
ANUARIO BOTÁNICO DE BURGOS, I

ADICIONES Y REVISIONES AL ATLAS
DE LA FLORA VASCULAR SILVESTRE
DE BURGOS 2007-2012

COORDINADORES CIENTÍFICOS

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ
Javier María GARCÍA-LÓPEZ
Gonzalo MATEO SANZ

AUTORES

(Orden alfabético)

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ
Vicente J. ARÁN REDÓ
Pablo BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ
Patricio BARRIEGO HERNÁNDEZ
Juan José BARREDO PÉREZ
Javier BENITO AYUSO
María Josefa ESCALANTE RUIZ
Javier María GARCÍA-LÓPEZ
Luis MARÍN PADELLANO
Gonzalo MATEO SANZ
Carlos MOLINA MARTÍN
Gonzalo MONTAMARTA PRIETO
Juan Manuel PÉREZ DE ANA
Santiago PATINO SÁNCHEZ
Miguel Ángel PINTO CEBRIÁN
Javier VALENCIA JANICES

ISSN: 2254-4321

Depósito legal: BU-142. - 2012

Diseño y maquetación: Fotocomposición Rico Adrados, S.L. (Burgos)

Imprime: Amábar, S.L.

Para poder realizar acciones que garanticen la conservación de la biodiversidad, en primer lugar, hay que conocer qué especies habitan un territorio, su localización y estado de sus poblaciones. Al mismo tiempo debemos valorar las posibles amenazas para tomar decisiones que se traduzcan en hechos concretos. Este es el único camino posible a través del cual los distintos agentes sociales implicados podrán llegar a soluciones eficaces.

El conocimiento de la biodiversidad de un territorio y su evolución es importante no solo por una cuestión cultural y científica. También es una herramienta que permite minimizar y evitar los impactos negativos de las diferentes actividades humanas en el entorno. Precisamente, en sintonía con la implicación en la salvaguarda de los valores ambientales que la Obra Social de Caja de Burgos viene demostrando desde hace varios años, nace este primer volumen del *Anuario botánico de Burgos*.

Desde que en 2006 se iniciaran las publicaciones del Aula de Medio Ambiente Caja de Burgos, paralelamente a la edición de trabajos divulgativos de alcance local y regional, se ha puesto especial cuidado e interés en favorecer la aparición de estudios de mayor alcance técnico, como es el *Anuario ornitológico de la provincia de Burgos* y, a partir de ahora, el dedicado a la botánica. En estos trabajos se recogen los cambios en las poblaciones de aves y plantas que grupos de observadores desinteresados realizan periódicamente. Los datos son ordenados por coordinadores que llevan a cabo una importante labor de seguimiento y control científico. En el *Anuario botánico* esta destacada función es realizada por Juan A. Alejandro Sáenz, Javier María García-López y Gonzalo Mateo Sanz, que representan un equipo de 16 personas que recorren la provincia de Burgos localizando las especies de plantas y facilitando información sobre sus poblaciones de manera desinteresada.


Desde que a finales de 2006 se publicó el *Atlas de la Flora Vasculare Silvestre de Burgos* la actividad de los botánicos que operan en el territorio de la provincia burgalesa no ha parado, habiendo ampliado la información inicial. Como respuesta a mantener unidas todas las novedades a este trabajo nace este *Anuario*

botánico que pretende animar a la conservación real de las plantas, compañeras insustituibles de nuestro entorno y que son un exponente de la biodiversidad de primer orden no muchas veces conocido.

Del conocimiento nacen el amor y el respeto. Por esta razón, es deseo del Aula de Medio Ambiente Caja de Burgos que este *Anuario botánico de Burgos* contribuya a lograr, a través del conocimiento y de la educación, un entorno mejor para las próximas generaciones.

Aula de Medio Ambiente
Caja de Burgos

INTRODUCCIÓN



Al finales del año 2006 se publicaba el *Atlas de la Flora Vasculare Silvestre de Burgos* (en adelante *Atlas* o *Atlas provincial*). Desde entonces se han publicado 5 trabajos bajo el título de *Adiciones y Revisiones al Atlas de la Flora Vasculare Silvestre de Burgos* (en adelante *Adiciones y Revisiones*), con el objetivo de aportar la información disponible al final de cada campaña anual, las novedades y principales apuntes corológicos que se iban consiguiendo por el trabajo de exploración de campo (753 citas), que hemos llevado adelante la mayor parte de los autores de aquel *Atlas* inicial al que afortunadamente se le han ido añadiendo algunos miembros más. Las mencionadas *Adiciones y Revisiones* se publicaron en la revista *Flora Montiberica* en los números, páginas y fechas siguientes: **39**: 69-93 (2008), **42**: 3-26 (2009), **44**: 32-58 (2010), **47**: 36-56 (2011) y **50**: 78-96 (2012).

El principal objetivo perseguido durante estos años ha sido el de ir completando poco a poco el Catálogo provincial –que en la introducción del *Atlas* se estimó alcanzaba aproximadamente 2550 táxones–, con referencias que se fundamentaran en testimonios firmes: pliegos de herbario principalmente –propios o ajenos– o bien informaciones bibliográficas que pudieran ser falsables por los medios a nuestro alcance. No obstante, se ha atendido también de forma preferente a numerosos problemas que insistentemente planteaban grupos –géneros o especies– de taxonomía compleja y mal conocida que seguían envenenando de dudas el valor y la veracidad de citas pretéritas que de alguna manera habían sido admitidas en el *Atlas*.

Como consecuencia de todos esos esfuerzos, ya entre los ítem que se dedican en las *Adiciones y Revisiones* a comentar diversas circunstancias de la situación en la provincia de unos 284 táxones de notable interés se hace mención y se testimonia la presencia de 76 táxones nuevos para el Catálogo provincial, frente a la propuesta de eliminar del listado 22 táxones que se considera fueron incluidos erróneamente.

Paralelamente al trabajo de redacción y publicación de las novedades catalogables, se ha ido añadiendo a la base de datos –que al redactar el *Atlas* del año 2006 contaba con aproximadamente 91.550 registros– los procedentes de nuestras propias investigaciones y anotaciones de campo durante la campañas 2006-2011, además de los entresacados de la bibliografía aparecida

en estos años a los que hemos tenido acceso. Esta base de datos cuenta ya con más de 100.000 registros y un nivel de depuración muy superior a la inicial.

Tal como indica el título principal de este documento, durante este lustro se ha seguido explorando el territorio en busca de novedades florísticas; también de mejores muestreos de taxones de presencia conocida pero conflictivos en cuanto a taxonomía; insistiendo sobre todo en aquellas zonas menos rastreadas o en las ya visitadas varias veces pero que se consideraban propicias a nuevos hallazgos, como son las charcas y pequeñas lagunas tan dispersas en el territorio y tan difíciles de localizar. Tras estos años, somos todavía más conscientes de que la flora provincial dista mucho de ser bien conocida: son multitud los problemas que plantean familias y géneros completos, tan reacios a ser dominados por botánicos generalistas y de vocación regionalista.

Tampoco hemos desatendido durante estos años la consulta y estudio de una parte —la accesible a nuestro modesto alcance, dentro del volumen inmenso de publicaciones internacionales— de los trabajos que se han ido publicando y que reflejaban avances en taxonomía y nomenclatura que afectaban a la flora regional —ejemplo son los volúmenes XII, XIII, XV, XVII y XVIII de Flora Iberica y los anticipados borradores de los próximos IX, XI, XVI y XX—. Del análisis crítico de esas consultas ha surgido la conveniencia de añadir al final de este documento tres anexos con listados de taxones. Los dos primeros, recogen los que aparecen como novedades o como eliminados del Catálogo provincial. El tercero pretende ilustrar alguna de las modificaciones taxonómicas y nomenclaturales que, sin afectar a su presencia en el Catálogo, han de tenerse en cuenta a la hora de su lectura y de la búsqueda en él de determinados táxones que han cambiado de nombre o de nivel. De la importancia de atender a estos anexos dan fe estos datos comparativos: mientras en las *Adiciones y Revisiones I a V* publicamos como novedades para el catálogo provincial 76 táxones, el número de los que figuran en el Anexo I como tales es de 139; y que en el Anexo II figuran 42 táxones eliminados del catálogo frente a los 22 de dimos como tales en las *Adiciones y Revisiones*. Nada extraño si se tiene en cuenta la situación de relativo desconocimiento de la flora regional y de las vertiginosas modificaciones que se están produciendo en el estudio de determinados géneros como consecuencia de la aplicación de modernas y potentes técnicas de análisis. Es bien cierto que hay que tener en cuenta que en lo que concierne a las "novedades" extraídas de la bibliografía —en contra de las nuestras, que siempre cuentan con testimonios en los herbarios que especifican datos sobre localidades, rareza, etc.— se ha entendido que, sino siempre, en la mayor parte de los casos se establece —y se acepta— una presencia indeterminada en el territorio provincial, sin mayores concreciones geográficas; de lo que obviamente se deriva la necesidad de las necesarias investigaciones posteriores a las que tendremos que atender en el futuro.

Ya desde la publicación del *Atlas* en el año 2006 hemos puesto siempre especial interés en dotar a los datos geográficos de las citas de la exactitud y precisión que considerábamos que cada una de ellas merecía. De forma que progresivamente hemos intentado disponer en las bases de datos, en las etiquetas de los pliegos y en las libretas de campo —aunque luego no se

expresara en los documentos publicados— de la mayor precisión posible. Empezando por establecer que se han utilizado las coordenadas UTM y elegido el huso del Datum ED50 reflejado en el formato MGRS por razones prácticas, teniendo en cuenta que es de fácil lectura y que se corresponde directamente con la cartografía a escala 1/25000 del Mapa Topográfico Nacional; además de que herramientas cartográficas —mapas y fotos aéreas— accesibles en red a través del mismo IGN permiten la traslación de ese datum y formato a otros, como al WGS84 o al futuro ETRS89. Nos permitimos aquí una doble recomendación: que siempre se ha de explicitar en las publicaciones el Datum cartográfico que se utiliza —condición imprescindible para evitar lastimosos errores de traslación a la cartografía—; y que debiera abandonarse la pretendida prudencia de rebajar hasta una imprecisión paranoica —en aras de una política de proteccionismo trasnochado— los datos publicados, haciéndolos inservibles y escasamente útiles en el futuro.

En cuanto al cuerpo principal del documento: *Adiciones y Revisiones*, se ha reunido en cada ítem tanto los datos de las citas como los comentarios que se fueron publicando en los cinco documentos anteriores. Cuando se han dado casos de reiteraciones de taxones —no infrecuentes— se han reordenado las referencias y refundido el texto del comentario cuando parecía que era posible entender el sentido del texto. En pocos casos de establece una llamada al principio de los párrafos para hacer patente el origen referido a sucesivos números de las *Adiciones y Revisiones*.

ADICIONES Y REVISIONES

Achillea ageratum L.

BURGOS: 30TVM1264, Valles de Palenzuela, Las Arroyadas, 800 m, borde de acequia, 10-VII-2006, J.M. García-López (ALEJ 133/07). 30TVM1730, Tórtoles de Esgueva, Embalse, 850 m, márgenes del embalse temporalmente inundadas, 21-IX-2006, J.M. García-López (ALEJ 122/07). 30TVM3335, Cilleruelo de Abajo, río Henar, 890 m, suelos inundados temporalmente, abundante cerca del cauce del Henar, se enrarece hacia el páramo, 20-VII-2006, P. Barbadillo-3366. 30TVM3736, Comunidad de Cilleruelo de Abajo y otros, La Aynosa, 950 m, bordes de cultivos con humedad edáfica, 13-IX-2006, J.M. García-López (ALEJ 131/07).

Pese a ser planta extendida por la Península, sólo constaban hasta el momento los antecedentes provinciales de ALEJANDRE & al. (2004) para La Horra y de ALEJANDRE & al. (2006) para Hontoria de la Cantera.

Achillea ptarmica L. subsp. *ptarmica*

BURGOS: 30TVN1926 y 2025, Basconcillos del Tozo, zanja de arenas húmedas, ejemplares escasos que conviven con *A. millefolium*, 25-VII-2006, P. Barbadillo-0433.

