Flora Montiberica 59: 111-127 (I-2015). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1998-799X

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

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ[1], Carmen ALLUÉ CAMACHO[2], Vicente J. ARÁN REDÓ[3], Pablo BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ[4], Juan José BARREDO PÉREZ[5], Javier BENITO AYUSO[6], Ángel DE LA FUENTE VALDIVIELSO[7], María Josefa ESCALANTE RUIZ[1], Javier María GARCÍA-LÓPEZ[2], Luis MARÍN PADELLANO[8], Gonzalo MATEO SANZ[9], Marino SAIZ TOLEDO[2] & Raquel SERNA GARCÍA[2]

[1]C/ Txalaparta, 3, 1º izda. 01006-Vitoria
[2]Servicio Territorial de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. C/ Juan de Padilla, s/n. 09071-Burgos
[3]C/ Durazno, 5, esc. 1, 2º C. 28044-Madrid
[4]Avda. Islas Baleares, 12, bajo A. 09006-Burgos
[5]C/ Jesús Galíndez, 22, 11º B. 48004-Bilbao
[6]C/ Cárcava, 1. 26315-Alesón (La Rioja)
[7]C/ Lago, 6. 09560-Espinosa de los Monteros (Burgos)
[8]C/ Reina Leonor, 9. 09001-Burgos
[9]Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia

RESUMEN: se mencionan 44 táxones con citas y comentarios referidos a su existencia en la provincia de Burgos. De ellos 3 suponen una novedad para el catálogo provincial. ***Palabras clave:*** flora, plantas vasculares, Burgos, Segovia, España.

ABSTRACT: Additions and revisions for the "Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos", VIII. 44 Taxa with either quotations or remarks, related to their existence within the province of Burgos, are mentioned. 3 out of these aforementioned ones mean a novelty value for the provincial catalogue. ***Key words:*** flora, Vascular plants, Burgos, Segovia, 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*", justificó 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), además de una recopilación y puesta al día de parte de esos documentos bajo el título de *Anuario Botánico de Burgos,* I (cf. ALEJANDRE & al. 2012b) y de una actualización del catalogo provincial publicada a primeros del año 2014 (cf. ALEJANDRE & al. 2014b).

En esta octava entrega de las *Adiciones* mantenemos la misma metodología expositiva utilizada en las 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 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.

Se ha prestado especial interés en mejorar el conocimiento corológico de taxones incluidos en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, de flora protegida de Castilla y León mediante el aporte de nuevas cuadrículas 10 × 10 km que complementen a las ya conocidas (AUCT. PL. 2007).

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, tal como se hizo en el *Atlas* del año 2006. En un caso se comenta una cita de la provincia de Segovia por su interés corológico en relación a una antigua referencia burgalesa.

Manifestamos nuestro agradecimiento a Luis Carlón, Carlos E. Hermosilla, Manuel Laínz, Gonzalo Moreno Moral y Óscar Sánchez Pedraja por sus informaciones precisas, consejos y asistencia permanente siempre que se la pedimos en cuanto a problemas concretos sobre algunos táxones, que sin su ayuda, por nosotros mismos, no hubiéramos atendido convenientemente; a Modesto Luceño y Pedro Jiménez Mejías por su tutela y ayuda en la comprensión de los problemas que plantea el género *Carex*; a los responsables de los herbarios JACA, MA, SALA y VIT por su amable y profesional ayuda.

ADICIONES Y REVISIONES

Achillea ptarmica L.

BURGOS: 30TVN254574, Arnedo, 854 m, prados de *Filipendulion*, localmente abundante, 27-VIII-2014, *P. Barbadillo & L. Marín* (Herbs. Barbadillo 4096 y Marín 4698).

Sobre este taxon cursamos una consulta al Dr. Ignasi Soriano, quien revisó algunos ejemplares recolectados por nosotros en Arnedo. Mantenemos la duda inicial sobre a cuál de las subespecies, *pyrenaica* o *ptarmica* debieran llevarse estos materiales; por otra parte, tan geográficamente próximos a los que citan CASASECA & al. (1991) como *pyrenaica* en la cuadrícula VN26, mientras que nosotros lo hicimos como *ptarmica* en Basconcillos del Tozo. La nueva referencia de Arnedo corresponde a cuadrícula contigua a la de CASASECA & al. (VN25 y VN26, respectivamente).

Allium moly L.

BURGOS: 30TVN8733, Valle de Tobalina, Tobalinilla, al este del pueblo en la entrada occidental del desfiladero de Sobrón, 580 m, escarpaduras rocosas calizas con rezumaderos locales, población muy localizada en una repisa del roquedo bajo una grieta que canaliza aguas de avenida, solana sobre el embalse, 14-VI-1986, *J.A. Alejandre* (obs.)

Una ya antigua observación de una localizada población a la que entonces no pudo accederse –se precisa un descenso con material de escalada– y que supone una nueva cuadrícula 10 × 10 km. Taxon incluido en el anexo III, Especies catalogadas «De atención preferente», en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de flora protegida de Castilla y León.*

Allium ursinum L. subsp. **ursinum**

BURGOS: 30TVN27795756, Valle de Valdebezana, umbría del Pico Navas, 990 m, hayedo muy pendiente al pie de escarpes rocosos, carbonatos, 21-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 998/09). 30TVN 4564, Merindad de Sotoscueva, sumidero del río Guareña, 740 m, abundante en zona umbrosa con avellanos y arces, 13-V-2013, *Benito Ayuso* (Herb. J. Benito 24/2013). 30TVN 845281, Miraveche, umbría del Pico del Águila, 890 m, fondo de hayedo en umbría, 13-V-2014, *García-López* (ALEJ 981/14). 30TVM 883875, San Vicente del Valle, zona alta del hayedo de Santa Engracia, 1290 m, hayedo adehesado (hayas mochizas), carbonatos (conglomerados), 5-V-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 151/11). 30TVM8987, Belorado, Eterna, hayedo de Escarna, 1200 m, ladera N-NW de pendiente moderada surcada por vaguadas no muy incididas, carbonatos (conglomerados), 5-V-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 146/11). 30TVM 91528672, Fresneda de la Sierra Tirón, Pradilla de Belorado, barranco de la Dehesa de Lanuza, 1190 m, hayedo en fondo de barranco de cabecera, extensas poblaciones dominantes de ajo de osos, carbonatos, 23-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 99/11).

Nuevas cuadrículas UTM 10 × 10 km, que contribuyen al mejor conocimiento del área de distribución provincial.

Alkanna tinctoria Tausch subsp. **tinctoria**

BURGOS: 30TVM196699, Palazuelos de Muñó, entre el Espinar y los Tornos, 800 m, márgenes arenosos de cultivos, 28-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1160/14).

Cuarta cita de una planta hasta ahora escasamente citada en la provincia, de presencia probablemente todavía infravalorada (cf. ALEJANDRE & al. 2003: 449).

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

BURGOS: 30TVN576245, Poza de la Sal, "El Castellar" o Peña Negra, 950 m, entre bloques de la base del pitón de ofitas del centro de diapiro, 11-VII-2014, *García-López* (ALEJ 1173/14).

Taxon que no nos consta que haya sido citado sobre ofitas como es el caso que describimos. Lo cierto es que en este lugar tan característico y nombrado del entorno del diapiro de Poza de la Sal (cf. GONZÁLEZ & al. 1997; LÓPEZ & GONZÁLEZ 2004: 389) es planta sumamente escasa y por tal todavía más destacable en un entorno en el que el paisaje dominado totalmente por los carbonatos condiciona que la localidad más próxima se encuentre a decenas de km de distancia.

Astragalus granatensis Lam.

SEGOVIA: 30TVL3504497541, Aldehorno, barranco de La Veguilla cerca del límite con Moradillo de Roa (Burgos), 962 m, ladera de gran pendiente en solana fuertemente erosionada, en ambiente de carrascal muy degradado, 14-VII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 801/ 14).

Se contabilizaron unos 24 individuos en un único rodal. La proximidad de esta población segoviana al límite con Burgos y el hecho de que una infructuosa búsqueda exhaustiva en el término de Moradillo de Roa y varias consultas a los paisanos no aportaron ningún vestigio de su presencia actual, nos hace suponer que o bien la mención de LOSA (1927: 95) pudo referirse a esa población o bien que ha mucho tiempo que este notabilísimo arbusto ha desaparecido de ese municipio. Algo así hay que imaginar sobre la norte-

ña cita, también debida a Losa, que PAU (1925: 103) adscribe a Vallarta (sic), sin que todavía se disponga de otra referencia certificada más precisa.

