Flora Montiberica 69: 123-140 (XII-2017). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

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

Juan Antonio ALEJANDRE SÁENZ[1], Vicente Jesús ARÁN[2], Pablo BARBADILLO[3], Juan José BARREDO[4], Javier BENITO AYUSO[5], María Josefa ESCALANTE[1], Javier María GARCÍA-LÓPEZ[6], Luis MARÍN[7], Gonzalo MATEO SANZ[8], Daniel PINTO CARRASCO[9], Miguel Ángel PINTO CEBRIÁN[10] & Juan Manuel URÍA del OLMO[11]

[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. 09006-Burgos
[7]C/ Reina Leonor, 9. 09001-Burgos
[8]Jardín Botánico de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia
[9]Departamento de Didáctica de la Matemática y Ciencias Experimentales, Facultad de Educación, Universidad de Salamanca, Paseo Canalejas s/n, 37008-Salamanca
[10] Aula de Medio Ambiente. Fund. Caja de Burgos. Avda. Arlanzón, 4. 09004-Burgos
[11]La Prada. 09212 -Burgos

RESUMEN: Se mencionan 38 táxones con citas y/o comentarios referidos a su existencia en la provincia de Burgos. De ellos, siete suponen una novedad para el catálogo provincial. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, Burgos, España.

ABSTRACT: Additions and revisions for the "Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos", XI. 38 taxa with either quotations or remarks, related to their existence within the province of Burgos, are mentioned. 7 out of these aforementioned ones mean a valuable novelty for the provincial catalogue. **Keywords:** Flora, Vascular plants, Burgos, Spain.

INTRODUCCIÓN

A finales del año 2006 se publicó 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 (ALEJANDRE & al., 2006). Esa publicación, a la que nos referiremos en este trabajo de forma simplificada con la denominación "*Atlas*", originó que ya a mediados de 2008 se iniciara la difusión de una serie de trabajos de "*Adiciones y Revisiones*" (cf. ALEJANDRE & al., 2008, 2009, 2010, 2011, 2012a, 2013, 2014a, 2015, 2016a y 2017a), además de dos recopilaciones quinquenales y puesta al día de parte de esos documentos bajo el título de *Anuario Botánico de Burgos,* I y II (cf. ALEJANDRE & al., 2012b y 2017b) y de dos sucesivas actualizaciones del catálogo provincial publicadas a primeros del año 2014 y en junio de 2016 (cf. ALEJANDRE & al., 2014b y ALEJANDRE & al., 2016b).

En estas *Adiciones* XI 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 ETRS89 (similar al WGS84, que es el originario en no pocas anotaciones de campo debido al uso de aparatos GPS estándar), aunque en casos concretos pudiera indicarse la utilización del ED50 (que por cierto, se corresponde con una gran parte de la cartografía disponible en hojas del IGN). Dicho Datum se expresa en el formato de posición MGRS (con referencia al cuadrado de 100 km mediante dos letras que anteceden al conjunto de dígitos que indican las cuadrículas de orden inferior). La precisión de las 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 mayor 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 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 esta confusa o imprecisa en no pocas ocasiones, y se opta por soluciones variadas intentado que sean certeras y también útiles para el usuario futuro.

Desde siempre ha sido nuestra intención prestar especial interés en mejorar el conocimiento corológico de táxones incluidos en el Catálogo de flora protegida de Castilla y León (AA.AA. 2007) mediante el aporte de nuevas cuadrículas de 10 × 10 km que se añadan a las conocidas.

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.

Aunque modestamente y a un ritmo menor que el que se debiera imponer en este tipo de trabajos de catalogación que nunca se terminan, seguimos tratando de corregir errores propios y ajenos, que se van detectando y que en buena parte conseguimos aclarar suficientemente mediante el estudio directo de las fuentes originales en las que se originaron. De capital importancia en estos asuntos es la colaboración y la ayuda que nos prestan quienes los descubren porque de ello saben mucho más que nosotros; o bien porque a esas fuentes (herbarios o textos bibliográficos) se ha de suponer que no hemos tenido acceso. La adecuación del catálogo provincial a los avances taxonómicos y nomenclaturales es otro de nuestros intereses prioritarios, y no precisamente el más sencillo de llevar a cabo.

Manifestamos nuestro agradecimiento a los responsables de los herbarios MA, SALA y VIT por su amable y profesional ayuda. A Carlos Aedo, por sus precisas informaciones sobre las citas antiguas de *Cladium mariscus*. A Charo Noya por facilitarnos la publicación del escaneado del pliego de ese mismo taxon.

ADICIONES Y REVISIONES

Allium ursinum L., Sp. Pl.: 300 (1753) subsp. **ursinum**

BURGOS: 30TVN244276, Basconcillos del Tozo, Hoyos del Tozo, 796 m, riberas húmedas y sombreadas del río Rudrón, 14-V-2016, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ 673/17). 30TVM8987, Belorado, Eterna, hayedo de Escarna, ladera N-NW, 1200 m, zona de pendiente moderada surcada por vaguadas no muy

incididas, carbonatos (conglomerados), 5-V-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 146/11). 30TVM 883875, San Vicente del Valle, zona alta del hayedo de Santa Engracia, 1290 m, hayedo adehesado (hayas mochizas), lindes y zona de ecotono, carbonatos (conglomerados) 5-V-2011 (ALEJ 151/11). 30TVM915867, Fresneda de la Sierra Tirón, Pradilla de Belorado, barranco de la Dehesa de Lazuna, 1190 m, hayedo en fondo de barranco de cabecera, extensas poblaciones dominantes, carbonatos, 23-IV-20011 , *J.A. Alejandre* (ALEJ 99/11).

La de Hoyos del Tozo es cita bastante alejada del área provincial que se dibuja en el mapa del taxon en el *Atlas* (ALEJANDRE & al., 2006: 793), y de interés biogeográfico en tanto que representa un límite del reborde de su área suroccidental peninsular. Es asimismo la primera cita para el Parque Natural de Hoces del Alto Ebro y Rudrón.

Astragalus alopecuroides L., Sp. Pl.: 755 (1753) subsp. **alopecuroides**

BURGOS: 30TVM3355510939 (ED50), Castrillo de la Vega, Turuseco (Toroseco), 840 m, matorral bajo sobre arcillas básicas, 19-VI-2011, *D. Pinto*-959 (SALA 150240). 30TVM 322128 (ED50), Hoyales de Roa, monte de Pinadillo, claros de quejigal sobre gravas, *D. Pinto* (obs.).

Otras dos localidades a añadir al ramillete de las conocidas en la provincia. Como ya venimos observando y anotado en anteriores publicaciones, a pesar de ser planta de porte llamativo que no pasará desapercibida donde esté, no son muchas –ni lo serán en el futuro–, las localidades en las que se la puede ver; siempre, ciertamente, en pequeños pero destacados grupos (ALEJANDRE & al., 2017a: 5).

Centaurea alba L., Sp. Pl., 914 (1753), s.l.

BURGOS: 30TVL3890, Fuentenebro, sierra de Pradales, 1300 m, crestas calizo-detríticas, 18-VII-1989, *J.A. Alejandre* (ALEJ 852/89). 30TVL385898, Ibíd., ladera de umbría al pie de los escarpes rocosos verticales de Peñacuervo, 1270 m, entre asomos rocoso-pedregosos a media ladera, sustrato calcáreo, 26-VI-2005, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 685/05). 30TVM327057, Adrada de Haza, entre El Torreón y Peña Negra, 889 m, zona alta de la ladera junto al crestón rocoso, carbonatos, 17-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 577/14). Ibíd., zona alta de la ladera SW y borde del páramo junto a camino de acceso a fincas de labor, carbonatos, 890 m, 14-VII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 785/14 y 786/14). 30TVM609069, La Vid y Barrios, cerca de los Corrales de la Virgen, 842, sotobosque abierto, bajo sabinar degradado, con encinas y pinos, 15-VII-2017, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 485/17).

De los datos, escasos pero reiterativos, de la bibliografía (que además se limita a recoger citas ya antiguas de Zubía, Losa, Elías y Font Quer, cf. LÓPEZ & DEVESA, 2011) y de lo poco que aportamos como novedoso en el *Atlas* provincial del 2006, se podía deducir la rareza del taxon en el territorio y una distribución aleatoria en la mitad septentrional. Pero no es el caso, pues de acuerdo con el mapa que se ofrece en DEVESA (2016: 211), donde se dibuja netamente la corología de *C. alba*, la concentración obviamente densa de la subsp. *alba* se acerca y bordea claramente el contorno sur del territorio burgalés. Debemos suponer que las citas de Fuentenebro y Adrada de Haza no son sino adelantos de una ampliación del área que habremos de completar en el futuro. Será preciso abundante material y bien recolectado, que se oriente a un muestreo de las poblaciones, para discernir el valor de la var. *latronum* (Pau) E. López & Devesa en la provincia.

