. (1998) resulta así mismo de interés corológico regional.

**Clypeola cyclodonte** Delile

**BURGOS:** 30TVM1160, Peral de Arlanza, solana de La Hontanilla sobre el valle de río Arlanza, 810 m y 820 m, junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 23-IV-2008 y 7-V-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 196/08 y 325/08). 30TVM1459, Ibídem, finca de Pinilla de Arlanza, Sobalinde, 818 m, cerca de madrigueras, suelos calcáreos removidos, 23-IV-2008 y 6-V-2008, J.A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ212/08 y 289/08).

**\*PALENCIA:** 30TVM1159, Palenzuela, valle del río Arlanza, solana frente a Peral de Arlanza, 815 m, rellano bajo escalón rocoso, con madrigueras, carbonatos, 28-IV-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 237/08). 30TVM1160, Ibídem, valle del río Arlanza frente a Peral de Arlanza, junto al límite provincial con Burgos, 810 m, ladera de solana, junto a madrigueras de conejos en suelos calcáreos removidos, 23-IV-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 197/08). 30TVM1559, Ibídem, enclave de Aguanales (dentro de la provincia de Burgos), 830 m, solana sobre el valle del río Arlanza, rellanos con suelo removido junto a madrigueras en claros de sabinar degradado, carbonatos, 6-V-2008, J.A. Alejandro (ALEJ 276/08).

Destacable novedad regional que presentamos en ALEJANDRE & al. (2008: 75). En aquella ocasión no nos atrevimos, ante un hallazgo que tenía visos de ser casual, a valorar la importancia de aquella diminuta población de apenas un par de docenas de individuos. Tras las debidas pesquisas en el entorno próximo -y no tan próximo- se ha extendido el conjunto de subpoblaciones a cinco cuadrículas UTM 1x1 (VM1159, 1160, 1359, 1459 y 1559). La aparente ausencia más allá de esos límites en el mismo valle del Arlanza y teniendo en cuenta la existencia de lugares de semejantes características permite suponer, tal vez, un origen único para todas ellas. De momento no definible ni conje-

turable en su condicionantes temporales y modales. Todas las pequeñas y localizadas poblaciones se asocian a suelos calcáreos, en solana de pendiente no exagerada, que tuvieron o mantienen todavía restos de sabinar y en las proximidades de madrigueras de conejos. Mismas condiciones en las que por ejemplo se dan poblaciones muy locales de *Rochelia disperma*, *Omphalodes linifolia*, *Lappula barbata* subsp. *aragonensis* o *Ranunculus falcatus*. En relación a la situación poblacional de este taxon y de otra especies, raras o amenazadas de similares características biológicas, conviene tener en cuenta los datos que para la afín, *Clypeola eriocarpa* Cav. aportan GUTIÉRREZ & al. (2007: 407-411). Este taxon aparece con la categoría de “Extinta (RE)” en la “Lista Roja 2008 de la Flora vascular española” (cf. MORENO, 2008: 42), criterio que habrá que modificar por otro más acorde con los datos aquí aportados.



Detalle de muestra de *Clypeola cyclodonte* procedente de Peral de Arlanza (Bu)





Vista general de campo de la anterior

**Crepis sancta** (L.) Babcock

Al anotar en ALEJANDRE & al. (2008: 76) los datos de la única recolección provincial de la que tenemos noticia, se nos deslizó un error en las coordenadas UTM. La que allí se indicaba debe ser sustituida por: 30TVN9153.

**Damasonium polispermum** Coss.

Creemos que es a esta especie a la que hay que llevar la cita que indicábamos, no hace mucho -ut *D. alisma* Mill.- como novedad provincial (cf. ALEJANDRE & al., 2003) y que posteriormente se recogía en el *Atlas* como única. Ahora sabemos, merced al trabajo de investigación histórica sobre los primeros exploradores botánicos regionales, que ya a finales del siglo XVIII, adelantados como Juan Allar dataron y probablemente herborizaron y trataron repartir muestras de esta especie en tierras de San Juan de Ortega en los montes de Oca (cf. LAÍNIZ, 1993: 192 y LAÍNIZ, 2000).

**Echium plantagineum** L.

\*BURGOS: 30TVM7490, Villafranca Montes de Oca, 1030 m, junto a pista en bosque de *Q. pyrenaica*, 5-VII-2007, J. Valencia (SESTAO 14576).

En el comentario en “letra pequeña” que se le dedicaba en el Atlas, además de poner en duda la antigua cita de GANDOGGER (1898: 24), se daba por hecho -al parecer, erróneamente- que no existían citas regionales recientes, ni en la provincia ni en “áreas periféricas”. No es esto lo que mantiene VALDÉS (2008) en el borrador de la síntesis preparada para *Flora Iberica*, -cf. [http://www.rjb.csic.es/flora-iberica/floraiberica/texto/borradores/vol\\_XI/11\\_138\\_26\\_Echium.pdf](http://www.rjb.csic.es/flora-iberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XI/11_138_26_Echium.pdf)-, en donde se da por comprobada la existencia de testimonios de herbario de la provincia de Burgos. A todo eso, añadimos ahora una reciente recolección en los afloramientos silíceos de los “Montes de Oca”.

**Eleocharis acicularis** (L.) Roem. & Schult.

BURGOS: 30TVN507606, Mecerreyes, charca junto a la pista agrícola entre las tenadas de Los Llanos y El Otero, 1008 m, limos en los bordes vadosos de una charca esteparia de ciclo estacional de aguas someras en zona de fincas cultivadas, sustrato silíceo, 8-VIII-2008, J.A. Alejandre (ALEJ 1417/08).

Segunda cita provincial, no muy valiosa teniendo en cuenta que se trata de un género -a semejanza de otros de la misma familia de las Cyperaceae- escasa-mente prospectado en la geografía provincial. Con toda probabilidad esta especie se extenderá más por las lagunas y charcas entre Mecerreyes y Quintanilla del Agua.

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

BURGOS: 30TVN1827, Basconcillos del Tozo, 920 m, turbera, 25-VII-2006, P. Barbadillo (Herbario BARBADILLO 2695).

Localidad que amplía la presencia de este taxon hacia una interesante zona de las Merindades y páramos del interior de la provincia. Salvo una cita descolgada hacia el Sistema Ibérico, las hasta ahora reflejadas en el *Atlas* correspondían al extremo norte de la provincia, en la vertiente cantábrica.

**Eleocharis palustris** (L.) Roem. & Schult.



Los autores del tratamiento del género para *Flora Iberica* (JIMÉNEZ MEJÍAS & LUCEÑO, 2007: 87) reconocen dos subespecies presentes en la provincia de Burgos. Además de la típica, se admite la subsp. *vulgaris* Walters, frente a la imprecisa relación de citas que se aportan en el *Atlas de Burgos*.

**Epipactis atrorubens** (Hoff.) ex Besser

Conviene aclarar que la población del Alto de Pradilla no es, obviamente, límite de distribución occidental en la península Ibérica, tal como se afirmaba en el *Atlas*. Es de suponer que la distribución real se acerca mucho a lo que sabemos actualmente, ya que ha sido una especie muy seguida, sobre todo para aclarar las reiteradas confusiones con otras del género. Se sabe que es abundante en Pirineos y Cordillera Cantábrica (no puede ser, por tanto, límite occidental esta “presunta” población burgalesa sobre la que se escribía en el *Atlas*) y que “salta” al Sistema Ibérico meridional (Sierra de Gúdar), donde se encuentra muy localizada, aunque cuente con poblaciones nutridas. Las citas restantes han resultado ser erróneas, salvo la que se comentaba en el *Atlas*. El autor de esta cita (P. Delforge, com. pers.) nos comenta que no recuerda si la encontró en La Rioja o en Burgos y las anotaciones geográficas de su artículo (DELFORGE, 1995) tampoco nos sacan de dudas; más bien al contrario, ya que cree haberla fotografiado en Burgos pero la cuadrícula que adjunta pertenece a La Rioja. En todo caso el problema se reduce a añadir un nombre más (el de esta orquídea) al listado de plantas de Burgos o no. Lo positivo es que la especie se encuentra en La Demanda -sea riojana o burgalesa- y que la importancia de la cita es indudable, ya que fuera del eje pirineo-cantábrico es extremadamente rara.

**Exaculum pusillum** (Lam.) Caruel

**BURGOS:** 30TVM492616, Mecerreyes, junto a una laguna esteparia estacional en el camino de Las Vargas, 995 m, bordes externo sobre la zona vadosa de la lagunilla, sustrato silíceo, 17-VII-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1142/08).

Planta diminuta, de la que se disponen contadas localidades -sólo una en el *Atlas*- aunque resulta inverosímil tan extrema escasez; más propiamente derivada de la dificultad de su rastreo que de otra cosa.