Atropa belladona L.

BURGOS: 30TVN716287, Oña, Barcina de los Montes, Camino de la Barranca, 970 m, borde de pista forestal en ambiente de hayedo, sustrato calizo, 31-V-2014, *García-López* (ALEJ 982/14). 30TVN691297, Oña, Penches, Camino de la Barranca, 930 m, borde de pista forestal en ambiente de hayedo, sustrato calizo, 31-V-2014, *García-López* (ALEJ 983/14). 30TWN07332/20359, Miranda de Ebro, Montes Obarenes, pista forestal de San Juan del Monte hacia el monte Motrico, 665 m, varios individuos en suelos removidos bajo la pista en zona de vaguada con humedad edáfica, carrascal con madroño, carbonatos, 22-IX-2013, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 629/13).

Nuevas cuadrículas UTM 10 × 10 km que contribuyen al mejor conocimiento del área de distribución provincial de un taxon incluido en el anexo III, Especies catalogadas «De atención preferente», en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de flora protegida de Castilla y León*. Su presencia en taludes descarnados todo a lo largo de la pista forestal de La Barranca es una prueba más del comportamiento "agazapado" de una especie que vive en ambiente de hayedo a la espera de situaciones transitorias de perturbación de ese ambiente para hacerse más visible (ALEJANDRE & al. 2006: 623 y 2012b: 23).

Carex hispida Willd.

BURGOS: 30TVM261501, Avellanosa de Muñó, Pinedillo, 860 m, canales de drenaje de zona húmeda, sustrato calizo, 15-VI-2014, *García-López & C. Allué* (ALEJ 1141/14).

Especie poco citada en la provincia, con dos referencias en el *Atlas* (ALEJANDRE & al. 2006: 693). Además de la localidad indicada, esta primavera la hemos anotado, sin herborizarla, en las cuadrículas VM20 y VM30, ambas en la comarca de Aranda de Duero.

Carex laevigata Sm.

BURGOS: 30TVN355666, Merindad de Valdeporres, Ahedo de las Pueblas, barranco del río Nela, aguas abajo del puente Sollondón, 740 m, muy escasa en la misma orilla del río, hayedo-robledal con alisos, sustrato silíceo, 8-V-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 179/14).

Especie tan escasa en la provincia que merece la pena destacar este testimonio, aunque apenas se aleje 6 km de una de las 2 localidades que se recogen en el *Atlas*. Lo especial de ambas es que pertenecen a una cuenca, la del río Nela, tributario del Ebro y por lo tanto en la vertiente mediterránea, La distribución de la especie en el norte peninsular es de óptimo atlántico -Cornisa Cantábrica o montañas de la Divisoria-, por lo que cuando se la encuentra en la vertiente mediterránea contribuye a evidenciar el carácter altamente lluvioso y con no demasiadas heladas, seguidas de ciclos diarios de hielo/deshielo, propio en esta vertiente de topoclimas muy locales y aislados del entorno. En este caso, la existencia de una numerosa población de *Dryopteris aemula* realza todavía más tales circunstancias microclimáticas. *Carex laevigata* es planta poco y mal conocida en Castilla-León, (provincias de Burgos y Zamora). Las numerosas referencias regionales que se publican en ANTHOS (2014) parecen entrar en contradicción con lo que a tenor del área de la especie se contempla en LUCEÑO & CASTROVIEJO (1991) y LUCEÑO & ESCUDERO (2007: 178).

Carex viridula Michx.

BURGOS: 30TVN7577, Valle de Mena, embalse de Ordunte, 310 m, terrenos húmedos silíceos en la orilla, 19-09-1997, *S. Patino* [det. J. A. Alejandre, XI-2014] (VIT 57037). 30TVN748769, Ibíd., cola del embalse de Ordunte, 307 m, franja vadosa en el límite de embalsamiento máximo normal, suelos con nivel freático superficial estable, 27-X-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1256/14).

Una de las especies del género que sigue dando problemas de determinación y por consecuencia en la precisión y seguri-

Flora Montiberica 59: 111-127 (I-2015). ISSN: 1138-5925

dad reflejada en la cartografía provincial y regional. A pesar de la tutela y consejos de nuestros amigos M. Luceño y P. Jiménez-Mejías y de consultas de la bibliografía reciente (JIMÉNEZ-MEJÍAS & al. 2012, 2014) resulta muy difícil discernir hasta qué punto las tan aisladas poblaciones de *Carex* gr. *flava* –en especial *demissa* vs. *viridula*– muestran signos de hibridación, introgresión o «captura de genes» (en expresión utilizada por Luceño *in lit.*). Todavía llama más la atención que una buena parte de las pocas poblaciones que se conocen en el territorio de *C. viridula* (ALEJANDRE & al. 2012b: 39), incluida la que ahora se añade, se relacionan directamente con masas de aguas artificiales: embalses, lagunillas más o menos alteradas o charcas de riego, etc. Y que en esos lugares actúe como planta alóctona y colonizadora, capaz de permanecer durante años a la vez que de desaparecer sin dejar rastro.

Centaurea benedicta (L.) L., *Sp. Pl.* ed. 2: 1296 (1763) (= *Cnicus benedictus* L.)

BURGOS: 30TVM23941000, Haza, Montenuevo y El Prado, en la carretera de Fuentelisendo a Roa, 824 m, fincas con suelos arenosos profundos en claros deforestados del pinar, 2-V-2104, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Mateo* (ALEJ 135/14).

Nueva localidad que se aporta a las pocas que, bien documentadas, se conocen de Burgos; discreto añadido corológico, pues también éste queda limitado al sector más meridional de la provincia, en el que con seguridad ha de extenderse por otras cuadrículas cercanas.

Cladium mariscus (L.) Pohl

BURGOS: 30TVM26250, Avellanosa de Muñó, Pinedillo, 860 m, canales de drenaje de zona húmeda, sustrato calizo, 15-VI-2014, *García-López & C. Allué* (ALEJ 1140/14).

Nueva cuadrícula UTM 10 × 10 km, que contribuye al mejor conocimiento del área de distribución provincial de un taxon incluido en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de flora protegida de Castilla y León*. La localidad tiene asimismo el interés de situarse mucho más al sur de las escasas localidades hasta ahora conocidas en la provincia (Merindad de Montija, Condado de Treviño, Valle de Valdebezana, Miranda de Ebro). Aparece asociada a *Thelypteris palustris*, como en las lagunas de Bárcena de Pienza.

Cleonia lusitanica (L.) L.

BURGOS: 30TVM207389, Villafruela, Lavajo del Espino, 935 m, claros de quejigar, en sustrato calizo, 12-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1124/14). 30TVM204389, ibíd., pasto-tomillar entre restos de carrascal con sabina, 16-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 556/14). 30TVM210212, Pedrosa de Duero, umbría del monte Manvirgo, 896 m, pasto-tomillar en zonas degradadas de carrascal, carbonatos, 16-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 571/14).

Taxon del que por presentar pequeñas y muy localizadas poblaciones, y aunque ayude su llamativa vistosidad en grupo en el momento de la plena floración, supone un duro trabajo de campo aumentar poco a poco el número de citas provinciales; que, en este momento, no pasan de la media docena (ALEJANDRE & al. 2006: 354).

Crupina crupinastrum (Moris) Vis.