Centaurea argecillensis Gredilla in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 3: 431, lám. 5 (1903)

***BURGOS:** 30TVM5807, La Vid y Barrios, monte Cerrejón, 895 m, 16-VI-2013, *P. Urrutia* (obs. y fotografías). 30TVM585077, La Vid y Barrios, barranco en la base W-NW de Cerrejón, vaguada en ambiente de sabinar pinar con *Euphorbia nicaeensis* y *Aster willkommii*, carbonatos, 9-VI-2017, *J.A. Alejandre* (Obs.). 30TVM584073, Ibíd., ladera W-NW de Cerrejón, 885 m, zonas fuertemente erosionadas en incisiones y vaguadas, con erosión remontante activa, sustrato carbonatado, ambiente de sabinar-carrascal degradado, 2-VII-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 428/17). 30TVM

585074-585076, Ibíd., 888 m, grupos dispersos a lo ancho de un mismo nivel altitudinal de la ladera de fuerte pendiente, localizados en pequeñas vaguadas, suelos muy escasamente colonizados, carbonatos, 15-VII-2017, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 478/17 y 477/17).

El hallazgo de esta localidad corresponde a miembros del *Instituto Alavés de la Naturaleza* (IAM), a quienes les agradecemos habernos informado de una primera localización. En el *Herbario Digital Xabier de Arizaga* –accesible en la Web– se puede consultar un documento fotográfico de este taxon. En nuestra primera visita a la zona, el 9 de junio, localizamos unas pocas cepas de plantas casi enterradas en suelos calcáreos aluviales del fondo de valle, a 863 m, en una zona de rellano en ambiente de sabinar, que interpretamos como el resultado del transporte de semillas, o tal vez de rizomas vivos, procedente de la población de la que se nos habían dado las coordenadas y la altitud (895 m). No recolectamos para pliego, pero sí una cepa para trasplantar a maceta –que afortunadamente prendió y todavía vive–. El 2 de julio volvimos a la zona y localizamos una población de varias decenas de ejemplares en el exacto lugar que nos habían descrito, entre 861m y 886 m. El 15 de julio, en una prospección más intensa de la zona pudimos localizar 14 grupos de plantas, todas ellas en roseta o fructificación abortada, entre altitudes extremas de 872 m y 902 m y distancia máxima entre los grupos más alejados de unos 400 m. A pesar de que la sequía primaveral de este año ha sido intensa y ha afectado a la zona con nefastas consecuencias para la flora, se ha podido comparar los caracteres vegetativos, y con menor exactitud los florales y los frutos, que manifiesta esta población burgalesa con los propios de los ejemplares que hemos estudiado de la población de Argecilla, en el *locus classicus* de la especie descrita por GREDILLA (1903). Y no hay duda de que se trata del mismo taxon. Llama la atención la disposición de todos los grupos de plantas en una franja de la ladera de apenas 15 m de ancho, en relación a la altitud. Indudablemente esa circunstancia tiene que ver con los coluvios que se manifiestan precisamente a esa altura en una ladera particularmente seca y degradada, conformada por una fuerte pendiente de suelos relativamente profundos pero inestables entre escalones de rocas disgregadas. Frente a los inevitables procesos erosivos (solifluxión de la capa superficial del suelo, arrastres, etc.), esta centaurea desarrolla año tras año el alargamiento de la raíz principal (hasta de más de 40 cm), que es tenaz frente a la tensión, carnosa y flexible, además de envuelta por capas endurecidas que se deslizan sobre el cilindro vivo, y que protegen la planta de la abrasión de las partículas pedregosas que integran el suelo. Las plantas más añosas llegan a disponer la raíz subhorizontalmente de tal forma que la cepa visible queda bastante más abajo que el lugar en donde se inició el desarrollo de la planta. Una estrategia de resistencia frente a la erosión totalmente diferente a la que, por ejemplo, en ese mismo lugar, se aprecia en *Aster willkommii*, que produce un rizoma corto muy ramificado que retiene un cepellón de tierra y pequeñas piedras que "puede viajar" pendiente abajo sin desarraigarse del todo, suficiente para que sobreviva el individuo. La lámina de E. Escribano, que acompaña a la descripción de la *C. argecillensis*, refleja bien el aspecto general de los ejemplares que se pueden observar en la población burgalesa.

Centaurea nigra subsp. **rivularis** (Brot.) Cout., Fl. Portugal 655 (1913)

***BURGOS:** 30TVN342702, Merindad de Valdeporres, Montes de Somo, ladera W sobre la Veganela, 1000 m, vaguadas con arroyos nacientes, sustrato silíceo, 28-IX-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 2580/02). 30TVN444745, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, zona cercana al

karst de las cabañas de Pando (Rando), 1170 m, pasto-brezal, 4-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 933/08). 30TVN444 766-444767, Ibíd., ladera S bajo el Castro de Los Dojos, paraje de "Rajas", 1575 m y 1589 m, en la parte media y alta de una gran fractura muy destacada en la zona, en el herbazal fresco del fondo, carbonatos, 17-VII-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 581/17 y 579/17). 30TVN 445770, Ibíd., ladera sur del Alto de Los Dojos, 1630 m, brezales en rellanos y ladera entre escarpes de rocas alternantes, calizas y silíceas, 26-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1561/08). 30TVN449765, Ibíd., ladera de umbría de La Cubada Grande frente al collado de La Canal, 1465 m, dispersa en el pasto-brezal, zona de alternancias de sustratos, 9-IX-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1392/07). 30TVN449768, Ibíd., ladera E-SE de los Castros, algo al NW de la torca de La Grajera, 1530 m, fondos relativamente frescos, entre bloques y escarpes rocosos de una gran fractura, zona de alternancia de sustratos, 25-VIII-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 609/17). 30T VN4577, Ibíd, ladera del Castro sobre El Bernacho, 1400 m, herbazales en depresiones kársticas, 23-VII-2003, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1544/03). 30TVN450770, Ibíd., ladera SE del Castro, junto al sendero que lleva hacia la torca de La Grajera, 1545 m, fondo de gran diaclasa que corta las alternancias de sustratos, 8-IX-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 723/12). 30TVN451777, Ibíd., espolón E del Castro, 1605 m, brezales y herbazales en sustrato silíceo, 18-VIII-2002, *J.A. Alejandre* (ALEJ 2488/02). 30TVN451778, Ibíd., vertiente NE del Castro, zona superior del cabecera de "El Tubo", 1595 m, herbazal-brezal, tránsito calizo-silíceo, 7-VIII-2012, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 529/12). 30TVN452766, Ibíd., umbría de la Cubada Grande, por encima de la senda de montaña entre El Bernacho y el Collado de la Canal,1420 m, rellanos herbosos de roquedos calizos, 3-VIII-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 2397/02). 30TVN452770, Ibíd., ladera S-SE del Castro, 1440 m, pasto-brezal entre grietas kársticas algo umbrosas, 24-VIII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1545/08). 30TVN452769, Ibíd., ladera S del Castro por debajo de la zona de la torca de la Grajera, 1454 m, fondos herbosos de fracturas estructurales, carbonatos, 3-IX-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 624/17). 30TVN455774, Ibíd., ladera E del Castro, 1420 m, herbazales en la ladera de umbría bajo un escarpe rocoso de una gran dolina kárstica, 18-VIII-2002, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 2502/02). 30TVN455784, Ibíd., valle de origen glaciar entre Alto de la Piluca y La Pirulera, 1450 m, herbazales densos, carbonatos, 21-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 627/12). 30TVN456778, Ibíd., vertiente NE del Castro al S de la zona basal de la Calleja Honda, 1450 m, pasto-brezal que coloniza la caliza lenarizada, 16-VIII-2012, *J.A. Alejandre* (ALEJ 605/12). 30TVN490722, Ibíd., barranco de Rioseco, margen izquierda del fondo del barrranco aguas abajo de "La Salceda" (junto a un viejo puente), 1035 m, herbazales, brezal-argomal con sauces, abedules y hayas dispersas, sustrato silíceo, 28-VII-2010, *J.A. Alejandre & M.J.Escalante* (ALEJ 515/10). 30TVN513739, Ibíd., zona basal del barranco de Rioseco, entre bloques de la orilla del cauce (ahora seco), muy cerca del inicio de Cañon rocoso donde se sume el río, 840 m, sauceda, carbonatos, 10-VIII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 978/14).