**Festuca rivas-martinezii** Fuente & Ortúñez subsp. **rivas-martinezii**

**BURGOS:** 30TVM485865, Cardeñajimeno, monte de Cardeñajimeno, 920 m, robledal sobre terreno silíceo, 6-VII-2008, L. Marín (Herbario Luis Marín 3707).

Endemismo peninsular (cf. FUENTE & al., 1997: 341) muy poco citado en Burgos, que parece extenderse discretamente hacia la base del extremo occidental del Sistema Ibérico septentrional en las cercanías de la capital de la provincia.

**Geum rivale** L.

**BURGOS:** 30TVN443734, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, bajo la carretera al puerto de las Estacas de Trueba, 1050 m, prados de siega en las cercanía de cabañas, en zona con alta humedad edáfica, junto a otras hierbas -en el sentido indiscriminado que le confieren a este término los pasiegos del lugar- como *Trollius europaeus*, *Geranium sylvaticum*, *Senecio helenitis*, 4-VI-2008, J.A. Alejandro (ALEJ 587/08).

Notable ampliación de la distribución provincial hacia la parte burgalesa de la franja cantábrica, que ya se apuntaba como probable en el comentario que se le dedicaba en el *Atlas*. A pesar de sus características escasamente pascícolas -a semejanza de cómo le ocurre al *Trollius*- no parece que se le preste la más mínima atención o interés por parte de los ganaderos pasiegos, que probablemente la ignoren, pero que la siegan como una hierba más de los prados, allá donde el encharcamiento del suelo lo hace menos productivo pero no por eso desaprovechado. De ahí que tras la siega de esos parados, la planta se oculte a los ojos del botánico, desapareciendo, como suele decirse “oculta en la superficie”.

**Haplophyllum linifolium** (L.) G. Don fil.

**BURGOS:** 30TVM174596, Santa María del Campo, Escuderos, solana al E de Torre Moronta sobre el valle del río Arlanza, 840 m, pasto-matorral en ladera muy pendiente y soleada, suelos calcáreos decapitados, 15-V-2008, J.A. Alejandro (ALEJ 374/0).

Ampliación del área provincial hacia el valle del río Arlanza, de una planta más bien de muy escasa dispersión en la provincia y con discreta presencia en los pocos lugares donde puede ser avistada.

**Illecebrum verticillatum L.**

\*BURGOS: 30TWN3824, Condado de Treviño, Obekuri, pr. de Martinarri, 775 m, arenales descarnados entre bosques de *Q. pyrenaica*, 18-VI-2003, *Uribe-Echebarría* (VIT 69759).

Estos datos, que tomamos de una consulta informatizada de los materiales depositados en el herbario VIT, testimonian y concretan, por lo que conocemos, la primera cita del taxon para la provincia de Burgos.

**Isoetes setaceum Lam.**

\*BURGOS: 30TVM476580, Quintanilla-Tordueles, cerca de las tenadas de La Rasa junto a la granja porcina, 990 m, lagunilla con encharcamiento estacional, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1075/08). *Ibidem*, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1413/08). 30TVM480573, *Ibidem*, algo hacia el sur, 990 m, lagunilla con encharcamiento estacional y vadoso, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1071/08). 30TVM483580, *Ibidem*, laguna de Matarredonda cerca de las tenadas de La Rasa, 1000 m, en las orillas vadosas de una charca estacional, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 856/08). *Ibidem*, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1065/08 y 1070/08). 30TVM483594, *Ibidem*, laguna estacional al sur de camino de Torrecilla del Monte, 1000 m, suelo limoso de la zona vadosa de la depresión, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1141/08). 30TVM476628, *Ibidem*, laguna del Chaparral, 990 m, aguas someras de las orilla de la depresión lagunar, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & García-López* (ALEJ 838/08). *Ibidem*, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1149/08 y 1150/08). 30TVM485607, *Ibidem*, depresión junto al camino agrícola de Las Cerradas, 1000 m, encharcamientos estacionales, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante*

(ALEJ 1082/08). 30TVM493616, *Ibidem*, lagunilla entre las tenadas de los Llanos y El Chaparral, 980 m, orillas vadosas de una lagunilla de aguas muy someras, suelo cascajoso silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & García-López* (ALEJ 841/08). 30TVM493616, *Ibidem*, junto al camino agrícola de Las Vargas, lagunilla con encharcamiento estacional, sustrato silíceo limoso, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1083/08 y 1086/08). 30TVM498602, *Ibidem*, junto a camino agrícola entre las tenadas de Los Llanos y Cantoblanco, 990 m, lagunilla con encharcamiento estacional prolongado, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1081/08). 30TVM498618, *Ibidem*, lagunilla al norte del camino de las Vargas entre fincas cultivadas, 1000 m, zonas vadosas de la laguna con prolongado encharcamiento estacional, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1409/08). 30TVM503615, *Ibidem*, entre las tenadas de Los Llanos y la laguna de Cantoblanco, vaguada con encharcamiento temporal y suelo permanentemente húmedo, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & García-López* (ALEJ 844/08). 30TVM507607, *Ibidem*, entre las Tenadas de Los Llanos y El Otero, pequeña charca estacional con suelo limoso, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1138/08). *Ibidem*, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1416/08).

Interesante novedad provincial, que, tras su localización en una de las numerosas lagunillas y charcas de la zona entre Mecerreyes y Quintanilla del Agua, hemos podido documentar en casi todas las existentes en la mencionada zona, de tal forma que, a día de hoy conocemos algo más de una docena de emplazamientos desperdigados en un área comprendida en no menos de 8 cuadrículas UTM de 1x1 km, no contiguas. La existencia de estas lagunillas y charcas -la más conocida es la laguna de Cantoblanco, que aparece en la cartografía-, que deben su origen probablemente a fenómenos naturales de impermeabilización de suelos deprimidos de las rañas cuaternarias, ha debido ser respetada por su uso como abrevaderos naturales por los rebaños de ganado menor; o incluso favorecidas -ahondadas- debido

a la extracción de limos para la fabricación de adobes con los que construir la tenadas pastoriles. La introducción en la zona de ganado mayor puede derivar en un perjuicio irreparable para la permanencia en esos enclaves húmedos de una flora de interés particular, amenazados por el excesivo pisoteo y la eutrofización total de las aguas y suelos limosos.

**Juncus balticus** Willd. subsp. **pyrenaicus**

(Timb.-Lagr. & Jeanb.) P. Fourn.

= *J. cantabricus* T.E. Díaz, Fern.-Carv. & Fern. Prieto

\***BURGOS:** 30TVN4576, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, solana del Cubada Grande, 1568 m, rellanos de leve pendiente junto a rezumaderos difusos, entre brezales subalpinos y depresiones higróturbosas, silíceo, 30-VI-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1360/08). Ibídem, 9-VIII-2008, J.A. *Alejandre*, M.J. *Escalante* & G. *Moreno* (ALEJ 1424/08). Ibídem, 2-IX-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1605/08).

La única población que conocemos y hemos podido acotar tras un seguimiento intenso en el macizo de Valnera ocupa apenas unos pequeños espacios discontinuos en una franja de 45 m de largo por 5 ó 7 de ancho. Numerosa floración en casi todos sus individuos, pero evidente, coetáneo y prioritario desarrollo vegetativo y aparentemente ausencia absoluta de producción de semillas. Estambres entre 1 y 1,3 mm, sin que podamos asegurar la fertilidad del polen. Curiosamente se trata de una localización en solana, muy cerca de la línea de cumbres y del techo del macizo -cumbre del Cubada a 1605 m-, lo que probablemente sugiere una situación actual crítica, que se explica en consonancia con la existencia hasta el pasado reciente de resistentes nichos nivales y de pretéritos casquetes glaciares colgados sobre las laderas y valles. Hay que señalar además que aunque se apunte un sustrato silíceo sobre el que se sustenta la población son bien conocidas en este macizo las complejas alternancias y tránsitos laterales entre los sustratos carbonatados de

todo tipo y los detríticos silíceos. Parece muy probable que esa multiplicidad de sustratos haya favorecido la implantación y el mantenimiento en el tiempo de este taxon en la zona. Se trata por todo ello, de una destacable novedad para la provincia y para el conjunto de las montañas cantábricas orientales (cf. FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1982: 439, DIAZ & al., 1977; ANTHOS, 2008; ROMERO ZARCO, 2008: 37). En aplicación de nuestra propia experiencia y de los criterios recientemente sostenidos por GÓMEZ-SERRANO & al. (2003) y ROMERO ZARCO (2008), preferimos utilizar un criterio sintético, desestimando la existencia de un endemismo cantábrico, aunque la circunstancia que sugiere el monógrafo -brotes inmaduros producidos por rizomas colonizadores jóvenes- para explicar la ausencia de semillas no parece convenir a la vetusta población burgalesa. Este taxon considerado a nivel de especie (*J. cantabricus*) queda recogido en el Anexo III, "De atención preferente" en el Decreto 63/2007 (B.O.C. y L. nº 119), por el que se crean el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora*. Así mismo, en la "Lista Roja 2008 de la flora vascular española" (MORENO, 2008: 48), a este taxon, que ahí se cita como *J. balticus* subsp. *cantabricus* (T.E. Díaz & al.) Snogerup, se le reconoce la categoría de "En peligro", en el amplio listado de "Especies amenazadas".