Optamos por esta determinación frente al material herborizado de que disponemos (hojas glabrescentes con escasa pilosidad limitada al nervio central y carentes de cualquier tipo de glandulosidad). Lo cual no deja de plantearnos alguna inquietud y dudas sobre la verdadera distribución de este taxón y de la cercana *A. pyrenaica* Sibth., de la que recogemos en el Atlas una referencia hacia los márgenes del embalse del Ebro. Por otra parte, no hay que olvidar la manifiesta afinidad florística entre ambos enclaves botánicos –los alrededores de Basconcillos y del embalse del Ebro–, con semejanzas florísticas que quedan apuntadas numerosas veces a lo largo del catálogo de la flora provincial.

Adonis microcarpa DC.

BURGOS: 30TVN8906 y 9005, Cerezo de Río Tirón, ladera de solana al E del pueblo sobre el valle de río Tirón, 720 y 680 m, comunidades muy degradadas de pasto-matorral sobre terrenos yesosos, 13-IV-2006, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 85/06 y 82/06).

Estas poblaciones, que año tras años se aferran a suelos paupérrimos y sobrepastoreados de los alrededores de Cerezo de Río Tirón, representan –junto con la que se cita en el *Atlas* (ALEJANDRE & al., 2006)– lo poco que puede localizarse de esta especie en territorio provincial; siempre, como puede verse si consultamos el mapa, en el mismo límite con La Rioja. Queda por reencontrarlo en la zona en la que al parecer lo descubrió el viajero GANDOGGER (1898), hacia la solana de los montes Obarenes y que cita bajo el binomen de *Adonis intermedia*.

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. *pectinatum* (M. Bieb.) Tzvelev

***BURGOS: 30TVM4290**, Burgos, El Montecillo, 920 m, herbazal en suelo arcilloso, orientación SW, 23-VI-2007, P. Barbadillo-3406.

Es probable que como planta accidental y colonizadora a distancia se encuentre, a semejanza de la cita que presentamos, en otros lugares de la provincia, en situaciones conexas con los agentes o circunstancias que la hayan transportado hasta allí. De la provincia de Soria, con comentarios útiles al caso, se citaba novedosamente en ALEJANDRE & al. (2005).

Aira elegantissima Schur

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

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

Alkanna tinctoria Tausch

BURGOS: 30TVM2618, Aranda de Duero, Costaján, 860 m, sotobosque de pinar abierto, suelo arenoso, 1-VI-2007, L. Marín-3527.

Tercera cita provincial de una planta con distribución territorial amplia, aunque de presencia infravalorada por el momento.

Allium guttatum Steven subsp. *sardoum* (Moris) Stearn

BURGOS: 30TVL3936994308, Fuentenebro, barranco del arroyo de Valdelaguna, bajo el Cerrillo de La Miel, 1040 m, suelos arenosos de naturaleza silíceo en terraza fluvial, 31-VIII-2010, J.M. García-López (ALEJ 816/10).

Segunda zona provincial en la que se detecta este taxon. Conviene señalar que la única cita anterior que recogimos en el *Atlas* se concreta mejor en los datos de las etiquetas de los pliegos de herbario (BCN 1061/1,2,3 y 15555), que del mismo autor se recogen en ANTHOS (2010).

Allium schoenoprasum L. subsp. *schoenoprasum*

BURGOS: 30TVM64824193, Santo Domingo de Silos, Hortezuolos, pr. tenadas de Los Casares (Los Losares), 1120 a 1190 m, población extendida por las orillas y zona de influencia de una torrentera con rezumaderos que desciende por la solana sobre un sustrato descarnado de roca madre y toba, carbonatos, 19-VI-2010, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 311/10). **30TVM65824140**, *Ibid.*, Peñacoba, barranco de cabecera del río Mayor hacia Hocejón, 1155 m, a lo largo de la orilla del río y zonas cercanas rezumantes, carbonatos, sabinas abiertos y degradados, 19-VI-2010 J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 307/10). **30TVM65674163** y **65954182**, *Ibid.*, 1186 m, vaguada con rezumaderos laminares entre lomas lenarizadas, calizas, ambiente de sabinar degradado, plantas recolectadas el 19-VI-2010 y cultivadas hasta su florecimiento, prensadas el 25-VI-2010, J.A. Alejandre & M. J. Escalante (ALEJ 352/10 y 353/10). **30TVM67994106**, Mamolar, la "Jara de Mamolar", 1192 m, bordeando lastras con suelos en proceso de decapitación, zonas con humedad por flujos laminares de ladera, carbonatos algo margosos, ambiente de sabinar abierto y degradado, 25-VI-2010, J.A. Alejandre & C. Molina (ALEJ 347/10).

Individuos pertenecientes a alguna de estas poblaciones fueron determinados como *Allium schmitzii* Coutinho en MOLINA & al. (2005) y posteriormente justificaron la aceptación de la especie como presente en Burgos en su correspondiente ítem en el *Atlas provincial*, aunque se añadiera un previsor párrafo que apuntaba a la necesidad de confirmaciones ulteriores. El hallazgo de otras dos amplias poblaciones cercanas y en muy parecidos ambientes, su estudio en el campo y el de las recolecciones de material de herbario nos inclinan a rectificar. Lo que difieren estas poblaciones saleñas de cebollinos de las del norte provincial (de Treviño, por ejemplo) o de otras localidades de su entorno es prácticamente imponderable. Asimismo, la bi-

bliografía reciente nos previene sobre la resbalosa realidad de las diferencias entre los dos taxones en litigio (cf. PASTOR, 1981: 212 y 216; PASTOR & VALDÉS, 1983: 164; LORDA, 2009: 37). Sin embargo, en el borrador en preparación para *Flora ibérica* (<http://www.floraiberica.es>) C. AEDO mantiene el criterio de aceptar la localidad extrema burgalesa dentro de la especie de Coutinho, en razón a los caracteres diferenciales clásicos del tamaño de sépalos y tamaño relativo entre éstos y los estambres. En las poblaciones burgalesas (todas) esas diferencias son más bien aleatorias, y sobretodo se ven afectadas por el desarrollo de los individuos como consecuencia de las condiciones del suelo; en particular, por la humedad disponible. Como tépalos y estambres no crecen al unísono, su relación de desarrollo máximo es por lo tanto muy variable. De ahí que, en según que momentos, ciertos individuos de esas poblaciones se puedan determinar, claves en mano, como *Allium schmitzii*.

Allium moly L.

BURGOS: 30TVM65684162, Santo Domingo de Silos, Peñacoba, barranco en solana, cabecera del arroyo Mayor cerca de Hocejón, 13-VI-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (v.v.). **Ibid.**, 25-VI-2010, J.A. Alejandro & C. Molina (v.v.). **30TVM67964097**, Mamolar, "la Jara de Mamolar", 1187 m, bordeando lastras con suelos decapitados, en zonas con humedad temporal por flujos laminares muy superficiales, carbonatos algo margosos, ambiente de sabinar abierto y degradado, 25-VI-2010, J.A. Alejandro & C. Molina (ALEJ 346/10). **30TWN27903073**, Condado de Treviño, cerros entre Saraso, Marauri y Aguillo, hacia "Gungudi", 614 m, pequeña y aislada población en rellano al que le llega humedad difusa estacional, pastos en claros de carrascal-quejigar, carbonatos margosos, 21-V-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 91/10).

Intererentes localidades, las del sureste provincial. Su presencia, directamente relacionada con los mismos microambientes edáficos que soportan las amplias poblaciones de *Allium schoenoprasum* (versus *A. schmitzii*), apoyan nuestra opinión actual en favor de la renuncia a sostener por más tiempo la existencia de este último como taxon burgalés. Esta misma coincidencia de localización ambiental se da en zonas mucho más septentrionales de Álava y Burgos, en las que es razonable dudar de la presencia de *A. schmitzii*. La cita del *A. moly* en Aranda de Duero (MA21051), que debemos a Caballero López (recolección: VI-1942), la certifican PASTOR & VALDÉS (1983: 130). Hemos visto el pliego, y aunque en la etiqueta nada se precisa, aparte de la población, sobre ambiente, toponimia menor y demás circunstancias de la herborización, optamos por aceptar sin reservas la referencia, además de que nos anima rebuscar en zonas próximas probables poblaciones no menos relícticas que las que ahora citamos. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Ammi majus L.

BURGOS: 30TVM143072, San Martín de Rubiales, Las Laderas del Monte junto al paraje de “La Raya”, 840 m, herbazales subnitrófilos en un rellano amplio entre dos escalones rocosos a mitad de la ladera soleada, carbonatos, 11-VI-2007, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 537/07).

La única cita provincial que se recoge en el *Atlas*, obviamente no hace justicia a la previsible mayor presencia en esta planta en Burgos. Tampoco lo hace esta segunda que ahora añadimos. Los ambientes alterados o ruderalizados algo alejados de las poblaciones no han sido suficientemente prospectados. El género *Ammi* es uno más de entre los que padecen este déficit de exploración.

Ammoides pusilla (Brot.) Breistr.

BURGOS: 30TVM118601, Peral de Arlanza, valle del río Arlanza frente a Peral de Arlanza, cerca del límite con Palencia, 820 m, zonas algo alteradas entre laderas con pasto-matorral, carbonatos, 6-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 975/08). **30TVM17165725**, Torrepadre, finca de Retortillo de Riofranco, solana cerca del molino de Hontoria, 880 m, pastos en ladera de suelos calcáreos, entre el sabinar disperso, con algunas madrigueras de conejos, 6-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 981/08).

Ampliación del área provincial hacia el sur de una planta que se presenta en poblaciones muy dispersas y aisladas.

Anagallis tenella (L.) Murray

BURGOS: 30TVM5068, Cubillo del Campo, La Dehesa, 1000 m, trampal higroturboso, 5-VI-2007, *J.M. García-López* (ALEJ 116/08).

Planta conocida en medios higroturbosos del tercio norte de la provincia y no especialmente escasa en aquella zona. Esta referencia viene a aportar una localidad meridional bastante alejada que apunta hacia una corología regional más amplia que la conocida hasta ahora.

Androsace elongata L.

***BURGOS: 30TVM1359**, Peral de Arlanza, finca de Pinilla de Arlanza, ladera de solana pr. “La Peñota”, 780-790 m, pastos de fenología vernal, con especies que se secan prontamente,

sustrato carbonatado-yesífero, 18-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 156/07). **30TVM2455**, Villahoz, W del puente de Talamanes junto al edificio de la central del río Arlanza, 800 m, ribazo soleado bajo finca agrícola, sustrato carbonatado con aportes superficiales terrígenos y de canto rodado de la terraza pleistocénica del río, 22-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 185/07).

Interesante novedad, de la que no se disponía de referencia explícita de su existencia en la provincia, pero que tenía que terminar apareciendo en el territorio, dadas las dispersas referencias reconocidas en todas las provincias castellanas limítrofes con Burgos.

Anemone ranunculoides L. subsp. *ranunculoides*

BURGOS: 30TVN426565, Merindad de Valdeporres, Leva, fondo del barranco bajo el pueblo, 795 m, rellano fresco y umbroso bajo boscaje residual cerca de la zona antropizada, carbonatos, 5-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 36/11). **30TVN471576**, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, cerca de la orilla izquierda del río Nela, entre Escaño y Nela, 620 m, residuos de bosque ripario, suelos aluviales, 5-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 33/11). **30TVN472583**, Merindad de Sotoscueva, "EL Soto" de Nela, orilla derecha del río Nela, 624 m, suelos aluviales, 5-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 37/11). **30TVN539559**, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, orillas del río Nela y del Canal de La Vizcaína, aguas arriba del puente de la carretera a Torme, 595 m, soto fluvial y choperas, sedimentos aluviales, 31-III-2011, *J.A. Alejandre & J.M. Uría* (ALEJ 24/11). **30TVN546569** y **30TVN548570**, *Ibíd.*, soto de la orilla izquierda del río Nela aguas arriba de la confluencia del río Trema, 586 m y 585 m, choperas, suelos aluviales, 5-IV-2011, *J. A. Alejandre* (ALEJ 30/11 y 31/11). **30TVN551571**, *Ibíd.*, en la confluencia del Trema, 582 m, choperas alteradas, suelos aluviales profundos, 5-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 32/11). **30TVM783905**, Belorado, Puras de Villafranca, "La Dehesa", barranco de Lagruña, 1046 m, muy escasa en poblaciones aisladas bajo la sombra de hayas viejas, rellanos en el fondo de vaguada, carbonatos, 13-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 70/11). *Ibíd.*, 23-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 102/11).

