Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

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

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ[1], Vicente J. ARÁN REDÓ[2], Pablo BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ[3], Juan José BARREDO PÉREZ[4], Javier BENITO AYUSO[5], María Josefa ESCALANTE RUIZ[1], Javier María GARCÍA-LÓPEZ[6], Raquel María GARCÍA VALCARCE[7], Luis MARÍN PADELLANO[8], Gonzalo MATEO SANZ[9], Carlos MOLINA MARTÍN[10], Gonzalo MONTAMARTA PRIETO[11], Miguel Ángel PINTO CEBRIÁN[12] & Alberto RODRÍGUEZ GARCÍA[7]

[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]C/ Jesús Galíndez 22, 11º B, 48004-Bilbao. [5]C/ Cárcava 1, 26315-Alesón (La Rioja). [6]Servicio Territorial de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. C/ Juan de Padilla s/n, 09071-Burgos. [7]Área de Botánica. Dpto. de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Fac. Ciencias Biológicas y Ambientales. Universidad de León. Campus de Vegazana. 24071-León. [8]C/ Reina Leonor 9, 09001-Burgos. [9]Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart 80, 46008-Valencia. [10]Avda. de Valladolid 44, 8ºB, 42001-Soria. [11]C/ Real s/n, 42171-La Rubia (Soria). [12]Aula de Medio Ambiente. Caja de Burgos. Avda. del Arlanzón 4, 09004-Burgos

RESUMEN: Se mencionan 59 táxones con citas y/o comentarios referidos a su existencia en la provincia de Burgos. De ellos, 11 suponen una novedad para el catálogo provincial. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Burgos, Cantabria, España.

SUMMARY: **Additions and revisions to "Atlas de la Flora Silvestre de Burgos", VI**. 59 taxa with either quotations or remarks, related to their existence within the province of Burgos, are mentioned. 11 out of these aforementioned ones mean a novelty value for the provincial catalogue. **Keywords:** Flora, Vascular plants, Burgos, Cantabria, Spain.

INTRODUCCIÓN

A finales del año 2006 se publicaba el *Atlas de la flora vascular 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 con la denominación "*Atlas*", justificaba que ya a mediados de 2008 se iniciara la difusión de una serie de trabajos de "*Adiciones y Revisiones*" (ALEJANDRE & al., 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012a), además de una recopilación y puesta al día de todos esos documentos bajo el título de *Anuario Botánico de Burgos*, I (ALEJANDRE & al., 2012b), los cuales tienen por objetivo añadir al catálogo provincial los táxones que se entienden como novedosos −con sus correspondientes citas (testimonios de herbario, prioritariamente)−, las adiciones corológicas de plantas de interés regional (segundas o terceras referencias provinciales, o ampliaciones de área), 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, convenga 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 pliegos de herbario a lo anteriormente recolectado, además de numerosos datos intercalados en las libretas de campo. Como excepción, de entre el grueso de citas que corresponden obviamente a la provincia de Burgos, se hace alguna mención muy puntual a los territorios de Cantabria, Cuenca, Palencia y Zaragoza.

En estas *Adiciones* mantenemos la misma metodología expositiva utilizada 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.

La cartografía utilizada es prioritariamente la del Mapa Topográfico Nacional 1:25.000. Las coordenadas UTM se refieren al datum europeo 1950 (ED50). 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 cuadriculas de orden inferior. La precisión de la mismas se ofrece en función de lo que se estima será la que convenga para su utilización en futuros usos, de tal forma que, por ejemplo, con el fin de facilitar el seguimiento de poblaciones de interés se pretende dar la mejor posible, asistiéndose para ello de todos los medios técnicos y cartográficos disponibles. En cuanto a la toponimia mayor, se precisa siempre el municipio y la localidad que se estima la de mayor interés para su localización en la cartografía o sobre el terreno. En cuanto a la toponimia menor, por lo general, no se acude a la indicada en los mapas por ser ésta confusa o imprecisa en no pocas ocasiones, y se opta por soluciones variadas intentado que sean certeras y también útiles para el usuario futuro.

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. Así mismo en esos casos se añade el protólogo completo, tal como se hizo en el *Atlas* del año 2006.

ADICIONES Y REVISIONES

Agrostis hesperica Romero García, Blanca & Morales Torres

BURGOS: 30TVM71738888, Villafranca−Montes de Oca, puerto de La Pedraja, laguna de Las Grullas, 1190 m, en claro de pinar maduro (repoblación en zona de marojales), zona vadosa de laguna con encharcamiento estacional, depósitos de rañas silíceas, 20-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 163/08). 30TVM7259789756, Ibíd., ibíd., laguna cerca de los Corrales de Cuesta del Hoyo, 1200 m, orillas vadosas de laguna estacional, claro de pinar repoblado (marojales muy degradados), depósitos de rañas silíceas, 25-VI-2012, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & M. Gurbindo* (ALEJ 511/11). 30TVN46557925, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, hoya de Lunada sobre la estación de esquí, 1360 m, herbazales en los fondos de un conjunto de torcas y grietas estructurales de dificultoso acceso, carbonatos locales en zona dominada en superficie por sustratos terrígenos silíceos, 24-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 670/12).

Citamos las recolecciones del entorno del puerto de La Pedraja −casi ya en la ba-se del extremo noreste del Sistema Ibérico− a título de llamada de atención, principalmente dirigida a quienes se interesen por este complicado género. Sin

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

estudio cariológico que refuerce las determinaciones, éstas quedan un tanto en el aire. Tampoco parece nada sencillo confiar valor discriminatorio −frente a *A. canina* L.− al desarrollo más o menos evidenciable del carácter rizomatoso o cespitoso de las plantas (en Villafranca tienden a formar macollas densas, probablemente debido a la influencia del medio vadoso en el que se desarrollan). Más claro resulta advertir que los pelos del callo de la espiguilla alcanzan o superan los 0,3 mm (ROMERO GARCÍA & al., 1986 y 1988).

Aegilops neglecta Req. ex Bertol.

BURGOS: 30TVM889855, Fresneda de la Sierra Tirón, prados junto a la carretera a Ezcaray, 1040 m, márgenes alterados de prados de siega junto a carretera, 15-VI-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108712).

Aportación corológica que viene a validar el comentario que se incluyó en el *Atlas* del 2006, en cuanto a la escasez de citas provinciales −antiguas algunas− y la previsible probabilidad de que pase desapercibida "oculta en la superficie" bajo la dominancia de su congénere *A. geniculata* Roth.

Anagallis tenella (L.) L.

BURGOS: 30TVM877686, Barbadillo de Herreros, junto camino de Urdiales, 1260 m, vaguada higromorfa con juncal y formaciones turfícolas, 25-VI-2012, *A. Rodríguez* (v.v.). 30TVM925673, Monterrubio de la Demanda, río de la Umbría, 1150 m, juncal turboso, 28-VI-2012, *A. Rodríguez* (v.v.). 30TVM718771, Pineda de la Sierra, manga de embalse del Arlanzón en desembocadura del arroyo La Canaleja, 1150 m, juncal turboso en cono de sedimentos en surgencia de agua, 6-IX-2012, *A. Rodríguez* (v.v.).

Sirvan estas observaciones para completar la corología provincial de esta planta, extendida en el tercio norte y puntual en la mitad meridional, estando únicamente citada en las estribaciones septentrionales de la sierra de las Mamblas (ALEJANDRE & al, 2008). Ha pasado desapercibida en los macizos montañosos del cuadrante suroriental, siendo bien conocida en las vertientes soriana y riojana. Aparece de forma relativamente frecuente en las pequeñas turberas y trampales mal drenados que salpican el piedemonte meridional de la sierra de La Demanda, no habiendo sido detectada en su vertiente septentrional.

Astragalus depressus L.

BURGOS: 30TWM02215399, Neila, sierra de Urbión, loma que cierra por el W el barranco de Riajuera, 1680 m, pastos discontinuos en ladera de fuerte pendiente, sobre calizas algo descarnadas, 21-VII-2010, *J.A. Alejandre* (ALEJ 486/11).

La única localidad publicada en el *Atlas* del año 2006 −Peña Amaya, en el confín NW provincial− ya venía acompañada del comentario que preveía su existencia en la parte burgalesa del Sistema Ibérico urbionense; presunción que se confirma con el testimonio que ahora aportamos.

Armeria bigerrensis (Pau ex C. Vicioso & Beltrán) Rivas Mart. subsp. **losae** (Bernis) Rivas Mart. & al., *Veg. Alta Mont. Cantábrica*: 256 (1984).

BURGOS: 30TVM05, "Urbión, 2000 m", VII-1932, *M. Losa* (VAL 154978, MAF 60 609, MA 145819).

Ni en el *Atlas* de 2006 ni en las posteriores *Adiciones* (ALEJANDRE & al. (2012b) se hace mención alguna a la existencia de este taxon en el territorio provincial de Burgos. Razonablemente, puesto que, muy a pesar de las intencionadas búsquedas en las zonas burgalesas de la sierra de Neila y las más occidentales de las de Urbión y La Demanda, nunca pudimos dar con el más mínimo vestigio de su presencia por aquellos pagos. Incomprensiblemente para nuestro escaso saber el taxon detenía bruscamente su expansión tanto en el Urbión como en La Demanda −aquí la localidad más extrema occidental es una cercana al collado Macurlimia en VM9199572041 a 1840 m− bastante antes de cruzar la divisoria pro-

vincial entre Soria/La Rioja y Burgos. Ninguno de los autores de entre los que se puede seguir la pista del tratamiento de este taxon (BERNIS, 1957: 333, RIVAS MARTÍNEZ & al., 1984: 256, CASTROVIEJO & al., 1990: 712) hace mención a lo explícito del dato geográfico completo "Burgos: Urbión, 2000 m" que aparece en las etiquetas de la exsiccata nº 8233 de la serie de *1932-Plantes d´Espagne− F. Sennen* (SENNEN, 1936). En *Flora iberica*, cuando se cita expresamente esa exsiccata como *typus*, parece que se "toma partido" al excluir del protólogo el término "Burgos" mediante el expreso "sic", además de que tampoco añade entre los acrónimos provinciales el "Bu" consiguiente. Pero lo cierto es que las etiquetas de esa exsiccata llevan impreso ese término geográfico que alude directamente a la provincia. De la misma manera que es curioso señalar que en las etiquetas se hace una llamada a la descripción diagnóstica originaria de *Armeria vasconica*, puesto que Sennen asimila incorrectamente a una exsiccata anterior (nº 6704, recolectada en la parta alavesa de la Sierra de Cantabria) lo que Losa encontró en el Urbión.

Además de que lo comentado anteriormente puede ser comprobado por quienes de cualquier forma consulten los herbarios citados u otros en los que estén depositados los pliegos de las exsiccata de Sennen, existe un antecedente bibliográfico que recoge la misma circunstancia en MATEO & CABALLER (1994).

Según lo que nosotros pensamos, la proposición más razonable, para aclarar si la subsp. *losae* es planta burgalesa o no, es considerar la alta probabilidad de que el material recolectado por Losa en las crestas de la sierra de Urbión −el repartido por el H. Sennen en sus exsiccata− procediera de la provincia de Soria o de La Rioja, pero no de la de Burgos. Debió suceder que al redactar Sennen las etiquetas impresas se pudo orientar por alguna de las expresiones de Losa, que al transmitirle el contenido de la excursión o excursiones, aludiera al inicio o a la parte mayoritaria del trayecto en el municipio burgalés de Neila. No es banal aludir aquí a lo que paralelamente sucede con la diagnosis nº 8222 (cf. SENNEN, 1936: 145) de *Ranunculus amplexicaulis* L. fma. *sublanuginosa* que se cita para "Burgos, Urbión, 2200 m"; lo cual en tales precisos términos es imposible, puesto que el territorio burgalés en esa sierra finaliza, y muy ajustadamente, en el entorno de los 2080 m (pico Muñalba).

A lo expresado anteriormente, que se resume en la casi certeza de que debe desestimarse el origen burgalés de la exsiccata que da pie al *typus* de la *Armeria bigerrensis* subsp. *losae*, se puede añadir que ha de entenderse que al término de "San Millán" −que utiliza BERNIS (1957: 395), más bien como hipótesis que en forma afirmativa− en RIVAS MARTÍNEZ & al. (1984: 256) se le "asciende de categoría"; por lo que de referirse al Pico San Millán, también en esa sierra, pero ya en territorio burgalés esa afirmación ha de tomarse como una simple especulación. De la misma manera ha de entenderse la expresión "lo mismo que sucede para la sierra de Cebolleta" (sic), mientras no se pueda confirmar con datos concretos.

De todas formas, puede que no se haya dicho todavía la última palabra en lo concerniente a la existencia de la subsp. *losae* en el Ibérico burgalés (cordal de Tresprovincias). Pensamos que no estaría de más −sobre todo por lo resbaladizo de la taxonomía de ese grupo de armerias− que se dedicara tiempo y esfuerzo a la prospección a fondo de ese núcleo de sierras del extremo noroeste del Sistema Ibérico.

Armeria gr. **alpina** [*A. cantabrica* Boiss. in Boiss. & Reut. ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 366 (1868), s.l.]

***BURGOS:** 30TVN4477, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, ladera sureste del Castro, 1600 m, muy escasa en grietas de grandes placas de microconglome-

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

rados, con escasa pendiente y limitada humedad por rezumos estacionales y temporales, 14-VI-2011, *J.A. Alejandre & J.J. Barredo* (ALEJ 417/11). Ibíd., 17-VI-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 278/12). Ibíd., 2-VII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 336/12). Ibíd., 16-VII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (muestras de frutos maduros). (Fig. 1).