BURGOS: 30TVM13921402, Guzmán, barranco Valdetorres, zona superior de la solana frente a Valcavadillo, 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 678/14). 30TVM15480896, San Martín de Rubiales, planicie superior del cerro Carracuesta, 874 m, zonas baldías abandonadas, carbonatos, 17-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 599/14). 30TVM18221107, ibíd., 871 m, ceja y escarpe rocoso ruiniforme que coronan las laderas S y W de gran pendiente de un cerro, carbonatos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 478/14, 479/14 y 480/14). 30TVM18441123, ibíd., Socastillo, 872 m, ceja rocosa caliza ruiniforme sobre la ladera orientada al E-SE, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 496/14 y 497/14). 30TVM20872068, Pedrosa de Duero, Quintanamanvirgo, primeros metros de la solana bajo el borde de la plana superior del mon-

te Manvirgo, 934 m, junto a madrigueras de conejos y rellanos cercanos, 16-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 575/14). 30TVM312007, La Sequera de Haza, cabecera oriental de Valdefuentes, bajo el escarpe escalonado rocoso calizo que corona la cuesta bajo el Páramo de Corcos, 940 m, rellanos con suelos moderadamente nitrificados, 2-VI-2014, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 392/14 y 403/14). 30TVM310015, ibíd., 946 m, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 506/14). 30TVM 3095101090, ibíd., junto al paso del camino a San Miguel de Bernuy, 945 m, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 509/14, 510/14 y 512/14). 30TVM300063, Fuentemolinos, solana de Valdesuero, 870 m, rellanos bajo la ceja rocosa superior, carbonatos, 2-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 365/14). 30TVM 3326299370. Moradillo de Roa, ladera entre la zona de Ijedo y Páramo de Corcos, 953 m, pasto-matorral sobre carbonatos, 9-VI-2014, *J. A. Alejandre* (ALEJ 505/14). 30TVM3455 0452, Hontangas, ladera de solana muy erosionada y caldeada, entre el páramo y el valle del río Riaza, 884 m, rellanos de suelos moderadamente nitrificados, carbonatos, 17-VI-2014, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 591/14). 30TVM3933504358, Campillo de Aranda, borde de la planicie del páramo sobre la solana de la cuesta hacia el valle del río Riaza (cordal del pico de la Parada), 902 m, pasto-matorral en claro de sabinar disperso y residual, carbonatos, 17-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 598/14). 30TVM677411, Mamolar, pr. "La Jara", 1200 m, suelos someros entre el sabinar aclarado, 6-VII-2013, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 276713).

Desde las dos citas que aparecen en el *Atlas* de 2006 se ha ido avanzando año a año hasta vislumbrar relativamente bien el contorno del área provincial de esta especie, tras dirigir, con indisimulable intensidad, la exploración hacia aquellos lugares que considerábamos de presencia más probable. Hoy ya sabemos que en el extremo sur provincial esta especie se dispersa con relativa amplitud y fidelidad en sus, ahora, previsibles ambientes. Nuestro interés ha sido, y sigue siendo, además de conocer las condiciones de suelo y clima que caracterizan la supervivencia de esta especie frente a su congénere *C. vulgaris* –mucho más común y mejor distribuida en la provincia– advertir si en las zonas en las que confluyen los dos taxones se dan hibridaciones o introgresión entre ambos. Y si, en el caso de que, más allá de la sospecha actual, pudiéramos constatar este fenómeno, sería útil comparar estas plantas con lo que se denomina *Crupina intermedia* (Mutel) Walp, para lo cual no faltan trabajos a tener en cuenta (BRIQUET, 1930a, 1930b; COUDERC 1971, 1975, 1979; DUMITRESCU & al., 1974; DOMINA, 2009; GAMARRA & TALBOT, 2002).

Damasonium polyspermum Coss.

BURGOS: 30TUM944958, Melgar de Fernamental, 800 m. márgenes de humedal, sustrato silíceo, 21-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1145/14).

Especie escasamente citada en la provincia, que no se recogió en su momento en el *Atlas*, a la que posteriormente se refirió la cita que como novedad provincial se realizó en el Páramo de Masa (ALEJANDRE & al., 2003), a la que posteriormente añadimos otras dos en Iglesiarrubia y Orbaneja Ríopico.

Dryopteris aemula (Aiton) O. Kuntze

BURGOS: 30TVN35146656 y 35366665, Merindad de Valdeporres, barranco Sollondón, fondo del barranco junto al río, 759 m y 749 m, zona de grandes bloques, pozos y cascadas, hayedo con robles y bosque mixto, sustrato silíceo, 2-IX-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1100/14, 1102/14, 1113/14). 30TVN35466668, ibíd., orilla derecha del arroyo Sollondón, junto a la confluencia con el río Nela, 740 m, ambiente nemoral en el fondo del barranco, sustrato silíceo, 8-III-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 25/14). 30TVN35686666, ibíd., taludes sobre la orilla derecha del río Nela entre el puente de Sollondón y la confluencia del arroyo Cobatos, 732 m, taludes frescos y umbrosos, ambiente nemoral, sustrato silíceo, 8-III-2104, *J.A. Alejandre* (ALEJ 27/14). 30TVN35696679, ibíd., talud sobre la orilla derecha del arroyo de Cobatos, junto a la confluencia con el río Nela, 749 m, muy escaso, ambiente nemoral, sustrato silíceo, 8-III-2014 y 2-IX-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 28/14, 1114/14). 30TVN34626845, ibíd., cuenca alta del río Nela, hayedo del

monte Valverde entre La Veganela y el puente Sollondón, 843 m, ladera de umbría algunos metros sobre la orilla derecha, hayedo con suelos musgosos, bloques rocosos de diverso tamaño, abundan los helechos, sustrato silíceo, 24-VIII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1077/14). 30TVN35066736, ibíd., 825 m, 24-VIII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1063/14). 30TVN3487 6797, ibíd., 825 m, 24-VIII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1064/14).

Importante colonia que se extiende diversamente por las cuadrículas 30TVN34 67, 3468, 3567 y 3568, en una banda altitudinal entre 725 m y 843 m. Por su amplitud, número de individuos, madurez y fortaleza de algunos grupos y sobre todo por quedar al completo instalada en la vertiente mediterránea merece destacarse entre las conocidas en el tramo oriental de las montañas cantábricas y Montes Vascos. De hecho, es la única que puede considerarse como netamente mediterránea, pues las conocidas en el entorno del embalse de Ebro (AEDO, 1984: 127; DURÁN, 2014: 25) y zonas próximas (ALEJANDRE & al., 2006: 43; ANTHOS, 2014) cabalgan más bien en las zonas altas de la divisoria de aguas en su vergencia hacia el Cantábrico. Una cita que nos comunicaba G. Gómez Casares, con pliego testimonio indudable, de «Campoflorido, parte cántabra del Monte Ijedo» creemos que, por su rareza, conviene que sea confirmada sobre el terreno y estudiada la posible población antes de que pase a la corología de la especie con total certidumbre. *D. aemula* es taxon que se incluye en el anexo III, Especies catalogadas «De atención preferente», 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*. Dentro de CyL, Burgos es la única provincia en la que ha sido localizado.

Erica umbellata Loefl. ex L.

BURGOS: 30TVN331628, Merindad de Valdeporres, Robredo de las Pueblas, cerca de la pista de montaña hacia Cabañas de Virtus, 805 m, rodales localizados en el brezal silícícola dominado por *Erica cinerea* y *Ulex gallii*, sustrato silíceo, 12-VI-2014, *A. de la Fuente, J.A. Alejandre, García López, & Martín Merino* (ALEJ 537/14).

Ampliación notable del área provincial de la especie hacia una segunda zona, donde parece ocupar el mismo tipo de suelos silíceos pobres y secos, también aquí en forma de rodales aislados reducidos a pocos individuos. Y desde luego, presentando escasa competencia frente al dominio de otras ericáceas y leguminosas.

Euphorbia nevadensis subsp. **aragonensis** (Loscos & J. Pardo) O. Bolòs & Vigo

BURGOS: 30TVN843272, Miraveche, 1100 m, Ladera caliza en ambiente de quejigar, 13-V-2014, *García-López* (ALEJ 991/14).