A la vez que LLORENTE & al. (2010: 40) descubrían en el año 2008 una población de esta anémoma en las cercanías de Brizuela, *J.M. Uría* hacia lo propio en los sotos del mismo río Nela pero en zona bastante alejada aguas abajo, muy cerca ya de Bocos. Ese es el motivo que animó la búsqueda de otras poblaciones a lo largo de la misma cuenca. Y parecen ser bien escasas. Sin haber agotado la exploración de todos los lugares posibles, si podemos afirmar que, en cuanto concierne a los sotos fluviales del Nela, ya no se encuentra ni aguas arriba de Puente de y ni aguas abajo de Bocos. El hallazgo de una población junto al pueblo de Leva, en la cabecera de uno de los arroyos afluentes del río principal, a la vera de bosques de haya, nos hacen pensar que es en este tipo de ambiente (hayedos) donde se encuentra el origen

de este grupo de poblaciones tan extrañamente aisladas en el contexto regional. Poblaciones mucho más pujantes de la especie parecen sellar todas las posibles fronteras alrededor de este núcleo de anémonas de hojas de ranúnculo. La población de la Dehesa de Puras de Villafranca es la segunda localizada en la parte burgalesa del Sistema Ibérico. Muy cerca de la cita que se recoge en el *Atlas*, pero ya en la provincia de La Rioja hemos visto otras en Valgañón, barranco de San Quílez, **30TVM9184**, donde existe también una notable población del raro *Equisetum hyemale*. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Antinoria agrostidea (DC.) Parl.

***BURGOS: 30TVM483580**, Quintanilla-Tordueles, laguna de Matarredonda, cerca de las tenadas de La Rasa, 994 m, zona vadosa de la laguna con prolongado encharcamiento estacional, silíceo, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1414/08). **30TVM491596**, Meccerreyes, laguna de Cantoblanco, 1000 m, zona vadosa de lagunilla con prolongado encharcamiento estacional, silíceo, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1412/08). **30TVM4961**, *Ibíd.*, 1000 m, charca temporal, silíceo, 10-VII-2008, *J.M. García-López* (ALEJ 1169/08). **30TVM715878**, Villafranca de Montes de Oca, puerto de la Pedraja, hacia Bargallanta, 1190 m, charca estacional en pequeño claro de pinar repoblado en ambiente de marojal, sustrato silíceo, 20-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1156/08). *Ibíd.*, 13-IX-2008, (ALEJ 1468/08). **30TVM717888**, *Ibíd.*, laguna de Las Grullas, 1195 m, lagunilla estacional, en claro de pinar, sustrato silíceo, 13-IX-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1650/08).

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

Apium graveolens L.

BURGOS: 30TVN670147, Piérnigas, “La Muera”, 765 m, juncal denso en cabecera de vaguada con rezumaderos que conforman un manantial salino, ambiente general de carrascal muy degradado, 2-X-2011, *J.A. Alejandre & R. Alejandre* (ALEJ 796/11). **30TVN8404**, Belorado, Loranquillo, 730 m, cuneta deprimida de la carretera, con encharcamiento temporal, en borde

de cerro de yesos, 25-X-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 820/11). **30TWN1020**, Miranda de Ebro, Salinas de Herrera, 510 m, herbazal-juncal que coloniza las instalaciones de las salinas abandonadas hace décadas, 5-X-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 802/11).

Terceras citas provinciales de una especie que por su fenología tardía (como le sucede a muchas umbelíferas) resulta poco citada en la provincia. Estimamos que su área y presencia provincial han de ser claramente más extensas que las que hoy damos a conocer.

Apium repens (Jacq.) Lag.

BURGOS: 30TWM7133, Huerta de Rey, arroyo de aguas ricas en carbonatos en la misma salida de la fuente romana de la Arandilla, 1010 m, en la orilla y mezclada con *Apium nodiflorum*, 25-VI-2010, J.A. *Alejandre* & C. *Molina* (obs.).

Especie indicadora de cauces de aguas mesotróficas o calcáreas en buen estado de conservación próximas a manantiales. Con frecuencia aparece mezclada con su congénere *A. nodiflorum*, con el que se puede confundir en ejemplares pequeños no florecidos. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Arabis glabra (L.) Bernh.

BURGOS: 30TVN231580, Alfoz de Santa Gadea, entre Sopena y Los Campizones, 880 m, prados de siega, en ambiente de hayedo, sustrato silíceo, 23-VI-2011, J.M. *García-López* & M.A. *Pinto* (ALEJ 512/11).

Planta que alcanza buen tamaño y que se hace, por lo tanto, bastante visible; pero que a pesar de ello, resulta poco menos que desconocida en sus hábitos de vida provinciales. Esta cita amplía considerablemente el área hacia en NW, precisamente en zona diametralmente opuesta a la que hasta el presente se le conocía. Deberá ser buscada con mayor atención.

Arabis serpillifolia Vill.

***BURGOS: 30TVN46587705**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, umbría de la Cubada Pequeña, 1270 m, fisuras de pequeño escalón rocoso con extraplomos, en las alternancias decimétricas (calizas, microconglomerados y areniscas), 11-IX-2010, J.A. *Alejandre* (ALEJ 730/10). **30TVN4679**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, circo de la umbría del Pico la Miel y La Mota sobre la estación de esquí de Lunada, 1340 m, en peque-

ñas repisas y grietas de escalones rocosos y bloques en ladera al N-NE, carbonatos en zona de alternancia de sustratos, 15-VII-2008, J.A. *Alejandro & M.J Escalante* (ALEJ 1103/08).

Comentario en Adiciones y Revisiones III: Especie que no ha sido citada en firme en la Cordillera Cantábrica hasta recientemente (cf. HERRERO, 1989: 89 y GARCÍA GONZÁLEZ, 1990: microficha 54), aunque MONTSERRAT (1994: 46) ya la incluye –anotación con interrogante– en uno de los listados que reflejan las plantas vistas o recolectadas en sus excursiones por la sierra del Brezo en el año 1953. Dicho de otra manera, se trata sin duda de un taxon notoriamente desconocido en esas montañas como se desprende del área peninsular que se le atribuye en CASTROVIEJO & al. (1993b: 163), VILLAR & al. (1997: 231) o incluso más recientemente en GARCÍA CARDO & al. (2008: 13). A pesar de lo escaso y fragmentario del material recolectado por nosotros en el macizo de Valnera, los caracteres que en él podemos advertir –hábito general de la planta, pilosidad de tallo y hojas y detalles de las incipientes semillas– nos han animado, bien es verdad que ayudados por el empuje que supone la confirmación de L. Carlón y M. Laínz, que han supervisado nuestros pliegos de la Cordillera, a publicar esta referencia local con la intención de que sirva de ayuda a quienes pretendan atender al género en el macizo cantabro-burgalés de los montes de Valnera y Pas. El taxon como tal viene recogido en el Anexo III: Especies catalogadas "De atención preferente" del Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León.

Comentario Adiciones y Revisiones IV: La mínima población de la Cubada Pequeña que supone la segunda localidad de esta notable especie en el macizo de Castro Valnera (cf. ALEJANDRE & al., 2010: 33). En ambos casos se trata de poblaciones muy reducidas y extremadamente localizadas en pequeños escarpes de roca aislados de los grandes roquedales y zonas kársticas por amplias zonas dominadas por un denso brezal y bosquetes de abedules, serbales e incluso pequeños hayedos petranos, que parecen "sellar" estos ambientes en los que la limitada concurrencia de plantas propias de los grandes roquedales calizos ha favorecido la supervivencia de esta especie. Ya MONTSERRAT (1973: 58) y MONTSERRAT & al. (1975: 216) destacan, apoyados en su dilatada experiencia de campo, el carácter de "rara y localizada"; y al redactar un trabajo inédito magistral dirigido a los botánicos alaveses MONTSERRAT (1983: 2), comenta sobre la planta: "*en cuevas extraplomos, debéis buscarla*". Además de que pretende indicarnos la existencia de una posible raza espeluncícola, nos está subrayando ese rasgo de carácter retraído que le permite sobrevivir en lugares apartados y sorprendentemente distantes de sus más próximos emplazamientos conocidos; concepto que en MONTSERRAT (1980: 70) se expresaba con la frase: "*lo dicho vale para taxones poco agresivos, especializados en comunidades explotadas naturalmente y en situaciones topográficas que favorecen el aislamiento*". Lo que por otra parte ayuda a explicarnos la tan escasa presencia de la especie en la Cordillera Cantábrica (cf. CARLÓN & al., 2010: 23-24), o bien, en un planteamiento opuesto, su lógico desconocimiento actual, debido a la dificultad de su localización si no nos acompaña la suerte o exacerbamos el empeño. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" para Castilla y León

(cf. AA. AA., 2007). Si bien, ha de puntualizarse que en el tiempo en el que se redactó el Decreto el fundamento de la decisión debió asentarse en las "mal conocidas" referencias procedentes de los montes palentinos y no en las posteriormente publicadas.

Arabis stenocarpa Boiss. & Reut.

BURGOS: 30TVM2725, La Horra, sobre arenas en el pinar del monte Villalobón, 850 m, 19-V-2007, P. Barbadillo-31 & L. Marín-3511

Merece la pena recoger esta segunda cita provincial, aunque presente algunos caracteres morfológicos que puedan abrir la puerta a la sospecha de una introgresión con *Arabis planisiliqua*. De todas formas, se trata de una planta que habrá que seguir mucho más a fondo a lo ancho y largo del territorio provincial.

Aruncus dioicus (Walter) Fernald

Planta que prudentemente no se recogía en el Atlas provincial a pesar de la cita pretérita de PONS SOROLLA (1980), y que por supuesto tampoco se mencionaba, ni mucho menos, para Burgos en Flora iberica (vol. 6, 1998). Pero el hecho, todavía actual, de que se sigue manteniendo esa referencia en ANTHOS, y con ello se posibilita algún tipo de duda, nos ha conducido a revisar los pliegos MA 414143, 414228 y 412275 en los que la etiqueta de corrección de R. Morales de 1994 deja bien claro el asunto. Se trata de Filipendula ulmaria (L.) Maxim., por lo que nos reafirmamos en la exclusión de esta otra especie del catálogo provincial.

Asperula hirta Ramond

En el Atlas provincial se recogía (equivocando, por cierto la autoría), y sin mayores comentarios, la cita múltiple de ROMO (1988: 735-742) en las montañas de Castro Valnera. Posteriormente, en Flora iberica (cf. DEVESA & al., 2007: 51) no se reconoce como planta presente en Burgos, lo que parece indicar que las referencias incluidas en las tablas de inventarios de ROMO no debieron soportarse con material herborizado. En las mismas zonas otros autores (HERRERA & al., 1991: 352) anotan Galium marchandii Roem. & Schult. en sus correspondientes inventarios. En nuestras correrías por el macizo de Valnera nunca hemos podido dar con ninguna población de la citada Asperula, a pesar de la insistencia y de la focalización sobre este asunto que hemos procurado en algunas de las jornadas de campo. Todo ello nos mueve a interrogarnos sobre la presencia real y a día de hoy de A. hirta en Burgos y a proponerles a quienes se sienten atraídos por la flora de aquellas montañas una búsqueda insistente y definitiva.