Con ser algo extensa la enumeración de localidades, no representa ni con mucho la amplia dispersión de este taxon en el macizo del Castro Valnera y Montes del Somo, hacia las dos vertientes, burgalesa y cántabra. De la zona basal de esta última se cita un material revisado por los autores en el valle del río «Miera, El Cotero (Mirones)» (ARNELAS & DEVESA, 2011: 75). La determinación como *rivularis*, frente a la subsp. *nigra* parece clara si se atiende al criterio estricto mantenido por los monógrafos de la diferencia entre ambas en el carácter los capítulos: radiantes *versus* discoides; criterio que se mantiene posteriormente en DEVESA & ARNELAS (2014: 451) y en DEVESA (2016: 223). En ninguno de estos documentos se reconoce explícitamente que la subsp. *rivularis* alcance Burgos. Tampoco la señalamos como tal subespecie en el *Atlas*, donde se citaba la *C. nigra sensu lato*, con un comentario en exceso optimista: «inconfundible en su género, por sus brácteas…». Algunas poblaciones que aparentan ser de la subsp. *rivularis* pueden inducir a dudas

o errores, por ejemplo varias de las que se extienden por zonas circundantes, a menor altitud, de los montes de Valnera y Somo; las cuales pudieran derivarse de una introgresión con *C. debeauxii* subsp. *grandiflora*.

Cladium mariscus (L.) Pohl., Tent. Fl. Bohem. 1: 32 (1809).

BURGOS: 30TVN77, «Entrambasaguas de Mena», 1807, *Salcedo* (MA 16539). 30TVN92, Candepajares, ruisseaux, 27-VII-1910, *Hno. Elías* (MA 16537, fig. 1). 30TWN02, Miranda de Ebro, ruisseaux, 11-VII-1909, *Hno. Elías* (MA16540).

GUINEA (1953: 323), cita la recolección de *Salcedo* con pliego en MA. Esta referencia ya la habíamos recogido con exiguas precisiones en ALEJANDRE & al. (2008a: 75). Retomamos este dato debido a que son pocas las localidades provinciales de las que se tienen testimonios (ALEJANDRE & al., 2006: 703 y 2015: 113), que se trata de un taxon incluido en Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y que ahora podemos ampliar algunos datos más sobre su origen. El pliego MA 16539 contiene tres etiquetas, dos de ellas "antiguas". Una lleva en la parte superior la determinación como *Schoenus mariscus* L., y debajo, tachado por una línea otra det. como *Scirpus ferrugineus* L. En la parte baja de la etiqueta aparece una cruz con un punto a cada lado. También se aprecia escrito a lápiz el número "2" entre paréntesis. La otra etiqueta antigua indica «*Schoenus Mariscus* L. Valle de Mena/ Salcedo dedit 1807». El pliego está revisado por S. Castroviejo en mayo del 2004 como *Cladium mariscus* (L.) Pohl. El material es realmente extraordinario y no cabe ninguna duda de su recolector ni de su procedencia en el Valle de Mena. En ANTHOS se recoge esta cita (se alude directamente al número de pliego de MA, añadiendo la frase «borde de laguna»). También conocemos el pliego MA 144112, con un material muy semejante en aspecto, que conserva un pequeña etiqueta antigua, probablemente original de la mano de Salcedo, con el texto: «Schoenus ma/riscus L / Salcedo» y dos etiquetas impresas modernas, copias una de la otra, que expresan la determinaciones de *Schoenus mariscus* L. debida a S. de R. Clemente y el presunto origen del material: «Santander». Un cuarta etiqueta de revisión para *Flora iberica* indica *Cladium mariscus* (L.) Pohl, (firmada por S. Castroviejo en mayo de 2004). Pensamos que no se puede descartar del todo que ambos pliegos, dada su semejanza y la ausencia de datos originales en uno de ellos, más el número "2" que aparece en una de las etiquetas del pliego con la numeración ordinal más antigua (16.539 frente a 144.112) tengan un origen geográfico común. Teniendo en cuenta que la cita arrastra ya, sin haber sido confirmada, una antigüedad de más de 200 años y que alude a una zona de valle intensamente modificada por la actividad humana, con numerosas parcelas urbanizadas que prácticamente compartimentan todo el territorio, será difícil poder localizar el enclave concreto. Existen, no lejos del núcleo de Entrambasaguas, algunas pequeñas charcas que será preciso visitar; además de indagar sobre posibles zonas húmedas, preguntando a paisanos, buenos conocedores del territorio. Para valorar la importancia de la labor del Abad de Siones, Bernabé Antonio de Salcedo, debe repasarse lo que sobre él escribió hace años M. LAÍNZ (1999: 109-116).

Los pliegos recolectados por el Hno. Elías a primeros del pasado siglo, llevan ambos una etiqueta de revisión para *Flora iberica* firmada por S. Castroviejo, en mayo de 2004. El termino geográfico de "Candepajares" debe asimilarse directamente a la localidad de Bujedo, lugar en el que estaba –y está aún– el convento de los Hnos. de La Salle, en el que habitaba Elías y frecuentó por temporadas el Hno. Sennen. Dicha localidad de Bujedo queda muy cercana a Miranda de Ebro (son términos municipales colindantes).

Convallaria majalis L., Sp. Pl.: 314 (1753)
BURGOS: 30TVN7181655592, Medina de Pomar, Gobantes, umbría del monte Cueva de los Moros, a la altura de Fuente Monte, 760-770 m, grupos dispersos en zona densas del bosque mixto con pinar favorecido, 28-VI-2017, *J.A.Alejandre & J.M. Uría* (ALEJ 419/ 17).

Parece razonable indicar nuevas localidades y cuadrículas UTM 10×10 km de esta especie, puesto que figura en el anexo III, *Especies catalogadas «De atención preferente»*, en el Catálogo de Flora Protegida en Castilla y León. Sobre todo porque su presencia coincide, como es el caso, con ambientes forestales que, pese a ser explotados, mantienen zonas y rodales que conservan condiciones suficientes para la supervivencia de una flora nemoral diversificada y de alto valor ecológico.

Crucianella patula L., Demonstr. Pl.: 4 (1753)
***BURGOS:** 30TVM348119 (ED50), Castrillo de la Vega, Cuesta de la Cabaña, 823 m, tomillar bajo sobre gravas, 12-VI-2010, *D. Pinto*-735 (SALA 136791).

Especie de la que no conocemos ninguna referencia al territorio provincial, por lo que consideramos esta cita como novedad para el catálogo de Burgos. En *Flora iberica* se la tiene por calcícola y gipsícola (DEVESA, 2007: 33). Una cita muy cercana al límite provincial –apenas unos centenares de metros– es la de Encinas de Esgueva, donde se indica como *muy escasa en gravas y margas yesíferas y en taludes margoso-arcillosos* (cf. FERNÁNDEZ ALONSO, 1985: 128).

Elatine macropoda Guss., Fl. Sicul. Prod. 1: 475 (1827)
BURGOS: 30TVM6365, Jurisdicción de Lara, 995 m, 1-VII-2017, *J.R. Pérez Retamero* (fotografías).

Si no procedente del mismo lugar que ya se publicó como novedad burgalesa en ALEJANDRE & al. (2017: 9), sí de una zona muy próxima a él, en el Herbario Digital Xabier de Arizaga se puede ver un estudio fotográfico de esta *Elatine*

Equisetum hyemale L., Sp. Pl.: 1062 (1753)
BURGOS: 30TVN39515990 (Dat. ED50). Merindad de Valdeporres, bajo la carretera entre Santelices y Quintanabaldo, sauceda-aliseda del río Nela, 662 m, población muy local en suelos arenosos cascajosos aluviales sostenidos por el entramado de raíces del arbolado, 17-X-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1241/14). Ibíd., 31-III-2011, *J.A. Alejandre & J.M. Uría del Olmo*, (ALEJ 26/11). Ibíd., 15-VII-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 596/11).

Taxon que figura con la categoría *De atención Preferente* en el Catálogo de Flora Protegida de CyL, al que venimos dedicando una insistente atención bibliográfica y de campo debido a la dificultad que lleva asegurar la separación con los híbridos de *E. ramosissimum* Desf. (presuntos *E.* × *moorei* Newman). (ASEGINOLAZA & al., 1984: 29; ALEJANDRE & al., 2006: 56, 2010: 41 y 2012: 59; BARIEGO & GASTÓN, 2002: 100; GARCÍA-LÓPEZ, 2011: 74 y 2014: 60). Precisamente la cita en positivo que se aporta aquí es un ejemplo de ello, pues a pesar de que hemos visitado el lugar numerosas veces a lo largo de años y en varias estaciones, nunca se ha podido localizar un solo tallo con estróbilo maduro y esporas bien desarrolladas; por lo cual su determinación como tal especie arrastra un residuo de duda. Las cuadrículas UTM 10×10 km en las que está certificada la presencia de *E. hyemale* en Burgos son nueve: VN33, VN35, VN 46, VN47, VN84, VM85, VM95, WN23 Y WN32. Las cuadrículas VN67 y VN77 no tienen segura certificación al carecer de testimonios actualizados (cf. BARIEGO & GASTÓN, l.c.: 100). La cita en VN56, que corresponde a una recolección de la Campaña de Herborización del año 2015 de la AHIM (pr. Albergue de Espinosa de los Monteros, cf. AA. AA., 2015), debe considerarse que no corresponde a *E. hyemale,* sino a un híbrido asimilable a lo que se viene denominando s.l. *E.* × *moorei*; pues así lo certifican los varios testeos que se vienen realizando a dicha población, siempre con el mismo resultado: producción de una masa esporangial inmadura;

atendiendo además al resto de características de los tallos, que son inusualmente grandes y numerosísimos (alcanzan una altura de 1,80 m o más) y manifiestamente perecederos a finales de año; como corresponde a los diversos híbridos de fórmula *hyemale* × *ramosissimum* (cf. Exsicc. AHIM, Centuria XVI, año 2011, núm. 1714).