Nueva cuadrícula UTM 10 × 10 km, que contribuye al mejor conocimiento del área de distribución provincial de un taxon, que a nivel de especie está incluido en el anexo III, Especies catalogadas «De atención preferente» en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de flora protegida en Castilla y León.*

Glaucium corniculatum (L.) J.H. Rudolph

BURGOS: 30TVM18301096, San Martín de Rubiales, ceja rocosa que corona las laderas S y W muy pendientes de un cerro, 862 m, carbonatos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 487/14). 30TVM1220. Villaescusa de Roa, paraje del Llano de la Vela en el monte de Villaescusa, 905 m, zona marginales entre el quejigal residual y los cultivos, carbonatos, 1-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 104/14). 30TVM171564, Torrepadre, finca de Retortillo, solana al sur del molino de Hontoria, 815 m, comunidades de anuales entre sabinas, cerca de zonas con madrigueras de conejos, suelos calcáreos, 11-V-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 335/08). 30TVM1858, Santa María del Campo, Escuderos, 800 m, taludes terrosos algo inestables sobre la carretera, solana caldeada, carbonatos, 22-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 192/07). 30TVM3205, Adrada de Haza, Peña Negra (El Torreón), base de los roquedos en la ladera soleada, carbonatos, 3-V-2014, *J.A. Alejandre, J.A. Arizaleta, M.J. Escalante & G. Mateo* (ALEJ 168/14). 30TVM

3946704316, Campillo de Aranda, solana de la cuesta entre la planicie del páramo y el valle del río Riaza (cordal del Pico de la Parada), 875 m, rellanos de suelo arenoso en la base de un pequeño escalón de roca con extraplomo, ladera muy caldeada entre sabinar disperso, 17-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (obs.).

Nuevas citas a sumar a las dos que aparecen en el *Atlas* del año 2006. Siempre en reducidas y muy aisladas poblaciones, de lo que deducimos que se trata de una especie que ha de ser escasa y local en el territorio.

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

BURGOS: 30TVM139140, Guzmán, barranco de Valdetorres, ladera de solana bajo escalón rocoso, 905 m, suelos moderadamente nitrificados a pie de roquedo, carbonatos, 28-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 673/14). 30TVM147110, Mambrilla de Castrejón, solana de Valdepila, 870 m, pastomatorral en claros de carrascal degradado, carbonatos, 15-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 261/14). 30TWN023272, Miranda de Ebro, baldío en la terraza alta entre el río Ebro y el Canal de Cabriana, 465 m, suelos de textura algo arenosa con residuos de vegetación potencial, 19-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 315/ 14).

Las pocas citas que se incluyeron en el *Atlas* del año 2006 se concentran –al igual que dos de las que ahora señalamos- en el extremo sur de la provincia. En ALEJANDRE & al. (2013: 122), añadimos una nueva, muy distante de las anteriores, que venía a reflejar la presencia de la planta en la zona de los cañones del Alto Ebro. Ahora se indica otra que subraya la existencia de una línea de penetración de la planta precisamente en el eje que traza ese río desde las zonas de mayor influencia mediterránea hacia el interior peninsular; circunstancia que ya había sido dada a conocer anteriormente en AIZPURU & al. (1996: 425, 1999: 364). La localidad mirandesa nos la había indicado hace ya un tiempo el amigo Javier Elorza; pero además, tiene un antecedente bibliográfico en MATEO & CABALLER (1994), que remonta ese conocimiento a los primeros años del pasado siglo.

Hordeum hystrix Roth

BURGOS: 30TVM022898, Castrojeriz (Arenillas de Pisuerga), Puente Piélagos, 780 m, cunetas temporalmente húmedas, 21-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1151/14). 30TVM223391, Villafruela, Cañada Listones, 925 m, depresión con humedad temporal, sustrato calizo, 12-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1128/14). 30TVM528891, Quintanilla de Río Pico, inmediaciones del bodón Grande, 980 m, pista forestal, suelo arenoso, 29-VI-2014, *P. Barbadillo & L. Marín* (Herbs. Barbadillo 4052 y Marín 4643).

Taxon poco citado en la provincia, de "distribución ocasional" se dice en el *Atlas* del año 2006; que por haberse desatendido –como le sucede a sus congéneres– apenas se ha conseguido aumentar el número de localidades, pero sí el área provincial, que ahora se extiende mucho más hacia el sur.

Hypericum caprifolium Boiss.

BURGOS: 30TVN516459, Merindad de Valdivielso, Valdenoceda, Garganta de los Hocinos, senda junto al río, 595 m, talud tobáceo rezumante, carrascal con boj, durillo y madroño, 12-IV-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 184/08). 30TVN64724251, Merindad de Cuesta Urria, barranco del arroyo de Tres Corrales, 596 m, taludes cerca del cauce modificado de un pequeño nacedero, carbonatos, 14-III-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (obs.). 30TVN994312, Miranda de Ebro, Montañana, "Los Yelsos", cerca de la orilla del río Ebro, 475 m, setos y chopera en zonas algo deprimidas, sedimentos fluviales, 15-VII-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 592/11).

Tres nuevas cuadrículas 10 × 10 km para una significativa especie añadidas al espacio geográfico con extraordinario significado biogeográfico que se concentra en una zona precisa del Alto Ebro. Por ello y por ser taxon que figura en el anexo III, Especies catalogadas «De atención preferente» en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León,* convendrá atender

a todas aquellas poblaciones que surjan en el futuro hasta dibujar por completo su área regional.

Hypericum hyssopifolium Chaix

BURGOS: 30TVM203392, Villafruela, Los Siete Hermanos, 940 m, depresión con humedad temporal en claros de quejigar, sustrato calizo, 12-VI-2014. *García-López* (ALEJ 1120 /14).

Taxon poco citado en la provincia, del que se aporta la tercera localidad provincial a añadir a las de Ciruelos de Cervera y La Revilla que figuran en el *Atlas*, cita ésta que parece confirmar la preferencia de esta planta por territorios de la mitad sur provincial.

Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet

BURGOS: 30TVN798532, Valle de Losa, entre La Cubilla y El Mostajo, 850 m, grietas rocosas, sustrato calizo, 9-VII-2014, *García-López* (ALEJ 1171/14).

Nueva cuadrícula UTM 10 × 10 km, que contribuye al mejor conocimiento del área de distribución provincial de un taxon incluido en el anexo III, Especies catalogadas «De atención preferente» en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de Flora Protegida de Castilla y León.*

Lythrum tribracteatum Spreng.

BURGOS: 30TVM022898, Castrojeriz, Arenillas de Pisuerga, Puente Piélagos, 780 m, cunetas temporalmente húmedas, 21-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1154/14).

Taxon poco citado en la provincia, del que se aporta la tercera localidad provincial a añadir a la de Hurones, que figuraba en el *Atlas* y a la cercana de Villasandino, que aportamos posteriormente.

Mantisalca duriaei (Spach) Briq. & Cavill. in *Arch. Sci. Phys Nat*. ser 5, 12: 111 (1930)

HUESCA: 31TBG105143, Ballobar (Comarca del Bajo Cinca), Plana de Codero y La Ciega, 265 m, baldíos con herbazales y vegetación arbustiva dispersa y residual, zona deprimida de la cuneta entre la pista agrícola y los cultivos, 6-VII-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 722/14). 31TBG5740911762, Ontiñena (Comarca del Bajo Cinca), al inicio de la pista agrícola de Moluza, entre los Pk 13 y 14 de la carretera A-2214, 293 m, baldíos entre la pista y los cultivos, 6-VII-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 721/14). 31TBG6105514348, ibíd., 6-VII-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 723/14).

Para la interpretación de los taxones de vida anual del género hemos seguido el tratamiento de RUIZ DE CLAVIJO & DEVESA (2014a y 2014b). La principal característica "de campo" de esta especie anual frente a las demás, y más en comparación con individuos de reducido tamaño de *M. salmantica*, ha sido, según nuestra reciente experiencia, la tendencia a presentar poblaciones densas de numerosos individuos, a modo de "algarabías", en vez de plantas dispersas y distantes. Tal vez ese comportamiento va parejo a la producción en esta especie en una alta proporción – hasta el 30% en algunos capítulos, según lo que nosotros apreciamos sobre el terreno- de aquenios sin vilano. Lo cual puede interpretarse como una estrategia de dispersión controlada de la diáspora, exitosa en tanto en cuanto favorece la permanencia de la colonia en el lugar adecuado frente a la competencia de otras plantas.