Asplenium fontanum (L.) Bernh. subsp. *fontanum*

Taxon de reconocido interés corológico regional que no se admitía como provincial en el Atlas, a pesar de que NAVARRO (1986: 411) en su tesis sobre la flora y vegetación de las sierras de

Urbión, Neila y Cabrejas lo postula como "frecuente en casi todos los roquedos algo umbrosos y calizos del territorio". Y que, en lo que concierne a la provincia de Burgos, en la misma obra (pág. 163) anota la presencia del taxon en los inventarios 11 y 12 de la Tabla 32, levantados en la localidad burgalesa de "Puerto del Collado de Neila" a 1430 y 1410 m respectivamente". Nuestra propia experiencia en la zona neilense, añadida a la ausencia total de referencias provinciales en todas las obras de síntesis consultadas nos condujo a recusar el valor testimonial de aquellas referencias en ausencia de pliegos de herbario que pudieran confirmarlas. Menos expuesto resulta remachar ahora el desierto de otra cita provincial más reciente; esta vez en los montes de Valnera, en el extremo norte de la provincia. La de LLORENTE & al. (2009: 68), en las proximidades de "El Bernacho" ha resultado corresponder a un material juvenil no esporulado de *Cystopteris fragilis*, como pudimos comprobar en una primera revisión del material del pliego y en posterior visita a la localidad –muy concreta– en compañía de los autores de la fallida cita y que los propios autores se han apresurado a rectificar, [cf. LLORENTE & al. (2010: 44)]. Por todo ello, seguimos manteniendo el criterio que "por pasiva" se tomó al redactar el Atlas: *Asplenium fontanum* no es planta burgalesa,

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

BURGOS: 30TVL363929, Fuentenebro, valle del Arroyo de la Pradera, 940 m, escarpes rocosos sombreados en exposición oeste, sustrato silíceo, 23-V-2011, J.M. García-López (ALEJ 522/11). **30TVN46717565**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, umbría de la Peña Horadada, 1393, muy escaso y localizado en fisuras de escalones de roca, alternancias de sustrato en el mismo escalón, 19-IX-2010, J.A. Alejandre (ALEJ 751/10). **30TVN46637565**, *Ibidem*, 1413 m, 19-IX-2010, J. A. Alejandre (vidit.). **30TVN447770**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera S-SE del Castro, 1600 m, rarísimo en fisuras de las accidentadas paredes de una gran grieta estructural, banda silíceo en zona de alternancias muy complejas entre carbonatos karstificados y sustratos detríticos variados, 17-VIII-2008, J.A. Alejandre (ALEJ 1471/08). **30TVN452762** y **30TVN453762**, *Ibidem*, solana del Cubada Grande, 1540 y 1550 m, fisuras del gran escarpe rocoso silíceo que caracteriza a esa cumbre, 2-IX-2008, J.A. Alejandre (ALEJ 1606/08). **30TVN457762**, *ibid.*, 1520 m, fisuras de escarpe rocoso silíceo a mitad de la ladera de la solana, 2-IX-2008, J.A. Alejandre (ALEJ 1603/08).

Novedad destacable para una amplísima zona norte de la provincia y en concreto para el macizo de Valnera, Montes de Somo y montañas cantábricas circundantes, de donde se desconocía a ambos lados de la divisoria de vertientes, cantábrica y mediterránea. Al parecer son contados los individuos que se distribuyen a lo largo de los mil y un roquedos silíceos que escalonan las laderas del macizo de Valnera, formalizando una presencia casi testimonial que habla de la dificultad de su implantación allí, debida por una lado a la atlanticidad de la climatología regional y por otro lado a la estructura litológica de las areniscas –con apenas fisuras útiles

que colonizar— que alternan constantemente con bandas y asomos calizos frecuente y enérgicamente karstificados y lapiazados. En cuanto a considerar estas citas pasiegas como novedad en la región siempre cabe atender a la incertidumbre que suscita la tan conocida expresión utilizada por WILLKOMM en su *Prodromus*, cuando escribe poco más o menos "*utraque Cast., montes pr. Burgos*", frase utilizada también en este caso del *A. septentrionale*. En algunos casos nos parece evidente que el autor quiso referirse a la parte burgalesa del Sistema Ibérico septentrional, pero otras veces, en consonancia con lo que sugiere para nosotros el contexto y la experiencia concreta, parecería mas propio que con esa expresión estaría señalando precisamente a las montañas del norte burgalés. A esa duda, tan difícil de solventar, se añade la que nos proporciona Ó. Sánchez Pedraja al trasmitimos, contestando a nuestra petición de ayuda, una cita de NAVARRO (1919: 557) en el "valle de Carriedo"; aunque en su autorizada opinión tal vez se trate de un dato de escaso valor y desde luego a confirmar, antes de ser tenido definitivamente en cuenta. Tampoco recoge LORIENTE (1990) esa referencia histórica para el este de Cantabria; aunque, si atendemos a la lectura de la amplia bibliografía incluida en sus trabajos, ya manejó por entonces los antecedentes regionales publicados por su predecesor, especialmente dedicados al cántabro valle de Carriedo. La cita de Fuentenebro supone una notable ampliación del área hacia el extremo meridional de la provincia. El grueso de las poblaciones burgalesas se concentra, como se ilustra en el *Atlas* del año 2006, en el Sistema Ibérico. Tanto la cita meridional como la norteñas de las montañas de Valena dan testimonio de situaciones límite, en las que los individuos Son muy escasos.

Aster linosyris (L.) Bernh.

BURGOS: 30TVM7452, Salas de los Infantes, 980 m, en prado seco, 8-X-1993, L. Marín-1578. **30TVM7538**, Pinilla de los Barruecos, Casa del Monte 1050 m, sotobosque de pinar aclarado de pino silvestre y pino negral, 15-IX-2007, J.M. García-López (ALEJ 118/08).

Planta poco citada en el sur de la provincia, no así en el tercio septentrional. Estas nuevas referencias vienen a completar el área de distribución en las estribaciones burgalesas del Sistema Ibérico, hasta ahora reducidas en el *Atlas* a las muy recientes citas de Villanueva de Carazo y Salas de los Infantes. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Aster sedifolius L.

***BURGOS: 30TVN8055/5364**, Valle de Losa, Peña Alta, solana al pie del escarpe rocoso bajo la cumbre, 1000 m, suelos profundos, algo nitrificados, en ladera caldeada inmediata a

los extraplomos del roquedo, conviviendo con formas esbeltas de *A. willkommii*, carbonatos, 5-IX-2010, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 708/10).

Novedad provincial, con alguna cita regional cercana: "Sobrón" (cf. ASEGINOLAZA & al., 1984: 751), pero de presencia probablemente no tan escasa en Burgos como se pudiera deducir de tan impersonal referencia; y que de buscarse en el momento apropiado habrá de ampliarse su existencia a otras zonas de la provincia, sobre todo en las comarcas de Las Merindades. En cuanto a subespecies, nada se puede asegurar con firmeza.

Astragalus alopecuroides L. subsp. *alopecuroides*

BURGOS: 30TVM402509, Lerma, solana de cerro sobre la carretera entre Lerma y Revilla-Cabriana, 830 m, matorral con alta diversidad de flora, carbonatos, 13-VI-2010, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 270/10). **30TVM1264**, Valles de Palenzuela, Las Arroyadas, 800 m, bases de cerros margo-yesíferos muy majeados, 10-VII-2006, J.M. *García-López* (ALEJ 132/07).

Tercera y cuarta referencia provincial para esta especie tan escasa en Burgos, después de nuestras citas de San Martín de Rubiales (ALEJANDRE & al., 2003) y Castrojeriz (ALEJANDRE & al., 2006). La población cercana a Lerma destaca por ser numerosa y densa.

Atriplex prostrata Boucher ex DC.

BURGOS: 30TVN86190455, Cerezo de Río Tirón, entre Lomilla Alta y Valdesevero, 700 m, borde de arroyo salino, sustrato yesoso, 16-X-2011, J.M. *García-López* & C. *Allué* (ALEJ s/n).

Planta escasamente citada en la provincia, con localidades muy disjuntas. La que aquí se recoge representa una ampliación del área provincial hacia el valle del Ebro

Atropa belladonna L.

BURGOS: 30TVN88713622, Valle de Tobalina, San Martín de Don, entre Las Bodegas y Los Llanos, monte U.P. 574, 980 m, masa de pino silvestre con boj, sustrato calizo, 20-X-2011, M.A. *Pinto* & J.M. *García-López* (ALEJ s/n).

Planta, hoy día, escasa en la provincia, de presencia local algo caprichosa. ESTÉBANEZ (1916: 44) en su tesis doctoral ya la indicaba como "espontánea" en su comarca de estudio, hacia las Peñas de Criales del Valle de Losa. El mismo autor nos previene sobre la costumbre de su cultivo por

entonces como planta medicinal y el carácter cimarrón de poblaciones cercanas a los pueblos. Tal vez, la procedencia de algunas poblaciones actuales haya que relacionarla con aquellas prácticas, hoy ajenas a las costumbres de los farmacéuticos, pero entonces bastante extendidas. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Avellinia michelii (Savi) Parl.

BURGOS: 30TWN313330, Condado de Treviño, Aguillo, solana de Montes de Vitoria, junto a la pista a la sierra, 798 m, rellanos con suelos someros y con moderada componente arenosa, instalados en laderas constituidas sobre placas rocosas calizas apenas diaclasadas (con formación de pequeños acuíferos colgados), claros de carrascales, 11-VI-2011, J.A. Alejandre (ALEJ 372/11).

Segunda zona provincial donde se detecta esta pequeña gramínea. Ahí convive con las reducidísimas poblaciones de *Sedum villosum* subsp. *pentandrum*.

Baldellia repens (Lam.) Lawalrée subsp. *cavanillesii* (J.A. Molina, A. Galán, J. Pizarro & S. Sardinero) Talavera

***BURGOS: 30TVN288643**, Valle de Valdebezana, cerca del balneario de Corconte, 841 m, en planicies con pastizales y brezales higroturbosos en las orillas del embalse del Ebro, sustrato silíceo, 23-VIII-2008, J.A. Alejandre & M. J. Escalante (ALEJ 1529/08). **30TVN301635**, Valle de Valdebezana, cerca de Cabañas de Virtus, 842 m, zonas deprimidas y turbosas junto a las orillas del embalse del Ebro, 28-VIII-2007, J.A. Alejandre (ALEJ 1269/07). **30TVN302627**, *Ibidem*, sustrato silíceo, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 2455/02).

Si seguimos el tratamiento de TALAVERA (2010) para *Flora ibérica* y reconocemos la especie (por su aquenio papiloso) deducimos que tenemos material claro en el embalse del Ebro hacia Corconte. Las citas de *B. alpestris* en esa misma zona de la provincia (cf. ALEJANDRE & al., 2006) consideramos que debieran confirmarse debidamente.

Bassia scoparia (L.) Voss

BURGOS: 30TVM4869, Comunidad de Hontoria de la Cantera y Cubillo del Campo, La Raidera, 940 m, cunetas de la carretera N-234, 7-IX-2006, J.M. García-López (ALEJ 1167/06). **30TVM4187**, Burgos, casco urbano, inmediaciones de la estación del tren, 850 m, suelo nitrificado, 30-X-2006, L. Marín-3456.

Únicamente existía una referencia provincial, cerca de Miranda de Ebro (APARICIO & al., 1993). Nuestras citas, situadas más al sur, son por lo tanto las segundas provinciales de una planta oportunista, en probable expansión actual, siguiendo las grandes vías de comunicación.

***Betula pendula* Roth**

La referencia de la cuadrícula 30TVN47, que se recoge en el Atlas (cf., además, ALEJANDRE & al., 2004: 29), que pretendía testimoniar la existencia de este taxon en el puerto de las Estacas de Trueba, debe anularse y llevarse a B. pubescens Ehrh. (= B. alba L.); que es el taxon que se dispersa abundantemente, y llega a formar pequeños bosquetes, en todas aquellas montañas de Valnera.

***Bidens tripartita* L.**

BURGOS: 30TVN1606, Villadiego, afueras del casco urbano, 840 m, márgenes de charcas temporales originadas por extracción de gravas fluviales, 15-VIII-2006, J.M. García-López (ALEJ 121/08).

Planta escasa y dispersamente citada a lo largo de la geografía provincial. Esta nueva referencia viene a completar las contenidas en el *Atlas*, de localidades tan alejadas entre sí como Pampliega, Hontoria del Pinar, Frías, Basconillos del Tozo y Arija.

***Bifora testiculata* (L.) Spreng.**

BURGOS: 30TVN9105, Cerezo de Río Tirón, paramera de La Llana, 770 m, bordes de cultivos de cereal, suelo margo-yesoso, 25-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 363/07). **30TVN9406**, *Ibid.*, Vallejonda, 775 m, bordes de cultivos de cereal, 25-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 354/07).