Fig. 1: *Armeria gr. alpina* en el macizo del Castro Valnera

Es de sobra conocida la extrema complejidad del género; circunstancia que lleva a una situación de casi imposible tratamiento taxonómico. Ni en el mejor de los casos se consigue impedir que su resultado se haga merecedor de muy diversas críticas, razonadas éstas con argumentos de variado cariz según la orientación que asuma quien las realice (BERNIS, 1957, NIETO, 1987 o NIETO in CASTROVIEJO & al., 1990). El grupo de *Armeria alpina* (sensu *Fl. Ib.*), sin ser en esto particularmente ejemplar, reúne una buena dosis de esa desesperante capacidad de hacer dudar a quien se empeñe en darle un nombre a muchas de las poblaciones que se encuentran en las montañas y de los materiales que se van acumulando en los herbarios. Hacemos esta introducción para explicar la imposible resolución de las dudas que se nos plantean al tener que ponerle un nombre a una población de una *Armeria* del gr. *alpina*, que no nos parece ni lo "uno" ni lo "otro", que se localiza en un único lugar de la montaña pasiega; de forma tan aislada en lo geográfico como que no existe, que sepamos, ningún otro taxon de "aspecto parecido" en muchos kilómetros a la redonda. Pese a que la litología de las zonas altas del macizo de Castro Valnera es muy diversa y complicada, la población de esta *Armeria* puede decirse que ha elegido vivir exclusivamente en las areniscas microconglomeráticas más bien silíceas y que no pasa a las calizas (tan variadas y comunes allí). Este dato le aleja tanto de las típicas *A. cantabrica* Boiss. & Reut., −calcícolas preferentes−, que por el oeste, en lo más cercano conocido, se localizan en los macizos montañosos cántabro-leoneses y palentinos de Picos de Europa, Peña Redonda, etc. (cf. ANTHOS), todas ellas a notable distancia, como de las poblaciones más cercanas, distantes unos 100 km hacia el este-sureste –que serían las de los montes vascos y navarros, nombradas a veces como *Armeria cantabrica* subsp. *vasconica* (Sennen) Uribe Echebarría y que en *Fl. Ib*. merecen una observación en el ítem de *A. cantabrica*–. Es por ello que la población del Castro Valnera aparece sumamente aislada en lo que se refiere tanto a su situación regional como a la local, puesto que sus no más de 190 individuos se localizan en un área de unos 1700 m², con una distancia máxima entre individuos de 110 m. La extrema pobreza de los litosuelos en los que sobrevive parece condicionar el desarrollo de los individuos que presentan una cepa apenas ramificada, tallos que no superan los 10 cm y hojas muy lineales de menos de 2 mm de ancho. Sin embargo, la aparente situación crítica del nicho en el que vive no impide que casi todas las cabezuelas lleguen a madurar produciendo semillas aparentemente viables, aunque no se aprecian vestigios de plantas

juveniles que indicaran que la población se fuera a mantener dadas la condiciones climáticas actuales y la previsible −y detectada− perdida de unidades. Como caracteres morfológicos destacables de esta población se pueden señalar: la pilosidad, a veces notable, de los escapos; los ápices de las hojas que van desde raramente agudos −acuminados o mucronulados− hasta subagudos y romos sin llegar a ser manifiestamente obtusos; las brácteas involucrales externas y medias frecuentemente mucronadas, con muy leve pilosidad; carácter este que se hace muy patente en las brácteas espiculares.

A efectos de valorar la importancia que adquieren este tipo de poblaciones de *Armeria* tan sumamente aisladas −y por consiguientes la necesaria exigencia de su protección− se han de tener en cuenta las deducciones que los estudios moleculares modernos imponen (cf. FUENTES & al., 1999a, 1999b y 2003; GUTIÉRREZ & al., 2002, NIETO, 1988 y 2011, NIETO & al., 2001 y 2002) sobre la evolución reticular con transferencia horizontal de genes entre especies que pudieron evolucionar aisladamente, pero que se llegaron a poner en contacto debido a complejas migraciones entre macizos diversos −y también altitudinales− debido a los cambios climáticos del Cuaternario. En *Armeria* la hibridación es la norma (cf. NIETO 2003). De ahí el alto valor que se le supone a la planta del Castro Valnera. Más importante que ponerle inmediatamente un nuevo nombre o encumbrarla a "planta del año" en el territorio de Burgos, lo que se impone −utilizamos las palabras de NIETO (2003: 8) para expresarnos− es: *Tal vez, lo más claro sea que es necesario conocer de forma precisa cuál es el posible origen y relaciones con los congéneres de cada taxon endémico o susceptible de ser protegido. Si resulta ser de origen híbrido en un género como* Armeria, *en donde su futuro evolutivo depende fundamentalmente de barreras de aislamiento externas (ecológicas o geográficas), lo mejor sería alterar lo mínimo posible los hábitat donde crece. En una palabra, dejarlo estar.*

Butomus umbellatus L.

BURGOS: 30TVM043682, Castrojeriz, río Odra, puente camino Mostelares, aguas arriba y aguas abajo en ambas márgenes, 780 m, borde del río, sustrato calizo. VI-2012, *E. Cabrero & E. Rosa* (v.v.). 30TVM035681, Ibíd., río Odra, vado de Hinestrosa, margen derecha, 780 m, borde de río, sustrato calizo, VI-2012, *E. Cabrero & E. Rosa* (v.v.). 30TVM034681, ibíd., río Odra, 50 metros aguas abajo del vado de Hinestrosa, margen derecha, 780 m, borde del río, sustrato calizo, VI-2012, *E. Cabrero & E. Rosa* (v.v.). 30TVM033681, ibíd., río Odra, 300 metros aguas abajo del vado de Hinestrosa, margen derecha, entre La Serrana y Los Prados, 780 m, borde del río, sustrato calizo, VI-2012, *E. Cabrero & E. Rosa* (v.v.).

Las citas que se aportan testimonian la supervivencia en Burgos de esta especie citada desde antiguo por Font Quer en el Arlanzón y más recientemente encontrada por nosotros en Villasandino y Barrio de Muñó (ALEJANDRE & al., 2012b), ayudando a mejor perfilar su área de distribución en la provincia.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth

BURGOS: 30TVN4506776381, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, base del espolón norte de La Cubada Grande, 1583 m, entre crioclastos y grandes bloques desprendidos en la base del roquedo, sustrato silíceo, 20-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 759 /12). 30TVN44517712, ibíd., ibíd., junto a la cumbre del Alto los Dojos, 1685 m, entre acumulación de bloques que conforman la cresta ruiniforme de la cumbre, sustrato silíceo, 26-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1565/08). Ibíd., 26-VIII-2012, *J.A. Alejandre, C. Molina & G. Montamarta* (ALEJ 674/12). 30TVN45887687, ibíd., ibíd., base de la umbría de La Cubada Grande, 1300 m, herbazales en repisas, grietas y rellanos de asomos rocosos al pie de los escarpes, con hayedo petrano, carbonatos, 6-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1399/ 08). 30TVN493723, ibíd., barranco de Rioseco, en la margen derecha aguas abajo de La Salceda, 1020 m, hayedo en vaguada lateral muy pendiente, zona con sauces y abedules, sustrato silíceo, 30-VII-2010, *J.A. Alejandre*

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

(ALEJ 523/10). 30TVN5036173009, ibíd., valle de Rioseco, 958 m, zonas del hayedo con grandes taludes rocosos, asomos y bloques erráticos, umbría cerca del fondo del barranco, 16-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 635/10). 30TVN555760, ibíd., macizo del Castro Valnera, umbría de Picón Blanco, 1430 m, escasa en vaguadas, brezal denso, sustrato silíceo, 31-VII-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1699/03). 30TVN5562176194, ibíd., ibíd., barranco Cacerneja en la umbría del Picón Blanco, 1350 m, pequeña población colgada en un talud sobre el eje del barranco, sustrato silíceo, 27-VIII-0210, *J.A. Alejandre* (ALEJ 682/10).

Tanto en BARIEGO & GASTÓN (2002a: 247 y 2002b) como en la versión original del *Atlas* del año 2006 se relaciona esta especie con los ambientes forestales, o en otro caso, con herbazales en zonas particularmente húmedas en etapas de regeneración de laderas anteriormente boscosas y hoy degradadas y ocupadas por un brezal alto con árboles dispersos (caso de las umbrías del cordal desde el puerto de La Sía hacia Picón Blanco y sierra de Ordunte). Por eso llama la atención la presencia, reducida a pequeños rodales, que se detecta en las zonas más elevadas de las cumbres de los castros, allá donde ya no llega ninguna formación arbórea, ni tampoco otra humedad que no sea la derivada directamente de las lluvias y nieblas casi diarias.

Carex pallescens L.

BURGOS: 30TWN3423, Condado de Treviño, barranco del río Laño, 720 m, muy escaso y local en zonas temporalmente húmedas de rellanos cercanos al río, ecotono entre el hayedo y el marojal, con *Carex pilulifera*, *C. sylvatica* y *C. umbrosa*, 18-V-2012 y 4-VI-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 105/12 y 171/12).

Ampliación del área provincial hacia una tercera zona intermedia entre las del macizo del Castro Valnera, en la divisoria de aguas, y las sierras del Sistema Ibérico Septentrional. En cualquier caso se trata de un taxon siempre muy escaso y localizado en todos los emplazamientos regionales conocidos. Tanto es así, que la especie no aparecía entre las presentes en la Comunidad Autónoma Vasca en ASEGINOLAZA & al. (1984), ni en la actualización del catálogo vasco redactada por LIZAUR (2003).

Circaea lutetiana L.

BURGOS: 30TVN460651, Merindad de Sotoscueva, Sumidero de Ojo Guareña, 699 m, aliseda, 2-VI-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108774). 30TVN742672, Valle de Mena, Montes de La Peña, Hoya de la Hoz, 800 m, bosquete de fresnos y avellanos en base de pared umbría caliza con suelo pedregoso, 30-VIII-2011, *Rodríguez García & García Valcarce* (v.v.).

Citas que refuerzan levemente lo publicado en el *Atlas*, además de que añaden el taxon a la nómina de las plantas presentes en los territorios con figura de protección denominados “Monumento Natural de Ojo Guareña” y "LIC Bosques del Valle de Mena".

Corrigiola litoralis L. subsp. **litoralis**

BURGOS: 30TVM732830, Villasur de Herreros, manga del embalse de Úzquiza en la desembocadura del río Tranco, 1090 m, bonales silicícolas prolongadamente inundados, 9-IX-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108752). 30TVM719772, Pineda de la Sierra, manga del embalse del Arlanzón en la desembocadura del arroyo La Canaleja, 1150 m, bonales vadosos silicícolas en zonas prolongadamente inundadas, 6-IX-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108753).

Citas que se añaden a las dos que se publicaron en el *Atlas* del año 2006. Tan llamativa escasez de referencias no tiene por qué significar una extrema rareza en el territorio provincial. Sí que parece asociarse a medios higrófilos antropógenos, como las orillas de grandes embalses y lagunas.

Crataegus laevigata (Poir.) DC.

BURGOS: 30TVM516953, Hurones, Monte Mijaradas, 980 m, bajo dosel de *Quercus robur*, sustrato calizo, 5-VII-2012, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ 820/12).

Cita de importante valor biogeográfico de un arbolillo hasta ahora de área reducida y circunscrita al noreste provincial limítrofe con Álava. La localidad que ahora se aporta, que visitamos por indicación de Dª Teresa Tarazona, buena conocedora de la flora burgalesa, es atípica por situarse en el centro de la provincia y apreciablemente más al sur que las localidades hasta ahora conocidas. Su presencia en un bosque dominado por *Quercus robur*, cuya naturalidad ha sido en ocasiones puesta en duda, parece robustecer el argumento de la presencia natural de este roble en el bosque de Mijaradas, quizá favorecido por fenómenos locales de freatismo, en un entorno dominado por los quejigares. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el DECRETO 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el *Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León* (cf. AA. AA., 2007).

Cynoglossum dioscoridis Vill.

BURGOS: 30TVN213307, Barrio Panizares, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 905 m, quejigar húmedo denso en ladera norte pedregosa, 9-VI-2011, *R.M. García Valcarce & A. Rodríguez García* (LEB 108759).

Esta reciente localización viene a dar sentido a la que se publicó en el *Atlas* del año 2006; que se remontaba, por cierto, a una recolección no muy buena de la campaña de 1988. Es conocido el hecho −más o menos aplicable a otros *Cynoglossum*, pero en especial a esta especie−, que su persistencia local se ve condicionada por el extremo aislamiento de las poblaciones y por su vulnerabilidad, debida a aleatorias modificaciones drásticas locales, pero también a los cambios que se vienen produciendo en el manejo moderno de las reatas de ganado, especialmente el lanar. Esta nueva población cuenta con muy pocos individuos y se emplaza en un entorno no demasiado favorable, expuesto a las amenazas anteriormente indicadas. Es necesario proseguir con las prospecciones para conocer mejor la distribución de este taxon en la provincia, aunque en general puede decirse que es planta que tiende a su desaparición. Desde luego se debe destacar que en este caso la escasez de citas refleja muy bien la rareza de la planta en Burgos.

Cystopteris dickieana R. Sim.

BURGOS: 30TVM713700, Tinieblas de la Sierra, solana de la sierra de Mencilla, pr. camino de los Campos, 1240 m, grietas de escarpes rocosos escalonados, solana, cuarcitas, 19-V-2004, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 432/04). 30TVM786719, Riocavado de la Sierra, sierra de La Demanda, barrando de Duengo, cerca de la Mina Carmina, 1270 m, escarpes rocosos sobresaliendo del bosque en el fondo del barranco, silíceo, 25-VII-2010, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 469/10 y 473/10). 30TVM906766, Fresneda de la Sierra Tirón, barranco de Pozo Negro, 1700 m, resaltes rocosos junto a arroyo en claro de hayedo en barranco profundo y umbrío, 15-VI-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108750). 30TVM 9175, ibíd., circo de Pozo Negro, 1860 m, grietas oquerosas de escalones rocosos, umbría, sustrato silíceo, 30-IX-2004, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1244/04). Ibíd, 1919 m, 24-VI-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 310/12).