A nuestro juicio está por demostrar que este taxon alcance la provincia de Burgos tal como se deja entrever en RUIZ DE CLAVIJO & DEVESA (2014b). Igualmente conviene dejar constancia del equívoco que se produce en RUIZ DE CLAVIJO & DEVESA (2014a: 23), cuando entre las localidades de la especies se recoge «Segovia. Between Villarejo and Fuentidueña, 22 Jul 1973, Izco 444633 (MA)», siendo que en una de las etiquetas del citado pliego queda bien claro que su autor se refiere a unas poblaciones de la provincia de Madrid, que no pueden ser otras que Fuentidueña de Tajo y Villarejo de Salvanés (30T VK84) (ambas poblaciones distan unos 10 km). Por otra parte, todas la referencias vallisoletanas que en ANTHOS aparecen como *M. duriaei* se han de llevar en reali-

dad a *M. spinulosa;* con lo que la inclusión del acrónimo «Va» entre las citadas en RUIZ DE CLAVIJO & DEVESA (2014b) debilita su oportunidad. Y como consecuencia, aumenta la sospecha de que *M. duriaei* no llegue a localizarse en la meseta norte, en los territorios de CyL. Se ha de indicar, aunque tras una lectura atenta del texto original parece que no debiera hacerlo necesario, que las referencias que aparecen en ANTHOS (2014) para Burgos de *M. duriaei* se originaron en un transcripción errónea del sentido que tienen en el *Prodromus* (WILLKOMM & LANGE 1870: 168) las citas de *Microlonchus clusii* Spach, sinónimo de *Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill.

Mantisalca spinulosa (Rouy) E. López & Devesa in *Nord J. Bot.* 32(1): 15-25 (2013)

***BURGOS**: 30TVM143078, San Martín de Rubiales, "La Raya", 830 m, ladera de solana con matorral termófilo sobre suelos degradados, carbonatos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 520/14). 30TVM1436407749, ibíd., "La Raya" (límite provincial Burgos-Valladolid), claros en zonas marginales del pasto-matorral termófilo (con *Rhamnus lycioides*) en ladera de solana sobre el río Duero, 764 m, margas con trazas de yesos, 27-VI-2014 *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 669/14). 30TVM16140927, ibíd., solana de Valles de Len, 780 m, zonas marginales entre cultivos de almendros, baldíos y caminos, carbonatos, 27-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 663/14). 30TVM18301096, ibíd., solana de Socastillo, 862 m, ladera de gran pendiente, arcillas yesosas con vegetación muy escasa y dispersa, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 470/14). Ibíd., 16-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 570/14). **VALLADOLID**: 30TVM0749924828, Encinas de Esgueva, solana de Andarrío, 892 m, población muy localizada en los primeros metros de la solana bajo la cumbre, 16-V-2104, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 565/14). 30TVM1432307735, Bocos de Duero, "La Raya" (límite provincial Burgos-Valladolid), 767 m, claros y zonas marginales del pasto-matorral termófilo en ladera de solana sobre el Duero, margas con trazas de yesos, 27-VI-2014, *J.A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJ 668/14).

El hallazgo sorprendente en Burgos (límite con Valladolid) de plantas del género de aparente hábito anual (fáciles de arrancar del suelo), la reciente publicación de un nuevo tratamiento en RUIZ & DEVESA (2014a y 2014b) y el antecedente bibliográfico de una cita de *M. salmantica* var. *iserniana* (Gay & Weeb ap. Graells) Ladero, Navarro & Valle, en FERNÁNDEZ ALONSO (1985: 187) (MA 453089), que el autor define como «plantas bisanuales», nos han conducido a profundizar en los trabajos de campo, tratando de completar en lo posible el área de la distribución de *M. spinulosa* en la zona. Los monógrafos no parecen haber recogido la cita de Magaz (Palencia) que hace LAÍNZ (1968: 591), aunque sí recogen la referencia de ese ítem en las sinonimias de *M. duriaei* y de *M. spinulosa*. Laínz deja claro que su reco-lección palentina corresponde a este último taxon. Tal como hemos podido comprobar en el campo, tras la visita a la localidad de Encinas de Esgueva, *M. spinulosa* presenta las poblaciones que establecen el extremo nororiental de su área mesetaria exactamente en los límites entre Valladolid y Burgos; en conexión, a través de escasas soluciones de continuidad, con las ya antiguamente conocidas localidades de la comarca de Olmedo (GUTIÉRREZ, 1909: 119) o cercanas a Valladolid (HERNÁNDEZ PACHECO, 1900: 272; FERNÁNDEZ DE GATA, 1901: 124); localidades, las de la zona de Olmedo, que recientemente también nosotros hemos podido estudiar. Ruiz de Clavijo y Devesa neotipifican *Microlonchus valdemorensis* Cutanda (1891: 420) en el pliego MA 575993, y lo sinonimizan a *Mantisalca duriaei*. Hay que tener esto en cuenta para valorar correctamente las múltiples referencias geográficas vallisoletanas que bajo «*M. valdemorensis* Cut.» se indican en GUTIÉRREZ MARTÍN (1908: 119). La cita de LADERO & al. (1984: 266), corresponde también a *M. spinulosa* (SALAF 4080).

Milium vernale M. Bieb.

BURGOS: 30TVN552342, Valle de Valdivielso, hacia Quecedo, 616 m, cultivo abandonado, 16-IV-2014, *P. Barbadillo & L. Marín* (Herbs. Barbadillo 4021 y Marín 4557).

Especie escasamente citada en el norte de la provincia, con solo dos citas en el *Atlas*, de Aranda y Moradillo de Roa.

Moricandia moricandioides (Boiss.) Heywood subsp. **moricandioides**

BURGOS: 30TVM183109, San Martín de Rubiales, solana de Socastillo, 862 m, ladera de gran pendiente, arcillas yesosas con vegetación escasa, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 463/14).

Nueva localidad de un taxon que, por ahora, aparece realmente escaso, acantonado únicamente en el extremo sur de la provincia. Se incluye en el anexo III, del *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de Flora Protegida de Castilla y León* entre las especies catalogadas «De atención preferente»; razón por la cual merecerá la pena que se le siga con atención en el próximo futuro. La proximidad de algunas poblaciones de La Rioja [30TVN9506, Leiva (ALEJ 168/95)] al límite provincial con Burgos sugieren la posibilidad de que pueda ser localizada –hablamos a nivel de especie– en los yesos de la comarca de La Bureba.

Narcissus pseudonarcissus L. subsp. **pseudonarcissus**

BURGOS: 30TVN132287, Valle de Valdelucio, Corralejo de Valdelucio, 977 m, sotobosque de hayedo y rebollo en umbría, sustrato silíceo, 15-IV-2014, *R. Serna, García-López & C. Allué* (ALEJ 995/14). 30TVN479404, Los Altos, Dobro, monte Ahedillo, 980 m, márgenes del hayedo en umbría, sustrato silíceo, 20-IV-2014, *R. Serna & García-López*. (ALEJ 996/14).

Dos nuevas cuadrículas UTM 10 × 10 km que contribuyen al mejor conocimiento del área de distribución provincial de un taxon incluido en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de Flora Protegida de Castilla y León* en el anexo IV Especies catalogadas «Con aprovechamiento regulado». La localidad de Valle de Valdelucio presenta especial interés por situarse bastante más al sur que el resto de las conocidas hasta ahora.

Neottia nidus avis (L.) Rich.

BURGOS: 30TVN76, Valle de Mena, Montes de La Peña, *J. Benito Ayuso* (obs.).

En el *Atlas* del año 2006 se afirmaba que era planta rara a buscar en hayedos y bosques de hoja caduca en general, umbrosos y con cierta humedad en el suelo. Ocho años después no ha aumentado el número de localidades conocidas razón por lo que se incluye esta. El rastreo de este tipo de hábitat es conveniente por la propia *Neottia* y la posibilidad de encontrar especies interesantes del género *Epipactis*, por ejemplo *E. phyllanthes* y *E. purpurata*; la primera por algunos problemas taxonómicos pendientes y la segunda porque pudiera aparecer en la provincia.

Orchis provincialis Balb. ex Lam. & DC.

BURGOS: 30TVN57, Espinosa de los Monteros, Las Machorrras, 30TVN8075, Valle de Mena, Menamayor, camino del despoblado de Opio, 430 m, cerros con matorral calcícola mediterráneo (coscoja, oxicedro y zarzaparrilla), 13-V-2013, *Benito Ayuso* (fotografiada). 30TVN3145, Orbaneja del Castillo, 900 m, bordes y claros de carrascal, *Benito Ayuso* (fotografiada).