Terceras citas provinciales –contando la ya lejana de FONT QUER (1924)– de esta planta meseguera que, al igual que otras, con su cada vez más dispersa presencia, da testimonio de los cambios de costumbres y modos de cultivo de los campos de cereal en todo el territorio.

***Blysmus compressus* (L.) Panzer ex Link**

BURGOS: 30TVN445735, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle del río Trueba, aguas arriba del puente de La Espina, 1019 m, orillas vadosas del río, carbonatos, 4-VII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 797/09). **30TVN445736**, *Ibid.*, aguas abajo no muy lejos del puente de La Espina, 1015 m, poblaciones dispersas en las orillas del río, 23-VI-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 710/09). **30TVN449738**, *Ibid.*, orilla del río Trueba

frente a la confluencia del arroyo de La Unquera, 1008 m, pastizales temporalmente afectados por las crecidas del río en la terraza de inundación, 21-VI-2009, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 666/09). 30TVN452740, *Ibíd.*, orillas del río Trueba por encima del paraje de “La Cascada”, 1007 m, bordes del río, encharcados en tiempos de aguas altas, carbonatos, 19-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 658/09). 30TVN454742, *Ibíd.*, orillas del río Trueba frente a la confluencia del arroyo de Peña Negra, 997 m, forma pequeñas poblaciones en las orillas del río, carbonatos, 23-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 689/09 y 690/09). 30TVN457744, *Ibíd.*, entre “La Cascada” y la confluencia del arroyo de Peña Negra, 990 m, orillas vadosas del río, carbonatos, 27-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 740/09). 30TVN458743, *Ibíd.*, orillas del río Trueba aguas arriba del puente de Fuenterrabiosa, 990 m, 23-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 704/09). 30TVN462746, *Ibíd.*, aguas abajo de los manantiales kársticos de Fuenterrabiosa, 988 m, pastos temporalmente afectados por la corriente, incluso en pequeñas isletas del cauce, carbonatos, 21-VI-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 663/09). 30TVN481750, *Ibíd.*, orillas del río en la zona de Larrusico, 942 m, muy escaso en una grieta de las placas que forma el cauce del río, 1-VII-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 770/09).

Novedad para los montes de Valnera y notable ampliación del área provincial. En ambientes muy parejos al que aparece el *Equisetum variegatum*, extiende sus muy localizadas poblaciones junto a las mismas orillas de los tramos del río Trueba menos afectadas por la sequía estival y a donde llega la influencia de aguas alcalinizadas y muy frías que surgen de los cercanos manantiales kársticos de Fuente Cornejo, La Ceña y Fuenterrabiosa. Sus intrincados rizomas, que llegan a conferirle un cierto aspecto de planta cespitosa, forman un entramado tan potente, aunque superficial, que le permite resistir la acción erosiva del río; aspecto que también comparte con el citado equiseto.

Botrychium lunaria (L.) Swartz

BURGOS: 30TVN449777, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E-SE del Castru, 1640 m, pastos umbrosos y frescos al pie de escarpe y junto a dolina kárstica, 27-VII-2008, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1241/08). 30TVN4576, *Ibíd.*, vertiente norte de la Cubada Grande, pr. El Bernacho, 1540 m, pie húmedo y umbrío de cantil aparentemente silíceo (pequeño derrumbadero), Moreno Moral 111/2008, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (herb. Sánchez Pedraja 13154). 30TVN455783, *Ibíd.*, vertiente NE del Castru, ladera de umbría de La Muela sobre la depresión de Torcaverosa, 1435 m, pastos en rellanos y base de escarpes rocosos carbonatados, 28-VI-2008, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 878/08). 30TV463794, *Ibíd.*, ladera bajo el Pico La Miel, 1410 m, pasto-brezal en la zona de alternancia de carbonatos aflorantes y sustrato silíceo generalizado, 5-VII-2004, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 819/04). 30TVN497803, *Ibíd.*, Los Porrones-Peña Lusa, 1480 m, herbazales frescos en umbría de roquedo escarpado, calizas, 19-VII-2003, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1476/09).

No parece de recibo que para una referencia que se cartografía en el *Atlas de Burgos* de los montes de Somo y Valnera se localice aquella precisamente en la vertiente norte perteneciente al municipio cántabro de Soba, como si la planta no existiera o no fuera conocida de la parte burgalesa. Las que ahora se listan en los alrededores del Castro, Cubada Grande, Pico La Miel y La Lusa testimonian la realidad. Aunque escasa y dispersa, la planta pudiera ser avistada en casi cualquier zona del macizo.

Brimeura amethystina (L.) Chouard

***BURGOS: 30TVN8626**, Miraveche, Montes Obarenes, Pico Galdampio, 1140 m, pastos pedregosos, calizos, de la vertiente norte, tercio superior, 27-V-2009, J.J. Barredo (herb. BARREDO 1745). *Ibíd.*, de 1078 a 1184 m, ladera E y crestas alomadas al E de la cumbre, 29-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 387/09).

Novedad para el catálogo provincial y también, en este caso, para la Comunidad de Castilla y León. Taxon de área europea disyunta (España, Francia y Croacia), que en las montañas que rodean el valle del Ebro alcanza con poblaciones finícolas su extremo suroccidental: en Álava –30TWN1918, Monte Toloño– y en La Rioja –30TWM3986, montes por encima de Islallana (cf. ASEGINOLAZA & al., 1984: 913; ALEJANDRE & al., 1999: 44; ALEJANDRE & al., 2005: 49). La que ahora se comenta, en el tramo burgalés de los Montes Obarenes, supone una ampliación hacía el W de su límite de distribución absoluto, a unos 35 kms de distancia de la más cercana de entre las conocidas. El hecho de que no haya sido citada en estos Montes Obarenes ni siquiera por quienes con mayor detenimiento los hemos estudiado (cf., por ej., GARCÍA MIJANGOS, 1997) sugiere que una prospección aplicada a parajes concretos en los que con mayores probabilidades pudiera darse, efectuada en fechas primaverales apropiadas, incrementará el número de localidades intermedias y probablemente alguna más hacia el occidente en los mismos Obarenes o en cadenas montañosas contiguas.

Bupleurum semicompositum L.

***BURGOS: 30TVM32094857**, Avellanosa de Muñó, cerro por encima del pueblo, 900 m, pastos parameros pastoreados cerca de la ceja rocosa, carbonatos, 11-VI-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 526/07).

Taxon comentado en el *Atlas de Burgos*, en donde se apuntaba su probable presencia provincial a tenor de lo que se en su día se admitía (acrónimo provincial entre paréntesis) en *Flora ibérica* (cf. NIETO FELINER & al., 2003: 251), probablemente con el vetusto apoyo de la referencia a *Palau* que aparece en el *Prodromus* de WILLKOMM (en MA no hemos podido localizar ningún material de herbario de la provincia). Por lo que a falta de mejores y más próximas concreciones ésta que ahora se indica puede ser considerada como novedad provincial.

***Butomus umbellatus* L.**

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

Tras las viejas citas de principios de siglo pasado que debemos a Font Quer, recogidas en el *Atlas*, éstas que ahora se detallan son las primeras contemporáneas que podemos ofrecer. Sirven para testimoniar la existencia actual de la planta en la cuenca del río Arlanzón –más en concreto, en alguno de sus discretos afluentes– y en el más lejano río Odra, tributario del Pisuerga. Por lo visto, queda bastante territorio que prospectar para completar su distribución provincial actual, en estos tiempos tan poco propicios a la supervivencia de plantas de ambientes riparios. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

La lectura del interesante trabajo de rastreo histórico aparecido en la revista regional cántabra *Altamira* (cf. LAÍNIZ, 2000), que no supimos incluir en su día en la bibliografía del *Atlas* y que nos la ha facilitado recientemente G. Moreno Moral, nos proporciona un ramillete de referencias provinciales verdaderamente antiguo; para este taxon en concreto y para otros varios de notable interés regional. Del entramado de cartas cursadas entre corresponsales regionales y el Real Jardín Botánico de la Corte de Madrid, entresacamos la que Juan Allar (Hallar) escribe desde “San Juan de Ortega en el Montes de Oca y Agosto 15.de (17)84”. Citamos sus palabra: “En esta tierra se hallan algunas plantas particulares, como *Genista canarensis*, (*Genista pilosa*, (*Genista parviflora*, *Andrómada daboecia*, *Butomus umbellatus*, *Alisma damasonium*, *Phalaris bulbosa* & c.”. Por lo tanto, 140 años antes de que Font Quer encontrara el *Butomus* en el río Arlanzón, el explorador Juan Allar ya lo había encontrado por esa zona, herborizado y probablemente enviado a Madrid.

***Buxus sempervirens* L.**

BURGOS: 30TVN483766, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E-SE del Curro sobre el Hoyo Noceda, 1150 m, población localizada en litosuelos de una plataforma kárstica de suave pendiente, 30-XII-2006, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1286/06).

Interesante localidad norteña, bastante alejada del área dibujada en el *Atlas provincial*, que nos fue comunicada por el Ingeniero del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos D. Ángel de la Fuente, al que agradecemos especialmente su atención.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler

BURGOS: 30TVM0865, Revilla-Vallejera, 740 m, márgenes del Arlanzón, 5-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 574/09).

Localidad bastante alejada de las anteriores provinciales, que se concentraban, según el *Atlas*, en las cercanías del macizo Ibérico; aunque, por otra parte no extrañe la nueva cita si se comprende que es en esas montañas donde tiene su origen principal el río Arlanzón, que cruza de este a oeste buena parte de la provincia.

Caltha palustris L.

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

Campanula dieckii Lange

***BURGOS: 30TVM676453**, Santo Domingo de Silos, desfiladero del río Mataviejas, 1060 m, ladera de solana rocoso-pedregosa al pie de escarpes, sabinar, sustrato carbonatado, 1-VI-2002, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 1283/02).

Al tratar de reordenar los datos sobre citas provinciales de los taxones del complejo de la *Campanula lusitanica*, nos apoyamos para ello, decididamente, en los trabajos de CANO-MAQUEDA & al. (2008) y CANO-MAQUEDA & TALAVERA (2011). La totalidad de las citas —incluida la de Huidobro, alejada de las montañas saleñas— que en el *Atlas* aparecen como *C. decumbens* A. DC. deben pasar a ser nombradas como *C. dieckii*, puesto que la verdadera *C. decumbens* parece que no llega hasta el Sistema Ibérico. A las citas del *Atlas* añadimos una recolección más, también procedente de la misma zona saleña.

Campanula fastigiata Dufour

BURGOS: 30TVM1879, Belbimbre, entre Cuesta Solana y San Cibrián, 850 m, cuestras yesosas, 26-VI-2008, J.M. García-López (ALEJ 859/08). **30TVM8299**, Belorado, barranco de la Cueva, solana cerca del Corral de Bárcena, 800 m, rellanos de laderas soleadas, pastomatorral muy degradado, margas yesíferas, 13-IV-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 293/07). **30TVN7201**, Valle de Oca, Cueva Cardiel, ladera del vallejo de Valdelamajada, 860 m, rellanos con *Reseda stricta* sobre suelos yesosos, 13-V-2007, J.A. Alejandre & M.J.

Escalante (ALEJ 304/07). **30TVN7706**, Belorado, Castil de Carrias, barranco aguas abajo del pueblo, 860 m, rellanos en laderas solcadas entre el pasto-matorral sobre yesos, 17-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 328/07). **30TVN8005**, Belorado, Quintanalaranco, ladera de solana sobre la carretera BU-712, 780 m, rellanos escalonados en ladera con pinar repoblado y matorral con *Gypsophila hispanica*, yesos, 6-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 275/07). **30TVN8505**, Cerezo de Río Tirón, solana del cerro del Pecho de la Lomilla sobre la carretera BU-710, 700 m, rellanos de ladera con matorral disperso y muy degradado, sustrato yesoso-arcilloso, 6-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante. **30TVN9012**, Valluércanos, c. "Las Manantías", sobre la carretera hacia San Millán de Yécora, 710 y 750 m, rellanos de ladera soleada, margas yesosas, 22-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 348/07 y 345/07). **30TVN9105**, Cerezo de Río Tirón, borde de la ceja de la paramera sobre el talud frente al barranco del río Tirón, 780 m, pasto-matorral junto al borde del cultivo, suelo margo-yesoso, 25-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 366/07). **30TVN9105**, *Ibid.*, cabecera del barranco Valdesero, 780 m, solana, pasto-matorral, suelo margo-yesoso, 25-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 377/07). **30TVN9207**, *Ibidem*, barranco Valcabada, 750 m, ladera de solana, pasto-matorral sobre suelos margo-yesosos, 22-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 340/07). **30TVN9208**, *Ibid.*, cabecera del barranco Bucnardiel, 725 m, pasto-matorral sobre suelo margo-yesoso, 22-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 332/05).