Euphorbia nevadensis Boiss. & Reut. subsp. **aragonensis** (Loscos & J. Pardo) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 84 (1974)

BURGOS: 30TVN243276, Basconcillos del Tozo, Hoyos del Tozo, 802 m, gleras calizas en solana, en ambiente de encinar-quejigar, 14-V-2016, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ 676/17).

Nueva cuadrícula UTM 10×10 km que se aporta por corresponder a un taxón incluido en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León en la categoría de "*Atención Preferente*".

Hyssopus officinalis L, Sp. Pl.: 569 (1753)

BURGOS: 30TVM337135 (ED50), Castrillo de la Vega, Santo Domingo, 785m, matorral basófilo abierto de *Retama sphaerocarpa*, *Lavandula latifolia* y *Genista scorpius*, 19-X-2008, *D. Pinto*-40 (SALA 136208).

Segunda cita provincial, localizada igualmente en el extremo sur y Ribera del Duero (ALEJANDRE & al., 2006: 357).

Inula langeana G. Beck in Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss. Math.-Naturwiss. Kl. 44: 329 (1882)

BURGOS: 30TVM317143 (WGS84), Berlangas de Roa, Finca de El Carrascal, orillas del río Duero, 777 m, herbazales sobre arenas en claros de bosque de ribera, 08-X-2016, *D. Pinto*-2078 (SALA 160013). 30TVN371409 (ED50), Valle de Sedano, Escalada, cerca del cruce a Pesquera de Ebro, 818 m, claros de encinar en ladera caliza, 30-VII-2014, *D. Pinto-1536 & V. Lucía* (SALA 159979). 30TVN419394 (ED50) Ibíd., carretera de Pesquera de Ebro a Cubillo del Butrón, antes de llegar al Arroyo de Cubillo, 661 m, talud sobre la carretera 30-VII-2014, *D. Pinto-1540 & V. Lucía* (SALA 159980). 30TWN1120, Miranda de Ebro, Valle de Herrera, solana del cordal del monte Gobela, 480 m, dispersa (individuos aislados o en pequeños grupos) en claros más o menos soleados del carrascal con madroño, durillo, coscoja y boj, carbonatos 9-VIII-2013, *J.A. Alejandre* (ALEJ 532/13; SALA 149709). 30TWN107202, Ibíd., monte de Herrera, cerca del monasterio y las salinas, 492 m y 480 m, claros pedregosos y taludes en ambiente de carrascales con boj, madroño, durillo, terebinto y coscoja, carbonatos, 4-VIII-2013 y 8-VIII-2013, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 511/13 y 532/13). 30TWN2635, Condado de Treviño, solana del Puerto de Vitoria, cerca de Fuente de los Chorros, límite de hayedo-quejigar, claro con brezal con lavanda, 15-IX-1981, *J.A. Alejandre* (ALEJ 3318/81).

Con estas nuevas citas se mejora el conocimiento de la distribución de esta *Inula* en el tercio norte provincial. Así mismo, se extiende su presencia hasta el extremo sur de Burgos. Esta distribución provincial sigue la pauta general para la corología de la especie, con el grueso de sus poblaciones en la Cordillera Cantábrica y norte del Sistema Ibérico, y con algunas poblaciones aisladas en el centro de la Meseta Norte (cf. ANTHOS, 2017). Por último, conviene indicar que pliegos de la cuarta de las poblaciones aquí aportadas fueron distribuidos en el intercambio de la AHIM de 2013 (Centuria XVIII, nº 198). La especie está contemplada como *De Interés Especial* en el Catálogo de Flora protegida de CyL. (AA. AA. 2007).

Juniperus thurifera L., Sp. Pl.: 1039 (1753)

BURGOS: 30TVM419810, Villariezo, entre "La Varga" y el "Monte de Saldaña", 930 m, un solo ejemplar joven en el borde de un quejigar degradado en una cuesta en solana, carbonatos, 15-IV-2017, *J.M. García-López* (obs.). 30TVM8562, Valle de la Valdeguna, Vallejimeno, 1150 m, un solo ejemplar añoso en área pastoral desarbolada, carbonatos, 25-IX-2016, *J.M. García-López & C. Allué* (obs.).

Conviene atender, como sucede en estos casos, a la existencia de individuos aislados o dispersos de una especie arbórea con elevado significado biogeográfico, en tanto que pueden representar testimonios relícticos de masas extintas, de

pequeños avances circunstanciales o relacionados con la acelerada dinámica fitoclimática de los últimos decenios.

Lactuca saligna L., Sp. Pl.: 796 (1753)
BURGOS: 30TVM328661, Villaverde del Monte, Santa Columba, 870 m, barbechos arenosos, sustrato silíceo, 31-VII-2016, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ 674/17).

Especie que como ya se anticipa en el comentario del *Atlas*, pese a la extrema escasez de citas provinciales que allí se anotaban, cabe suponerle una mayor presencia provincial. Viene citada de Burgos desde WILLKOMM & LANGE (1870: 237), en Encinillas, y posteriormente GUINEA (1953: 349) recoge una cita de *Salcedo* en el valle de Mena. J.A. Mejías la cita de la provincia en los borradores de *Flora iberica*.

Lomelosia simplex (Desf.) Raf., Fl. Tellur. 4: 95 (1838) subsp. **simplex**
BURGOS: 30TVN852577, Valle de Losa, entre Teza de Losa y Villacián, 690 m, suelos descarnados sobre calizas margosas en amplios claros de quejigal degradado, 24-VII-2013, *J.A. Alejandre* (ALEJ 449/13). 30TVM 143078 (ED50), San Martín de Rubiales, Las laderas del Monte, junto al paraje de La Raya, 820 m, suelos arenosos profundos a mitad de la ladera soleada, carbonatos, 11-VI-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 533/07). Ibíd., 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 524/14 y 526/14). 30TVM366110 (ED50), Castrillo de la Vega, La Mora, 850 m, arenales en claros de encinar, 05-VII-2009, *D. Pinto*-541 (SALA 150121).

En el *Atlas* provincial del año 2006 se recogen dos cuadrículas 10×10 km, lo que ya indica la rareza de este taxon si se compara con el muy próximo *L. stellata* (L.) Raf., de la que se tienen muchas más localizaciones provinciales. La tercera referencia que allí se anotaba, sin precisar las coordenadas, corresponde a una recolección del año 1923 en Moradillo de Roa (BCF 6022); que por los datos indicados sin duda debe atribuirse a *M. Losa* (natural de esa localidad y activo durante aquellos años). Las coordenadas de Moradillo de Roa, en el extremo sur de la provincia, son VL39, o bien VM30.

Milium vernale M. Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 1: 53 (1808)
BURGOS: 30VM4990, Villafría, terraza fluvial del Arlanzón, 900 m, frecuente, bosque de roble quejigo y encina, aluvial, 19-V-2004, *J.L. Benito Alonso* (SALA 124546).

Una cita más (cf. ALEJANDRE & al., 2015: 121) que definitivamente abre el abanico de posibilidades de localizar esta especie en otros puntos dispersos de gran parte de la geografía provincial.

Mollugo cerviana (L.) Ser. in DC., Prodr. 1: 392 (1824)
***BURGOS:** 30TVM336104 (ED50), Castrillo de la Vega, La Sendilla, 832 m, arvense en cultivo de vid sobre arenas, 14-08-2009, *D. Pinto*-594 (SALA 150186).