Se incluyen un par de nuevas cuadrículas de esta orquídeas clasificada como "de interés comunitario". Desde luego no es planta abundante en Burgos y ya en el catálogo se comentaba la necesidad de registrar todas las poblaciones.

Orobanche teucrii Holandre, *Fl. Moselle*: 322 (1829)

***BURGOS**: 30TVN5076, Espinosa de los Monteros, macizo del Castro Valnera, bajo Maza Grande, valle del río Lunada, sobre Salcedillo, pr. Las Machorras, 1260 m, parásita de *Teucrium pyrenaicum* en rellano pedregoso y soleado junto a escalones de rocas calizas, *Moreno Moral & J.A. Alejandre*, 10-VIII-2014 (obs.).

Novedad para la provincia de Burgos. Se localizaron muy pocos ejemplares ya pasados, salvo uno, raquítico, con flores frescas. Es probable que también parasite en estos lugares a *T. chamaedrys*. Planta muy escasa en torno a Maza Grande; o es lo que se deduce, al menos, de lo visto en esta excursión.

Papaver somniferum L. subsp. **setigerum** (DC.) Arcang.

BURGOS: 30TVM24840463, Haza, barranco de Corcos, ladera de La Varga al norte del camino que desciende desde la Torre de Corcos al valle, 928 m, grietas amplias en la base de un pequeño escarpe rocoso calizo que corona la ladera, carbonatos, un solo individuo adulto, 2-V-2014, *J.A. Alejandre, M. J. Escalante & G. Mateo* (obs.)

Ampliación del área provincial hasta su extremo meridional. Como sucede en otros lugares, apenas unos pocos individuos que parecen refugiarse en lugares próximos a querencias de aves de roquedo –buitres, tal vez, o zonas de madrigueras de conejos-, sobre suelos altamente nitrificados, en zonas relativamente alejadas o poco alteradas por el paso de personas.

Polypogon maritimus L. subsp. **maritimus**

BURGOS: 30TVM438929, Burgos, Villatoro, pago La Chocolatera, 930 m, talud de yesos rezumante, 24-VII-2014, *P. Barbadillo & L. Marín* (Herbs. Barbadillo 4066 y Marín 4672).

Especie localizada hasta ahora en los terrenos salitrosos de La Bureba.

Ranunculus lateriflorus DC.

BURGOS: 30TVM169055, Santa María del Campo, 900 m, márgenes de charca en raña silícea, 28-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1168/14).

Tal como comentábamos en ALEJANDRE & al. (2012b) sigue siendo el ranúnculo más escaso y difícil de localizar entre los de la Sect. *Flammula* presente en la provincia.

Sisymbrium crassifolium Cav., *Descr. Pl*,: 437 (1802)

***BURGOS**: 30TVM0962432559, Tórtoles de Esgueva, junto al límite provincial cerca de la carretera a Baltanas, junto al paso de la Cañada de las Merinas, 923 m, zonas baldías de la paramera cerca de caminos y cultivos, carbonatos, 16-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 299/14). 30VM129204, Villaescusa de Roa, cabecera del barranco "El Correntido", al E de Fuente Gricio, 897 m, claros y zonas alteradas del carrascal, próximo a cultivos, carbonatos, 16-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 283/14 y 285/14). 30TVM1329723720, Guzmán, junto al camino de la Fuente del Sol, entre las cabeceras de Valcavadillo y Fuente Pozuelo, 898 m, borde de camino agrícola y fincas, carbonatos, 16-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 301/14). 30TVM14661077, San Martín de Rubiales, ladera de umbría de Valdepila, 866 m, zonas marginales junto a viñedos y restos de carrascales, 15-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 257/14). 30TVM1523510467, ibíd., camino de Carricojo, 883 m, zonas marginales entre el camino y los viñedos, carbonatos, 15-V-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 271/14). 30TVM18491179, ibíd., camino a Socastillo, 875 m, zonas marginales entre el camino y las fincas y perdidos, suelos calcáreos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 519/14). 30TVM18733022, Tórtoles de Esgueva, junto al puente de la antigua carretera, orillas del río Esgueva, 827 m, herbazal subnitrófilo en borde de camino, carbonatos, 1-V-2014, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Mateo* (ALEJ 126/14). 30TVM24810449, Jurisdicción de Haza, Páramo de Corcos, junto a las ruinas de Torre de Corcos, 938 m, lindes de sembrados y caminos, carbonatos, 2-V-2014, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Mateo* (ALEJ 140/14). 30TVM2884908008, Fuentemolinos, junto a la carretera hacia Fuentecén, 834 m, herbazal en la orilla y cuneta entre las fincas y la carretera, 2-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 343/14). 30TVM2987406151, ibíd., zona alta de Valdesuero, por encima de la fuente de Valtubilla, 880 m, rellano de paramera junto a pista agrícola, carbonatos, 2-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 354/14). 30TVM301061, ibíd., Valdesuero, 876 m, extraplomos en una ceja rocosa de un vallejo lateral, 2-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Es-*

calante (ALEJ 354/14). 30TVM394042, Campillo de Aranda, valle del río Riaza al pie del cordal de Pico de la Parada, 841 m, borde de camino agrícola en zona de sabinar disperso y residual, 17-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 594/14).

En el *Atlas* del año 2006 no tuvimos en cuenta los antecedentes de GANDOGER (1917: 28), ni los más recientes y sugerentes de FERNÁNDEZ ALONSO (1985: 62) para los confines provinciales lindantes con Valladolid, en la comarca del río Esgueva; lo que motiva que tomemos nuestras citas actuales como novedad para la provincia, sin que por ello pretendamos justificar de ninguna de las maneras nuestro negligente proceder de antaño. En algunos casos –30TVM20, 30 y 40-, lo hemos anotado en cuaderno de campo como subsp. *laxiflorum* (Boiss.) O. Bolòs & Vigo, referidos a poblaciones más gráciles, de ambientes escarpados menos antropizados, cuya separación está en entredicho. En lo que toca al género, venimos siendo testigos de la dinámica llamativa y casi invasiva en algunas zonas del sur de la provincia de *S. altissimum* L.

Tanacetum vahlii DC.

BURGOS: 30TVM317389, Cilleruelo de Abajo cerca de la charca de Goyorías, 935 m, márgenes de caminos, sustrato calizo, 14-VI-2014, *García-López* (ALEJ 1136/14).

Al tratarse de un taxon endémico reconocido en la categoría «Vulnerable» 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*, conviene ir recogiendo y anotando todas las localidades que como ésta contribuyan a ampliar y perfilar con precisión su área provincial (cf. ALEJANDRE & al. 2006: 247; 2012b: 139).

Tanacetum vulgare L.

BURGOS: 30TVM419831, Burgos, El Santillo, 860 m, Soto fluvial del arroyo Cardeñadijo, 4-IX-2014, *García-López* (ALEJ 1183/14).

Localidad que presenta el interés de situarse apreciablemente más al norte que las cuatro citas hasta ahora existentes en el *Atlas*, situadas en el extremo sur provincial (San Martín de Rubiales, Gumiel de Hizán, Vadocondes y Zuzones).

Thalictrum speciosissimum L. in Loefl., *Iter Hispan.*: 303, 57 (1758)

BURGOS: 30TVM12149/20574, Villaescusa de Roa, "Fuente Gricio", 884 m, individuos dispersos localizados a lo largo de unas decenas de metros en las orillas encajadas del arroyo que desciende de la fuente entre fincas de cultivo, ambiente alterado, carbonatos, 10-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 564/14). Ibíd., 14-VII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 779/14). 30TVM292099, Fuentecén, soto de la orilla derecha del río Riaza junto al vado Trivilla, 798 m, sobre el talud en el borde del río, chopera, muy escaso en un grupo muy aislado, 27-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 651/14). Ibíd., 14-VII-2014, *J.A.Alejandre* (ALEJ 778/14).