**Juncus trifidus** L.

**BURGOS:** 30TVN384710, Merindad de Sotocueva, montes de Somo, umbría del Coteru la Brena, 1468m, muy escaso y localizado en pocas fisuras del escalón rocoso silíceo, en la loma que forma el límite provincial y la divisoria de aguas, 19-X-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1790/08). 30TVN466774, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E del Castro bajo la Cumbre, 1700 m, muy escasa en fisuras de los roquedos verticales, arenisca y microconglomerados, 15-IX-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ

1672/08). [30TVN457762](#), *Ibíd*em, solana del Cubada Grande, 1520 m, fisuras de escarpes rocosos silíceos, 2-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1602/08). [30TVN440718](#), *Ibíd*em, macizo de Valnera, montes de Somo, vertiente N del circo del Pico del Polluelo, 1410 m, rarísimo en repisa-grieta de un pequeño escarpe rocoso, silíceo, 10-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1761/08). [30TVN450713](#), Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, solana entre la Churra y Coteru de lo Rozao, cabecera del valle de Prado del Aido, 1340 m, repisas-grietas de un escarpe rocoso, silíceo, 6-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1740/08). [30TVN438714](#), Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, montes de Somo de Guzmántara, hacia el collado E del Pico del Polluelo, 1490 m, fisuras de ceja rocosa en la umbría cerca de la cresta alomada, sustrato silíceo, 29-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1728/08). [30TVN448721](#), *Ibíd*em, Coteru de lo Rozao, 1400 m, fisuras de escarpe rocoso en la ladera de la umbría, sustrato silíceo, 29-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1731/08).

**CANTABRIA:** [30TVN369704](#), San Pedro del Romeral, montes de Somo, Cantos Calientes, 1415 m, grietas y pequeñas repisilla de alguno de los grandes bloques que caracterizan esa cumbre, sustrato silíceo, 18-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1781/08).

Taxon de interés regional, del que ya se recoge en el *Atlas*, además de nuestra referencia a la umbría de la Cubada Grande -donde se encuentra la mejor y más extensa población de la zona-, la cita de DUPONT (1975: 395), que el autor galo añade a última hora en la Addenda del documento de ese año. Por desgracia, allí no se menciona ningún dato geográfico de su periplo por el macizo de Valnera en julio de 1975, por lo que se desconocen detalles esenciales sobre la localización exacta o aproximada del grupo de plantas que allí se citan (ni siquiera se puede deducir la provincia). De ahí que con la intención de precisar por nuestra parte, más allá de lo anecdótico, la corología de este curioso junco en los montes de Valnera, recojamos ahora el testimonio de la existencia casi fantasmal del taxon en lo más alto del “Castru”, además de otras igual-

mente diminutas poblaciones en los montes de Somo, en el alineamiento de lomas-umbrías y solanas- entre La Churra, el pico Polluelo, Coteru la Brena y Cantos Calientes. La población cántabra de Cantos Calientes -cumbre en la que participan Burgos y Cantabria- se indica, más que nada, para testimoniar que aunque la parte burgalesa es calcada a la cántabra (enormes bloques ruiformes ditribuidos curiosamente en la cumbre alomada) este junco, muy escaso, no rebasa la línea divisoria provincial. Hacia el E (Bi, montes de Ordunte) aparecen otras de las escasas poblaciones (AEDO & al., 2000: 94).

### **Juniperus sabina L.**

**BURGOS:** [30TVN1272](#), Humada, hacia el portillo de La Lorilla, 1100 m, un solo ejemplar con escaso desarrollo, sustrato calizo, 8-VII-2008, *García-López* (ALEJ 1172/08).

Segunda mención concreta de este taxon en la geografía burgalesa; esta vez, como en el caso anterior, a cuenta del hallazgo circunstancial de un único individuo. Aunque la nueva localidad no se aleje llamativamente de la anteriormente conocida -no más de 5 km-, ambas se localizan en “loras” (plataformas parameras) distintas y separadas por amplios valles en un paisaje característicamente invertido. Este nuevo hallazgo nos inclina a redactar un comentario algo más extenso a propósito de la situación actual de la sabina rastro en la provincia.

Ya en el *Atlas* se aventuraba la firme convicción de considerar errónea la localización de la especie en los montes de Cervera (cf. PONS SOROLLA, 1980). Lo mismo sosteníamos en ALEJANDRE & al. (2006b); criterio que todavía mantenemos a pesar de la aparentemente concreta referencia a los mismos montes -Santo Domingo de Silos, según el Abad Saracha, de quien se puede consultar una nota biográfica en MERINO (1959)- que se recoge, tal cual sin ninguna valoración crítica, en ANTHOS (2008: 1570508) y que procede de la monumental *Flora Farma-*

*céutica de España y Portugal* (cf. TEXIDOR, 1871: 482). Por la lectura de las páginas dedicadas en esta obra al género -clave dicotómica y citas de localidades-, se comprende que en los textos se deslizan apreciaciones confusas entre *J. thurifera* y *J. sabina*, entre sus nombres vulgares, las variedades y las localidades (algunas de ellas flagrantemente erróneas) que se les atribuyen; lo que unido a la masiva presencia de la sabina blanca en el entorno del monasterio conduce a la apreciación que venimos sosteniendo.

En cuanto a la demostrada presencia de *J. sabina* en las altas parameras del extremo noroccidental de la provincia en el entorno de la Peña Amaya cabe expresar que, aunque se sostenga actualmente en la existencia de dos únicos individuos, se impone la obligación de una prospección a fondo de las zonas propicias a nuevos hallazgos, hasta completar el conocimiento razonable de su distribución real en esa zona de la provincia. Y pensamos que, tal vez, sería conveniente anticiparse a la previsible deriva hacia la desaparición total del taxon en la zona, con la aplicación de medidas correctoras, sencillas y cautas pero efectivas, que tendieran al reforzamiento de sus efectivos, teniendo en cuenta que se trata de una especie de reconocida dioecia y de tendencia longeva pero de muy fácil destrucción individual. Nuestra suposición de que se trata de individuos relícticos y testigos de una población autóctona -al menos en el caso de la Peña Amaya- se fundamenta en el reconocimiento del terreno y en las condiciones muy semejantes de supervivencia que allí presenta *J. communis* en sus más aparentes formas rastreras, sobre suelos pedregosos o lenarizados de ceja rocosa sobre cantil.

#### **Knautia legionensis** (Lag.) DC.

**BURGOS:** 30TVN6175, Merindad de Montaña, Agüera, barranco Cerneja, 850 m, taludes húmedos y umbríos, 4-VIII-2008, *P. Barbado*/3492.

Una nueva localidad que se añade a la publicada en ALEJANDRE & al. (2008: 83), para una especie y género que exigen no pocos esfuerzos de prospección territorial hasta que puedan considerarse medianamente conocidos a nivel regional.

#### **Lappula barbata** subsp. **aragonensis** (É.

Rev. & Freyn ex Willk.) Mateo

**BURGOS:** 30TVM135246 y 138244, Pedrosa de Duero, Guzmán, barranco Valdatorre, 900 y 910 m, zona alta de la solana, bajo pequeño escarpe rocoso calizo junto a madrigueras, 7-VI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 617/08). 30TVM174596, Santa María del Campo, Escuderos, solana al E de Torre Moronta sobre el valle del río Arlanza, 840 m, al pie de escarpes rocosos, carbonatos, 15-V-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 376/08). 30TVM148596, Peral de Arlanza, finca de Pinilla de Arlanza, Sobalinde sobre el barranco de Aguanales, 817 m, ladera de solana, claros de sabinar degradado, carbonatos, 7-VI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 635/08). 30TVM170572, Torrepadre, finca de Retortillo de Río Franco, cerca del molino de Hontoria, 860 m, solana en sabinar disperso, junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 6-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 977/08). 30TVM119602, Peral de Arlanza, por encima de las tierras de la granja de Pinilla de Arlanza, 820 m, ladera de solana con asomos y escarpe rocosos, cerca de madrigueras de conejos, carbonatos, 28-V-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 515/08). *Ibidem*, 17-VI-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 742/08).

Planta de elevado interés biogeográfico, nada frecuente en Burgos y que conviene tener en cuenta para definir microambientes con peculiares rasgos topográficos y relacionados con la actividad de ciertos animales de ancestral experiencia esteparia. Se asemeja en su área provincial y emplazamientos a taxones tan escasos en la zona como *Rochelia disperma* o *Clypeola cyclodonta*.