Primera cita provincial. Es interesante, puesto que contribuye a delimitar el contorno septentrional del área peninsular. SEGURA & al. (2000: 203), definen su presencia en Soria como «poco extendida». ROMERO & RICO (1986: 161, 1989: 60) publican varias localidades segovianas, en kilómetros no muy lejanas al límite suroccidental de Burgos, y apuntan que es planta «frecuente en los arenales de la provincia» y también que «no es rara en los arenales de la región centro-occidental de la cuenca», refiriéndose a la del Duero. RIVAS GODAY & al. (1955: 359), habían propuesto una subasociación nueva con *Tribulus terrestris, Heliotropium europaeum* y *Mollugo cerviana* como características, de la que anotan que está «muy extendida en barbechos en las provincias de Ávila, Segovia y la porción Sur de Valladolid…en las zonas más arenosas y lavadas del sustrato miocénico».

Nepeta tuberosa L., Sp. Pl.: 571 (1753)
BURGOS: 30TVN725464, Merindad de Cuesta Urría, entre los p.k. 9 y 10 de la carretera de Pedrosa de Tobalina a Quintana Entrepeñas, 585 m, población muy localizada en un talud de gran pendiente con evidencias de erosión, suelo húmico moderadamente profundo y vegetación arbustiva densa y variada,

entre fincas de labor a diferente altitud a unos 20 m de la carretera, 28-VI-20017, *J.A. Alejandre & J.M. Uría* (ALEJ 423/17).

Las localidades provinciales son pocas, además de escasas en individuos y aparentemente inestables algunas de ellas por su proximidad a taludes de carreteras (ALEJANDRE & al., 2006: 365). Se trata por lo tanto de una especie a tener en cuenta en futuras exploraciones de campo y de la que convendrá valorar la deriva de sus poblaciones conocidas.

Nuphar luteum (L.) Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 361 (1809) subsp. **luteum**

BURGOS: 30TVN283202, Basconcillos del Tozo, La Piedra, 939 m, río Úrbel, 13-VII-2017, *J.M. García-López & M.A. Pinto*. (obs.)

Nueva cuadrícula UTM 10×10 km que se aporta por corresponder a un taxón incluido en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León en la categoría de "Atención Preferente".

Odontites luteus (L.) Clairv., Man. Herbor. Suisse: 207 (1821)

La cita que se recoge en el *Atlas* «VM 41: Aranda de Duero, 850 m (Herb. JACA, 2005» se basó en el volcado de datos, que de la provincia de Burgos, se nos había suministrado por los responsables de ese herbario precisamente en ese año de 2005. A la petición de confirmar esa cita, Daniel Gómez, conservador de JACA, nos contesta, tras revisar el pliego, que el nombre que figura en las etiquetas modernas y en la base de datos actual referido a esa recolección es *O. viscosus*. Por lo tanto, debe desestimarse esa referencia del sur mesetario provincial. Sin embargo, no descartamos que en el futuro, al aumentar los niveles de prospección, se encuentre alguna población en esta zona ya que queda a medio camino de las únicas conocidas (y confirmadas recientemente) de las provincias de Soria (Calatañazor; SALA 142135) y Valladolid (Santibáñez de Valcorba; SALA 110042)

Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce in J. Bot. 45: 420 (1907)

***BURGOS:** 30TVM335110 (ED50), Castrillo de la Vega, Toroseco, 865 m, ladera con orientación sur, tomillar de *Thymus zygis*, 1-V-2009, *D. Pinto*-140 (SALA 149786).

Cita que supone una novedad absoluta para el catálogo de Burgos, además de una localización de interés desde el punto de vista de la corología regional, ya que apenas se conocen referencias en las seis provincias circundantes. La de AEDO & al. (2000: 52, cf. ANTHOS), en el Valderredible tan cercano a Burgos, pudiera ser indicadora de una cierta probabilidad de encontrarla en los alrededores del embalse del Ebro.

Paeonia broteroi Boiss. & Reut., Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 4 (1842)

BURGOS: 30TVM387126 (ED50), Castrillo de la Vega, El Castillo, 800 m, encinar sobre suelo arenoso, bajo las encinas, 16-V-2009, *D. Pinto*-229 (SALA 149889).

Una cita más para un taxon que apenas roza el territorio de la provincia por la Ribera del Duero. Tratándose de una especie tan escasa y localizada, toda nueva referencia tiene notable interés; más si cabe, por ser planta en probable proceso de desaparición.

Phegopteris connectilis (Mich.) Watt in Canad. Naturalist & Quart. J. Sci. ser. 2, 3: 159 (1867)

BURGOS: 30TVN4576, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, ladera SE del Castro entre el collado de la Canal y la Torca de Lastras Negras, 1450 m, población muy localizada en el fondo de una grieta kárstica, carbonatos, 25-VIII-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 613/17).

Se trata de una especie extraordinariamente escasa en la provincia (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 64, 2009: 18 y 2014: 71; GARCÍA-LÓPEZ, 2011: 143, 2014: 134 y 164). Es, por lo tanto, la quinta población de la que tenemos conocimiento; que a semejanza de las otras cuatro, se caracteriza por su reducido tamaño. Conocemos el estado actual de todas ellas y la-

mentablemente creemos poder afirmar que se viene observando una acusada tendencia a la reducción de su extensión y a la disminución del número de frondes. Es muy probable que al menos en cuatro de ellas realmente se trate, desde el punto de vista genético, de un solo individuo que se mantiene y resiste "cuanto buenamente puede" gracias a sus rizomas cundentes. Esta deriva hacia la desaparición es seguro que viene de lejos (causas climáticas, sin duda) y se aprecia mucho más acusadamente en la vertiente burgalesa que en la cántabra de este macizo montañoso. Factores que se pueden citar como aceleradores de esa deriva son: la pretérita deforestación de los niveles altos (hayedos en zonas kársticas o en laderas accidentadas con alternancias de sustratos que favorecían la diversidad de efluvios de ladera y rellanos con encharcamiento a la vez que creaban zonas de sombra) y el imparable avance del matorral dominado por el *Ulex galli* que se adueña de todas las zonas que anteriormente, por la acción humana, permanecieron durante siglos en un equilibrio intermedio (herencia del ámbito forestal de montaña) y que hoy, tras el abandono de la zona por el derrumbe de la cultura pasiega, la árgoma ahoga todo lo que de diversidad quedaba de épocas anteriores. Por lo que se sabe, *Phegopteris connectilis* está presente en Castilla y León únicamente en Burgos. Razón por la que figura con categoría *De Atención preferente* en el Catálogo de Flora Protegida de CyL (cf. AA. AA., 2007). Una decisión que, a tenor de lo dicho, parece un tanto tímida.

Plantago loeflingii Loefl. ex L., Sp. Pl.: 115 (1753)

BURGOS: 30TVM349132 (ED50), Castrillo de la Vega, La Estación, 785m, suelo muy compactado, 2-V-2009, *D. Pinto*-182 (SALA 149831).

Nueva cita provincial que se añade a las publicadas en las *Adiciones* I y IV. Es primera cita para la Ribera del Duero burgalesa.

Plumbago europaea L., Sp. Pl.: 151 (1753)

BURGOS: 30TVL312005, Páramo de Corcos (Haza), La Sequera de Haza, 949 m, zonas marginales de la paramera junto a parcelas a veces cultivadas, cerca del borde de la cabecera del barranco Valdefuentes, carbonatos, 14-VII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 795/14). 30TVM154089, San Martín de Rubiales, valle del río Duero, zona alta de la ladera SW de Carracuesta, 870 m, rellanos al pie del escarpe y escalones rocosos que coronan el cerro, 15-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 2121/14). 30TVM183109, Ibíd., 862 m, ceja rocosa que corona las laderas S, SW y W del cerro sobre la ladera pendiente frente al Duero, escarpe rocoso ruiniforme, carbonatos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 486/14). 30TVM184112, Ibíd., Socastillo, 872 m, ceja rocosa caliza ruiniforme sobre la ladera de gran pendiente orientada al E-SE, carbonatos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 499/14). 30TVM139241, Guzmán, barranco Valdetorres, zona superior de la solana frente a Valdecavadillo, 905 m, al pie de unos escarpes rocosos ruiniformes, suelos moderadamente nitrificados, presencia de madrigueras de conejos, carbonatos, 28-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 675/14). 30TVM258040, Páramo de Corcos (Haza), barranco de la fuente de Corcos, 935 m, extraplomo al pie de una ceja rocosa que corona uno de los entrantes del barranco, suelos calcáreos, 3-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 416/14). 30TVM5450, Quintanilla del Coco, Castroceniza, hacia Ura, 900 m, peñascos y laderas pedregosas soleadas, calizas, 01-VIII-/2006, *P. M. Uribe-Echebarría*. (SALA 123695). 30TVM699258, Huerta del Rey, Peñalba de Castro, cerro de las ruinas de Clunia, 1000 m, escalones de roca al pie del extraplomo en la parte superior de la ladera E-NE, sustrato calizo, 11-IX-2004, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1223/04).