Siguen siendo oportunos los comentarios que sobre la corología regional algo "errática" se incluyeron en ALEJANDRE & al. (2006: 52 y 2012b: 51). En conjunto, al género se le conoce regionalmente de una forma bastante elemental.

Dichoropetalum carvifolia (Vill.) Pimenov & Kljuykov in *Wildenowia* 37: 478 (2007) (= *Peucedanum carvifolia* Vill.)

BURGOS: 30TVN4253364411, Merindad de Sotoscueva, Villamartín, "La Pelada", 968 m, plataforma karstificada, zonas de vaguadas con suelo más profundo, brezales en ambiente de carrascales degradados, carbonatos, 14-X-2006, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1236/06). 30TVN 45607788, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, vertiente noreste del Castro, al sur de la zona basal de la "Calleja Honda", 1435 m, herbazal en fondo de grieta kárs-tica, carbonatos, 16-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 607/12).

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

30TVN46918073, ibíd., ibíd., solana del Picón del Fraile, 1518 m, herbazal-brezal entre escalones de rocas calizas al pie de escarpes, 26-IX-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1712/08). 30TVN498801, ibíd., ibíd., en la so-lana, unos metros por debajo del collado entre Peña Busturejo y La Lusa, 1460 m, pasto-brezal sobre calizas, 20-IX-2003, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1881/03). 30T VN498802, Ibíd., solana de la Peña Busturejo, 1500 m, pasto-brezal sobre calizas fuertemente karstificadas, 3-VIII-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1737/03). 30TVN498 803, Ibíd., 20-IX-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1880/03). 30TVN 50897827, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, ladera de "La Rasa" hacia el valle de Valnera, 1455 m, pasto-brezal entre asomos rocosos al pie de escarpes, carbonatos, 27-IX-2008, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1723/08). 30TVN684621, Junta de Traslaloma, Villalacre, sierra Pelada, 920 m, pasto-brezal en suelos profundos de vaguada, carrascales, calizas, 31-VII-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1706/03). Ibíd, 6-IX-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1836/03). **CANTABRIA:** 30TVN 46848025, San Roque de Río Miera, macizo del Castro Valnera, portillo de Lunada, 1305 m, pastos junto a la carretera, carbonatos, 27-IX-2008, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1727/ 08).

Sigue siendo útil el comentario que se hizo en el *Atlas*. Conviene, eso sí, anotar que por error no se incluye ninguna cita de esas "elevadas montañas septentrionales" a las que se aludía al hablar de la corología provincial. La especie se da a ver durante todo el año por su característica roseta de hojas basales, pero solamente es en otoño −finales de septiembre y octubre− cuando se puede apreciar la no menos característica infrutescencia con los mericarpos maduros; imprescindibles, siempre, para una determinación "segura". Atiéndase, sino, a la explicativa nota de LAINZ (2002: 377). Para la nueva nomenclatura del taxon se sigue a PIMENOV & al. (2007).

Drosera intermedia Hayne

BURGOS: 30TVN528695, Espinosa de los Monteros, Monumento Natural de Ojo Guareña, al norte de Para, cerca del arroyo de la Tejera, 840 m, vaguada turbosa, 20-VI-2011, *R.M. García Valcarce & A. Rodríguez García* (LEB 108762).

Referencia que viene bien tenerla en cuenta por lo que hace al catálogo del paraje natural protegido donde se localiza. La altitud, aparentemente baja, no discrepa en absoluto con la de otras referencias regionales. Hay que tener en cuenta, además, que la zona se encuentra en la falda de la solana del cordal de Montes de Somo, dentro del macizo del Castro Valnera y que en las partes altas de ese cordal, hacia los 1200 m, conocemos dispersas poblaciones de este mismo taxon.

Epilobium angustifolium L.

BURGOS: 30TVM8056477852, Santa Cruz del Valle Urbión, hoya norte del pico Trigaza Sur, 1950 m, repisas humíferas en pared rocosa silícea umbría, 25-VII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108765).

De las pocas citas y del consiguiente comentario del *Atlas* ya se deduce la rareza de esta especie en el extremo más noroccidental del Sistema Ibérico (habría que sumarles las cinco o seis que conocemos de La Demanda riojana y de la Sierra de Moncalvillo). Por eso y porque las poblaciones son tan reducidas y locales se dan, en este caso, las coordenadas con la mayor precisión posible. No es infrecuente que el carácter relíctico se muestre en la inaccesiblidad de lo que queda: plantas poco lozanas colgadas en repisas muy aéreas sobre acúmulos de humus crioturbado, en posiciones netamente umbrosas y a desmano de cualquiera. Estos reducidos núcleos se encuentran muy expuestos a eventuales desprendimientos de bloques rocosos o, más habitualmente, de los tapices humíferos que quedan retenidos en estas repisas, dificultando de forma importante el desarrollo y expansión de este taxon que, por otra parte, no parece tener especial dificultad en generar nuevas poblaciones en

lugares favorables. Debido a esta dinámica estocástica, cobran gran importancia los fenómenos de dispersión zoócora para el mantenimiento de este taxon, principalmente por parte de la avifauna que se alimenta de sus semillas.

Eragrostis minor Host

BURGOS: 30TVM734829, Villasur de Herreros, manga del embalse de Uzquiza en la desembocadura del río Tranco, 1090 m, bonales arenosos algo alterados y nitrificados, 11-VII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108751).

Segunda cita formal que se añade a la que figura en el *Atlas*. Especie de origen oriental que HERRERA & CAMPOS (2010: 42) incluyen en la categoría de "alóctonas casuales". Forma parte del amplio cortejo de plantas que, por su origen y por su pertenencia a ecosistemas seminaturales muy influenciados por el hombre, se duda si incluirlas o no en un catálogo de flora "silvestre", pero que encuentran fácilmente acomodo en las orillas arenosas temporalmente inundadas de balsas y embalses, zonas especialmente favorables para la colonización de estos xenófitos.

Erigeron canadensis L.

***BURGOS:** 30TVM734829, Villasur de Herreros, manga del embalse de Uzquiza en la desembocadura del río Tranco, 1090 m, bonales arenosos algo alterados, 11-VII-2012, *A. Rodríguez* (v.v.) 30TVM900834, Fresneda de la Sierra Tirón, junto al camino de Las Zarras, 1030 m, herbazal fresco junto a la pista, 1-VIII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108755).

Taxon que no se recoge en el *Atlas*, por la misma o parecida circunstancia que se comenta en el ítem anterior. Se tiene por introducida y en expansión a favor de la evolución que afecta con relativa rapidez a ecosistemas alterados por la mano del hombre. Se ha citado en la región (cf. AIZPURU & al., 1999: 526, sub *Conyza canadensis*).

Eriophorum vaginatum L.

BURGOS: 30TVN383714, Merindad de Sotoscueva, macizo del Castro Valnera, cabecera del barranco de La Engaña en la ladera este de las cumbres de Cotero la Brena y bajo el collado de Marruya, 1315 m, inicios de vaguada, depresiones turbosas, sustrato silíceo, 7-III-2000, *J.A. Alejandre* (336/00). Ibíd., 11-VI-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1507/02). 30TVN388708, ibíd., ibíd., Montes de Somo, Cotero la Brena, 1450 m, depresiones turbosas con encharcamiento prolongado, sustrato silíceo, 11-VI-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1504/02). 30TVN41867232, ibíd, Montes de Somo de Guzmantara, Cotera Mayor, 1250 m, cumbre alomada, depresiones higroturbosas con encharcamiento estacional, sustrato silíceo, 4-VI-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 580/08). 30TVN4274, Puerto de las Estacas de Trueba, hacia Matas de Pardo, "pratiquement sur la crête", 16-VII-1975, *P. Dupont* (cuaderno de campo). 30TVN45907153, Merindad de Sotoscueva, macizo del Castro Valnera, solana de los Montes de Somo bajo La Churra, 1369 m, brezales higroturbosos bordeando charcas estacionales, sustrato silíceo, 30-VI-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 758/09). 30TVN419738, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, ladera este de Matas del Pardo, 1355 m, turberas con *Sphagnum*, depresiones y vaguadas nacientes, sustrato silíceo, 13-VI-2004, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 555/04). 30TVN4295374097, ibíd., ibíd., Puerto de Las Estacas de Trueba, junto al límite con Cantabria, 1140 m, depresiones higroturbosas, rara en bordes de cubetas zonas temblantes, sustrato silíceo, 19-V-2010, *J.A. Alejandre* (ALEJ 81/10). 30TVN4308274205, ibíd., ibíd., Puerto de Las Estacas de Trueba, cabecera del arroyo de La Unquera, 1134 m, turberas temblantes, sustrato silíceo, 22-V-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 112/10). 30TVN4300674701, Ibíd., cerca de la divisoria de aguas entre el Alto de la Hazuela y el puerto, junto a la divisoria de aguas, 1150 m, depresión turbosa temblante, 22-V-2010, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 109/10). 30TVN4287574179, 4295374097, 43112 74255, 4317174266, 4300674701, 43003 74147, 4303174171, 4301774200, 43049 74218, 4306474182, 4309074173, 43082 74205, ibíd., macizo del Castro Valnera, inmediaciones del Puerto de las Estacas de Trueba, pequeñas poblaciones dispersas en zonas de turberas de cobertera, depresiones y zonas de vaguada con deficiente drenaje, sustrato silíceo, *J.A. Alejandre* (v.v.). 30TVN4460476547,

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

ibíd., ibíd., "El Canto el Cuadro", fondo del circo bajo el collado de La Canal entre La Cubada Grande, la solana del Alto los Dujos y la Peña Negra, 1400 m, rellano en zonas higroturbosas con encharcamiento prolongado, sustrato silíceo, 16-VII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 391/12). 30TVN 458727884, ibíd., ibíd., ladera norte-noreste de moderada pendiente cerca del cordal del Pico la Miel, sobre el collado hacia el Canto las Corvas, 1560 m, en la zona superior de un nevero persistente, silíceo, 25-V-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 116/12). 30T VN454785, ibíd., ibíd., c. del Portillo la Hoz, 1440 m, rellanos higroturbosos, sustrato silíceo, 22-VI-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1704/02). 30TVN461790, ibíd., ibíd., circo este del Pico la Miel, 1460 m, rellanos higroturbosos, sustrato silíceo, 22-VI-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1703/02). 30TVN4617979075, ibíd., ibíd., circo karsto-glaciar bajo los cordales de La Mota, Pico la Miel y Canto las Corvas, 1448 m, rellano con drenaje deficiente, con zonas higroturbosas y pequeñas charcas, sustrato silíceo, 25-V-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 115/12). 30TVN460785, ibíd. ibíd., al sur del Pico la Miel, 1430 m, muy escasa en bordes turbosos de pequeñas charcas de aspecto permanente, sustrato silíceo, 21-IV-2002, *J.A. Alejandre & B. Fdez. de Betoño* (ALEJ 642/02). 30TVN463785, ibíd., ibíd., solana del Pico la Miel, 1395 m, muy escaso y localizado en bordes turbosos de depresiones con encharcamiento prolongado, sustrato silíceo, 21-IV-2002, *J.A. Alejandre & B. Fdez. de Betoño* (ALEJ 645/02). 30TVN4700277347, ibíd., ibíd., valle karsto-glaciar de "El Bernacho", 1075 m, población muy localizada en los bordes de una charca (se llega a secar totalmente en verano) que ocupa una zona deprimida del brezal higroturboso, sustrato silíceo, 9-V-2012 y 26-V-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 63/12 y 120/12). 30TVN47147826, ibíd., ibíd., depresión karsto-glaciar de "Los Cuetos", 1289 m, zona central ocupada por una turbera activa, con encharcamientos estacionales en pequeñas lagunillas, sustrato silíceo, 9-VI-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 228/12).

Se proporciona un listado lo más completo posible sobre las estaciones en las que se tienen localizadas las pequeñas poblaciones de este taxon, que por su interés y rareza figura en el 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.* nº 119: 13197-13204. Además, su notable presencia en el entorno del Puerto de las Estacas propicia en buena medida la propuesta de creación de una figura legal de protección denominada "Microrreserva del puerto de Estacas de Trueba (Espinosa de los Monteros, Burgos). Código: BU: 007", (cf. MOLINA & MONTAMARTA, 2012).

Festuca eskia Ramond ex DC. in Lam. & DC., *Fl. Fr*. ed. 3, 3: 52 (1805)

***BURGOS:** 30TVN444774, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, plataforma de la cresta de la cumbre del Castro, 1715 m, pastos densos algo amacollados en los rellanos de suave pendiente con pequeños asomos rocosos, junto a la cumbre del macizo, sustrato silíceo, 5-VI-2011, *J.A. Alejandre, M. J. Escalante & J.V. Ferrández* (ALEJ 352/11).

El estudio de esta recolección del año 2011 es lo que ha motivado la revisión del criterio que defendimos en el *Atlas* del año 2006 de rechazar la cita de DUPONT (1975: 395). En trabajo que se publica separadamente en este mismo número (ALEJANDRE & al. 2013) se da cuenta de la situación actual de este taxon en el macizo del Castro Valnera. *Festuca eskia* forma parte incuestionablemente del Catálogo de la flora provincial.

Festuca picoeuropeana Nava

BURGOS: 30TVN44827733, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, vertiente este-sureste del Castro, zona de "Las Latras" cerca de la senda de montaña que asciende a la cumbre desde el collado de La Canal, 1639 m, pequeño y localizado rodal en rellano de la base de un escalón y ceja rocosa, contacto de la alternancia de sustratos calizos y silíceos, 7-VIII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 523/12 y 524/12). Ibíd., 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 772/12).