Especie catalogada como "De Atención Preferente" en el reciente Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León. La presencia de esta planta, que en la cartografía del *Atlas* quedaba reducida a una sola cita, se amplía ahora considerablemente con las referencias que se aportan y que afectan a seis cuadrículas 10x10 contiguas, pertenecientes todas al ámbito de los yesos de La Bureba. Probablemente esa distribución se ampliará en el futuro a alguna cuadrícula más. La cita de Belbimbre constituye una ampliación del área hacia el SW de la provincia en zonas inmediatas a la provincia de Palencia, donde también se dan suelos margo-yesosos, y con ellos algunas de las plantas que conforman el cortejo que acompaña a esta *Campanula* en la comarca burebana.

***Campanula matritensis* A. DC.**

*Se trata del otro taxon del complejo *C. lusitanica*, presente en Burgos, que en el *Atlas* se contemplaba precisamente bajo tal binomen. Al admitir lo expuesto en los dos trabajos monográficos citados en el anterior ítem, concluimos que las abundantes citas provinciales recogidas en el *Atlas*, amén de otras posteriores, deben pasar a *C. matritensis*. De lo que se deduce que, a tenor de los datos actuales, esta especie presenta un área provincial mucho más extensa que *C. dieckii*, además de ser mucho más abundante. NICOLÁS (2010: 127 y 175) cita *C. lusitanica* entre las plantas que recolonizan la escombreras de antiguas minas de manganeso y plomo en Puras de Villafranca

y Pineda de la Sierra, respectivamente, sin que precise relación especial para este taxon con las particulares características químicas de aquellos suelos.

Campanula patula L.

BURGOS: 30TVM910894, Eterna, 1000 m, cuneta umbrosa, suelo fresco, 14-VII-2009, L. Marín (herb. MARÍN 3973)

Ampliación de área provincial hacia los alrededores del Sistema Ibérico, donde no debe ser muy frecuente (cf. SEGURA & al., 2000).

Campanula rapunculoides L.

En el Atlas de aportaba una cita, localizada en la parte noroccidental de la provincia en las inmediaciones del embalse del Ebro. Al tratarse de una referencia basada en datos de campo que no podemos documentar debidamente con material de herbario y por otra parte tan fuera del área peninsular admitida para la especie, nos parece más correcto por el momento desestimar aquella cita, reconocer que pudo ser consecuencia de un lapsus y eliminar la especie del catálogo provincial.

Campanula trachelium L.

BURGOS: 30TVM539697, Revilla del Campo, Valle Hermoso, 1020 m, 20-VI-2011, J.M. García-López (ALEJ s/n).

Ampliación del área hacia el sur de la provincia, en terrenos de afloramientos carbonatados de piedemonte del Sistema Ibérico. Deberá buscarse alguna población más en zonas de ese entorno, a fin de mejorar el conocimiento de la distribución provincial de esta campánula, que –como sucede con otras de su mismo género– todavía no está bien perfilada.

Carex davalliana Sm.

Por aquello de que los "errores tienden a ser estoloníferos", corregimos y precisamos los datos de una de las poblaciones burgalesas de mayor interés corológico y biogeográfico regional. Nos referimos a la cita de "El Juncal, 30TVN74", que siguiendo la referencia original, (APARICIO & al., 1997: 92), se localizaba en el Atlas provincial entre los 800 y los 900 m; cuando en realidad la población, alojada a lo largo de un tramo del arroyo del Juncal de unos 750 m lineales, en terrenos de la Merindad de Cuesta Urría y del Vall de Losa, se extiende entre los 715 y los 780 m de altitud.

Carex disticha Huds.

BURGOS: 30TWM70293848, Arauzo de Miel, depresiones inundables en las proximidades del arroyo de Hozarroyo, junto al inicio de la pista forestal de la Tejeriza, 1120 m, silíceo, 25-VI-2010, J.A. *Alejandro* & C. *Molina* (ALEJ 342/10).

Especie cuya distribución se conoce mal en la provincia de Burgos, puesto que, según pensamos, ha podido pasar desapercibida entre otras de su mismo género. En las orlas calcáreas del Sistema Ibérico, tanto en Soria como en Burgos, aparece de forma dispersa formando parte de complejos turbosos moderadamente ácidos o de depresiones inundables en márgenes de cursos de pequeños arroyos, donde forma densas formaciones mezclada con otras cárices de gran porte.

Carex hostiana DC.

***BURGOS:** 30TVN453742, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle del río Trueba, cerca de "La Cascada", 1003 m, pastos hidrófilos en ladera de escasa pendiente junto al río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 787/09). 30TVN452740, *Ibid.*, aguas arriba del puente de "La Cascada", 1008 m, pastos hidrófilos en ladera de escasa pendiente sobre la orilla del río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 778/09, 779/09 y 780/09). 30TVN448737, *Ibid.*, cerca de la confluencia del arroyo del manantial de La Ceña y el río Trueba, 1016 m, herbazales en suelos hidromorfos en ladera suave sobre el río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 774/09 y 776/0). 30TVN446736, *Ibid.*, cerca del puente de La Espina, 1018 a 1022 m, herbazal hidrófilo en ladera de escasa pendiente sobre la orilla del río, carbonatos, 4-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 798/09 y 802/09). 30TVN451738, *Ibid.*, por encima de la carretera al puerto, 1024 m, herbazal hidrófilo en depresión-vallonaada con suelo encharcado estacionalmente, carbonatos, 9-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 844/09). 30TVN4572, *Ibid.*, barranco de Gusmor en la umbria de los Montes de Somo, 1205 a 1214 m, aguas nacientes carbonatadas en inicios de vaguadas, 14-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 891/09 y 892/09). *Ibid.*, 1226 m, 10-VII-2009, J.A. *Alejandro* & J.M. *García-López* (ALEJ 854/09). 30TVN457744, *Ibid.*, valle del río Trueba aguas arriba del puente de Fuenterrabiosa, 990 m, junto a la orilla derecha del río, pastos con humedad edáfica, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 790/09 y 791/09). 30TVN460730, *Ibid.*, umbria de La Churra en los montes de Somo de Guzmántara (barranco del arroyo del Montero), 1170 m, rezumaderos puntuales, aguas localmente carbonatadas, 3-VIII-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 1031/09). 30TVN443729, Espinosa de los Montecos, macizo de Castro Valnera, parte oriental del circo de "La Hoya", 1214-1220 m, aguas nacientes en inicios de vaguadas laterales, suelos calcáreos muy locales, 14-VII-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 882/09 y 888/09).

CANTABRIA: 30TVN444807, San Roque de Río Miera, macizo de Castro Valnera, valle del río Miera, Bernallán, 796 m, rezumaderos en placas rocosas cerca del fondo del valle sobre la esclusa y el arroyo, carbonatos, 14-VIII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1061/09). **30TVN472838**, Soba, macizo de Castro Valnera, vaguadas hacia la fuente de Los Meaderos sobre la depresión de Brenalengua, 1150 m, bordes de arroyos nacientes, aguas carbonatadas, 11-VII-2009, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 855/09). **30TVN475833**, *Ibíd.*, vaguadas hacia la depresión de Campo de Brenalengua, 1083 m, bordes de arroyos y rezumaderos, aguas moderadamente carbonatadas, 11-VII-2009, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 857/09). **30TVN478829**, *Ibíd.*, fondo del valle kárstico cerrado de “Hoyo del Valle”, 1063 m, orillas del arroyo cerca del sumidero (zona de curso más estable), aguas carbonatadas, 11-VII-2009, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 858/09).

Taxon novedoso para Burgos y muy destacable a nivel regional en sus numerosos emplazamientos en las montañas de Castro Valnera y Somo a ambos lados de la divisoria de vertientes. Se nos hace extraño que, tratándose de montes visitados desde antiguo, no se haya citado hasta la fecha. A pesar de ser fácilmente determinable incluso en el campo, tal vez haya pasado algunas veces desapercibida entre la contundente presencia de algunos taxones de la Sect. *Ceratocystis*. Aludidas circunstancias que permiten suponer que aparecerá, a nada que se insista en su búsqueda, en algunos enclaves más en el amplio territorio de este macizo de Valnera. MOLINA & al. (2009) mencionan esta planta en varios lugares de su esforzado documento compilatorio sobre la Cordillera Cantábrica, para la que estiman dentro del territorio estudiado un número de localidades entre 4 y 7, puntualizando que sus emplazamientos en la vertiente cantábrica se encuentran a una relativa baja altitud. En *Flora ibérica* (CASTROVIEJO & al., eds. 2007: 194) se la considera con la significativa frase de: *crece, cada vez menos abundante, en puntos aislados del N.* Es conveniente resaltar la casi siempre cercana presencia, junto a las poblaciones ahora descubiertas de esta buena especie, de pequeños grupos de una *Carex* híbrida –ver ítem más abajo– en la que interviene un taxon del gr. *flava*, que por ahora no nos atrevemos a concretar, y de la que tampoco sabemos cómo puede afectar a su supervivencia. *Carex hostiana* está protegida en el territorio de Castilla y León (Decreto 63/2007) con categoría de *atención preferente* en sus poblaciones del Sistema Ibérico soriano, mientras que no aparece entre la *Flora cantábrica de interés en Castilla y León* (cf. LLAMAS & al., 2007). En Galicia, dentro del listado de Flora Protegida se la considera como *vulnerable* (cf. SILVA PANDO & al., 2008: 43). FERNÁNDEZ PRIETO & al. (2007: 57) la incluyen como *de interés especial* en una *Nueva propuesta de Catálogo de plantas vasculares amenazadas de Asturias*. En PRIETO & al. (2007), al repasar los datos sobre Flora amenazada en la Comunidad Autónoma del País Vasco, califican este taxon como *vulnerable*. En las *Listas Rojas de la Flora Vasculares Española* (2000: 19 y 2008: 44) (cf. VV. AA., 2000 y MORENO, 2008) viene siendo considerada con el nivel de *vulnerable* valorando una serie de complejas circunstancias que se considera le afectan en el conjunto del territorio. Ante la inminente deriva que se avecina en los usos ganaderos y

paisajísticos, que provocarán cambios ineludibles en estas montañas de Valnera, la catalogación de *vulnerable* no nos parece desacertada.

Carex hostiana × *C. gr. flava*

***BURGOS:** 30TVN444724, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera,, umbría de los montes de Somo, parte oriental del circo de “La Hoya”, 1220 m, inicios de vaguadas con aguas nacientes, suelos moderadamente alcalinos muy localizados, 14-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 887/97). 30TVN446736, *Ibid.*, valle del río Trueba cerca del puente de La Espina, 1018 m, herbazal hidrófilo en la ladera de escasa pendiente sobre la orilla derecha del río, carbonatos, 4-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 795/09, 799/09, 800/09 y 801/09). *Ibid.*, 7-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (814/09 y 815/09). 30TVN447737, *Ibid.*, entre la carretera y el río aguas arriba del manantial de La Ceña, 1015 m, herbazales hidrófilos en ladera sobre el río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 775/09 y 777/09). 30TVN451738, *Ibid.*, por encima de la carretera al puerto de Las Estacas, 1024 m, herbazal hidrófilo en vaguada-depresión, 9-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 843/09). 30TVN453742, *Ibid.*, entre el puente de Fuenterrabiosa y “La Cascada”, 1003 m, pastos hidrófilos en ladera de escasa pendiente junto a la orilla derecha del río, carbonatos, 3-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 786/09).