Nuestra localidad de Villaescusa es exactamente la misma que se cita en FERNÁNDEZ ALONSO (1985: 78), que corresponde a varias recolecciones suyas entre los años 1981 y 1982, es decir, de hace más de 33 años (MA 234744, 349391 y 517642). Con seguridad son estos materiales los que soportan la referencia a Burgos que aparece en *Flora iberica*. Las dos localidades que recogemos son las únicas conocidas hasta hoy en provincia. La eliminación o alteración drástica de numerosas pequeñas zonas fontinales de los páramos y cuestas del sur de la provincia, la canalización subterráneas de otras o el drenado de humedales muy localizados -fenómeno que se ha acelerado en estos últimos años- hace peligrar la supervivencia de ésta y de otras especies de interés, cuya relación con la diversidad paisajística parece inapelable. Adviértase que el topónimo *Fuentecén* alude a las *cien fuentes* que se conocían en el municipio, de las que hoy día, quedan, si acaso, unas pocas y apenas reconocibles. La misma *fuente Gricio* ha sido transformada, no ha

mucho, en merendero habilitado a base de hormigón.

Thelypteris palustris Schott

BURGOS: 30TVM262501, Avellanosa de Muñó, Pinedillo, 860 m, canales de drenaje de zona húmeda, sustrato calizo, 15-VI-2014, *García-López & C. Allué* (ALEJ 1139/14).

Nueva cuadrícula UTM 10 × 10 km, que contribuye al mejor conocimiento del área de distribución provincial de un taxon incluido en el anexo III Especies catalogadas «De atención preferente» en el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, de flora protegida de Castilla y León*, que presenta el interés añadido de situarse apreciablemente más al sur que el resto de las escasas localidades hasta ahora conocidas (Merindad de Montija). Aparece asociado a *Cladium mariscus* –también incluido en el citado anexo– como en las lagunas de Bárcena de Pienza.

Trisetaria scabriuscula (Lag.) Paunero =*Trisetum scabriusculum* (Lag.) Cosson ex Willk.

BURGOS: 30TVM3927004288, Campillo de Aranda, solana de la cuesta entre la planicie del páramo y el valle del río Riaza (cordal del Pico de la Parada), 889 m, rellanos de suelo arenoso junto a excavaciones de madrigueras de conejos, ladera muy caldeada entre sabinar disperso, 17-VI-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 595/14).

Endemismo peninsular con escasas localidades en el entorno territorial de la provincia de Burgos (PAUNERO, 1950: 519; MORENO & SÁINZ, 1992: 204; FERNÁNDEZ CASAS & FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, 2002: 614). Planta escasamente citada en la provincia, con referencias a la comarca de Pancorbo y Miranda de Ebro de hace casi 90 o más años (MA 8119 y 8129). Se precisa un esfuerzo de prospección de campo que refleje la situación actual de esta planta en la provincia.

Viburnum opulus L.

BURGOS: 30TVM496857, Castrillo del Val, Camino de los Olmos, 913 m, escaso en setos con *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare* y *Viburnum lantana,* sustrato calizo, 21-IV-2014, *Sáiz-Toledo & García-López* (ALEJ 1010/14). 30TVN906238, Pancorbo. Montemayor. Majada Vieja, cerca de la Fuente de la Dehesa. 790 m. *García-López & C. Allué*, 3-V-2014. Escaso en orlas de hayedo, con *Viburnum lantana* y avellano. (ALEJ 1011/14).

Localidades que presentan el interés de ampliar apreciablemente hacia el suroeste una distribución provincial principalmente situada en la mitad norte provincial de una planta nunca abundante en los lugares en que aparece.

Wangenheimia lima (L.) Trin.

BURGOS: 30TVM143078, San Martín de Rubiales, "La Raya", 830 m, rellano con depósitos arenosos profundos en ladera de solana con matorral termófilo sobre suelos degradados, carbonatos, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 521/14). 30TVM150089, ibíd., "Laderas del Monte" frente a Carracuesta, 792 m, rellanos de suelos arenosos, 17-VI-2104, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 649/14). 30TVM15620893, ibíd., solana de Carracuesta, 810 m, rellanos de sedimentos arenosos derivados de la meteorización de rocas, 9-VI-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 516/14).

Especie de la que en el *Atlas* del año 2006 se indican cuatro localidades, todas ellas, como las que ahora indicamos, en el extremo sur de la provincia. Ha de ser planta escasa y muy localizada, pero que debe seguirse buscando con atención. También la tenemos anotada en las cuadrículas VM12 y VM20, aunque sin herborizarla.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C., C. HERRÁ, M. LAÍNZ, E. LORIENTE & J. PATALLO, J. (1984) Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 125-141.

AIZPURU, I., J.M. APARICIO, J.A. APERRIBAY, C. ASEGINOLAZA, J. ELORZA, F. GARÍN, S. PATINO, J.M. PÉREZ DACOSTA, J.M. PÉREZ DE ANA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA, J. VALENCIA & J. VIVANT (1996) Contri-

bución al conocimiento de la flora del País Vasco, *Anales Jard. Bot. Madrid* 54(1): 419-435.

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

ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, S. PATINO, J. VALENCIA, G. MATEO, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, M.A. PINTO, G. MONTAMARTA, C. MOLINA, & V.J. ARÁN (2003) Adiciones a la flora de la provincia de Burgos, I. *Fl. Montib*. 24: 43-84.

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

ALEJANDRE, J.A., 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, S. PATINO, M.A. PINTO & J. VALENCIA (2008) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I. *Fl. Montib.* 39: 69-93.

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

ALEJANDRE, J.A., E. ÁLVAREZ, V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO, 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. (2014a) Adiciones y revisiones al Atlas de la Flora vascular silvestre de Burgos, VII. *Fl. Montib.* 56: 53-79.

ALEJANDRE, J.A., J. BENITO, 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 Ibérica* 12. Jolube Consultor Botánico y Editor. Jaca (Huesca). 88 pp.

ANTHOS (2014) *Sistema de información de las plantas de España.* Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es.

AUCT. PL. (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.

BRIQUET, J. (1930a) Les emergences et trichomes des *Crupina*. *Candollea* 4: 191-201.

BRIQUET, J. (1930b) Carpologie du genre *Crupina*. *Candollea* 4: 241-278.

CASASECA, B., E. RICO, X. GIRÁLDEZ & A. GUILLÉN (1991) Aportaciones al conocimiento del grupo *Achillea ptarmica* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Saussurea* 22*:* 83-94.

COUDERC, M. (1971) Signification taxonomique des trichomes dans le genre *Crupina* Pers. *Ann. Litt. Univ. Besançon* 1971: 241-246.

COUDERC, M. (1975) Origine hybride du *Crupina intermedia* Brig. et Cavill. La Flore du Bassin Méditerranéen. *Coll. Intern. CNRS*. 235: 531-536.

COUDERC, M. (1979) Quelques aspects du developement hétéroblastique dans le genre *Crupina* DC. *Bull. Soc. Bot. France* 126(3): 117-123.

DOMINA, G. (2009) Il genere *Crupina* (*Asteraceae*): prime indagini negli erbari italiani. *Gruppi Critici della Flora d´Italia. Comunicacioni*: 35-36. Ed. Dip. Sci. Bot. Univ. Palermo.

DUMITRESCU, M, COUDERC, M., GORENFLOT, R. (1974) Preuves biochimiques de l'origine hybride du *Crupina intermedia* Briq. et Cavill. (*C. vulgaris* Pers × *C. crupinastrum* Vis.). *Compt. R. Hebd. Seances Acad. Sci., D (Paris)* 278(7): 863-865.

DURÁN, J.A. (2014) Catálogo de la flora vascular de Cantabria. *Monografías de Botánica Ibérica.* 13. Jolube Consultor Botánico y Editor. Jaca (Huesca). 423 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.

FERNÁNDEZ CASAS, F.J. & A.J. FERNÁNDEZ SÁNCHEZ (eds.) (2002) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 25. *Cavanillesia Altera* 2: i-vi + 1-808.

FERNÁNDEZ DE GATA. M. (1901) Nombres regionales salmantinos de algunas plantas espontáneas. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat*. 1 (2): 121-125.

GAMARRA, R. & C. TALBOTT (2002) Distribution of the genus *Crupina* in the Iberian Peninsula and the Balearic Island. *Madroño* 49(3): 137-142.

GANDOGER, M. (1917) *Catalogue des plantes récoltées en Espagne et en Portugal pendant mes voyages de 1894 à 1912*. Paris. 378 pp.

GONZÁLEZ HUECAS, C., I. VALVERDE ASENJO & A. LÓPEZ LAFUENTE (1997) Alteración mineralógica de suelos desarrollados sobre ofitas. *Bol. Soc. Esp. Ci. Suelo* 3(2): 413-419.