NAVA (1985: 23) publica *Festuca picoeuropeana* como especie dentro del gr. de *F. varia* alpina, apuntando que se trata

de un taxon diploide, 2n=14. En ese mismo trabajo describe un "híbrido" bajo el nombre de *Festuca* × *jierru*, entendiendo que corresponde a un cruzamiento entre *F. picoeuropeana* y *F. gautieri*, especie ésta que también se dispersa por la zona. El mismo autor, tres años más tarde (NAVA, 1988: 148-148), se hace eco de la propuesta de GUTIÉRREZ VILLARÍAS & HOMET (1985), de considerar a *F. picoeuropeana* como "híbrido no estabilizado". FUENTE & ORTÚÑEZ (2001: 409-411), en un trabajo sobre *F.* sect. *eskia* en la Península Ibérica, apuntan hacia ese origen híbrido del taxon que consideran presente en el eje pirenaico-cantábrico, pero anotando que no siempre se localiza en presencia de sus progenitores: *F. eskia* y *F. gautieri*. Este sería el caso de las poblaciones de *F. picoeuropeana* presentes en las zonas calizas del macizo del Castro Valnera −zonas de karst entre el Picón del Fraile y la Peña Lusa−, pues parece ser que la *F. gautieri* no es planta que se localice en las montañas de la pasieguería cántabro-burgalesa (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 742). En contra del criterio que se deduce del área que le asignan FUENTE & ORTÚÑEZ (l.c.: fig. 7), AIZPURU & al. (1991: 651) establecen el límite oriental de la *F. picoeuropeana* −que consideran endemismo cantábrico− precisamente en las montañas del entorno del Castro Valnera. Criterios contrapuestos como si se enfrentara la tesis de un origen politópico al de la propuesta de que se trata de un restringido endemismo local. La situación geográfica tan particular de estas montañas como un hito en la solución de continuidad altitudinal entre los Pirineos y la alta montaña cantábrica confieren cierta particularidad a las poblaciones pasiegas −en este concreto caso a semejanza de otros muchos−, sobre todo porque *Festuca gautieri* sí que está presente en las montañas del País Vasco.

El hallazgo de la pequeña población de *F. picoeuropeana* que ahora anotamos alcanza una sugerente importancia al situarse tan lejana del núcleo de dispersión que se le atribuye en el macizo como por su inmediatez a los pequeños rodales de *F. eskia* cartografiados en el entorno de los Castros (cf. ALEJANDRE & al., 2013). Teniendo en cuenta el antecedente de *F.* × *jierru* como un retrohíbrido (NAVA, 1985), cabe sospechar la posibilidad de un proceso paralelo entre *F. eskia* y *F. picoeuropeana* en las montañas de Valnera. La profesora E. Ortúñez, que ha tenido la amabilidad de revisar parte de los materiales herborizados, nos dice que ante el alto grado de variabilidad que presenta el taxon, la conclusión que se desprende del estudio provisional de los caracteres morfológicos de esta población es compatible con una determinación en la línea de asumir esa variabilidad. En cualquier caso, será necesario que atendamos en el futuro a este asunto, comenzando por cartografiar en detalle la distribución local de todos los taxones implicados*: F. eskia*, *F. picoeuropeana* y posibles retrohíbridos.

Festuca rivas-martinezii Fuente & Ortúñez subsp. **rectifolia** Fuente, Ortúñez & Ferrero in *Itinera Geobot.* 10: 320 (1997)

***BURGOS:** 30TWN309000, Condado de Treviño, solana de Montes de Vitoria, camino de Marauri a Sáseta, junto a Martico, 720 m, claros de carrascal, rellanos con humedad estacional, carbonatos, 11-VI-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 367/11). 30TWN3224, ibíd., borde de carretera BU-741 (Albaina a Bajauri), 740 m, entre la carretera y el pinar de repoblación, ambiente de hayedo-robledal degradado, 7-VI-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 196/12).

Que estas citas representen una "notable" ampliación del área provincial que se dibuja en el *Atlas* (a nivel de especie), no quiere decir que se esté hoy día en mejor situación sobre cómo resolver los problemas taxonómicos que afectan a taxones próximos presentes en la región: estirpes de *F. marginata* y de la propia *F. rivas-martinezii.*

Gagea bohemica (Zauschner) Schult. & Schult. f.

BURGOS: 30TVN965174, Sotresgudo, Sotovellanos, junto a la iglesia y el cementerio, 900 m, herbazal nitrófilo en talud sobre el camino, 26-II-2012, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 2/12).

Ampliación del área provincial, o si se quiere confirmación de su presencia en Burgos, según se interprete el comentario que aparecía en el *Atlas*. Se trata de un género de conocimiento todavía fragmentario y dubitativo en lo que concierne a la región. Las sequías estacionales prolongadas en otoño e invierno afectan al tamaño de las poblaciones, lo que dificulta más todavía la detección de las especies que se presentan dispersas y localizadas en pequeñas y precoces poblaciones, como parece ser el caso de la que ahora se comenta. Datos sobre la existencia de la especie en territorios palentinos cercanos nos los proporcionaba previamente ese mismo día nuestro compañero Gonzalo Moreno Moral.

Gagea liotardii (Sternb.) Schult. & Schult. f. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 7: 545 (1829)

***BURGOS:** 30TVM829676, Santa Cruz del Valle Urbión, Laguna de San Millán, 1925 m, cervunal húmedo en borde de laguna glaciar, 24-V-2012, *A. Rodríguez* (fotografía).

Reconocemos que la complejidad del género supera nuestra actual capacidad de análisis, tanto en lo que se refiere al estudio de material de herbario como a la valoración de citas bibliográficas. Por lo cual, no ha de extrañar que afirmemos que el avance en el conocimiento de la corología de las especies presentes en el territorio provincial, comparado con lo que se publicaba en el *Atlas* y posteriormente se ampliaba en ALEJANDRE & al. (2012b: 74), se puede calificar de mínimo. La cita que ahora se publica se aporta tanto en cuanto se la considera como novedad provincial, habiéndose encontrado únicamente en una pequeña mancha, de menos de un metro cuadrado, en el cervunal de la cola de la laguna de San Millán. Será tarea futura afianzar esta cita mediante la recolección cuidadosa y estudio en detalle de material en condiciones adecuadas, así como proseguir con las prospecciones en los circos glaciares del Sistema Ibérico burgalés.

Gentiana boryi Boiss.

BURGOS: 30TVN453716, Merindad de Sotoscueva, Ojo Guareña, cerca del Pico de la Churra, 1340 m, poza turbosa (turbera oligótrofa con esfagnos y brezos), 7-VII-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 109 031).

Se incluye esta cita por lo que aporta al catálogo del Monumento Natural de Ojo Guareña, apareciendo de forma puntual en el extremo septentrional del mismo, en el complejo de pozas turbosas que se desarrolla en la solana cimera del pico de La Churra. Esta población se encuentra en el límite sureste del areal cantábrico de esta singular genciana.

Globularia × fuxeensis Giraudias

BURGOS: 30TVN44957717, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, vertiente sureste del Castro, zona de "Las Lastras", cerca de la senda a la cumbre, 1997 m, grieta de escalón rocoso en zona de alternancia y tránsito de calizas a sustratos silíceos, 7-VIII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 521/12).

No se trata de una novedad (cf. ALEJANDRE, 2012b: 77), pero resulta de interés indicarla a semejante altitud en el macizo del Castro Valnera, donde las dos especies de las que procede esta entidad híbrida están relativamente bien representadas, si bien el mesto parece sumamente escaso en toda la zona. CARLÓN & al., 2010: 56) añaden a su cita cántabra un párrafo a tener en cuenta.

Glycyrrhiza glabra L.

BURGOS: 30TVM051882**,** Castrojeriz, Villaveta, salida del núcleo urbano por su lado sureste, 800 m, márgenes de un lagunazo temporal, sustrato calizo, 11-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 816/12).

Planta cuya presencia en la provincia dimos a conocer en la *Addenda al Atlas* (ALEJANDRE & al., 2006) en Miranda de Ebro, confirmada más tarde para la zona de Presencio en las *Adiciones IV* (ALEJANDRE & al., 2011). Esta tercera localidad contribuye a mejor dibujar el área de distribución provincial de una planta muy ligada a ambientes humanizados y necesitada de ambientes secos y térmicos.

Haplophyllum linifolium (L.) G. Don f.

BURGOS: 30TVN213307, Basconcillos del Tozo, Barrio Panizares, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 900 m, quejigar pedregoso en ladera norte, 9-VI-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108767).

Notable ampliación del área reconocida para la especie que se reflejaba tan modesta en el mapita del *Atlas*, que se expandía hacia la zona media de la provincia en ALEJANDRE & al. (2012b: 79) y que ahora parece extenderse, curiosamente, hasta el tercio septentrional del territorio.

Helictotrichon sedenense (Clarion ex DC.) Holub in *Folia Geob. Phytotax. (Praha)* 5: 436 (1970) cf. subsp. **sedenense**

***BURGOS:** 30TVN447770, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, rellano sobre la ceja que corona una gran grieta estructural en la ladera este del Alto los Dojos, 1630 m, un solo individuo en la base de un escalón rocoso calizo junto a un pequeño nacedero que viene a precipitarse inmediatamente en una sima, 23-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 805/12). 30TVN447770, ibíd., ladera E-SE del cordal Los Dojos/Castro Valnera, rarísimo en repisa de la base del roquedo que conforma una gran grieta estructural, carbonatos, 1645 m, 1-X-21012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 771/12). 30TVN448776, ibíd., noreste del Castro, muy escasa y localizada en una repisa del roquedo orientado al norte en una gran grieta estructural que finaliza en torcas y simas, 1645 m, carbonatos detríticos en zona de alternancias de sustratos, 16-VII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 395/12). 30TVN448776 y VN449776, ibíd., 1660 y 1645 m, 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 777/12 y 780/12). 30TVN448774, ibíd., noreste del Castro, muy escaso en repisas de la base de una pared rocosa orientada al norte de una gran torca/grieta estructural, 1626 m, carbonatos detríticos, 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALE 773/12).

Taxon propio del suroeste de Europa, con alguna localidad en el Atlas africano, considerado como raro y escaso en la Cordillera Cantábrica; que no se citaba en la bibliografía para el macizo del Castro Valnera, y que, por lo tanto, supone novedad para la provincia de Burgos y una destacada localidad regional. En todos los casos detectados recientemente se trata de reducidas poblaciones (uno o muy pocos individuos), que por su extremo aislamiento en condiciones evidentemente particulares indican que se trata de un relicto que a duras penas persiste. Es notorio el dominio que en la zona manifiesta el otro congénere presente, *H. cantabricum*, que instala sus poderosas poblaciones hasta las altitudes máximas del macizo, siempre que los sustratos calizos se hacen presentes. El *H. sedenense* parece haberse arrinconado en pequeñas repisas, grietas y hasta en fisuras de las paredes rocosas de las grandes grietas y paredes estructurales tan características de esta montaña; en rocas carbonatadas o en conglomerados con algo de carbonatos –y hasta en sustratos netamente silíceos en las proximidades de aquellas–, cerca de donde la innivación de los fondos es más acusada, en zonas de sombra sin incidencia directa del sol, pero siempre que impere una iluminación razonable, debido a la amplitud de la grieta o torca. En cuanto a la presumible subespecie, es cierto que queda por confirmar pendiente del estudio cariológico. Conocida es la situación intermedia que ocupa este macizo entre las zonas altas de la Cordillera Cantábrica, donde se cita la subsp. *sedenense* y la zona del Pirineo Occidental, donde ocupa todo el espacio la subsp. *gervaisii* Romero Zarco (cf. GERVAIS, 1973: 26-38, KÜPFER, 1975: 55, ROMERO ZARCO, 1984, 1985, 1996, 2007 y 2011, RÖSER 1996 y 1997); por lo que parece imprescindible realizar ese

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

estudio. Lo cual, por otra parte, nos permitiría acercarnos más al conocimiento del origen y circunstancias de la migración que supuso la llegada de este taxon a las montañas pasiegas (cf. GERVAIS 1973: 32-34).

A las coordenadas anotadas, todas en territorio burgalés, habría que añadir las que corresponden a las igualmente reducidas poblaciones que se localizan en la cresta que marca la divisoria entre Burgos y Cantabria, desde los alrededores de la cima del Castro (alguna de ellas a más de 1700 m), hasta la que, descendiendo en dirección norte, se puede contemplar en el escalón rocoso a 1625 m.

Hieracium gigaramondi Mateo, Egido & Alejandre in *Fl. Montib.* 52: 31.

***BURGOS**: 30TVN44727361, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, valle del río Trueba, vaguada bajo la carretera al puerto de las Estacas de Trueba, 1015 m, sobre un pequeño arroyo bajo la cascada, en repisas de escarpe umbroso, carbonatos, 19-VI-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 649/09 y VAL 206165).

El taxon fue descrito por MATEO & al. (2012: 31) como propuesta de nueva especie. Puesto que esta serie de *Adiciones y Revisiones* la conceptuamos como buen sistema para reunir y dar a conocer las novedades florísticas provinciales que se deben añadir al *Atlas* del año 2006 y al correspondiente catálogo de la flora provincial, al retomar la referencia de la única población hasta ahora conocida añadimos ahora algunos datos que en el protólogo no aparecían.

Hieracium humadense Mateo, Egido & Alejandre in *Fl. Montib.* 52: 32.

***BURGOS:** 30TVN1127, Humada, 1030 m, pastizal-aulagar sobre sustrato margoso, 6-VII-2009, *S. Alonso, N. Ferrreras & R.M. García* (LEB 103368 y VAL 207080).

Sirva lo esencial del párrafo dedicado al ítem anterior para comentar la inclusión de este taxon en las presentes *Adiciones*.