En el párrafo dedicado a *C. hostiana* ya se advierte de la existencia en prácticamente todos los emplazamientos de este taxon de poblaciones de otro que tiene todo el aspecto de ser híbrido, producido por un cruzamiento con uno del *gr. flava* –probablemente *C. demissa*–. Presenta un aspecto intermedio entre especies, amén de que manifiesta una total esterilidad con utrículos vacíos. Vive en zonas marginales, rodeando las zonas ocupadas por masas de *C. hostiana*, en donde la hidromorfía del suelo es patente, como en reguerillos de drenaje o zonas algo más encharcadas.

Carex liparocarpos Gaudin

BURGOS: 30TVN6262, Merindad de Montija, Alto de La Peña, 700 m, pasto-matorral muy abierto, entre el carrascal residual y degradado, laderas descarnadas calizo-dolomíticas con formas de erosión manifiestas y rellanos con depósitos de arcas de meteorización, 21-IV-2011. J.A. Alejandro (ALEJ 8/11). 30TVN671152, Piérganas, camino del Monte hacia La Muera, 80 m, calveros en claros de matorral en ambiente de carrascales degradados, sustrato moderadamente ácido y textura suelta, 28-VIII-2011, J.A. Alejandro (ALEJ 769/11).

Modesta, pero significativa, ampliación del area hacia el norte de la provincia, trantándose de una cárice con tan pocas citas en el entorno de la Cordillera Cantábrica, como atestiguan los datos que se recopilan en MOLINA & al. (2009: 259).

Carex montana L.

ÁLAVA: 30TVN882640, Ayala, sierra Salvada, umbría de Campo Moscardero sobre los escarpes verticales, cerca del Portillo de Aro, 1096 m, pasto-breza en ladera escalonada con asomos rocosos del lenar semicubierto, carbonatos, 29-V-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 155/10).

BURGOS: 30TVN450752, 456758, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, solana de la Cubada Grande por encima de Viduleo, 1380 m y 1406 m, pasto-breza en suelos discontinuos sobre calizas aflorantes (dolinas, asomos rocosos), 5-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 221/10, 231/10 y 236/10). 30TVN453762, *Ibid.*, suroeste de la Cubada Grande, 1543 m, pasto-breza en suelos de rellanos y grietas de escalones rocosos en zona de alternancias de sustratos, 5-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 223/10). 30TVN456764, *Ibid.*, solana de la Cubada Grande, 1555 m, brezales sobre aparente sustrato silíceo en zona de alternancias, con *Gentiana boryi*, 13-VII-2010, J.A. Alejandro, A. de la Fuente, J.M. García-López, C. Molina & G. Montamanta (ALEJ 423/10). 30TVN466789, 470791, *Ibid.*, ladera de la Tabla de las Berneras sobre la estación de esquí de Lunada, 1430 m y 1317 m, zona karstificada con asomos rocosos, bloques desgajados y grietas, alternancia de sustratos, 1-VII-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 404/10 y 411/10). 30TVN462767, *Ibid.*, umbría del collado de Las Cubadas, 1335 m, pasto-breza en el borde superior del hayedo, banda de carbonatos en zona de alternancias, 11-IX-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 720/10). 30TVN498801, *Ibid.*, Peña Lusa, ladera de solana bajo el collado W (collado de la cueva), 1397 m, dispersa pero visible entre el pasto-breza, carbonatos, 30-VI-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 400/10). 30TVN826688, 831686, 834683, Medina de Pomar, Relloso, sierra de Carbonilla, entre el collado Egaña y Gurdietta, 1020-1060 m, pasto-breza que cubre laderas lenarizadas de escasa pendiente, carbonatos masivos, 23-V-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 102/10, 104/10, 106/10, 108/10, 99/10, 97/10 y 95/10). 30TVN868622, Valle de Losa, sierra Salvada, sobre el hayedo de la Lobera de Angulo, 945 m, comunidad de pasto-breza en ladera de umbría sobre lenar cubierto, carbonatos, 29-V-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 162/10, 163/10 y 167/10). 30TVN8864, Valle de Mena, Sierra Salvada, umbría bajo los escarpes de Campo Moscardero sobre el Portillo de Aro, 950 m, herbaza-breza en ladera de fuerte pendiente con asomos rocosos, carbonatos, 29-V-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 151/10). 30TVN931612, Junta de Villalba de Losa, sierra Salvada, entre Mojón Alto y el pinar de Trebejo, 1065 m, comunidades de pasto-breza, carbonatos margosos, 26-V-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 124/10). 30TVN941614, *Ibid.*, al NE del mojón de

Pozo Trebejo en ladera de umbría sobre los escarpes, 1070 m, comunidades de pasto-breza, carbonatos margosos, 26-V-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 125/10). **30TVN977569**, *ibid.*, entre el puerto de Orduña y el Txarlazo, 915 m, mosaico de pasto-breza en ladera lenarizada, con pequeños escalones de roca, umbría sobre el escarpe vertical, carbonatos, 26-V-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 122/10). **30TWN362346**, Condado de Treviño, Sáseta, cordal de Montes de Vitoria, cerca del límite con Álava, al E de la cumbre de Buchisolo, 1139 m, comunidad de pasto-breza en zona de ecotonía con el hayedo, ladera de suave vergencia hacia la umbría, 29-V-2011, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 300/11).

Especie a la que en el *Atlas* le concedimos menor presencia provincial que la que ahora podemos testimoniar con los datos que aportamos. Ha sido necesario que adaptáramos la vista a su particular hábito vegetativo para no dejarla pasar al confundirla de lejos con formas exuberantes de *Carex humilis*. Tras un seguimiento algo intenso deducimos que, si bien no abundante, es al menos de extensa presencia en las sierras septentrionales de la provincia, desde los montes de Valnera a Salvada (Montes de La Peña y sierra de Carbonilla). No la hemos podido hallar en los montes Obarenes, donde el susodicho *C. humilis* apabulla realmente con sus cepellones a veces muy llamativos, aunque reconocemos el valor testimonial indudable de los pliegos MA 17372 y MA 17683 que certifican la presencia de este taxon a primeros del pasado siglo en aquellos montes. La cita del Condado de Treviño supone una ampliación del área provincial hacia el límite nororiental. Allí, como en buena parte del resto de las localidades burgalesas, convive con *C. umbrosa* Host, (ALEJ 302/11), aunque ésta se presente manifiestamente más escasa.

Discrepamos de algunas de las afirmaciones que se deslizan en MOLINA & al. (2009: 262 y 270). Respecto a la altitud, en los montes de Valnera se acerca casi al techo del macizo hacia los 1560 m. Y también, en relación a la dificultad de su diferenciación con otros taxones cercanos. El que más se le asemeja, *Carex pilulifera*, es fácil de separar, además de por los caracteres de las espigas, con utrículos muy diferentes en forma y tamaño y por su rizoma tan robusto proporcionalmente al tamaño de la planta, por la pilosidad siempre presente en la cara superior de algunas de las hojas de la *C. montana*. Este carácter es tan evidente que incluso pudiera ser motivo de equívoco a la hora de ponderar la utilidad del paso 42 de las claves dicotómicas del género que se ofrecen en *Flora iberica*. Por cierto, se trata de un rasgo anatómico que ya se destaca en obras británicas (cf. JERMY & al., 1968: 124) donde, al describir las hojas, se detalla: "*sparse hairy on upper surface, becoming glabrous*". A nuestro juicio se trata de un carácter de gran utilidad en el campo, que permite reconocer la planta con solo echarle la lupa encima (incluso en estado vegetativo). Por otra parte, también nos ha llamado la atención el hecho de que la aparente ausencia de tallos con espigas (que contribuye a entorpecer la detección de la especie) se desvanece con solo hacer un leve "peinado" con los dedos entre la masa de flácidas hojas. Tras la maniobra aparecen las espigas en el extremo de unos finísimos y encorvados tallos, instantes antes, en apariencia ausentes.

Carex pallescens L.

BURGOS: 30TVN409720, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo de Guzmántara, arroyo del Horno en una cabecera del río Engaña, 1030 m, herbazal umbroso y fresco bajo un escarpe rocoso junto a una cascada del arroyo, sustrato silíceo, 9-VI-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 503/09). **30TVN461778**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, El Bernacho, 1125 m, herbazales en el borde de prados y hayedos, ladera con humedad coluvial, 7-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 806/09).

Planta con pocas y muy paupérrimas poblaciones en el sector más oriental de la Cordillera Cantábrica y poco señalada también el conjunto de esas montañas como ya se encargan de subrayarlo en MOLINA & al. (2009: 247 y 272). La única localidad conocida con certeza hasta ahora para el norte de la provincia de Burgos se ubica en la cuadrícula **VN6274**, en el río Cerneja; erróneamente trasladada al mapa del *Atlas provincial*, por cierto (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 697), puesto que allí se destacan dos cuadrículas, que hay que anular, a ambos lados de la correcta, en la que precisamente debiera sido anotada y no aparece.

Carex pseudocyperus L.

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

Nueva cita, bastante alejada de las anteriores –todas concentradas en las cercanías del río Ebro entre el embalse de Sobrón y Miranda–, que amplía la existencia de esta elegante ciperácea hacia el centro de la provincia, en una de las pocas lagunas esteparias, “permanentes” –según la definición que de ella hace el *Atlas del medio hídrico de la provincia de Burgos* (1998: 123)–, pero que, como el resto de las lagunillas así caracterizadas, apenas se hace notar ya entre las extensas y uniformizadas zonas dedicadas al cultivo.

Carex spicata Huds.

BURGOS: 30TWM70293848, Arauzo de Miel, depresiones inundables en las proximidades del Arroyo de Hozarroyo, junto al inicio de la pista forestal de la Tejeriza, 1117 m, silíceo, 25-VI-2010, *J.A. Alejandre & C. Molina* (ALEJ 343/10 y 344/10).

Otra cárice de la que no conocemos bien su distribución en la provincia de Burgos y que podría haber pasado desapercibida entre otras especies de su género de aspecto y ecología similar.

Carex tomentosa L.

BURGOS: 30TVN3516, Montorio, 970 m, zanja arenosa húmeda en ambiente de melojar, escasos ejemplares conviviendo con otras cárices más comunes, 3-V-1997 y 8-V-2007, *Barbadillo-2690 y -3157*. 30TVM8628, Hontoria del Pinar, valle de Costalago en la margen derecha del arroyo de Pacedcro, 1080 m, pastizales hifrófilos carbonatados del fondo del valle, 18-V-2011, C.Molina, J. Alcalde & V.Salvador (obs.)

Segundas referencias provinciales, una de ellas en una zona bastante alejada de la primera. Especie de notable interés regional, dentro de un género que evidentemente todavía no ha sido demasiado prospectado ni estudiado en la provincia y cuya corología habrá que afinarla considerablemente en el futuro. La población de Montorio que ahora damos a conocer, aunque formada por unos pocos individuos, se mantiene estable desde que se descubriera en el año 1997.

Carex umbrosa Host

BURGOS: 30TVN407693, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, cabecera lateral en el barranco de Las Lindes, 970 m, ambiente nemoral (abedular), suelos hidromorfos, sustrato silíceo, 5-IV-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 173/09). 30TVN413708, *Ibíd.*, barranco del río Engaña, 950 m, hayedo y bosque mixto en los taludes muy pendientes sobre el talweg del río, 20-V-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 342/09). 30TVN409720, *Ibíd.*, montes de Somo de Guzmántara, barranco del Horno en una de las cabeceras del valle del río Engaña, 1025-1030 m, herbazal umbroso y fresco al pie de un talud-escarpe sobre una poza y cascada del río, sustrato silíceo, 9-VI-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 501/09, 505/09, 507/09 y 510/09). *Ibíd.*, 13-VI-2009, J. A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 600/09, 602/09 y 608/09). 30TVN410724, *Ibíd.*, montes de Somo, barranco del Horno, 1078 m, herbazal bajo escarpe junto a poza del río, 13-VII-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 595/09). 30TVN446735, Espinosa de los Monteros, macizo de Casto Valnera, valle del río Trueba, junto a la carretera al puerto de Las Estacas por encima de La Ceña, 1036 m, pastos invadidos por el brezal-argomal en vaguadas y taludes algo rezumantes, 14-V-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 306/09). 30TVN458781, *Ibíd.*, ladera NE del Castro, cabecera del circo de El Bernacho, 1220-1230 m, herbazales entre bloques y pedregal del fondo del circo, carbonatos, 1-VII-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 913/08). *Ibíd.*, 9-VII-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1024/08). *Ibíd.*, 16-VII-2009 J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 898/09). 30TVN458809, *Ibíd.*, fondo de la cabecera de valle glaciar de El Bernacho, 1227 m, pasto-brezal en el nivel del hayedo residual, zona de contacto y alternancia de sustratos, 16-VII-2009 J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 901/09, 902/09, 905/09, y 906/09). 30TWN252364, Condado de Treviño, montes de Vitoria, umbría entre Rosteta y el Puerto de Vitoria, 800 m, hayedos, 6-IV-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 172/09).