GUTIÉRREZ MARTÍN, D. (1908) *Apuntes para la flora del partido judicial de Olmedo e indicaciones de los usos medicinales que algunas plantas reciben.* Tip. Benito Manuel. Ávila. 136 pp.

HERNANDEZ PACHECO, E. (1900) Excursiones botánicas por los alrededores de Valladolid. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 29: 270-272.

JIMÉNEZ-MEJÍAS, P., S. MARTÍN-BRAVO & M. LUCEÑO (2012) Systematics and Taxonomy of *Carex* sect. Ceratocystis (Cyperaceae) in Europe: A Molecular and Cytogenetic Approach. *Systematic Botany* 37(2): 382-398.

JIMÉNEZ-MEJÍAS, P., M. LUCEÑO & S. MARTÍN-BRAVO (2014) Species Boundaries within the Southwest Old World Populations of the *Carex flava* Group (Cyperaceae). Systematic Botany 39(1): 117-131.

LADERO ÁLVAREZ, M., F. NAVARRO ANDRÉS &, C.J. VALLE GUTIÉRREZ (1984) Contribución al conocimiento de la flora halófila de la depresión del Duero. *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 3: 263-266.

LAÍNZ, M. (1968) Nueva contribución al conocimiento de la flora palentina. *Collect. Bot.* 7(1): 573-596.

LÓPEZ LAFUENTE, A. & C. GONZÁLEZ HUECAS (2004). El suelo en la biosfera y su repercusión en la Salud Ambiental. *An. R. Acad. Nac. Farm*. 70: 381-416.

LOSA ESPAÑA, M.T. (1927) Estudio de las papilionáceas de la provincia de Burgos y principalmente de las medicinales. *Mem. Soc. Ibér. Cien. Nat.* 5: 5-99.

LUCEÑO, M. & S. CASTROVIEJO (1991) Agmatoploidy in *Carex laevigata* (*Cyperaceae*). Fusion and fission of chromosomes as the mechanins of cytogenetic evolution in Iberian populations. *Pl. Syst. Evol*. 177: 149-159.

LUCEÑO, M. & M. ESCUDERO (2007) *Carex* Sect. *Spyrostachiae* in S. Castroviejo & al. (eds.) (2007) *Flora iberica.* Vol. 18, *Cy-*

peraceae-Pontederiaceae. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 420 pp.

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 M.T. Losa España.* Granada.

MORENO, J.C. & H. SÁINZ OLLERO (1992) *Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Icona. Colección Técnica. 354 pp.

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

PAUNERO, E. (1950) Las especies españolas el género *Trisetaria* Forsk. *Anales Jard. Bot. Madrid. 9*: 504-582.

ROMERO, T. & E. RICO (1989) Flora de la cuenca del río Duratón. *Ruizia* 8. CSIC. Madrid. 438 pp.

RUIZ DE CLAVIJO, E. & J.A. DEVESA (2014a) The genus *Mantisalca* (Asteraceae) in southwest Europe. *Nord. J. Bot*. 32: 15-25.

RUIZ DE CLAVIJO, E. & J.A. DEVESA (2014b) *Mantisalca* Cass. in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora iberica, Pruebas de imprenta vol. 16 (Compositae, I)*. http://www.floraiberica.es/miscelania/noticias/imprenta_XVI.php.

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

(*Recibido el 10-XII-2014*)
(*Aceptado el 5-I-2015*)

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Rosas de Aragón y el resto de la Península Ibérica

Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 14**

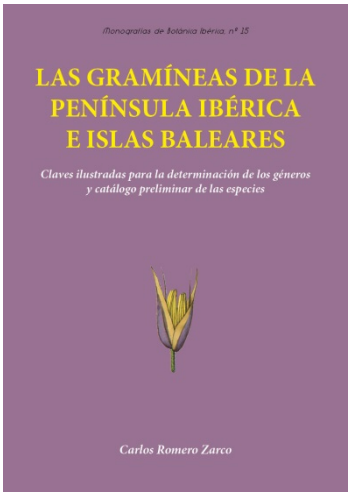
Encuadernación rústica 27 × 21 cm

Aprox. 300 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-941996-9-1

PVP: consúltese en www.jolube.es



Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 15**

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

Aprox. 180 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: consúltese en www.jolube.es

Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense

Emilio BLANCO CASTRO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 16**

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

Aprox. 320 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: consúltese en www.jolube.es

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Claves Ilustradas para la Flora Valenciana

Gonzalo Mateo Sanz y Manuel B. Crespo Villalba

***Monografías de Flora Montiberica*, nº 6.**

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

503 páginas **con 2140 ilustraciones en B/N**.

Primera edición: septiembre de 2014

ISBN: 978-84-941996-7-7.

PVP: 19,95 € + (envío: 2,5€ España; 7,5€ UE)

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 2.**

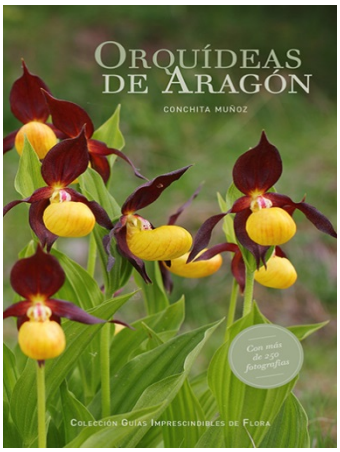
Encuadernación cosida 10 x 21 cm

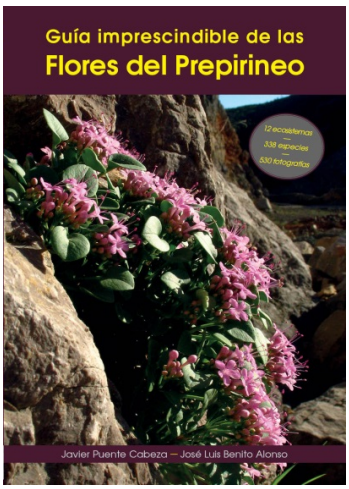
202 páginas **en color** con **250 fotografías**.

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)





Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE & José Luis BENITO

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 3.**

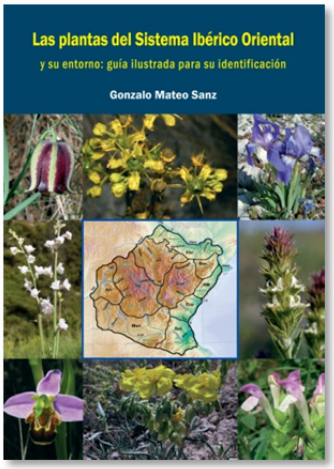
Encuadernación cosida 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías**.

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)



Las plantas del Sistema Ibérico oriental y su entorno: guía ilustrada para su identificación

Gonzalo Mateo Sanz

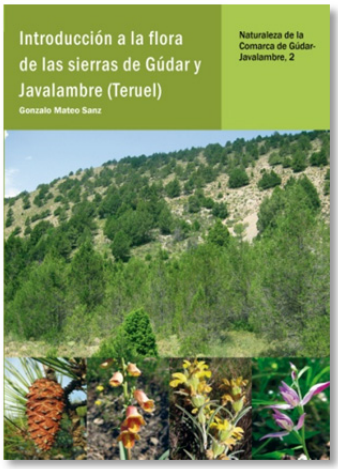
Monografías de Flora Montiberica, nº 5.
Edita Jolube Consultor y Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 280 páginas profusamente **ilustradas con dibujos en blanco y negro**.

Primera edición: julio de 2013
ISBN: 978-84-939581-7-6.
PVP: 16€ (sin gastos de envío a España; + 5,5€ gastos envío UE)

Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ, José Luis LOZANO TERRAZAS y Antoni AGUILELLA PALASÍ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1.
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 210 en blanco y negro.
Primera edición: agosto de 2013
ISBN: 978-84-939581-5-2
PVP: 9,60€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)



Introducción a la flora de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 2.
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico
Rústica 15×21 cm, 178 páginas, **ilustrado con 200 fotografías a color**

Primera edición: agosto de 2013
ISBN: 978-84-939581-6-9
PVP: 7,50€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)

Haz tu pedido a jolube@jolube.net