#### **Lathyrus setifolius** L.

**BURGOS:** 30TVM6356, Hortigüela, risco Estillín, 1013 m, pies de cantil calizo con zonas nitrogenadas, 11-VII-2007, *E. Miguel, S.*

*Patino & J. Valencia* (SESTAO 14389).

En ALEJANDRE & al. (2008: 83), se la mencionaba, como novedad provincial, de los alrededores de San Martín de Ubierna; por lo que esta sería su segunda cita para el territorio burgalés, además de que representa una notable ampliación de la configuración del área provincial.

**Littorella uniflora** (L.) Aschers.

**BURGOS:** 30TVM4961, Mecerreyes, 990 m, charca temporal, bordes de la charca, 10-VII-2008, *García-López* (ALEJ 1168/08). 30TVM493616, Ibídem, junto al camino de las Vargas, lagunilla con encharcamiento estacional, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1087/08).

Ampliación de área hacia la parte media de la provincia. Se trata de una planta que por su escasa y poco vistosa floración, a pesar de haber sido sospechada su presencia en alguna otra ocasión, las anotaciones “de visu” no llegaron a ser tenidas en cuenta y trasladadas a la base de datos del *Atlas*. Con el tiempo, lo probable es que su existencia se confirmará con los pertinentes testimonios de herbario procedentes de otros lugares de la geografía provincial: allá donde se den encharcamientos vadosos -orillas de embalses, lagunillas, charcas o navajos, depresiones temporalmente inundadas, etc.- sobre sustratos silíceos; principalmente hacia los aledaños del Sistema Ibérico. Este taxon queda recogido en el Anexo III, especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007 (B.O.C. y L. nº 119), por el que se crea el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León*.

**Lomelosia divaricata** (Jacq.) Greuter & Burdet (= *Scabiosa sicula* L.)

**BURGOS:** 30TVM125295, Tórtoles de Esqueva, zona alta de la solana sobre Fuendemella, 930 m, pasto-tomillar en claros de carrascal, carbonatos, suelos lixiviados, 6-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 954/08).

Segunda cita provincial (cf. ALEJANDRE & al., 2008: 84). Nos sigue pare-

ciendo planta dispersa y bastante escasa en la provincia, aunque reconocemos que insuficientemente documentada.



*Littorella uniflora* en Mecerreyes (Bu)

**Lythrum borysthenicum** (Schrank) Litv.

**\*BURGOS:** 30TVM4959, Mecerreyes, cerca del Otero, 980 m, charca temporal, silíceo, 10-VII-2008, *García-López* (ALEJ 1167/08). 30TVM498618, Ibídem, lagunilla al norte del Camino de las Vargas entre fincas cultivadas, 1000 m, zona vadosa de lagunilla con prolongado encharcamiento estacional, silíceo, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1411/08).

Novedad provincial de la que no teníamos referencia de su existencia, aunque fuera conocida de territorios próximos (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 25; SEGURA & al., 2000: 200; ANTHOS, 2008). Se han detectado pequeñas poblaciones en varias de las lagunillas y charcas entre Mecerreyes y Quintanilla del Agua, en donde se hacen apenas visibles a mediados del verano, cuando comienza a adelgazarse la lámina de agua, antes de que se dessequen del todo.



**Lythrum thymifolia L.**

**BURGOS:** 30TVM507559, Mecerreyes, 1015 m, depresiones con encharcamiento temporal y suelos alterados, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ1061/08).

Nueva cita, distante de las escasas regionales documentadas, que muestra un área provincial cada vez más amplia, pero con poblaciones muy discretas, de pocos individuos y bastante inestables.

**Myosotis sicula Guss.**

**BURGOS:** 30TVM483580, Quintanilla-Tordueles, laguna de Matarredonda cerca de las tenadas de La Rasa, 1000 m, orillas vadosas de la lagunilla estacional, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & García-López* (ALEJ 855/08). 30TVM476628, Mecerreyes, laguna del Chaparral, 985 m, zona vadosa con prolongado encharcamiento, silíceo, 8-VIII-2008, *J. A. Alejandre* (ALEJ 1408/08). 30TVM5061, *Ibídem*, 1000 m, charcas temporales sobre sustrato silíceo, 12-VI-2008, *García-López* (ALEJ 787/08). 30TWN2635, Condado de Treviño, Los Chorros, 700m, trampales, 8-VIII.1984, *Uribe-Echebarría* (VIT 31343). 30TWN3822, Condado de Treviño, Obécuri, 730 m, trampal con *Juncus bulbosus*, *J. acutiflorus*, *Myosotis aquatica* y *Parnassia palustris*, 17-VIII-1985, *P. & I. Urrutia* (VIT 31346).

No se trata de una novedad provincial, en tanto que ya aparece en al *Atlas provincial* la antigua cita de *Font Quer* en Cardeñajimeno, y porque, igualmente, se recoge el acrónimo de la provincia en el borrador que para el género publica VALDÉS (2008).

**Omphalodes linifolia (L.) Moench**

**BURGOS:** 30TVM148596, Peral de Arlanza, finca de Pinilla de Arlanza, Sobalinde sobre el barranco de Aguanales, 817 m, rellanos junto a asomos rocosos en solana entre sabinas dispersas, junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 6-V-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 280/08). *Ibídem*, 28-V-2008, *J. A. Alejandre* (ALEJ 489/08).

Planta con pocas, muy dispersas y modestas poblaciones provinciales que conviene destacar, seguir su deriva y tenerlas

en cuenta en el futuro, con propósito proyeccionista, principalmente orientado a conservar espacios de interés florístico.

**Ophioglossum vulgatum L.**

**BURGOS:** 30TVM6159, Mambriillas de Lara, dehesa bajo las Mambblas, 1022 m, terrenos encharcados, 11-VII-2007, *E. Miguel, S. Paitino & J. Valencia* (SESTAO 14456).

Cita de interés regional, esta vez volcada hacia la mitad meridional de la provincia, que viene a sumarse a las escasas y siempre dispersas conocidas hasta el presente. Para su localización -en el caso de que ésta no se deba a la simple buena suerte-, se requiere una cierta pericia y mucha dedicación para distinguirlo entre las altas hierbas que medran en los trampales, turberas y lugares manantíos.

**Pedicularis mixta Gren.**

**\*BURGOS:** 30TVN459721, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, montes de Somo, vaguada inmediata al E del circo N de La Churra, 1420 m, colonia muy localizada junto a manantiales y taludes musgosos rezumantes entre el brezal que cubre la ladera de fuerte pendiente, sustrato silíceo, 6-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1751/08). 30TVN461722, *Ibídem*, umbría entre La Churra y Haza Campiza, 1410 m, taludes musgosos rezumantes junto a nacedores y primeros metros de los arroyos nacientes, sustrato silíceo, 11-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1770/08).

Novedad para la provincia de Burgos, cuyo único antecedente certificado para el mismo macizo, pero en la vertiente cántabra hacia el valle de Pas, hay que buscarlo en una recolección de *G. Moreno Moral* de 1986 (cf. AEDO & al., 1993: 363, MA 683601). Se trata de una especie que no parece nada dispersa en el macizo de Valnera, sino mas bien al contrario: pues todo indica que su presencia es muy puntual y queda limitada a muy pocas poblaciones, localizadas y muy a desmano en algunas de las umbrías mas frescas de los montes de Somo, donde la pendiente y el encajo entre laderas a duras penas permite la incidencia tangencial de la luz

solar, junto a manantiales de altura -cerca ya de las cumbres y collados de las crestas-, en los que a pesar de ello no faltan los coluvios de ladera, ni siquiera en los años con veranos más secos, como consecuencia de la ablación de neveros persistentes o de la canalización lenta hacia el lugar de los golpes de agua circunstanciales caídos en la parte alta de cabeceras con amplios acuíferos colgados. En el borrador del género *Pedicularis* preparado para *Flora iberica* (cf. SORIANO, 2008), se incluye el acrónimo de la provincia con interrogación. Propuesta precavida que se sostenía en el contenido del pliego MA 114666. La existencia de ese pliego nos fue comunicada por el Dr. I. Soriano; aviso que nos ha permitido estudiarlo. Se trata de un testimonio conflictivo: heterogéneo, fragmentario y excesivamente magro en su contenido y tan escaso en datos -sólo se cita el nombre de la provincia de Burgos, sin precisar recolector ni fecha que más que a la duda invita a que se le excluya como evidencia a tener en cuenta. Las dos etiquetas que atestiguan la determinación original de Cavanilles indican "*Pedicularis comosa* L.". Las otras dos etiquetas presentes (revisiones modernas de *G. Nieto*, VI-1983 y de *I. Soriano*, X-2000) rectifican a *P. mixta* Gren & Godr. Ambas con razón aparente, pues el pliego contiene dos pequeños fragmentos de inflorescencias atribuibles s.l. cada uno de ellos a uno de esos taxones. Lo que extraña es que Cavanilles equivocara la determinación, si es que tuvo frente a sí la porción florida de *P. mixta* que hoy se puede contemplar en dicho pliego. Por otra parte, si se aceptara como cierto el dato geográfico "Burgos" y referible a esa provincia la parte del contenido del pliego, tal como aparece en la actualidad, determinable como *P. mixta*, teniendo en cuenta la previsible fecha de recolección -finales del siglo XVIII- en las fases finales de la Pequeña Edad del Hielo, cabe admitir que en aquellos tiempos la distri-

bución de esta planta en el territorio pudo ser algo más amplia que en la actualidad. Circunstancia que no es contraria a nuestra opinión sobre la introducción reciente del taxon en el macizo de Valnera por una migración desde el occidente originada en el cercano nudo de montañas del Alto Campóo. Avance hoy detenido o en fase de contracción.