Hordeum hystrix Roth

BURGOS: 30TVM513959, Hurones, entre el casco urbano y La Dehesilla, 940 m, en la traza encharcada de un camino, sustrato calizo, 5-VII-2102, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ 818/12).

Gramínea que aparece de forma ocasional en ambientes ruderalizados y con apreciable freatismo. Su presencia conocida en la provincia se circunscribía hasta ahora a sus confines más nororientales (Montes Obarenes y Condado de Treviño). La cita que ahora se aporta contribuye a ampliar apreciablemente hacia el suroeste el área de esta planta de presencia puntual.

Fig. 2: *Klasea pinnatífida* en La Serna (Valle de Sedano).

Klasea pinnatifida (Cav.) Cass. [=*Serratula pinnatifida* (Cav.) Poir. in Lam.]

BURGOS: 30TVN375405, Escalada, La Mota, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 900 m,

tomillar-pastizal pedregoso, 28-VI-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 109 032). 30TVN326355, San Felices, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 950 m, encinar con claros rocosos, 12-VI-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (v.v.). 30TVN338450, Valle de Sedano, La Serna, 865 m, tomillar-pastizal pedregoso, 23-VI-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (v.v.). (Fig. 2).

La distribución de esta planta que se ofrecía en el *Atlas* representaba únicamente la periferia provincial, siendo conocida de otras zonas calizas interiores, aunque sin citas concretas. Se ha detectado, de forma puntual y dispersa, en varios enclaves de los páramos calizos que orlan los cañones del Ebro y el Rudrón. Se trata siempre de plantas de escasa talla, casi rastreras, lo cual pueda estar relacionado con la xericidad y exposición del sustrato calizo sobre el que se asientan y con el efecto de la herbivoría del ganado que utiliza muchas de estas parameras calizas.

Lappula barbata (M. Bieb.) Gürke in Engler & Prantl

BURGOS: 30TVM135246 y VM138244, Pedrosa de Duero, Guzmán, barranco Valdetorre, 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 601/08 y 617/08). Ibíd., 880 m, 11-VI-2003, *J.M. García-López & M.A. Pinto Cebrián* (ALEJ 834/03). 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). Ibíd., 17-VI-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 742/08). 30TVM59314307, Santo Domingo de Silos, Briongos, cabecera del barranco del río Rebriongos (Esgueva), ladera de solana de la zona baja del barranco Los Pilones, 1140 m, suelos pedregosos, ambiente de sabinar muy abierto, carbonatos, 19-VI-2010, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 301/10). 30TVM699426, Mamolar, Peñas de Cervera, solana bajo el collado de La Hoya, cerca de "La Pared", 1180 m, ladera pedregoso-rococa, sabinar y enebros dispersos, carbonatos, 13-VI-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (Exsiccata Centuria AHIM XIII. 1370 y ALEJ 563/07). 30TVM844299, Hontoria del Pinar, sierra de Hontoria, de "Portillo Angosto" hacia el Pico Navas, 1245 m, ladera de solana entre resaltes rocosos, ambiente general de sabinar, calizas, 25-VI-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1046/03). **CUENCA:** 30TWK1448, Saceda-Trasierra, sierra de Altomira, 1130 m, borde de la pista al pico Altomira, suelo calcáreo, 9-VI-1996, *V.J. Arán & M.J. Tohá* (ALEJ 1945/96). **PALENCIA:** 30TVM1160, Palenzuela, valle del río Arlanza, c. límite con Burgos, 820 m, ladera solana con asomos y pequeños escalones rocosos, con madrigueras de conejos, pastos y tomillares en zonas con trazas de antiguos sabinares, carbonatos, 28-V-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 527/08). **ZARAGOZA:** 30TWM902-052, Malanquilla, monte Cucuta, 1190 m, roquedos calizos, 15-VI-1990, *J.A. Alejandre & M.L. Gil Zúñiga* (ALEJ 1783/90).

Insistimos en listar los datos de los pliegos de herbario de los que mantenemos la determinación a nivel específico como *Lappula barbata*. Salvo algunos añadidos extraprovinciales la mayor parte de los que corresponden a Burgos ya se publicaron en ALEJANDRE & al. (2006: 83, 2012: 95).

A día de hoy, seguimos sin poder dar más datos que los que aporta *Flora iberica* de la presencia actual en Burgos de *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. subsp. *squarrosa*. Incluso ahora, afianzados en el conocimiento de lo dificultoso que supone la determinación correcta de material de herbario "aislado", tampoco podemos asegurar que la cita del taxon que se con-

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

sidera en el *Atlas* del 2006 como única regional tenga que ser la que confirme esa presunta realidad.

De poco nos ha servido el manejo de la síntesis que para el género se publicaba en el volumen XI *de Flora iberica*. Si creíamos reconocer bien la entidad del taxon (del que se repartía en la Centuria 13 de la AHIM *exsiccata* con el nº 1370 procedente de una de las poblaciones burgalesas), y que denominábamos en el *Atlas* como *Lappula barbata* subsp. *aragonensis* (Reverchon & Freyn ex Willk.) Mateo, pretendiendo de esta forma diferenciarla claramente de su congénere *L. squarrosa*, ahora, con las claves y dibujos en mano recientemente publicados en *Flora iberica*, se reproduce la confusión. No sólo porque parece darse la vuelta a la corología regional que conocíamos: Bu para *L. barbata* y Vi para *L. squarrosa*, que ahora se olvidan o se niegan, sino porque las claves −y más los dibujos− apenas ayudan a separar con seguridad los dos taxones en conflicto. Es muy poco frecuente que se presenten en el mismo pliego o recolección individuos con las núculas suficientemente maduras y a la vez que con hojas basales cuyos caracteres poder estudiar. Por otra parte, aunque indudablemente parece útil atender a la presencia o no en el centro de la cara dorsal de las núculas de una pequeña cresta o hilera con tubérculos más gruesos y pequeños gloquídios, este carácter no se destaca bien en los dibujos. Además, un elemento que utiliza RIEDL (1996: 85) en la clave, a nuestro juicio destacable y fácil de valorar, como es la vistosidad del estilo más largo que los gloquídios distales y que no se oculta entre ellos en el caso de la *L. barbata*, en contra de lo que sucede en *L. squarrosa*, en vez de ser utilizado, se diluye en las descripciones *de Flora iberica*. O incluso, se infravalora en los dibujos, y hasta parecen darse allí la vuelta a su significado. Mantenemos, por lo tanto, en cuanto al nivel específico lo que se dijo en ALEJANDRE (2006: 83 y 2012: 95).

Lastrea limbosperma (All.) J. Holub & Pouzar

BURGOS: 30TVN448675, Merindad de Sotoscueva, Ojo Guareña, arroyo Villabáscones, 800 m, robledal en vaguada, 2-VI-2011, *García Valcarce& Rodríguez García* (LEB 108 763). 30TVM859770, Fresneda de la Sierra Tirón, Sierra de La Demanda, Rehoyo, 720 m, canal de arroyada en límite superior de hayedo, 6-IX-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108764).

La cita de Ojo Guareña contribuye a completar el catálogo del Espacio Natural Protegido. En cuanto a la sierra de La Demanda, si ya era para entonces bastante conocida por nosotros mismos en el tramo riojano cuando redactamos el *Atlas*, no llegamos a apuntalar con citas concretas su existencia en la parte burgalesa; deficiencia que ahora corregimos.

Limosella aquatica L.

BURGOS: 30TVN296614, Valle de Valdebezana, Estación de Cabañas de Virtus, orillas del embalse del Ebro, 840 m, regato vadoso en manga del embalse, 20-IX-2011, *A. Rodríguez & R.M. García* (LEB 108747). 30TVM732830, Villasur de Herreros, manga de embalse de Úzquiza en desembocadura del río Tranco, 1090 m, bonales silicícolas prolongadamente inundados, 11-VII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108749). 30TVM719772, Pineda de la Sierra, manga de embalse del Arlanzón en desembocadura del arroyo La Canaleja, 1150 m, bonales vadosos silicícolas en zonas prolongadamente inundadas, 6-IX-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108748).

Las localidades en torno a los embalses de Úrquiza y Arlanzón, representan novedad para el Sistema ibérico y una notable ampliación del área provincial. Con bastante probabilidad se deben a colonizaciones recientes de una planta que no parece encontrar excesivas dificultades para migrar a gran distancia. Medios no le faltan: visitas ocasionales de aves, turismo naútico, pesca, obras públicas, etc. Una vez inicialmente instalada se llegan a formar extensas poblaciones en alguna de las zonas limosas que abandona la lámina de

agua, en los parajes de escasa pendiente de las orillas de los embalses, preferentemente hacia las colas o mangas laterales (zonas de aportes terrígenos).

Lobelia urens L.

BURGOS: 30TVN483680, Merindad de Sotoscueva, Quintanilla del Rebollar, Ojo Guareña, 770 m, melojar-abedular en vaguada, 20-VI-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108768).

El esquema corológico provincial que refleja el *Atlas* parece correcto. No tanto la amplitud de cada una de las dos áreas. Siendo planta que no abunda, sin embargo, su localización exige cierto esfuerzo e interés al enfocar la prospección hacia medios inundables, a veces desagradables de patear, lo que ha podido contribuir a que sea tildada de más escasa de lo que pudiera serlo en realidad.

Lycopodium clavatum L.

BURGOS: 30TVM824766, Santa Cruz del Valle Urbión, sierra de La Demanda, hoya no-roeste de San Millán, 1870 m, canal de arroyada rocosa y umbría cubierta de arándano de montaña, 9-VIII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108 740). 30TVM922775, Fresneda de la Sierra T-irón, pico Campos Blancos, Los Bañaderos, 1830 m, 1-VIII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108 741).

Nuevas localidades para la Sierra de La Demanda en el tramo burgalés, de una planta desconocida en la parte riojana. En todos los casos ahora señalados, a semejanza de la que se publicaba en el *Atlas*, se trata de poblaciones que para su persistencia a medio plazo exigirían un adecuado tratamiento conservador del entorno, principalmente orientado a no perturbar el funcionamiento de las escorrentías de aguas de las laderas y de los circos en los que vive, evitando las reforestaciones artificiales, el trazado de pistas, etc.

Margottia gummifera (Desf.) Lange

BURGOS: 30TVM074909**,** Villasandino, entre Tablar y Melgarejo, 800 m, bordes de cultivos, 11-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 824/12). 30TVN369112, Montorio, entre Requejo y La Cabañuela, 930 m, cerro rocoso, sustrato calizo, 27-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 812/12). 30TVN207179, Villadiego, Villanueva de Puerta, entre Puente Molino y Pardo Micete, 920 m, laderas areniscas, sustrato silíceo, 20-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 822/12).

Especie de distribución todavía poco conocida en la provincia y dispersa por algunos puntos del norte, en el entorno de Oña y del Sur, en las serranías de la zona de Salas de los Infantes y Covarrubias. Las localidades que ahora se aportan contribuyen a dibujar mejor su área, ampliándola hasta el oeste provincial y confirman el carácter puntual de su presencia y una posible expansión en nuestro territorio.

Mercurialis annua L.

BURGOS: 30TWN3025, Condado de Treviño, Laño, 580 m, infestante de cultivos, 15-X-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 853/11).

Son dos las citas provinciales que preceden a la presente. Tampoco se da por frecuente en la mitad sur del País Vasco (AIZPURU & al., 1999) y ni siquiera se reivindica su presencia burgalesa en *Flora iberica*. Sin embargo, parece comportarse como ocasional, en cuanto que poderosa invasora de cultivos con regadío: patatales, etc.

Milium vernale M. Bieb.

BURGOS: [30VN92], Castilla, Bujedo, talus herbeaux, *Sennen & Elías.*

Notable ampliación para el área provincial que olvidamos reflejar en el *Atlas* del 2006 por no tomar en cuenta la nota 151 (cf. SENNEN, 1908: 468), que hacia referencia a una *exsiccata* repartida por Sennen con material herborizado en Bujedo (junto a Miranda de Ebro). Por cierto, ha de corregirse lo escrito en el *Atlas* el año 2006: *Milium vernale* donde se puso *Milum vernale.*

Murbeckiella boryi (Boiss.) Rothm.

BURGOS: 30TVM829759, Santa Cruz del Valle Urbión, sierra de La Demanda, umbría del pico San Millán, 2000 m, repisas rocosas

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

en base de pared umbría silícea, 9-VIII-2011, *A. Rodríguez* (LEB 108756). (Fig. 3).

Fig. 3: *Murbeckiella boryi* en la umbría del Pico San Millán (Sierra de La Demanda).

Se lleva a este taxon el material recolectado –no sin ciertas dudas–, por presentar lóbulos foliares anchos, cuatro o cinco hojas caulinares y un tono verde más o menos oscuro, tal y como se indica en la clave del género en *Flora iberica*. Se han detectado un puñado de individuos, crípticamente dispersos y puntuales en la umbría del pico San Millán, que vienen a aportar la confirmación de la presencia de esta planta en la sierra de La Demanda y en la cuadrícula VM87, puesta en duda en el *Atlas* y en ALEJANDRE & al. (2008: 84). Esta cita aproxima notablemente el areal de *M. boryi* al de su congénere *M. pinnatifida*, conocida del pico Trigaza, en el extremo noroccidental del mismo cordal, a menos de 3 km lineales. Se compromete, por tanto, la hipótesis propuesta en ALEJANDRE & al. (2008: 84) de una posible corología alopátrica de ambas en el Sistema Ibérico.

Onopordum nervosum Boiss.

BURGOS: 30TVM072865, Castrojeriz, Villasilos, entre las Bodegas de Carrevacas y Las Arenas, 820 m, márgenes de caminos, sustrato margo-yesoso, 20-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 817/12).