El pliego del herbario SALA corresponde al reparto de la Exsiccata *Plantas del herbario VIT. Centuria III. Año 2007* (URIBE-ECHEBARRÍA, 2007: 21). Se trata de una especie que añade a una distribución provincial localizada y dispersa, el hecho de presentar actualmente poblaciones con escaso número de individuos. Probablemente su situación haya sido afectada "desde siempre" por la presencia

y manejo de ganadería menor –ovejas y cabras– en un proceso de adaptación a la nitrofilia y a su peculiar carácter acre "levanta ampollas", a la vez que fue usada para combatir la sarna. Merece la pena releer el párrafo que le dedica FONT QUER (1973: 517) en su *Dioscórides*.

Pterocephalidium diandrum (Lag.) G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 252 (1987)

BURGOS: 30TVM374110 (ED50), Castrillo de la Vega, Monte de la Villa, 838 m, claros de encinar sobre arenas, 16-VIII-2010, *D.Pinto*-892 (SALA 137329). 30TVM387120 (ED50), Ibíd., entre el Prado de Fuente Taza y Torremilanos, a 500 m al sur del Castillo del Monte, 820 m, 16-VIII-2010, claros de encinar sobre gravas, *D. Pinto* (obs.). 30TVM5708, La Vid y Barrios, Peña de la Miel, 915 m, 25-VI-2017, *P. Urrutia* (Fotografías).

Tercera y cuarta citas provinciales, todas ellas en el valle del Duero. Es planta que a pesar de su tamaño puede pasar desapercibida. Convendrá acotar lo mejor posible en campañas futuras su área provincial (cf. VV.AA., 2017). La cita de La Vid corresponde a los miembros de *Instituto Alavés de la Naturaleza*, responsables del *Herbario Digital Xabier de Arizaga*, que se puede consultar en la Web.

Quercus robur L., Sp. Pl.: 996 (1753)

BURGOS: 30TVN545540, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, cerca del paraje de «La Nevera», al norte del cementerio municipal, base W del cerro «Los Oteros», 610 m, ejemplares dispersos en el perímetro de una zona boscosa densa rodeadas de prados, 28-VI-2007, *J.A. Alejandre & J.M. Uría* (obs.).

Algunas pesquisas realizadas ante conocedores de la zona no nos aclaran el origen de la formación arbórea en la que se localizan estos robles, por lo que por el momento no se puede asegurar si son ejemplares plantados, naturalizados o residuos de una masa autóctona.

Retama sphaerocarpa (L.) Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 144 (1840)

***BURGOS:** 30TVM337135 (ED50), Castrillo de la Vega, Santo Domingo, 785 m, matorral basófilo abierto de lavanda, aliaga y reta-ma, 13-VI-2009, *D. Pinto*-428 (SALA 150084).

Considerada en este listado como nueva para el catálogo de Burgos, en el sentido, al menos, de que no se cita en nuestras publicaciones anteriores. Por el comentario que se hace en *Flora iberica* «muy frecuente en casi toda la Península, excepto en los Pirineos, Cornisa Cantábrica, Galicia y buena parte de Portugal», sería lógico que estuviera hace ya tiempo más que vista en Burgos. Y ese parece ser el caso, puesto que en esa obra aparece la provincia entre llamativos paréntesis; de lo que se deduce la ausencia de pliegos de herbario que testimoniarían esa presencia (cf. TALAVERA, 1999: 140).

Scandix macrorhyncha Fisch. & C.A. Mey., Index Sem. Horti Petrop. 9: 86 (1843)

BURGOS: 30TVN0324, Sotresgudo, monte Albacastro, 1200 m, al pie de roquedos en solana, 10-VI-1990, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJ 1181/90). 30TVN 133216, Humada, Ordejón de Arriba, roquedo nominado "El Castillo" 1125 m, herbazales de la plataforma de la cumbre con vergencia hacia el E, carbonatos, 21-VI-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 975/03). 30TVN 259182, Villadiego, Los Valcárceres, 1080 m, cresta rocosa caliza, rellanos y grietas del suelo rocoso en el extremo oriental de una gran grieta estructural de la cresta, zona venteada y crioturbada, 14-V-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 906/03 y 908/03). 30TVN 904206, Pancorbo, Montes Obarenes, 820 m, pastos pedregosos y nitrificados al pie de escarpes rocosos, solana, calizas dolomitizadas, 3-VI-2001, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1170/01). 30TVN909207, Ibíd., solana del cresterío del Castillete sobre el pueblo, 737 m, rellanos de la base de roquedos verticales, carbonatos, 3-V-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 196/17).

En el *Atlas de Burgos* (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 655) ya se perfilaba el área provincial que reconocíamos a este taxon, pero por error o lapsus ni se anotaron citas concretas ni se aportó un mapa. Desde hace ya unos años se vienen reco-

giendo en la bibliografía regional (DEL EGIDO & al., 2005: 81, 2011: 194 y 2012: 302; ALEJANDRE & al., 2005: 57 y ALEJANDRE & ESCALANTE 2008b: 79), referencias que apuntan al interés que puede alcanzar identificar correctamente este taxon en el conjunto de un género diversificado en la zona –con un endemismo: *S. australis* subsp. *brevirostris* del que tampoco se conoce bien su corología–. Ni la síntesis de *Flora iberica* ni actualmente en ANTHOS aportan claridad a la corología de ambos táxones en el norte de la Península Ibérica. La escasez de citas concretas en esta zona sugiere la necesidad de tener en cuenta estos dos táxones –y consecuentemente ampliar la atención a todo el género– en futuras exploraciones y trabajos de campo.

Spergula purpurea (Pers.) D. Dietr., Syn Pl. 2: 1598 (1840) [= *Spergularia purpurea* (Pers.) G. Don fil, Gen. Hist. 1: 425 (1831)]

***BURGOS:** 30TVM367110 (ED50), Castrillo de la Vega, La Mora, 855 m, tierras de cultivo abandonadas, 30-V-2009, *D. Pinto*-384 (SALA 149942).

Primera cita provincial. Planta silicícola de suelos arenosos, en terrenos no muy alejados de la actividad humana secular. El área que se la reconoce (cf. ANTHOS, 2017) bordea el sur de la provincia, por lo que no ha de tomarse esta nueva cita como una rareza, sino más bien como el reflejo de la escasa atención dirigida hacia el género, difícil, por otra parte.

Tragus racemosus (L.) All., Fl. Pedem. 2: 241 (1785)

BURGOS: 30TVN925348, Bozoó, desfiladero del río Ebro frente a Sobrón, cerca del manantial de Soportilla, 485 m, claros de suelo arenoso aluvial en ambiente de pinar y bosque mixto, 26-VIII-2006, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1129/06). 30TVM530121 (WGS84), Castrillo de la Vega, Cuesta de la Cabaña, 829 m, gravera abandonada, 13-VIII-2017, *D. Pinto*-2317 (SALA 162217). Vadocondes, junto al Km 258 de la carretera Valladolid-Soria, 820m, en un viñedo, sobre suelo arenoso, 11-IX-1988, *X. Giráldez, E. Rico & T. Romero* (SALA 117809; MA 628178).

Este último pliego es uno de los que se distribuyeron en la Exsiccata de Lambinon Fascículo 27, nº 18788. Tres citas que suponen las segundas referencias que recogemos para la provincia (ALEJANDRE & al. 2006: 769).

Tribulus terrestris L., Sp. Pl.: 387 (1753)

BURGOS: 30TVM328661, Villaverde del Monte, Santa Columba, 870 m, barbechos arenosos, sustrato silíceo, 31-VII-2016, *J.M. García-López* (ALEJ 658/17). 30TVM576080, La Vid y Barrios, El Monte, al SW del pueblo, 905 a 925 m, zonas abiertas junto al paso de caminos de monte, con suelos arenosos, en ambiente de sabinar degradado, con encinas y pinos repoblados, 905 a 925 m, 15-VII-2017, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 481/117). 30TVM343122 (WGS84), Castrillo de la Vega, junto al Canal de Guma, cerca del puente del Camino de la Vega, 791 m, arvense en viñedo sobre gravas, 28-VII-2017, *D. Pinto*-2281 (SALA 162216). 30TVM336104 (ED 50), Castrillo de la Vega, La Sendilla, 832 m, arvense en cultivo de vid sobre arenas, 14-VIII-2009, *D. Pinto* (Obs.).

En el *Atlas Provincial* (ALEJANDRE & al., 2006: 678), sugeríamos una tendencia a reducir su presencia en algunas zonas cultivadas de la provincia, motivada probablemente por el mejor manejo agrícola de esos ambientes; lo que no quita que pequeñas poblaciones se localicen aquí y allá, como es el caso, en lugares apartados, donde accidentalmente se remueven suelos, que por lo visto manifiestan una textura claramente arenosa; si bien en la parte meridional sigue siendo planta común en los cultivos de secano. De su mayor abundancia antigua son testimonio los comentarios, que más bien banalizan la planta, debidos a SADABA & ANGULO (1885: 291), que lo citan en Burgos «y en casi todas las provincias» y de FONT QUER (1973: 422), «caminos en los linderos y ribazos, escombros y sitios incultos en todo el país».