### **Phegopteris connectilis** (Michaux) Watt

**BURGOS:** 30TVN432738, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, cerca del Puerto de las Estacas de Trueba, 1123 m, talud rocoso rezumante, umbría, silíceo, 23-VI-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 766/08). *Ibidem*, 31-VIII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1588/08). 30TVN434739, *Ibidem*, sobre el arroyo de Penías, 1097 m, entre el brezal-argomal, talud umbroso, sustrato silíceo, 23-VI-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 767/08).

Son tres subpoblaciones -las dos presentes más la que se anota reiteradamente en el *Atlas*-, todas ellas muy reducidas y casi testimoniales, las que componen las existencias de este notable helecho en el entorno del puerto de las Estacas de Trueba, en territorio burgalés. No son tampoco muchas -no pasan de la media docena- las que se conocen en la vertiente cantábrica en el conjunto del macizo de Valnera. Hemos puesto especial interés y trabajo en tratar de localizar las que se citan en DUPONT (1975: 394), que el autor, en carta dirigida a M. Laínz reubica, procurando afinar más, pero sin concretar tampoco demasiado, una a cada lado de la divisoria provincial. Mucho interés y varias jornadas de campo completas le hemos dedicado al asunto, apurando hasta el final los vanos intentos por reencontrar ambas poblaciones. Después de tanto deambular a uno y otro lado de la divisoria provincial, cada vez nos parece más razonable concluir -sin tener seguridad total- que en las dos circunstancias que Dupont trata de revivir en su carta, se encontraba inmerso en medios forestales -hayedos- correspondientes ambos a la vertiente cántabra y

no a la de Burgos. Este taxon queda recogido en el Anexo III, especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007 (B.O.C. y L. n° 119), por el que se crean el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León*.

**Phelipanche nana** (F.W. de Noë ex Rchb. fil.) Soják

**BURGOS:** 30TVN4107, San Martín de Ubierna, 970 m, roquedos calizos de orientación sureste, 2-VI-2007, *P. Barbadillo* (Herbario BARBADILLO 3389).

Aportación corológica que se hace modestamente, a beneficio de inventario, en este grupo de plantas que nos exigen mucha mayor atención y perfeccionada metodología de prospección que las propiamente aplicadas en la actividad de campo por un florista generalista.

**Potentilla fruticosa** L.

**BURGOS:** 30TVN457763 y 457763, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, solana del Cubada Grande, 1540 y 1530 m, junto a rezumaderos en la base de un escarpe rocoso silíceo junto a una banda de carbonatos, 4-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1367/08 y 1364/08). 30TVN460764, *Ibidem*, 1503 m, inicios de vaguadas con humedad edáfica temporal, carbonatos aflorantes en zona dominada por areniscas, 17-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1690/08). 30TVN460759 y 462764, *Ibidem*, ladera E del Cubada Grande entre la Colladía de Viduleo y el Corredor de las Cubadas, sobre el valle y depresión del Curro, 1390-1410 m, pasto-brezal sobre una banda carbonatada con rezumaderos bajo unos largos escarpes rocosos escalonados de sustrato alternantes, 7-IX-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1620/08 y 1696/08).

La sucesión de alternancias litológicas -bandas silíceas de arenisca y microconglomerados y de carbonatos diversos- que en la ladera SE del Castro Valnera condicionan la vegetación y permiten la presencia allí de pequeñas pero numerosas y dispersas poblaciones de este arbusto se repiten casi miméticamente en la espalda del Cubada Grande, hacia la depresión glaciár del Curro. Ahí, precisamente, se

da la mejor población de todo el macizo de *P. fruticosa*: centenares de individuos de todo desarrollo ocupan una banda entre collados separados entre sí por una distancia no menor de 650 m, a una altitud comprendida entre 1360 y 1410 m, principalmente. Al parecer la persistente costumbre de los pastores de la zona de dar fuego, sobre todo en invierno, a los matorrales -principalmente son los brezales con *Ulex* su objetivo- no termina por descartar la *Potentilla*, sino que tal vez, como es el caso de esta población de la solana del Cubada Grande, ésta se ve favorecida, retonando con fuerza de sus cepas medio quemadas, de las que brotan unas veces tallos erectos que florecen vigorosos y otras, enramados rastreros que ocupan el terreno y favorecen su implantación en competición con el resto del matorral allí presente antes del fuego. Es de justicia destacar que de la existencia de esta población nos informaba, en una de nuestras charlas mientras explorábamos conjuntamente la zona, nuestro buen amigo y guía G. Moreno Moral, mejor conocedor del macizo de Valnera que cualquier otro botánico pretérito o presente. Este taxon queda recogido en el Anexo 2, especies catalogadas "vulnerables" en el Decreto 63/2007 (B.O.C. y L. n° 119), por el que se crean el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León*.

**Rhynchospora alba** (L.) Vahl

**BURGOS:** 30TVM6159, Mambrillas de Lara, dehesa bajo las Mamblas, 1022 m, terrenos encharcados, turberas, 11-VII-2008, *E. Miguel, S. Patino & J. Valencia* (SESTAO 14451).

Interesante localidad en la parte media de la provincia que enriquece la notable flora presente en los enclaves turbosos -de pH tendente a la neutralidad- que se localizan en contados lugares del piedemonte de la umbría de la sierra de las Mamblas.

**Ribes petraeum** Wulfen in Jacq.

**BURGOS:** 30TVN450774, Espinosa de los

Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera S-SE del Castro, 1580 m, en el fondo fresco y protegido de una torca alineada en una de las grandes grietas que cruzan el monte, alternancias calizo-detríticas, 8-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1635/08). 30TVN472806, *Ibíd.*, solana del Picón del Fraile, 1410 m, muy localizado en el fondo de una grieta kárstica umbrosa, 26-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1710/08). 30TVN474806, *Ibíd.*, cerca de la carretera militar a las instalaciones del Picón del Fraile, 1370 m, fondo de una grieta en zona lapiazada, carbonatos, 28-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1275/08). 30TVN481807, *Ibíd.*, karst al E del Picón del Fraile, 1470 m, fondo de profunda grieta en el karst gigante cercano a la línea de cumbres y al límite provincial, 22-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1194/08).

Las aportaciones que reafirman la existencia de esta especie en la vertiente burgalesa de los montes de Valnera se van añadiendo una a una, gracias al insistente esfuerzo de prospección en una difícil zona que, por su complejidad y extensión -sobre todo hacia la vertiente cántabra-, proporcionará en el futuro, sin duda, no menos puntuales ampliaciones aquí y allá, desperdigadas por las principales zonas de karts. En todos los casos conocidos hasta el presente se trata de ejemplares únicos llamativamente aislados, resistentes en el fondo de torcas o de grietas, y por lo que sabemos, de nula o muy escasa capacidad de dispersión a través de la producción de semillas viables.

**Rochelia disperma** (L. fil.) C. Koch

**BURGOS:** 30TVM135246 y VM138244, Pedrosa de Duero, Guzmán, barranco Valdetorres, zona alta de la ladera de solana, 900 m, bajo pequeños asomos y escarpes rocosos calizos, en suelos removidos junto a madrigueras de conejos y entre cardales, 7-VI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 600/08 y 605/08). 30TVM148596, Peral de Arlanza, Sobalinde sobre el barranco de Aguanales, sabinar disperso y degradado, solana, junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 6-V-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 284/08). 30TVM159599, Santa María del Campo, solana sobre el valle del río Arlanza entre Escude-

ros y Pinilla de Arlanza, 820 m, en sabinar degradado, suelos removidos junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 28-V-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 485/08). 30TVM119601 y 119602, Peral de Arlanza, límite con Palencia, solana de la Hontanilla, rellanos con anuales, suelos removidos junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 7-V-2008, 28-V-2008 y 17-VI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 320/08, 520/08 y 739/08).

\***PALENCIA:** 30TVM118601, Palenzuela, valle del río Arlanza, cerca de la granja de Pinilla, junto al límite con Burgos, 820 m, ladera de solana con asomos rocosos calizos escalonados, y madrigueras de conejos, 7-V-2008 y 28-V-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 327/08 y 539/08).