Taxon que dimos a conocer por primera vez para Burgos en las *Adiciones IV* (ALEJANDRE et al., 2011) en la zona sur de la provincia (Tórtoles de Esgueva) y en posible expansión. La cita más norteña que ahora se aporta contribuye a ir dibujando el conjunto de su área de distribución, probablemente evaluada de forma muy deficiente por su dificultad de herborización.

Paronychia rouyana Coincy

***BURGOS:** 30TVL333931, Haza, monte La Serrezuela, 1020 m, depresión con encharcamiento estacional en su fondo, banda un poco por encima del nivel vadoso, claro de jaral-tomillar en zona degradada del carrascal con marojos, sustrato silíceo con abundante cascajo, 31-V-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 319/11).

Novedad provincial en cuanto a que no aparece citada en el *Atlas* del año 2006, y de la que tampoco hemos visto referencia provincial en la bibliografía consultada. La localidad es claramente burgalesa por unos pocos centenares de metros, aunque muy ajustada al extremo meridional de la provincia. Se trata de una única población, ligada a la zona vadosa de una charca estacional instalada sobre un suelo de cascajo y arena. La cita bibliográfica más cercana de este interesante endemismo centro-peninsular debe de ser la de IZUZQUIZA & BURGAZ (1987: 114) en Fresno de la Fuente (Segovia), a poco más de 10 km de distancia de la nuestra.

Pyrus cordata Desv.

BURGOS: 30TVN195260, Basconcillos del Tozo, entre San Mamés de Abar y Trashaedo, márgenes del arroyo de Ontanilla, entre La Laguna y Haya Grande, 950 m, sustrato silíceo, 10-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 814/12).

Especie de área de distribución en el tercio norte de la provincia, la cita actual contribuye a ampliarla hacia el suroeste provincial y por tanto a su mejor dibujo.

Flora Montiberica 53: 109-137 (18-XII-2012). ISSN: 1988-799X

Sedum candollei Raym.-Hamet

BURGOS: 30TVM828760, Santa Cruz del Valle Urbión, sierra de la Demanda, umbría del pico San Millán, 1850 m, ladera de gleras sueltas y arenosas en umbría de circo glaciar de San Millán, 9-VIII-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108754).

Son tan escasas y localizadas las poblaciones de este *Sedum* en la Demanda que merece la pena indicar con la mayor precisión posible las que poco a poco vamos conociendo. Consta la existencia de muy pocas, aunque muy cercanas (cf. ALEJANDRE & al., 2012b: 131).

Sclerochloa dura (L.) Beauv.

BURGOS: 30TVM583922, Atapuerca, entre el casco urbano y La Dehesilla, 960 m, en la traza de un camino de tierra, sustrato calizo, 10-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 819/12). 30TVM513959, Hurones, entre el casco urbano y La Dehesilla. 940 m, en la traza de un camino de tierra, sustrato calizo, 5-VII-2012, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ 823/12).

La dimos a conocer por primera vez para la provincia de Burgos en las *Adiciones IV* (ALEJANDRE & al. 2011) en la zona de Puentedura. Gramínea propia de caminos y otros lugares pisoteados y frecuentados por el ganado. Las dos citas que ahora se aportan contribuyen a mejor dibujar el área de distribución de una planta, que presumiblemente está de momento evaluada en la provincia por defecto.

Spiranthes aestivalis (Poir.) L.C. Rich.

BURGOS: 30TVN434357, Los Altos, Huidobro, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 860 m, prado higrófilo junto a charca (abrevadero de ganado), muy pisoteado, 22-VII-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108760).

La planta tiene interés por lo escasa, aunque localmente en medios favorables puede presentar una densa cobertura, así como por estar directamente relacionada con medios hidrófilos que por una u otra razón, a pesar de estar protegidos por normas y leyes, se ven realmente indefensos ante usos y actitudes contumaces que tienden a hacerlos desaparecer. En este caso, le afecta directamente el DECRETO 63/2007 por el que se crea el catálogo regional de flora protegida en Castilla y León.

Sternbergia lutea (L.) Spreng.

***BURGOS**: 30TVM1221, Villaescusa de Roa, "Monte de Villaescusa", 900 m, claro de bosquecillo de encinas de pequeño tamaño y arbustivas, suelo pedregoso calizo, 5-X-2012, *L. Marín & P. Barbadillo* (Herb. MARÍN 4320, Herb. BARBADILLO 3807).

MORALES & CASTILLO (2004: 124) ya nos ponen sobre aviso en cuanto a la sospecha del origen subespontáneo de algunas poblaciones peninsulares. Más todavía, las que aparecen en zonas próximas a poblaciones, comentando testimonios bibliográficos y detalles que evidencian que ha sido profusamente cultivada. En el borrador del futuro tratamiento del género para *Flora iberica* (www.floraiberica.es) se le asigna presencia comprobada en unas 20 provincias, para más de la mitad de las cuales se le supone origen silvestre. Resulta por lo demás curioso que muy cerca del lugar de la cita de *S. colchiciflora* Waldst. & Kit. (FERNÁNDEZ ALONSO, 1986) en el inmediato municipio vallisoletano de Encinas de Esgueva, hayamos podido ver nosotros ambas especies, a no más de un centenar de metros una de la otra.

Thapsia minor Hoffmanns. & Link

BURGOS: 30TVM896670, Monterrubio de la Demanda, Sierra de La Demanda, El Cotorro, 1350 m, claro de brezal en ladera soleada, 28-VI-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108745).

Tercera cita provincial concreta. Taxon muy poco atendido durante las prospecciones provinciales recientes, de tal forma que ni siquiera aparece recogido para Burgos en *Flora iberica*.

Tilia cordata Mill.

BURGOS: 30TVN380512, Valle de Valdebezana, Desfiladero de Las Palancas, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 720 m, tilar colgado en crestones de orientación norte, 22-VII-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108773).

Cita que se añade a las escasas recogidas en el *Atlas*. Señala una razonable ampliación de área hacia aguas arriba del eje del río Ebro joven, aunque ya caudaloso tras recibir las generosas aguas del Rudrón.

Trifolium resupinatum L.

BURGOS: 30TVM051882, Castrojeriz, Villaveta, salida del núcleo urbano por su lado sureste, 800 m, fondo de lagunazo temporal, sustrato calizo, 11-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 813/12).

Taxon de distribución provincial hasta ahora escasa y poco conocida. Consta, hasta ahora, su presencia puntual en lugares tan dispersos como los Montes Obarenes en el norte y Barbadillo del Mercado en el sur. La cita que ahora se aporta contribuye a mejor dibujar el área de esta planta al ampliarla apreciablemente hacia el oeste provincial.

Trisetum cf. **baregense** Laff. & Miég. in *Bull. Soc. Bot. France* 21: 46 (1874)

***BURGOS:** 30TVN445768, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, solana del Alto los Dojos en la zona de "Rajas", sobre la depresión de "El Canto el Cuadro", 1523 m, herbazal umbroso y fresco del fondo de una gran grieta kárstica, carbonatos, 8-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 709/12). 30TVN 451766, 452766, 453766 y 453767, ibíd., base de la ladera norte-noreste de La Cubada Grande sobre La Canal, 1430 m, 1425 m, 1380 m, herbazales frescos en la base de escarpes rocosos calizos, 20-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 753/12, 750/12, y 748/12). 30TVN 454767, base del estribo de la ladera noreste de La Cubada Grande sobre La Canal, 1373 m, en lo más fresco y umbroso de los pastos al pie de escarpes rocosos karstificados, 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 789/12). 30TVN453771, ibíd., gran grieta estructural cerca de la torca de La Grajera, 1477 m, herbazal umbroso y fresco de fondo de grieta, 8-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 716/12 y 771/12). ibíd., escalón herboso inicial en la torca de La Grajera, 1500 m, herbazal umbroso a pie de roquedo, carbonatos, 14-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 727/12). 30TVN455774, ibíd., ladera este del Castro cerca del antiguo sendero de Cervellalosa al noreste de la "Llana las Torcas", 1429 m, herbazal umbroso y fresco al pie de un escarpe de roca en el lateral de una torca-sumidero, 14-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 732/12). 30TVN448774, ibíd., vertiente este del Castro, 1626 m, pastos umbrosos y frescos de la base de un gran roquedo vertical orientado al norte en una llamativa torca (vaguada que se inicia en el collado norte del Castro), contacto de carbonatos y estratos silíceo-detríticos, 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 773/12). 30TVN 448775, vertiente este del Castro, zona de Torcas, 1625 m, base de un pequeño escarpe calizo en el lateral de una grieta estructural, carbonatos, herbazal umbroso y fresco, 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 784/12). 30TVN449776, ibíd., vertiente este-noreste del Castro, fondo de torca (forma parte de una gran grieta estructural), 1635 m, herbazal umbroso y fresco al pie de un roquedo vertical que cierra la torca, 1-X-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 779/12 y 781/12). 30TVN453779, 454779 y 455779, ibíd., noreste del Castro, "La Calleja Honda", 1505 m, 1488 m y 1446 m, herbazales umbrosos y frescos al pie de roquedos, calizas, 7-VIII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* y 16-VIII-2102, *J.A. Alejandre* (ALEJ 532/12, 535/12, 585/12 y 593/12). 30TVN454779, ibid., 1458 m, herbazales frescos y umbrosos de torcas kársticas, 16-VIII-2012, *J.A. Alejandre* /ALEJ 581/12). 30TVN456778, ibíd., vertiente noreste del Castro, zona de torcas en la base de la "Calleja Honda" y "Calleja la Torca", 1410 m, repisas herbosas en zonas frescas y umbrosas de una torca kárstica, 7-VIII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 557/12). 30TVN456780 y 457780, ibid., 1370 m, herbazales frescos y umbrosos de torcas, 16-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 580/12). Ibíd., cabecera del circo de "El Bernacho", 1275 m y 1278 m, herbazales umbrosos y frescos en una torca kárstica, carbonatos, 16-VIII-21012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 577/12 y 578/12). 30TVN456784 y 457784, ibíd., zona superior del circo de "El Bernacho bajo el Alto la Piluca, 1350 m, herbazal umbroso y fresco en pasillo de entrada a torca-cueva y al pie de escarpe de oquedad-torca, carbonatos, 21-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 623/2012). 30TVN460790, 462790 y 464792, ibíd., Hoya de Lunada sobre la estación de esquí, 1450 m y 1440 m, herbazales en las partes más umbrosas y frescas de torcas, calizo en contacto con estratos detríticos, 24-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 659/12, 661/12 y 666/12). (Fig. 4).

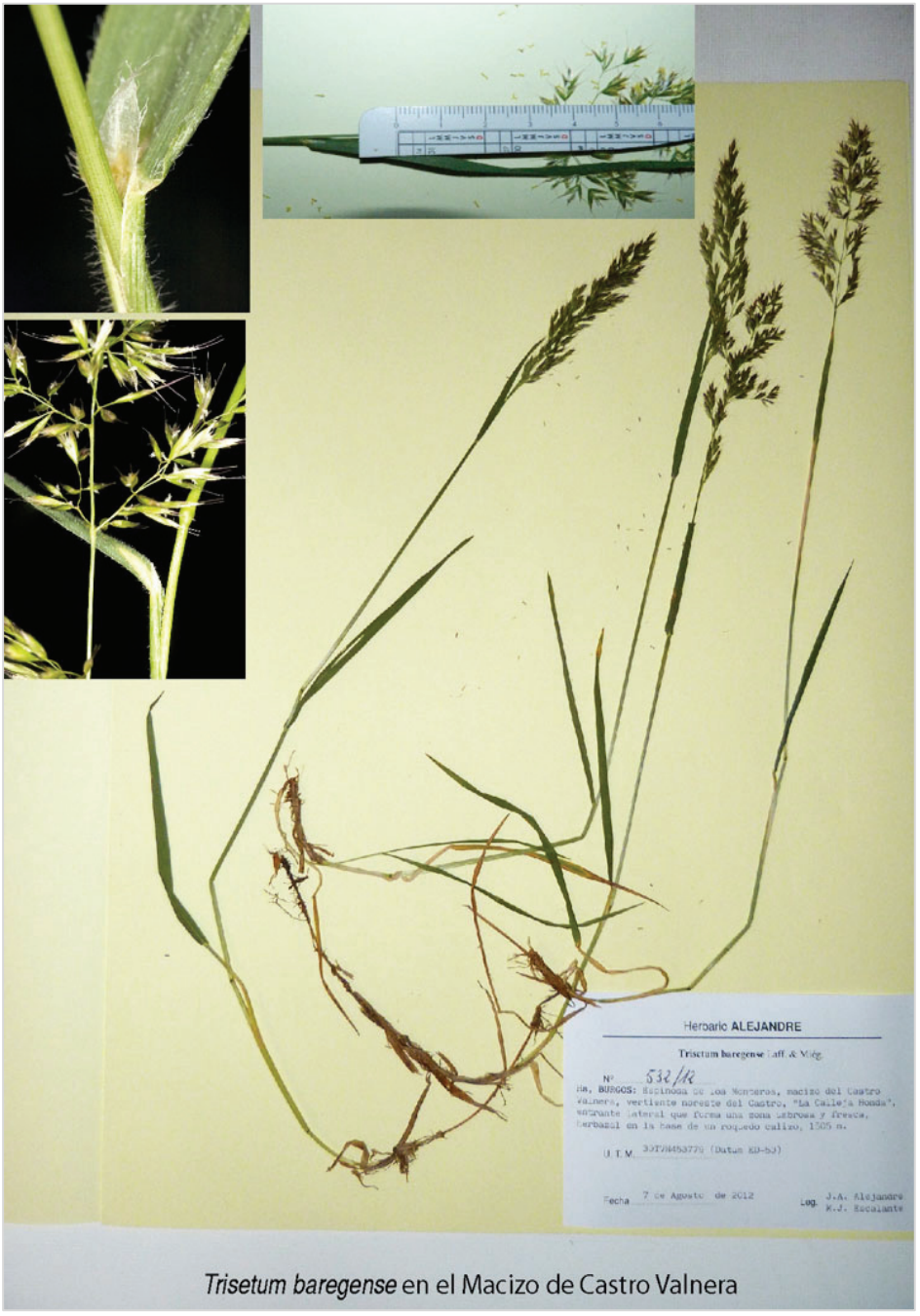

Fig. 4: *Trisetum baregense* en el macizo del Castro Valnera.