Trifolium gemellum Pourr. ex Willd., Sp. Pl. 3: 1376 (1802)

BURGOS: 30TVN7029, Barcina de los Montes a Penches, 800 m, camino, *I. García Mijangos* (BIO13430 y 13431). 30TVN7928, Zangandez, 880 m, pasto de anuales, I. García Mijangos (BIO13429). 30TVM30, Moradillo de Roa, «Monte de Moradillo de Roa», *M. Losa*. 30TVM348120 (ED50), Castrillo de la Vega, Cuesta de la Cabaña,), 830 m, tomillar bajo sobre gravas, 5-VI-2010, *D. Pinto*-732 (SALA 136788).

La información que se daba en el *Atlas* fue manifiestamente incompleta en cuanto a obviar los datos ya conocidos y más aún a no reflejarlos correctamente en el mapa adjunto (ALEJANDRE & al., 2006: 427). Con la intención de restaurar las consecuencias de nuestro error y de restituir el valor de los testimonios pretéritos y de sus autores hemos añadido a nuestra cita reciente –que viene a reforzar la antigua de *M. Losa* en Moradillo de Roa en el sur de la provincia– el conjunto de aquellas referencias entonces ignoradas (cf. LOSA, 1927: 57; GARCÍA MIJANGOS, 1997: 248). Con todo ello, a semejanza de como sucede en otros componentes del género, la cartografía provincial que conciertan estos datos es de suponer que no alcanza a reflejar la realidad de la distribución de la especie en la provincia.

Trifolium retusum L., Demonstr. Pl.: 21 (1753)

BURGOS: 30TVM323117 (ED50), Haza, Monte Pinadillo, cerca de Camino de Hoyales, 835 m, matorral bajo en claros de quejigal sobre arenas, 18-VI-2011. *D. Pinto*-942 (SALA 150257).

Tercera cita provincial de una especie que parece limitar su presencia en la provincia a la zona mesetaria sur y a la solana del Sistema Ibérico.

Trifolium sylvaticum Gérard ex Loisel. in J. Bot. (Desvaux) 2: 367 (1809)

BURGOS: 30TVM348120 (ED50), Castrillo de la Vega, Cuesta de la Cabaña, 830 m, tomillar bajo sobre gravas, 5-VI-2010, *D. Pinto*-733 (SALA 136789).

Una cita a añadir a las pocas que conforman, por ahora, el área de distribución de este taxon en la provincia; que se limita al contorno sur -suroriental. (ALEJANDRE & al., 2006: 435, 2012a: 96, 2012b: 140; ANTHOS, 2017).

Trommsdorffia maculata (L.) Vernh., Syst. Verz.: 140 (1800) [= *Hypochaeris maculata* L., Sp. Pl.: 810 (1753)]

BURGOS: 3TVN69393324, Oña, Montes Obarenes, carretera hacia Villanueva de los Montes, 860 m, muy escasa, dispersa y localizada en ambiente alterado del talud y zonas inmediatas al trazado de la carretera y del inicio de una pista forestal, sustrato moderadamente silíceo, bosque mixto degradado y pinar, 28-VI-2017, *J.A. Alejandre & J.M. Uría*, ALEJ (425/17).

Como ya se destacaba en el comentario dedicado en ALEJANDRE & al. (2008a: 82), se trata de una especie de la que figuran muy pocas localidades provinciales –las más, repetidas a lo largo de la bibliografía en el entorno de Basconcillos del Tozo–, localizadas todas en el tercio norte burgalés, con el añadido de la novedosas en el Sistema Ibérico que en ese trabajo se anotaba. La referencia que PAU (1925: 105), atribuye a *M. Losa* como recolector indica una presencia antigua en la provincia, pero su inconcreción geográfica «montes cercanos a Herrera» no ayuda a su confirmación actual.

En las mismas circunstancias que en este documente la señalamos había sido observada la pasada temporada por uno de nosotros. Según vemos, parece florecer y fructificar bien, pero su expansión poblacional tiene pinta de ser discreta y tal vez problemática; por lo que es probable que de estar ante una implantación circunstancial –zona concurrida por maquinaria de obras públicas y trabajos forestales– su persistencia en el lugar puede ser efímera. De todas formas, no hay duda de que se trata de una especie sobre la que se tiene escasa y poco contrastada información regional, por lo que merece la pena te-

nerla en cuenta y seguir con atención la deriva de sus poblaciones.

Wangenheimia lima (L.) Trin., Fund. Agrost.: 132 (1820).

BURGOS: 30TVM348118 (ED50), Castrillo de la Vega, Cuesta de la Cabaña, 815m, pastos y matorrales secos en cultivo de almendros, 29-V-/2009, *D. Pinto*-315 (SALA 150 008). 30TVM511079, Vadocondes, monte Las Perillanas, rellanos al pie de un escalón rocoso en cuya base hay madrigueras de animales, carbonatos dolomitizados y algunas fajas de conglomerados, 9-VI-2017, *J.A. Alejandre* (ALEJ 290/17).

Nuevas cuadrículas 10 × 10 km para Burgos en la Ribera del Duero, de donde por el momento no parece salir (ALEJANDRE & al., 2015: 124).

BIBLIOGRAFÍA

AA. AA. (2007) DECRETO 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora. *B.O.C. y L.* nº 119: 13197-13204.

AA. AA. (2013) *Hoces de Vegacervera, ES 41300037. Flora de interés especial.* Proyecto de cartografía detallada de Hábitats en Castilla y León en los lugares de importancia comunitaria. Departamento de Botánica Universidad de Salamanca; Departamento de Biología Vegetal Universidad de León; Instituto de Ciencias Ambientales (CAM) Universidad de Castilla la Mancha. 13 pp.

AA. AA. (2015, noviembre) *BotanikaSestao.* http.//botanicasestao.blogspot.com.es

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

ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO AYUSO & M.J. ESCALANTE (2005) Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico Septentrional. *Fl. Montib.* 24: 46-62.

ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (eds) (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos.* Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp. http://www.floramontiberica.org/Atlas_BU/Atlas_BU.htm.

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 a) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I. *Fl. Montib.* 39: 69-93.

ALEJANDRE, J.A. & M.J. ESCALANTE (2008b) Aportaciones de interés corológico a la flora vascular de Castilla y León. *Fl. Montib.* 38: 77-80.

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 (2009) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, II. *Fl. Montib.* 42: 3-26.

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, J.M. PÉREZ DE ANA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2010) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, III. *Fl. Montib.* 44: 32-58.

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, J.M. PÉREZ DE ANA, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2011) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, IV. *Fl. Montib.* 47: 36-56.

ALEJANDRE, J.A., P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, 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 AYUSO, 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., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, R.M. GARCÍA VALCARCE, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, M.A. PINTO & A. RODRÍGUEZ GARCÍA (2013) Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular del Burgos, VI. *Fl. Montib.* 53: 109-137.

ALEJANDRE, J.A., E. ÁLVAREZ GÓMEZ, V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, R.M. GARCÍA VALCARCE, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, J.M. PÉREZ DE ANA, M.A. PINTO & A. RODRÍGUEZ GARCÍA (2014a) Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular del Burgos, VII. *Fl. Montib.* 56: 53-79.

ALEJANDRE, J.A., J. BENITO AYUSO, J. M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (eds.) (2014b) Actualización del catálogo de la flora vascular de la provincia de Burgos. Estado de conocimiento en el invierno-primavera 2013-2014. *Monografías de Botánica Iberica* 12. Jolube Ed. Jaca. Huesca. 88 pp.

ALEJANDRE, J.A., C. ALLUÉ , V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, Á. DE LA FUENTE, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, M. SÁIZ TOLEDO & R. SERNA (2015).Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, VIII. *Fl. Montib*. 59: 111-127.

ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, A. RODRÍGUEZ GARCÍA & R. SÁNCHEZ FERNÁNDEZ (2016a) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, IX. *Fl. Montib*. 62: 43-66.

ALEJANDRE, J.A., J. BENITO AYUSO, J. M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (eds.) (2016b) Actualización del catálogo de la flora vascular de la provincia de Burgos. Estado de conocimiento en la primavera de 2016b. *Monografías de Botánica Iberica* 18. Jolube Ed. Jaca. Huesca. 144 pp.

ALEJANDRE, J.A., V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN & G. MATEO (2017a) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, X. *Fl. Montib*. 67: 3-23.