Aunque sea planta de aspecto discreto y tamaño generalmente pequeño -no es así cuando crece en suelos pingües, nitrificados y al abrigo de otras plantas, cardos, etc.- se ve con facilidad en los suelos removidos cercanos a las bocas de las conejeras. Al parecer son estos animales uno de los agentes causales de su presencia y dispersión en la zona, a semejanza de como le sucede a otras plantas: *Clypeola cyclodonte*, *Lappula barbata*, *Omphalodes linifolia*, etc. La cita palentina puede suponer una novedad provincial; las burgalesas apuntalan la única que aparecía en el *Atlas* y de la que además, apenas se disponía de material de herbario que sirviera de testimonio.

**Sanguisorba lateriflora** (Coss.) A. Braun & C.D. Bouché

**BURGOS:** 30TVM922386, Comunidad de Palacios de la Sierra y Vilviestre del Pinar, carretera de San Leonardo a Palacios de la Sierra, 1150 m; margen arenoso de la carretera, sustrato silíceo, bajo masa de pino albar, en las proximidades de las turberas del río Abejón, 3-VII-2008, *C. Molina & G. Montamarta* (Herbario Montamarta s/n).

Una referencia concreta contemporánea que se añade a la vetusta de FONT QUER (1924: 24): “monte de la Abadesa” en las cercanías de la capital (donde se describe un *Poterium Fontqueri* Pau nov.) y a la que recoge *Flora iberica* -cf. MU-

ÑOZ GARMENDIA & al. (1998: 382)-citándola allí expresamente en “los alrededores de Silos”. Planta, por lo que parece, de escasa presencia en el territorio provincial, pero de la que, muy probablemente, no se ha dicho la última palabra sobre su completa distribución regional.

### **Saxifraga canaliculata** Boiss. & Reut.

\*BURGOS: 30TVN2857, Valle de Valdebezana, Arnedo, Pico Nava, 1100 m (1105 m), repisas colgantes en roquedo calizo, norte, 5-II-1988, *Uribe-Echebarría* 201/1988 (VIT 47677). 30TVN2784 y 5748, *Ibidem*, Arnedo, umbria del Pico Nava, 1000 m, roquedos calizos, 9-XI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1815/08). 30TVN2880 y 5694, *Ibidem*, umbria del cordal Pico Nava y Las Navillas frente a Quintanilla de San Román, 1080 m, pequeños rellanos colgados en los roquedos calizos, 9-XI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1809/08).

Se trata de una importante novedad para el catálogo provincial y localidad extrema oriental del endemismo cantábrico (FERNÁNDEZ ARECES & al., 1992: 73), a unos 20 kms de la curiosa cita “en los muros de las viejas casas solariegas de la propia ciudad de Reinosa” -cf. GUINEA (1953: 45) y BORJA (1952: 403)-; zona ésta, reinosana, que por otra parte se ya recoge en el protólogo: “Spanien: auf den Bergen von Reynosa am Ebro”. Hemos podido comprobar recientemente, persiguiendo el testimonio del pliego de VIT recolectado en 1988, que la población burgalesa, bastante numerosa y bien instalada, ocupa numerosos rellanos y pequeñas repisas, muchas de ellas colgadas en el roquedo y totalmente inaccesibles, a lo largo de unos 1270 m del escarpe más o menos vertical entre el Pico Nava por el W y la cresta de Las Navias hacia el E, extendida al menos en tres cuadrículas UTM 1x1 (30TVN2757, 2856 y 2857). Prospecciones en cercanos medios rocosos de parecidas características (Peña Castro en Valderredible, Cobachos, puerto de Carrales, Paredones de Barrio, Tureña y monte Cielma en Valdebezana, etc.) no han dado

con este taxon. En todos esos lugares, en un nicho ecológico semejante al ocupado por la *S. canaliculata*, aparece abundantemente la *S. platyloba* (= *S. cuneata*). Poco más al NE, hacia los montes de Somo y Valnera es la *S. trifurcata* la que le toma el relevo (cf. VARGAS, 1990: 282; ALEJANDRE & al., 2006: 591).

### **Saxifraga praetermissa** D. A. Webb

BURGOS: 30TVN4577, Castro Valnera, 1500-1600 m, roquedos calizos de la vertiente S, orientación norte, sombreada, 25-VIII-1982, *C. Aseginolaza, Uribe-Echebarría, Fernández de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 2868/82). 30TVN47, Castro Valnera, 1600 m, 25-VIII-1982, *J.A. Alejandre, C. Aseginolaza & Uribe-Echebarría* (VIT 82991). 30TVN47, Pto. de Lunada, Miel-Valnera, 1300-1700 m, calizas, repisas-rocas, 25-VIII-1982, *J.A. Alejandre, C. Aseginolaza & Uribe-Echebarría* (VIT 47582). 30TVN4577, Espinosa de los Monteros, Castro Valnera, 1620 m, pequeña vaguada donde se acumula la nieve, 6-VII-2000, *V. Arán, S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN452779, *Ibidem*, ladera NE del Castro, 1505 m, entre bloques y derrubios en zonas innivadas de fondo de valle estructural, 9-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1031/08). 30TVN453778, *Ibidem*, sobre El Bernacho, 1505 m, zona de acumulación de piedras en umbria fresca al pie de roquedo, 20-VII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1499/08). 30TVN4537/7793 y 4531/7792, *Ibidem*, ladera E-NE del Castro sobre el Bernacho, valle karsto-glaciario colgado (“El Tubo” en argot de esquiadores), 1480 m, 1490 m y hasta 1505 m, fondos de dolinas depresiones, suelos pedregosos, levemente insolados, con larga innivación, carbonatos, con *Geranium cinereum*, 20-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1504/08 y 1505/08). *Ibidem*, 1510 m, 14-IX-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1695/08). 30TVN4542/7789, *Ibidem*, ladera E-NE del Castro, sobre el valle karsto-glaciario colgado, cerca de la sima V.13, 1480 m, fondo de una gran torca con nevero persistente, suelos pedregosos, frescos y levemente soleados, calizas, 20-VIII-2008, *J. A. Alejandre* (ALEJ 1506/08).

CANTABRIA: 30TVN4679, San Roque de Río Miera, macizo de Castro Valnera, roquedos del Pico La Miel, 1500 m, 25-VIII-1982,

*C. Aseginolaza, Uribe-Echebarría, Fernández de Betoño & J. A. Alejandre (ALEJ 2856/82).*

Los antecedentes bibliográficos que recogen algunas de las citas reflejadas se encuentran en: ALEJANDRE & al. (2003: 75), ALEJANDRE & al. (2006: 591), ANTHOS (2008: 1473048). Las primeras recolecciones en el macizo de Castro Valnera se remontan al año 1982. Lo principal que puede decirse de ellas es que se echa en falta en los datos de las etiquetas de herbario redactadas por entonces (todos ellos como producto de la misma jornada de recolecciones colectiva) la muy necesaria precisión geográfica, toponímica y altitudinal que nos permitiría hoy día contextualizar con exactitud aquellos hallazgos novedosos. Las divergencias entre algunos de esos datos ya nos indica la poca ayuda que nos proporcionan ante la imprescindible tarea de valorar con la mayor exactitud posible la situación real de una planta que se reputa entre las más raras y escasas de macizo de Valnera (a ambos lados de la divisoria de vertientes y de provincias). Por lo que sabemos, en la actualidad sus rarísimas y puntuales poblaciones se localizarían -todas o casi todas- en el entorno de un valle karstoglaciario de aspecto muy particular (El Tubo), en el que se da una especial innivación, muy persistente y cuya orientación general en el macizo -vertiente E-NE- resulta poco frecuente a altitudes superiores a los 1500 m. Convendría confirmar la cita cántabra en el Pico La Miel que permite la sospecha de la existencia de un segundo foco de poblaciones en torno a esta montaña; tal vez en alguna de las zonas hoy ocupadas por la modesta estación de esquí de Lunada o hacia el circo de Torcaverosa.

**Silene mellifera** Boiss. & Reuter

**BURGOS:** 30TVM6055, Hortigüela, Fuenteazul, 905 m, bosque de ribera con arenales y encinar próximo, 8-VII-2007, *E. Miguel & J. Valencia*, (SESTAO 14390).

Ampliación del área hacia el centro de

la provincia. Como ya se comenta en el *Atlas*, se trata de uno de táxones, pertenecientes a la sect. *Siphonomorpha*, de muy difícil delimitación, que requiere, para empezar a estudiarlo, una herborización cuidada y completa de las poblaciones, cosa que no se suele hacer con el cuidado y frecuencia que fuera menester.

**Sonchus maritimus** subsp. **aquaticus** (Pourr.) Nyman

**BURGOS:** 30TVN748331, Frías, Tobera, 685 m, roca caliza rezumante al borde de acequia, pequeña población de 10-12 individuos dispersos, 19-X-2008, *P. Barbadillo* (Herbario BARBADILLO 3501).