Por lo que hasta ahora conocemos −y no parece poco− la dispersión de este taxon en la parte burgalesa del macizo del Castro Valnera consta de algo más de treinta pequeñas poblaciones dispuestas en una franja altitudinal de unos 360 m; entre la situada a menor altitud, a 1275 m en el circo de "El Bernacho" y la descubierta a 1635 m en una de las torcas kársticas no muy lejos ya de la cumbre del macizo.

Hemos optado provisionalmente por una determinación "a confirmar" asimilando estas poblaciones al taxon endémico del Pirineo centro-occidental (integrado probablemente en un complejo de formas relacionadas con *T. alpestre*), por sus similitudes morfológicas: relativamente pequeño tamaño, manifiesto tanto en el hábito general de la planta como en la panícula, coloración más o menos intensa de ésta, ovario siempre con un pequeño número de pelos simples, rígidos, traslúcidos y brillantes, hasta de 150 µm de largo o algo más, rodeando el ápice y la zona ocupada por los estigmas plumosos −carácter éste que numerosos autores han utilizado como de valor discriminante (en táxones europeos frente a varias estirpes de *T. flavescens*, en las cuales no se da nunca esa pelosidad en el ovario) en las claves dicotómicas que proponen y que PAUNERO (1950: 505) recuerda aludiendo a LOUISMARIE (19281929)− , y también, por las lígulas ovadas, enteras o más o menos laceradas, con hasta de 3 mm o más de largo. HUSNOT (189699: 42) en la clave y descripciones de su, por otra parte, "luminoso" tratamiento del género, separa incorrectamente *T. alpestre* (*ovaire velu au sommet*) de *T. agrostideum*, en el sentido que asimila a éste el *T. baregense* −al que dedica un denso párrafo. Anotemos también que no es del todo acertada la afirmación sobre la glabrescencia del ovario que se utiliza en la clave dicotómica de *Flora Europaea* (TUTIN & al., 1980: 221) para separar *baregense* de *alpestre.* Siendo cierto que en ambos casos se trata de ovarios pelosos, con el mismo tipo de pelos, hemos creído comprobar que es obvio, pero no por ello menos sugerente, establecer alguna diferencia entre la pilosidad que caracteriza a *alpestre* y la comúnmente observada en *baregense*: claramente más numerosa y extensa en el primero que en el segundo; lo cual les confiere un aspecto bastante distinto si se les observa a unos 80/100 aumentos en el binocular o, mejor aún, a 100/400 en el microscopio. El mejor momento para observar estos pelos en el ápice del ovario es justamente después de que terminen de asomar los estambres fuera de la flor y antes de que comience a madurar el ovario, pues se trata de un carácter bastante efímero. En comparación con lo que hemos podido apreciar en las magníficas recolecciones de *T. baregense* depositadas en JACA se advierte que las plantas del Castro Valnera, llegan a desarrollar un mayor tamaño −aparente en su hábito− y una coloración menos intensa en las panículas; lo cual atribuimos, en parte por lo menos, al clima más benigno, intensidad luminosa menos "dañina" y pluviometría anual mejor distribuida a lo largo de la temporada vegetativa de las plantas, en oposición al más exigente clima continentalizado de las montañas pirenaicas, todo lo cual se expresa, al final, en un periodo vegetativo más dilatado. No hay duda de que se trata de una estirpe orófita; aislada en pequeñas y en apariencia relícticas poblaciones, sujetas a un medio de montaña que se matiza por un conjunto de detalles microclimáticos: zonas deprimidas de torcas o pies de roquedo donde se acumula gran cantidad de nieve cuya persistencia se ve favorecida por la sombra que proyectan sobre su masa las paredes verticales o de gran pendiente. Se ha podido observar, en todos los casos, que las diminutas poblaciones, de muy pocos individuos, no rebasan las pequeñas superficies de sombra "permanente", de tal

forma que aunque los herbazales frescos ocupen una superficie mayor en la zona, el *Trisetum* no se extiende más allá. Otro taxon que en la zona parece sujetarse a este tipo de situación estenoica es la *Carex macrostyla*, que casi siempre acompaña a *Trisetum*. Otro dato a destacar es que tampoco se ha visto *Trisetum flavescens* típico en la zona alta del macizo de Valnera, por lo que parece que esta ausencia sugiere un mayor aislamiento genético muy a tener en cuenta. Un comportamiento equivalente al que parece caracterizar al *Trisetum* de estas montañas pasiegas es el que describen VILLAR & BENITO (1994: 260) para *T .baregense* al comentar las "comunidades de ventisquero sobre calizas" en el Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido.

Es bien conocida la complejidad taxonómica de los *Trisetum* perennes, tanto a nivel mundial (FINOT, 2009 y FINOT & al., 2005, indican que el género a nivel mundial incluye entre 70 y 80 taxones perennes) como en lo que se refiere a los táxones europeos (CHRTEK & JIRÁSEK, 1963). Ya desde su descripción por parte de Miégeville el *Trisetum baregense* tuvo que abrirse camino entre otros táxones descritos (*T. freisianum* Steud., *T. agrostideum* (Laest.) Fries) (cf. MIÉGEVILLE, 1861: 448449, 1862: 4043, 1863: 85 y 1874: 4347). Los tratamientos taxonómicos de PARLATORE (1848: 256278), BRIQUET (1910: 102), ROUY (1913: 136142), COSTE (1937: 595599), PAUNERO (1950: 508), y más adelante CHRTEK (1963 y 1967) y JONSELL (1980: 220 y 224), son, entre otros varios, un ejemplo de esa complejidad y consiguiente diversidad de criterios. KÜPFER (1974: 57) intentó proyectar luz al problema de los *Trisetum* europeos al apuntar hacia una filogenia con al menos dos niveles de ploidía (n=7 y n=14), revelando sus conteos un nivel diploide para los *T. baregense* y *T. alpestre*, a los que califica como esquizoendemismos de los que derivarían los taxones tetraploides *T. flavescens* y *T. subalpestre*. El autor sugiere un esquema filético "sans doute réticulé", con una distribución de los diploides restringida a ciertas cadenas montañosas europeas y una mayor dispersión de los tetraploides (donde pudiera darse también una mayor complejidad taxonómica). Dentro de ese esquema, a las poblaciones del Castro Valnera les vendría bien el estudio citológico que estableciera cual es su número cromosómico. De resultar diploides, en el caso de que no pudieran asimilarse totalmente al *T. baregense* estaríamos ante un nuevo taxon para la Cordillera Cantábrica; por donde, por cierto, convendría extender la exploración, teniendo en cuenta las características estenoicas descritas y dibujadas en las descripciones de las citas antecedentes. Sin embargo, tal vez sea más simple y lógico admitir un *T. alpestre* algo diversificado con poblaciones dispersas por macizos montañosos, una de cuyas extremas localizaciones sería precisamente el macizo del Castro Valnera. GUINOCHET & VILMORIN (1978: 979980), BOLÒS & al. (1988: 96) y BOLÒS & VIGO (2001) utilizan un criterio taxonómico más sintético, con un encaje de los táxones implicados a nivel de subespecie de *Trisetum flavescens*. Es de destacar que ese mismo criterio sintético parece ser el que se sigue en el *Atlas de la flora de Aragón* como "justificado en este caso", por lo que allí se nombra *Trisetum flavescens* subsp. *baregense* (Laffite & Miégeville) O. Bolòs, Masalles & Vigo, modificando el criterio expuesto en VILLAR & al. (2001: 530) en el *Atlas del Pirineo Aragonés*. En SÁEZ & al. (1988: 318), sin embargo, admiten *T. baregense* como especie dentro de las plantas endémicas raras o amenazadas de Cataluña. MORENO & SÁINZ (1992: 197) la incluyen entre las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica. Recientemente se han publicado trabajos (QUINTANAR & al., 2007; SAARELA & al., 2010) basados en técnicas de análisis molecular que estudian la filogenia de géne-

ros cercanos a *Trisetum* dentro de la Tribu *Aveneae*.

Un atisbo de sospecha, que refuerza la conveniencia de ampliar la búsqueda hacia el occidente de la Cordillera, lo sugiere la misteriosa cita −no cabe duda que también se puede calificar de dudosa− de un *Trisetum purpurascens* DC. entre el cortejo de plantas de cierto interés que GANDOGER (1895: 38) anota en su ascenso por la solana de Peña Labra.

Viburnum opulus L.

BURGOS: 30TVN186249, Basconcillos del Tozo, San Mamés de Abar, arroyo Corio, entre Brezal Grande y Monte Porquera, 900 m, borde de arroyo sobre sustrato silíceo, 10-VII-2012, *J.M. García-López & M.Á. Pinto* (ALEJ 815/12).

Especie de área de distribución en el tercio norte-este de la provincia; la cita actual contribuye a ampliarla hacia el oeste provincial.

Vicia bithynica (L.) L.

BURGOS: 30TVM781834, Valmala, sierra de La Demanda, laderas junto carretera a Alarcia, 1160 m, laderas inclinadas y soleadas con herbazales frescos y aulagares, 31-V-2012, *A. Rodríguez* (LEB 108742).

Tercera cita provincial, que perfila modestamente el área provincial dibujada en el *Atlas* del año 2006. De todas formas, basta dar un sencillo repaso a los mapas del género publicados entonces para darse cuenta del modesto conocimiento de la corología de muchas de las especies que se exhibe allí.

Vincetoxicum nigrum (L.) Moench

BURGOS: 30TVN422462, Los Altos, Tudanca de Ebro, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 615 m, aliseda, junto al puente que atraviesa el río Ebro, 11-VII-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108766).

La compleja orografía de los profundos tajos que ha excavado el Ebro al atravesar los sucesivos anticlinales localizados en las comarcas burgalesas de Las Merindades, se acompaña con una importante diversidad de microclimas y ambiente propicios para la existencia de pequeñas poblaciones de plantas que, como este vencetóxico, son más propias de zonas circunmediterráneas. La localidad de Tudanca se encuentra a las puertas del Valderredible cántabro, donde pudiera también encontrarse. Téngase en cuenta lo que publican AEDO & al. (2000: 74), quienes detallan las pocas citas de Cantabria, además de numerosas palentinas.

Xeranthemum cylindraceum Sm.

BURGOS: 30TVN470408, Los Altos, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, entre Dobro y Cezura, 1032 m, erial agrícola en regeneración, 19-VII-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108761).

Modesta ampliación del área provincial de esta especie que aparece peor cartografiada en el *Atlas* que su congénere *X. inapertum* (L.) Mill. Es una hierba rara en la comarca de Las Loras, aunque localmente llega a ser abundante, comportándose como colonizadora en algunos barbechos de estos páramos calizos.

Xiphion latifolium Mill. [= *Iris latifolia* (Mill.) Voss]

BURGOS: 30TVN220313, Sargentes de la Lora, Hoces del Alto Ebro y Rudrón, 970 m, aulagar pulviniforme de *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*, 4-VII-2011, *García Valcarce & Rodríguez García* (LEB 108758).

Es oportuno atender a los comentarios que se hicieron en el *Atlas* y posteriores *Adiciones* (cf. ALEJANDRE & al., 2012: 86), con el fin de valorar mejor el significado de esta nueva cita regional. Planta escasa que debiera animar el interés por la prospección a fondo de los lugares donde se encuentra.

AGRADECIMIENTOS: Manifestamos nuestro agradecimiento a Patricio Bariego, Luis Carlón, Pierre Dupont, Manuel Laínz, Gonzalo Moreno Moral, Emma Ortúñez, Carlos Romero Zarco y Óscar Sánchez Pedraja por sus informaciones precisas, consejos y asistencia siempre que se la pedimos en cuanto a problemas concretos sobre algunos táxones, que sin su ayuda, por nosotros mismos, no hu-

biéramos atendido convenientemente; a los conservadores y profesionales que gestionan los herbarios JACA, LEB, MA, MAF, VAL y VIT por su amable y competente ayuda; y a E. Cabrero y E. Rosa por permitirnos publicar sus datos sobre nuevas localidades de *Butomus umbellatus*.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, L. CARLÓN, A. DÍEZ, J.M. GONZÁLEZ, M. LAÍNZ, G. MORENO, J. PATALLO & Ó. SÁNCHEZ (2000) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, IV. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 46: 7-119.

AIZPURU, I., C. ASEGUINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKÍN (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes.* Gobierno Vasco. Vitoria. 831 pp.

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. www.floramontiberica.org/.

ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARIEGO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J. M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2008, 2009, 2010, 2011) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I, II, III, IV. *Fl. Montib.* 39: 69-93, 42: 3-26, 44: 32-58, 47: 36-56.

ALEJANDRE, J.A., P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA & M.A. PINTO (2012a) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, V. *Fl. Montib.* 50: 81-99.

ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, P. BARIEGO, J.J. BARREDO, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, J.M. PÉREZ DE ANA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2012b) *Anuario Botánico de Burgos I. Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular del Burgos 2007-2012.* Aula de Medio Ambiente, Caja de Burgos, 176 pp.

ALEJANDRE, J.A., J.J. BARREDO, J. BENITO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA & M.A. PINTO (2013) *Festuca eskia* Ramond ex DC. en el macizo del Castro Valnera (extremo oriental de la Cordillera Cantábrica). Corrección de un error que quiere ser además un homenaje. *Fl. Montib.* 53: 11-28.