ALEJANDRE, J.A., C. ALLUÉ , E ÁLVAREZ, V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, Á. DE LA FUENTE, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, R.M. GARCÍA VALCARCE, L. MARÍN, G. MATEO, C. MOLINA, G. MONTAMARTA, G. MORENO , J.M. PÉREZ DE ANA, M.A. PINTO, A. RODRÍGUEZ GARCÍA, M. SÁIZ TOLEDO, R. SÁNCHEZ FERNÁNDEZ & R. SERNA (2017b) *Anuario Botánico de Burgos II. Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular del Burgos 2013-2017.* Exma. Diputación Provincial de Burgos. Fundación Caja de Burgos, 156 pp.

ANTHOS (2017). *Sistema de información de las plantas de España.* Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es.

ARNELAS, I. & J.A. DEVESA (2011) Revisión taxonómica de *Centaurea* sect. *Jacea* (Mill.) Pers. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 36: 33-88.

ASEGINOLAZA, 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 (2002) Catálogo florístico de los Montes de Ordunte (Burgos, España). *Ecología* 16: 97-152.

DEL EGIDO, F., E. PUENTE, M.J. PACHECO & A. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ (2005) De plantis legionensibus. Notula XIX. *Lagascalia* 25: 177-184.

DEL EGIDO, F., M. FERNÁNDEZ CAÑEDO, E. PUENTE & M.J. LÓPEZ PACHECO (2011) De plantis legionensibus. Notula XXVI. *Lagascalia* 31: 186-197.

DEL EGIDO, F., M. FERNÁNDEZ CAÑEDO, N. FERRERAS, E. PUENTE & M.J. LÓPEZ PACHECO (2012) De plantis legionensibus. Notula XXVII. *Lagascalia* 32: 298-305.

DEVESA J.A. (2007) *Crucianella* L., in J.A. Devesa, R. Gonzalo & A. Herrero (eds.) *Flora iberica,* Vol. XV. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 449 pp.

DEVESA, J.A. (2016) Las especies del género *Centaurea* en la Península Ibérica y Baleares. UCOPres. Ediciones Universidad de Cordoba. 439 pp.

DEVESA, J.A. & I. ARNELAS (2014) *Centaurea* L., Sect. 3. *Jacea* (Mill.) Pess. ex Dumort, in J.A. Devesa, A. Quintanar & M.Á. García. *Flora iberica,* Vol. XVI(I). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 734 pp.

FERNÁNDEZ ALONSO, J.L. (1985) *Flórula del término municipal de Encinas de Esgueva y zonas limítrofes.* Tesis doctoral inédita. Universidad de Salamanca. 249 pp.

FONT QUER, P. (1973) *Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado*. Editorial Labor S.A. Barcelona. 1033 pp.

GARCIA MIJANGOS, I. (1997) Flora y vegetación de los Montes Obarenes (Burgos). *Guineana* 3. 458 pp.

GARCÍA LÓPEZ, J.M. (2011) *Otros burgaleses… La flora protegida*. Publicaciones de la Caja de Burgos. 183 pp.

GARCÍA LÓPEZ, J.M. (2014) *Helechos silvestres de Burgos*. Fundación Caja de Burgos. 155 pp.

GREDILLA, A.F. (1903) Datos nuevos para incluir en la Flora hispano-lusitanica. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 3: 428-434.

GUINEA, E. (1953) *Geografía botánica de Santander*. Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Santander. 408 pp.

LAÍNZ, M. (1999) Bernabé Antonio de Salcedo: algunas aclaraciones acerca de sus actividades botánicas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(1): 109-116.

LÓPEZ, E. & J.A. DEVESA (2011) Revisión taxonómica del complejo *Centaurea alba* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Collect. Bot.* 30: 37-52.

LOSA, M.T. (1927) Estudio de las papilionáceas de la provincia de Burgos y principales de las medicinales. *Mem. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 5. 100 pp.

PAU, C. (1907) Formas nuevas de plantas. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 6: 23-30.

PAU, C. (1925) Acerca de unas plantas de Burgos. *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat*. 24: 101-106.

RIVAS GODAY, S. & col. (1954) Aportaciones a la fitosociología hispánica (proyectos de comunidades hispánicas). *Anales Inst. Bot.Cavanilles* 13: 333-422.

ROMERO MARTÍN, T. & E. RICO (1986) Algunas plantas de los arenales de la cuenca del Duero. *Lazaroa* 9: 159-165.

ROMERO MARTÍN, T. & E. RICO (1989) Flora de la cuenca del río Duratón. *Ruizia* 8: 1-438.

SÁDABA, R. & F. ANGULO (1885) *Fitografía y flórula farmacéutica hispanica, II.* Gregorio Juste. Madrid. 952 pp.

SEGURA, A., G. MATEO, G. & J.L. BENITO (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria* (2ª edición). Diputación Provincial de Soria. Soria. 377 pp.

TALAVERA, S. (1999) *Retama* Raf. in C. Aedo, S. Castroviejo, C. Romero Zarco, L. Sáez, F.J. Salgueiro & M. Velayos (eds.) *Flora iberica,* Vol. VII(I). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 578 pp.

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. (2007) *Plantas del Herbario VIT. Centuria III, año 2007*. Museo de Ciencias Naturales de Álava. Vitoria. 32 pp.

WILLKOMM, H.M. & J. LANGE (1870) *Prodromus florae hispanicae,* vol. 2. Stuttgart. 680 pp.

VV.AA. (2017). *Herbario Digital Xabier de Arizaga.* Recurso accesible en www.herbario.iam-ani.org/.

(Recibido el 24-XI-2017.
Aceptado el 27-XI-2017)

Fig. 1. Pliego de *Cladium mariscus* (L.) Pohl, recolectado por Bernabé Antonio de Salcedo en el Valle de Mena (Burgos), anotado como recibido en Madrid el año 1807.

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 20**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

422 páginas en B/N y **COLOR**

PRÓXIMO lanzamiento: enero de 2018

ISBN: 978-84-945880-8-2

PVP: 26,95€- envío OFERTA: 24,25€ + envío

Guía de campo del Sistema Central

Modesto Luceño, Pablo Vargas y Bernardo García

Encuadernación flexibook, 14,5 x 21 cm, 934 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

Ed. Raíces

ISBN: 978-84-86115-85-2

PVP: 42,00€ + envío

Los bosques de Ciprés de la Cordillera de Chile y Argentina

Estudio geobotánico

***Monografías de Botánica Panamericana*, nº 1**

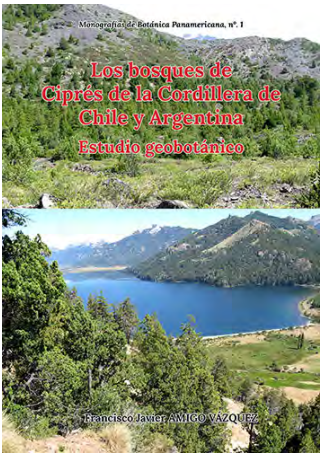
Encuadernación grapada 17 × 24 cm

40 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: octubre de 2017

ISBN: 978-84-945880-7-5

PVP: 7,50€ + envío



Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

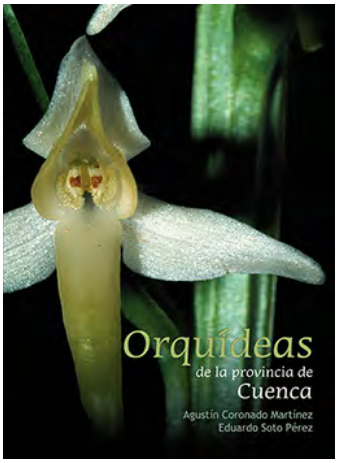
Encuadernación rústica cosida 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€



Flora vascular del término municipal de Córdoba

Catálogo florístico y claves de identificación

Javier López Tirado

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 2**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

374 **páginas en B/N y color**

PRÓXIMO lanzamiento: febrero de 2018

ISBN: 978-84-947985-0-4

Flora vascular del Parc Natural del Túria

Aurelio Peña, P. Pablo Ferrer, Jesús Riera, Javier Fabado &Gonzalo Mateo

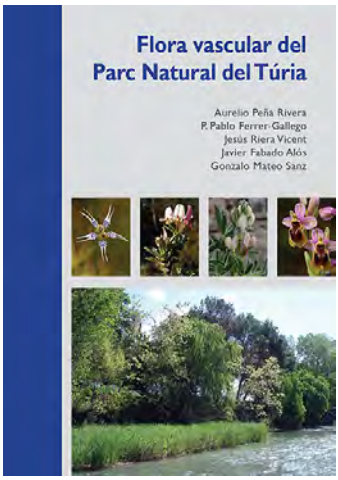
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

249 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: octubre de 2017

ISBN: 978-84-945880-4-4

PVP: 15,00€



Haz tu pedido a jolube@jolube.net