Una nueva cita a sumar a la única reflejada en el *Atlas*, esta vez en localizada en el tercio septentrional de la provincia, en la vertiente del valle del Ebro.

**Tamarix africana** Poirét

**\*BURGOS:** 30TVM168599, Santa María del Campo, Escuderos, ladera de solana de Torre Moronta, sobre el valle del río Arlanza, 810 m, muy escaso al pie de escarpes rocosos verticales cerca de rezumaderos difusos, carbonatos, 15-V-2008, *J. A. Alejandre (ALEJ 369/08)*. 30TVM186594, *Ibidem*, orillas del río Arlanza, 795 m, raro en las cascaderas del río, zona vadosa entre canales activos, 17-VI-2008, *J. A. Alejandre (ALEJ 733/08)*.

Dos localizaciones muy cercanas en el espacio pero que por sus manifiestas diferencias ambientales parecen indicar una cierta presencia estable en la zona. Se trata de una novedad para la provincia (cf. CASTROVIEJO & al., 1993: 438). Del mismo lugar se citaba en ALEJANDRE & al. (2008: 90) la *T. gallica* L., lo que no deja de introducir una cierta incertidumbre frente a nuestra determinación de antaño. Se impone, evidentemente, un estudio intenso de los posibles taxones existentes en la provincia; tras un cuidadoso muestro completo, en el momento oportuno de la temporada de floración.

**Trollius europaeus** L.

**BURGOS:** 30TVN440733, Espinosa de los



Monteros, macizo de Castro Valnera, carretera al puerto de las Estacas de Trueba, 1066 m, escaso y local en pasto-matorral de vaguada, umbría, 29-V-2008, J.A. *Alejandre, M. Infante & P. Heras*, (ALEJ 543/08). 30TVN443734, Ibídem, 1050 m, prado junto a cabaña pastoril, suelos hidromorfos, con *Geum rivale*, 4-VI-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ 588/08). 30TVN451765, Ibídem, base de la umbría del Cubada Grande cerca del collado de La Canal, 1450 m, un solo individuo en un herbazal megafórbico al pie de un roquedo calizo en umbría, 6-VIII-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1386/08). 30TVN513728, Ibídem, montes de Somo, cerca de las cabañas de La Reñeda y Las Vegas, 1050 m, borde de prado junto al hayedo-robleal, inicio de vaguada, sustrato silíceo, 3-V-2008, J.A. *Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 270/08).

En el *Atlas provincial* se la consideraba “descastada o casi en la parte burgalesa del macizo de Castro Valnera”. Las citas que ahora se aportan de esa zona obligan a alguna matización que explique mejor aquella expresión, aunque las razones de la escasez de citas son ahora más evidentes. No es planta desconocida por los pastores y ganaderos de la zona, pero tampoco apreciada o perseguida por sus características o propiedades. La consideran como una hierba más de entre las de los prados y se la siega y ensila como a las demás. De ahí su repentina desaparición a principios de verano de algunos lugares y probablemente de ahí derive, en un paisaje tan humanizado como el de estas montañas, su débil presencia y el estado marginal de sus limitadas poblaciones.

***Valerianella multidentata*** Loscos & J. Pardo in Willk.

Los autores de la síntesis del género en *Flora iberica* (DEVESA & al., 2007: 233) reconocen dos variedades dentro de *Valerianella multidentata*; ambas, por lo que se deduce de los acrónimos de provincia listados, de amplia y muy parecida distribución peninsular. Al parecer, según se desprende de los testimonios validados por ellos, los dos taxones estarían presentes en la provincia de Burgos.

El concepto que defienden para la variedad *oscensis* (Fanlo) Devesa, J. López & R Gonzalo es mucho más amplio que el original establecido y tipificado por la autora de ese taxon (cf. FANLO, 1981: 83 y 1975: 48). Bastaría atender a los diferentes rangos de medidas que se le asignan a los frutos o diásporas -2,5-2,7 mm según Fanlo y 2,5-3,8 mm según Devesa & al.

A tenor del rango altitudinal que se concede en *Flora iberica* a la especie -200 a 565 m (sic.)- la única zona o comarca del territorio provincial de Burgos de la que se han podido estudiar los correspondientes testimonios validados sería la Depresión de Miranda-Treviño, en el valle del río Ebro. Precisamente proceden de esa zona los pliegos recolectados por el H. Elías en los albores del siglo XX (años 1906, 1910 y 1920), que se conservan en MA con los números: 119261, 119262, 119263 y 119264. Los cuatro pliegos llevan etiquetas de “Plantes d’Espagne” del H. Sennen y vienen determinados de origen como *Valerianella multidentata* Loscos et Pardo. Solamente en dos de esos pliegos hay además etiquetas de revisión de Fanlo (1976) y posteriormente (año 2004) para *Flora iberica*. En estas últimas se añade a la determinación de origen el restrictivo “subsp. *oscensis* Fanlo”. Las principales características que nosotros apreciamos en tales pliegos son, por un lado, su deficiente estado de recolección (temporada muy temprana, con frutos poco madurados) y su mal estado de conservación; por otra parte, que alguno de los pliegos lleva evidente material heterogéneo. A todo esto se puede añadir que nada de lo que se puede contemplar en esos cuatro pliegos se asemeja ni de lejos a los materiales típicos de la *V. multidentata* s.l. o de la subsp. *oscensis*, en el sentido que le confiere su autora. Por lo que concluimos que, muy difícilmente se puede conceder a tales pliegos históricos el nivel de testimonios inapelables en los

que sustentar el reconocimiento a la *V. multidentata* como presente en Burgos.

Hemos mantenido durante estos dos últimos años un esfuerzo consciente de exploración del territorio de Burgos y de recolección y muestreo de materiales del género y en concreto de la sect. *Coronatae*. No todo lo recolectado se ha podido estudiar todavía -además de que somos conscientes de que quedan aún zonas de interés en las que merecerá la pena prospectar y herborizar-. Pero se puede adelantar que nada de lo que hemos visto se asimila a la *V. multidentata*, a menos que se difumine su concepto hasta hacerlo prácticamente imposible de separar de la *V. discoidea*. Y que, por otra parte, se advierte la extraordinaria diversidad en las poblaciones atribuibles a esta última especie, con formas del fruto que muy bien pudieran confundir al más avisado de los estudiosos. Algo nos queda claro: el estudio de las diásporas en *Valerianella* se ha de hacer con materiales totalmente maduros, no prensados y en cantidad suficiente como para que representen un muestreo poblacional y zonal.

**Veronica sennenii** (Pau) Mart. Ortega & E. Rico

**BURGOS:** 30TVM661455, Santo Domingo de Silos, 1010 m, prado con frutales, 21-V-2007, P. *Barbadillo* (Herb. BARBADILLO 3292).

Los datos de la etiqueta del pliego del herbario pueden completarse con éstos de la libreta de campo: “herbazal de ribera asentado sobre sustrato calizo, en el que se encuentran algunos nogales añosos y pies dispersos de viejos frutales”. No se trata de un huerto cultivado que se rotore anualmente. Datos a señalar ya que estamos ante una referencia bastante alejada de las conocidas provinciales y límite sur de su área reconocida (cf. MARTÍNEZ ORTEGA & al., 2004 y 2008), y de bastante interés si se tiene en cuenta que se encuentra en el área de la *V. tenuifolia* subsp. *javallambrensis*.

## BIBLIOGRAFÍA

- AA.AA. (2007) DECRETO 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora. *B.O.C. y L.* n° 119: 13197-13204.
- AEDO, J.J., C. HERRÁ, M. LAÍNZ, E. LORIENTE & J. PATALLÓ (1984) Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 125-141.
- AEDO, J.J., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ, J.M. GONZÁLEZ, C. HERRÁ, M. LAÍNZ, G. MORENO, J. PATALLÓ & Ó. SÁNCHEZ (1993) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, L. CARLÓN, A. DÍEZ, J.M. GONZÁLEZ, M. LAÍNZ, G. MORENO, J. PATALLÓ & Ó SÁNCHEZ (2000) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, IV. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 46: 7-120.
- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (eds.) (2006a) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp. [http://www.floramontiberica.org/Atlas\\_BU/AtlasBU.htm](http://www.floramontiberica.org/Atlas_BU/AtlasBU.htm).
- ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, S. PATINO, J. VALENCIA & C. GARCÍA-GÜEMES (2006b) Corología de la sabina mora (*Juniperus phoenicea* L. subsp. *phoenicea*) y de la sabina rastrera (*Juiperus sabinina* L.) en la provincia de Burgos. *Actas del III coloquio Internacional sobre sabinares y enebrales (género Juniperus): Ecología y gestión forestal sostenible*. Tomo 1: 193-197.
- ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARRIEGO, J.J. BARREDO, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2008) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I. *Flora Montib.* 39: 69-93.
- ANTHOS (2008). Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico,

- CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en *www.anthos.es*. Consulta realizada en diciembre de 2008.
- BARREDO, J.J. (2003). *Corología regional de Cistus albidus L.* (inédito)
- BARREDO, J.J. & U. BARREDO (2003) Distribución de *Cistus albidus L.* en el territorio de la cuenca del Omecillo, en Valderejo y en Sobrón (Álava-Burgos). *Munibe (Ciencias Naturales)* 54: 141-148.
- BARREDO, J.J. & U. BARREDO (2004) Distribución de veinticuatro plantas termófilas mediterráneas en el territorio de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón (Álava-Burgos). *Munibe (Ciencias Naturales)* 55: 127-146.
- BORJA, J. (1952) Una visita a las localidades clásicas del *Geranium subargenteum* Lge., *Onobrychis reuteri* Leresche y a los brezales de Mabe. *Anales Jardín Bot. Madrid* 10(2): 399-412.
- CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍN, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO & J. PAIVA (eds.) (1997) *Flora iberica*. Vol. 8. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 375 pp.
- CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds.) (2007) *Flora iberica*. Vol. 18. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 420 pp.
- DELFORGE, P. (1995) Contribution à la connaissance des orchidées de la province de Burgos (Vieille Castille, Espagne). *Natural. Belges (Orchid. 8)* 76, 3 spécial "orchidées" 8: 232-276.
- DEVESA J.A., R. GONZALO & A. HERREIRO (eds.) (2007) *Flora iberica*. Vol 15. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 449 pp.
- DÍAZ GONZÁLEZ, T.E., M.C. FERNÁNDEZ-CARVAJAL & J.A. FERNÁNDEZ PRIETO (1977) *Juncus cantabricus* sp. nov. *Trab. Dep. Bot. Univ. Oviedo* 2: 3-24.
- DUPONT, P. (1975) Sur l'intérêt phytogéographique du massif du Castro Valnera (montagnes cantabriques orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 389-396
- FANLO, R. (1981) Posición taxonómica de *Valerianella multidentata* Loscos & Pardo subsp. *oscensis* Fanlo subsp. nov. *Soc. Éch. Plantes Vasc. Eur. Bass. Medit.* 18: 83-84.
- FANLO, R. (1975) El género *Valerianella* en la Península Ibérica, II. *Acta Bot. Malacit.* 1: 47-52.
- FERNÁNDEZ ARECES, M. P., T. E. DÍAZ GONZÁLEZ & F.J. PÉREZ CARRO (1992) Revisión del género *Saxifraga L.*, sect. *Dactyloides* Tausch en el centro y norte de la Península Ibérica. *Lazaroa* 13: 49-109.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (ed.) (1989) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. *Fontqueria* 22: 5-24.
- FERNÁNDEZ-CARVAJAL, M.C. (1982) Revisión del género *Juncus L.* en la Península Ibérica II. Subgéneros *Juncus* y *Genuini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 417-467.
- FONT QUER, P. (1924) Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona, ser.Bot.* 5(5). Barcelona. 56 pp.
- FUENTE, V. de la, E. ORTUÑO & L.M. FERRERO (1997) Contribución al estudio del género *Festuca (Poaceae)* en el País Vasco y Sistema Ibérico septentrional (Península Ibérica). *Itinera Geobot.* 10: 317-351.
- GANDOGGER, M. (1898) Notes sur la flore espagnole. *Bull. Soc. Bot. France* 45: 17-29.
- GARNATJE, T., N. IBÁÑEZ, N. NUALART & A. SUSSANA (2008) Cita errónea de *Cheirolophus intybaceus* (Lam.) Dostál en la provincia de Burgos. *Studia Bot.* 26:
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2003). Aportaciones a la flora de Cuenca, I. *Flora Montib.* 24: 33-42.
- GUINEA, E. (1953) *Geografía botánica de Santander*. Diputación Provincial. Santander. 420 pp.
- GUTIÉRREZ, L., J. DEL RÍO, F.B. NAVARRO, J. LORITE, B. BENITO & J. PEÑAS (2007) Novedades sobre la flora amenazada de las zonas áridas interiores de Granada (Hoyas de Guadix y Baza). *Lagascalia* 27: 407-411.
- HERMOSILLA, C.E. & J. SÁNCHEZ (1998) Serie Micológica. Estudio y representación gráfica. *Est. Mus. Nat. de Álava* 13: 49-102
- JIMÉNEZ, P. & M. LUCEÑO (2007) *Pedicularis* R-Br. In: S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* Vol. 18. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 420 pp.
- LAÍN, M. (1993) Las actividades botánicas en el siglo XVIII de algún boticario cántabro: Miguel y Manuel Gómez Camaleón, de Reinosa, y Francisco del Perojo, de Vargas. *Altamira L.* 77-107. Diputación Regio-

- nal de Cantabria. Instituto de Estudios Cántabros. Santander.
- LAÍNIZ, M. (2000) Algo sobre los comienzos de la exploración botánica de Cantabria. *Altamira* LVI: 185-196. Diputación Regional de Cantabria. Instituto de Estudios Cántabros. Santander.
- LORIENTE, E. (1990). *Ecología y corología de las plantas espontáneas de Cantabria (Pteridophyta-Gymnospermae)*. Ediciones Tantín. Santander. 60 pp.
- LLAMAS F., C. ACEDO, C. LENCE, R. ALONSO, A. MOLINA & V. CASTRO (2007) Flora cantábrica de Interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabrica* 3: 57-68.
- MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., L. DELGADO, D.C. ALBACHE, J.A. ELENA-ROSSELLÓ, & E. RICO (2004) Species Boundaries and Phylogeographic Patterns in Cryptic Taxa Inferred from AFLP Markers: *Veronica* subgen. *Pentasepalae* (Scrophulariaceae) in the Western Mediterranean. *Systematic Botany* 29(4): 965-986.
- MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., J.A. SÁNCHEZ AGUDO & E. RICO (2008) *Veronica* L. (Scrophulariaceae). In: C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds.), *Flora iberica* (manuscritos inéditos del Vol. 13). Madrid. Real Jardín Botánico CSIC. <[http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa/vol\\_XIII/Veronica.pdf](http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa/vol_XIII/Veronica.pdf)>.
- MERINO URRUTIA, J.J. (1959) Un botánico riojano, P. Isidoro Saracha. *Berceo* 50: 120-127.
- MONTSERRAT MARTÍ, J.M. (1986) Flora y Vegetación de la Sierra de Guara (Pirineo aragonés). *Naturaleza en Aragón* 1. Zaragoza. 334 pp.
- MORENO SÁIZ, J.C., (coord.) (2008) *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid. 86 pp.
- MORENO SÁIZ, J.C. & H. SÁINZ OLLERO (1992) *Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Bases para una política de conservación*. ICONA, Colección Técnica. Madrid. 354 pp.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & C. NAVARRO (eds.) (1998) *Flora Iberica*. Vol. 6. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 592 pp.
- NAVARRO, B. (1919) El Valle de Carriedo: su flora. *Ibérica* Vol. X.
- NIETO FELINER, G., S.L. JURY & A. HERRERO (eds.) (2003) *Flora iberica*. Vol. 10. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 498 pp.
- PONS SOROLLA, A. (1980) *Estudio fitográfico de las Peñas de Cervera*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias. Univ. Autónoma de Madrid.
- ROMERO ZARCO, C. (2008) *Juncus* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.), *Flora iberica*, (manuscritos inéd. vol. 17). <[http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol\\_XVII/17\\_172\\_00juncus.pdf](http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XVII/17_172_00juncus.pdf)>.
- RUEDA GARCÍA, M. (2006) *Selección de hábitat por herbívoros de diferente tamaño y sus efectos sobre la vegetación: el papel del conejo europeo ("Oryctolagus cuniculus") en ecosistemas de dehesa*. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá de Henares. 128 pp.
- SEGURA, A., G. MATEO, & J.L. BENITO ALONSO (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria* (2ª ed. corregida). Diputación Provincial de Soria. Soria. 377 pp.
- SORIANO, I. (2008). *Pedicularis* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.), *Flora iberica* (manuscritos inéditos vol. 13). <[http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa\(vol\\_XIII/Pedicularis.pdf](http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa(vol_XIII/Pedicularis.pdf)>.
- TEXIDOR, J. (1871) *Flora Farmacéutica de España y Portugal*. Imprenta de José M. Ducazcal. Madrid. 1248 pp.
- VALDÉS, B. (2008) *Myosotis* L. y *Echium* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.) *Flora iberica* (manuscritos inéditos del vol. 11). <<http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/>>.
- VARGAS, P. (1990) Notas sobre algunas especies del género *Saxifraga* L. de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 279-284.
- VV.AA. (1998) *Atlas del medio hídrico de la provincia de Burgos*. IGME. Caja de Burgos. Diputación provincial de Burgos. 148 pp.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1870-1893) *Prodomus Florae Hispanicae*. Stuttgart.

(Recibido el 8-I-2009)