ANTHOS (2012) *Sistema de información de las plantas de España*. Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es.

ASEGUINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAUR, 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.

BARIEGO, P. & A. GASTÓN (2002a) Adiciones al catálogo de la flora vascular de la provincia de Burgos (España). *Acta Bot. Malacitana* 27: 245-249.

BARIEGO, P. & A. GASTÓN (2002b) Catálogo florístico de los Montes de Ordunte (Burgos, España). *Ecología* 16: 97-152.

BERNIS, F. (1957) Revisión del género *Armeria* Willd. con especial referencia a los grupos ibéricos. Parte 2ª. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 259-432.

BOLÒS, O., R.M. MASALLES & J. VIGO (1988) Notes sobre *Monocotiledoneae*. *Collect. Bot.* 17(1): 95-96.

BOLÒS, O. & J. VIGO (2001) *Flora dels Països Catalans*, IV. Ed. Barcino. Barcelona. 749 pp.

BRIQUET, J. (1910) *Prodrome de la Flore de Corse*, Vol I. Georg & C. Genève.

CARLÓN, L., J.M. GONZÁLEZ, M. LAÍNZ, G. MORENO, J.M. RODRÍGUEZ & Ó. SÁNCHEZ (2010) Contribuciones al conocimiento de la Flora cantábrica, VIII. *Docum. Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 7: 1-95.

CASTROVIEJO, S., M. LAÍNZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds.) (1990) *Flora Iberica* Vol. II. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 897 pp.

CHRTEK, J. & V. JIRÁSEK (1963) On the taxonomy of the genus *Trisetum* Pers. *Webbia* 17: 569-580.

CHRTEK, J. (1967) Anmerkungen zur Art *Trisetum baregense* Laff. & Miég. *Novit. Bot. Delect. Seminum Horti Bot. Univ. Carol. Prag.* 1967: 3-7.

COSTE, H. (1937) *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*, vol. III. Librairie Scientifique et Technique. Paris. 807 pp.

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*. nº 119: 13197-13204.

DUPONT, P. (1975) Sur l´intérêt phytogéograhique du massif du Castro Valnera (Montagnes Cantabriques Orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 389-396.

FERNÁNDEZ ALONSO, J.L. (1986) Acerca del hallazgo de *Sternbergia colchiciflora* Waldst. & Kit. en la cuenca del Duero y su distribución en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 538-539.

FINOT, V.L. (2009) Sinopsis taxonómica de *Trisetum* Pers. (Poaceae: Poeae: Aveninae) en Chile. *Chloris Chilensis* 12: nº 2.

FINOT, V.L., P.M. PETERSON, F.O. ZULOAGA, R.J. SORENG & O. MATTHEI (2005) A revision of *Trisetum* (Poaceae: Pooideae: Avenidae) in South America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 92: 533-568.

FUENTE V. de la & E. ORTÚÑEZ (2001) *Festuca* Sect. *eskia* in the Iberian Peninsula. *Folia Geobot*. 36: 385-421.

FUERTES, J., J.A. ROSELLÓ & G. NIETO (1999a) Nuclear ribosomal DNA (nrDNA) concerted evolution in natural and artificial hybrids of *Armeria* (*Plumbaginaceae*). *Molecular Ecology* 8: 1341-1346.

FUERTES, J., J.A. ROSELLÓ & G. NIETO (1999b) Molecular evidence for the conspilospecies model of reticulate evolution in *Armeria* (*Plumbaginaceae*). *Syst. Biol.* 48: 735-754.

FUERTES, J. & G. NIETO (2003) Additive polymorphisms and reticulation in an ITS phylogeny of thrifts (*Armeria*, *Plumbaginaceae*). *Mol. Phyl. & Evol*. 28: 430-447.

GANDOGER, M. (1985) Voyage botanique aux Picos de Europa (Monts Cantabriques) et dans les provinces de nord-ouest de l´Espagne. *Bull. Soc. Bot. France* 42: 1-49.

GERVAIS, C. (1973) Contribution à l´etude cytologique et taxonomique des avoines vivaces: (g. *Helictotrichon* Bess. et *Avenochloa* Holub). *Denkschr. All. Schweiz. Naturf. Ges.* 88: 3-166.

GUINOCHET, M. & R. de VILMORIN (1978) *Flore de France*. Fasc. 3. C.N.R.S.. París.

GUTIÉRREZ LARENA, B., J. FUERTES & G. NIETO (2002) Glaciar-induced altitudinal migrations in *Armeria* (Plumbaginaceae) inferred from patterns of cpDNA hoplotype sharing. *Molecular Ecology* 11: 1965-1974.

GUTIÉRREZ VILLARÍAS, M.I. & J.M. HOMET (1985) Estudio de un nuevo taxon del género *Festuca* L. sección *Variae* Hack. de los Picos de Europa. *Bol. Cienc. Nat. IDEA* 34: 131-153.

HERRERA, M. & J.A. CAMPOS (2010) *Flora alóctona invasora en Bizkaia*. Instituto para la sostenibilidad de Bizkaia. Universidad del País Vasco. 196 pp.

HUSNOT, H. (1896-1899) *Graminées. Descriptions, figures et usages des graminées spontanées et cultivées de France, Belgique, Iles Britanniques, Suisse*. 92 pp.

IZUZQUIZA, A. & A. BURGAZ (1987) Aportaciones a la flora de Segovia. *Stud. Bot. Salamanca* 6: 113-118.

JONSELL, B. (1980) *Trisetum* Pers. In: T.G. TUTIN, V.H. HEYWOOD, N.A. BURGES, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds.) *Flora Europaea*. Vol. 5. Cambridge University Press. 452 pp.

KÜPFER, P. (1974) Liens de parenté entre les flores alpienne et pyrénéenne. *Boissiera* 23. 322 pp. Ginebra.

LAINZ, M. (2002) ¿Merece la pena lectotipificar el binomen *Peucedanum aragonense* Rouy & É.G. Camus, *Fl. France* 7: 390 (1901)? *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(2): 377.

LIZAUR SUKIA, X. (2003) *Actualización (Suplemento) del "Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako Landare katalogoa – Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa"* (1984). Gobierno Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. 228 pp. Documento inédito.

LOUIS-MARIE, P. (1929-1930) The genus *Trisetum* in America. *Rhodora* 30(359): 209-223; 30(360): 237-245.

MAIRE, R. (1977) *Flore de l´Afrique du Nord*, vol. 14. París.

MATEO, G. & M.A. CABALLER (1994) La flora del Sistema Ibérico en el herbario antiguo de la Facultad de Ciencias de Valencia.

Jornadas 1er Centenario nacimiento T. M. Losa España. Granada.

MATEO, G., F. del EGIDO & J.A. ALEJANDRE (2011) Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica. *Fl. Montib*. 52: 27-54.

MIÉGEVILLE, J. (1861, 1862) Lettre de M. l´abbé de Miégeville. *Bull. Soc. Bot. France* 8: 448-449, 9: 40-43.

MIEGEVILLE, J. (1863) Notes sur quelques plantes récoltés dans les Hautes Pyreneés. *Bull. Soc. Bot. France* 10: 24-30, 81-89.

MIÉGEVILLE, J. (1874) Nouvelle étude d´un *Trisetum* des Hautes Pyrénées. *Bull. Soc. Bot. France* 21: 43-47.

MOLINA, C. & G. MONTAMARTA (2011) *Microrreserva del Puerto de Estacas de Trueba (Espinosa de los Monteros, Burgos). CÓDIGO: BU-007*. Informe inédito. 37 pp.

MORALES, R. & J. CASTILLO (2004) El género *Sternbergia* (*Amaryllidaceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 61(2): 119-128.

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. Madrid. 354 pp.

NAVA, H. (1985) El grupo *Festuca varia* en los Picos de Europa. *Fontqueria* 7: 21-24.

NAVA, H. (1988) Flora y vegetación orófila de los Picos de Europa. *Ruizia* 6. 243 pp.

NIETO FELINER, G. (1987) El género *Armeria* (*Plumbaginaceae*) en la Península Ibérica: Aclaraciones y novedades para una síntesis. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 319-348.

NIETO FELINER, G. (1988) Flujo génico en *Armeria* (*Plumbaginaceae*) en la Península Ibérica; un esquema hipotético. *Lagascalia* 15 (extra): 233-236.

NIETO FELINER, G. (2003). El género *Armeria* o cómo combinar diversificación con reticulación. *Conserv. Veg*. 8: 7-8.

NIETO FELINER, G. (2011) Southern European glaciar refugia: A tale of tales. *Taxon* 60(2): 365-372.

NIETO FELINER, G., J. FUENTES & J.A. ROSELLÓ (2001) Can extensive reticulation and concerted evolution result in a cladistically structured molecular data set? *Cladistics* 17: 301-312.

NIETO FELINER, G., J. FUENTES & J.A. ROSELLÓ (2002) Reticulation or divergence: the origin of a rare serpentine endemic assessed with chloroplast nuclear and RAPD markers. *Plant Syst. Evol.* 231: 19-38.

PARLATORE, F. (1848) *Flora Italiana*, vol I. Tipografia La Monnier. Florencia.

PAUNERO, E. (1950) Las especies españolas del género *Trisetaria*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 503-582.

PIMENOV, M.G., E.V. KLJUYKOV & T.A. OSTROUMOVA (2007) Critical taxonomic analysis of *Dichoropetalum*, *Johrenia*, *Zeravschania* and related genera of *Umbelliferae-Apioideade-Peucedaneae*. *Willdenovia* 37: 465-502.

QUINTANAR, A., S. CASTROVIEJO & P. CATALÁN (2007). Phylogeny of the tribe Aveneae (Pooideae, Poaceae) inferred from plastid trnT-F and nuclear ITS sequences. *An. J. Bot.* 94(9): 1554-1569.

RIEDL, H. (1996) Studies in the genus *Lappula* (Boraginaceae) in the Flora Iranica region. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 98 B Suppl.: 79-86.

RIVAS MARTÍNEZ, S. (ed.) (1984) De plantis carpetanis notulae systematicae, I. *Lazaroa* 6: 181-188.

RIVAS MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, J.A. FERNÁNDEZ PRIETO, J. LOIDI & Á. PENAS (1984) *La vegetación de la Alta Montaña Cantábrica. Los Picos de Europa*. Ediciones Leonesas S.A. 295 pp.

ROMERO GARCÍA, A.T., G. BLANCA & C. MORALES (1986). El complejo de *Agrostis canina* L. (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(1).47-55.

ROMERO GARCÍA, A.T., G. BLANCA & C. MORALES (1988). Revisión del género *Agrostis* L. (*Poaceae)* en la Península Ibérica. *Ruizia* 7. 160 pp.

ROMERO ZARCO, C. (1984) Revisión del género *Helictotrichon* Bess. ex Schultes & Schultes f. (*Gramineae*) en la Península Ibérica. I. Estudio taxonómico. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 133-154.

ROMERO ZARCO, C. (1985) Revisión del género *Helictotrichon* Bess. ex Schultes & Schultes fil. (*Gramineae*) en la Península Iberica. II. Estudios experimentales. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 97-124.

ROMERO ZARCO, C. (1996) Contribución al conocimiento de las gramíneas endémicas de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 528-582.

ROMERO ZARCO, C. (2007) *Helictotrichon devesae*, a new endemic grass species from Castilla-La Mancha (Central Spain). *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(2): 205-211.

ROMERO ZARCO, C. (2011) *Helictochloa* Romero Zarco (*Poaceae*), a new genus of oat grass. *Candollea* 66: 87-103.

RÖSER, M. (1996) Ecogeography of the grass genus *Helictotrichon* (*Poaceae: Aveneae*) in the Mediterranean and adjacent regions. *Plant Syst. &. Evol*. 203: 181-281.

RÖSER, M. (1997) Patterns of diversification in mediterranean oat grasses (Poaceae: Aveneae). *Lagascalia* 19(1-2): 101-120.

ROUY, G. (1913) *Flore de la France*, 14. París.

SARELA, J.M., Q. LIU, P.M. PETERSON, R.J. SORENG & B. PASZKO (2010) Phylogenetics of the grass "Avenae-type plastid DNA clade" (*Poaceae: Pooideae, Poeae*) based on plastid and nuclear ribosomal DNA sequence data. In *Diversity, Phylogeny and Evolution in the Monocotyledons*: 557-586. Aarhus University Press, Dinamarca.

SÁEZ. LL., J.A. ROSSELLÓ & J. VIGO (1988) Catàleg de plantes vasculars endèmiques, rares o amenaçades de Catalunya. I. Tàxons endèmics. *Acta Bot. Barc*. 45: 309-321.

SENNEN, F. (1908) Plantes d'Espagne. Années 1906 & 1907. *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot*. 18(229): 449-480.

SENNEN, F. (1936) *Diagnoses des nouveautés parues dans les exsiccata Plantes d´Espagne et du Maroc de 1928 à 1935*. Impr. Anglada. Vic. 308 pp.

TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGES, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB, Eds. (1980) *Flora Europaea*, vol. 5. Cambridge University Press, 452 pp.

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. (2001) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños (X). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava*: 16: 93-101.

VILLAR, L. (1988) El elemento endémico en la flora del Pirineo occidental español. *Monografías Inst. Pir. Ecología* 4: 371-381. CSIC. Jaca.

VILLAR, L. & J.L. BENITO (1994) Esquema de vegetación del Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido, mas su zona periférica. *Lucas Mallada* 6: 235-273.

VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ (2001) *Atlas de la Flora del Pirineo aragonés*, Vol II (*Pyrolaceae-Orchidaceae*. Sintesis). Instituto de Estudios Altoaragonenes. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Huesca. 790 pp.

WILLKOMM, M. & J. LANGE (1870) *Prodromus florae hispanicae* 1. Stuttgart.

(Recibido el 4-XII-2012)