El comentario dedicado a la especie en el *Atlas provincial* ya enfatiza la penosa escasez de datos disponibles. Parece necesario por lo tanto añadir ahora los recogidos en las últimas campañas, a la vez que aprovechamos para insistir en la necesidad de perfilar con mayor exactitud el área y las condiciones en las que vive este taxon en el territorio. Con mayor razón, si tras aceptar sin apenas matices las prevenciones que se recogen en las *Observaciones de Flora ibérica* (cf. CASTROVIEJO & al., 2007: 213) sobre la validez peninsular de las dos subespecies —*umbrosa* y *huetiana*—, comprobamos que también en Burgos se hace prácticamente imposible diferenciarlas en base a los caracteres indicados en las claves dicotómicas o en las descripciones. En el macizo de Castro Valnera no es raro ver que las más o menos densas y localizadas poblaciones de esta especie que viven en ámbitos supraforestales se mezclan con las de *C. pilulifera* por un lado y *C. montana* por otro, según sea la dominancia del sustrato: sílceo o calizo. Aunque también es bueno dejar constancia de que en ningún caso resulta complicado diferenciarlas; o que no hemos apreciado híbridos que dificultaran las determinaciones.

Carex viridula Michx.

***BURGOS: 30TVM9554**, Neila, sierra de Neila, cubetas de sobreexcavación cercanas a la laguna de las Pardillas, bajo la laguna de los Patos, 1869 m, pinares y brezales con arándano, 19-VII-00, M. Luceño-3600 & J. Martín (UIPOSE 000280 y ALEJ 137/07, duplicado). **30TWN02**, “Castilla, Miranda de Ebro, fosses”, 27-VIII-1912, Hn° Elías (MA 18167). *Ibid.*, “Castilla, Miranda de Ebro”, 27-VIII-1912, Hn° Víctor (MA166085).

Por el momento, y adoptando una postura más dubitativa aún con la mayoría de las presuntas referencias provinciales pretéritas que de alguna forma acogíamos en el *Atlas*, consideramos la cita de la sierra de Neila, con sus pliegos correspondientes, como el primer testimonio confirmado de la presencia actual de este taxon en la provincia. Agradecemos a Modesto Luceño y a sus compañeros de la Universidad Pablo Olavide la deferencia de habernos cedido un duplicado y la autorización para su publicación en este trabajo, de la misma forma que agradecemos sus enseñanzas y consejos sobre el género.

Los dos pliegos depositados en MA, recoletados a principios del siblo XX en los alrededores de Miranda de Ebro y que parecen tener un mismo origen (mismo lugar y fecha de recolección), fueron determinados en su día por Sennen como *Carex oederi*. Ambos contienen etiquetas de corrección de M. Luceño (1990 y 1993), que los lleva a *C. viridula* Michx. (indubitativas, salvo en uno de los pliegos que se considera como heterogéneo, en el que aprecia una mínima parte de *C. demissa* Hornem.). Por lo tanto, es probable que debieron aportar certidumbre sobre la presencia pretérita de la especie en la provincia de Burgos y que justificaron, junto a la cita reciente de la sierra de Neila, la inclusión del acrónimo provincial en el tratamiento de *Flora ibérica* (cf. CASTROVIEJO & al., 2007). De todas formas, conocida es la enorme alteración de las zonas húmedas cercanas a grandes poblaciones, tal cual es Miranda de Ebro, por lo que no

será fácil confirmar a día de hoy una presencia que se remonta en su único testimonio nada menos que al año 1912!

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

BURGOS: 30TWN313353, Condado de Treviño, Ajarte, Montes de Vitoria, solana de Palogan, 960 m, zonas algo erosionadas en el pasto-brezal de la ladera despejada y soleada sobre las vaguadas con hayedo, carbonatos, 5-IV-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (obs.). 30TWN337333, *Ibíd.*, Sáseta, entre los barrancos Arrola y del río Ayuda, justamente en el límite con Álava, 765 m, 9-IV-2009, J.A. Alejandre (obs.). 30TWN352329, *Ibíd.*, Sáseta, en el camino hacia Haya Alta, 990 m, pasto-brezal al borde del camino en ambiente de quejigarrascal, carbonatos, 8-IV-2009, J.A. Alejandre (obs.).

Citada de esos y cercanos montes desde antiguo (cf. LOSA, 1946; ASEGINOLAZA & al., 1984: 805). Puede decirse que no siendo abundante, se la ve circunstancialmente en los ambientes soleados de las zonas altas no muy alejados de las crestas cimeras, senderos y pasos ganaderos en poblaciones muy discretas y al parecer escasamente dispersantes. Tomando en cuenta su escasez y circunstancias no fue recolectada. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Carlina acaulis L.

BURGOS: 30TVN55734570, Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja, sierra de la Tesla, ladera de umbría cerca de la cresta al W de la cumbre de Peña Corva, 1300 m, pasto-brezal con enebro rastrero en suelos pedregosos de cresta caliza, 1-X-2008, J.A. Alejandre & A. Tejeira (ALEJ 1739/08). 30TVN565455, *Ibíd.*, umbría junto a la cumbre y algo al E de Peña Corva, 1310 m, pastos pedregosos de cresta, carbonatos, 1-X-2008, J. A. Alejandre & A. Tejeira (ALEJ 1736/08). 30TVN8265, Valle de Mena, Angulo, Sierra Salvada, ladera de umbría bajo el Pico de Aro cerca del límite con la provincia de Álava, 785 m, muy escasa en el pastizal con matas de brezo, espinos y endrinos, 9-IX-2009, J. Pérez de Ana (Obs.).

Ampliación del área de esta carlina, a la que en el *Atlas* se le asignaban claras restricciones corológicas provinciales, concentradas todas las referencias disponibles entonces en los montes de Valnera y La Peña. La población existente junto a las cumbres de la sierra de la Tesla era conocida desde tiempo atrás por A. Tejeira y por su colega ornitólogo C. Palma, quienes nos proporcionaron los datos de su existencia, concluyentes fotografías y como se aprecia en los "legit" ayudaron sobre el terreno a la localización y recolección de las muestras para el herbario. Los ejemplares que vimos en La Tesla, casi siempre de reducido tamaño y escasísima fertilidad (plantas mono-cárpicas que se

la "juegan" a la ruleta de un año, pero que ni en los veranos buenos llegan a producir apenas alguna semilla viable) corresponden al mismo taxon que se dispersa mucho más ampliamente por las zonas elevadas de los montes de Valnera. Variable en su desarrollo y apariencia, de monocéfalas y acaules –a veces caulescentes con tallos hasta algo más de 20 cm– hasta con un vástago ramificado y tallos cortos pero visibles y 4 ó 5 cabezuelas. Sobre las poblaciones burgalesas no parece que tenga sentido diferenciar subespecies, ni siquiera atendiendo a otros caracteres como los foliares. En lugar cercano a viejos y muy utilizados pasos ganaderos, aparece como novedad en la parte burgalesa de la Sierra Salvada. No lejos de ahí, aunque por algunos metros fuera de la provincia, se vieron plantas de *Gentianopsis ciliata*, lo que inclina a suponer que una prospección bien dirigida probablemente proporcionará evidencias de su presencia en territorio burgalés.

Centaurea graminifolia (Lam.) Muñoz Rodr. & Devesa

*Tras la lectura del trabajo de MUÑOZ & DEVESA (2010), entendemos que todas las citas indicadas en el Atlas provincial, así como parte de las que para el territorio se manejaron procedentes de otros documentos consultados sobre Burgos, que se reunieron bajo *C. triumphetti* subsp. *lingulata* han de pasar a ser consideradas como *C. graminifolia*, en el sentido en el que en ese trabajo se entiende tal taxon.

Centaurea lagascani Graells

BURGOS: 30TVN4575, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, hombrera en la solana de La Cubada Grande sobre la colladía de Viduleo, 1434 m, brezales que evolucionan desde etapas juveniles provocadas por fuegos, sustrato calizo en tránsito lateral y en profundidad hacia bandas silíceas, 13-VII-2010, J.A. Alejandro, A. de la Fuente, J.M. García-López, C. Molina & G. Montamarta (obs.). **30TVN464758**, *Ibid.*, cresta alomada de Peña la Horadada entre la cumbre y el collado de Viduleo, 1400 m, suelos calcáreos pedregosos y crioturbados, con *Androsace villosa*, 19-IX-2010, J.A. Alejandro (obs.).

En el Atlas se dibujaba un área provincial aparentemente bien delimitada, en una franja subcantábrica bastante alejada de estas citas pasiegas, que anotamos este último año "al paso", sin tomar las pertinentes muestra para el herbario.

Centaurea montana L.

Las dos citas que aparecen en el Atlas como tal *C. montana* L. deber ser eliminadas. Revisados los materiales testimonio de ambas citas a la luz de las conclusiones que se derivan del documento citado en el anterior ítem, concluimos que una de ellas (la del monte Umión) se debe pasar a *C. triumphetti* subsp. *semidecurrens* y la otra (monte Valdosa) a *C. graminifolia*. Sin embargo,

pensamos que no es imposible del todo la presencia de la especie lineana en las montañas del macizo de Valnera (como sugiere una recolección cercana en la zona cántabra como la del Valle de Guriezo, en el Pico Las Nieves, 30TVN7195, (ALEJ 628/00). Aunque lo que nos dicen CARLÓN & al. (2010: 67), en cuanto a la escasez de citas cántabras –tres únicas localizaciones–, no anima precisamente esa posibilidad.

Centaurea solstitialis L.

***BURGOS: 30TVM4389**, Burgos, Villatoro, 890 m, lindes, taludes y herbazales, 14-VII-1998, *Barbadillo-0518*. **30TVM4394**, Quintanilla Vivar, pr. Venta de la Hogaza, 900 m, en prado seco, 28-VII-89, *L. Marín-896*. **30TVM5286**, Castrillo del Val, 950 m, márgenes de cultivos, 21-IX-2006, *J.M. García-López* (ALEJ 1168/06).

Novedad para la flora provincial. Este taxón no se recoge en ALEJANDRE & al. (2006), aunque sospechamos que debe de estar relativamente extendido por la provincia, pues tenemos constancia visual de otras localidades, en las cercanías de Burgos capital y alguna más en la zona entre La Horra y La Aguilera.

Centaurea triumfetti subsp. *semidecurrens* (Jord.) Dostál

ÁLAVA: 30TWN020441, Ribera Alta, cerca del cruce a Artaza, 695 m, talud herboso sobre la cuneta de la carretera, umbría bajo setos y arbolado, carbonatos, 5-VI-2011, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & J.V. Ferrández* (ALEJ 360/11). **BURGOS: 30TVN8132**, Valderrama, monte Umión, 1050 m, rellanos en bases de roquedos calizos en la solana, 1-VII-1984, *Fz. de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 525/84). *Ibíd.*, 1020 m, pastos en fondo de valle colgado entre crestones calizos, 1-VII-1984, *Fz. de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 522/84). **LA RIOJA: 30TWN011205**, Cellerigo, Montes Obarenes, ladera de solana y cresta del monte Zarata (La Muela), 900 m, entre el matorral de boj y coscoja en ambiente de carrascal, carbonatos, 17-V-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 200/11). **30TWM0585**, Pazuengos, sierra de La Demanda, cerro del Castillo, 1230 m, 17-VII-1983, *Fz. de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 2332/83). *Ibíd.*, 1230-1240 m, ladera pedregosa en umbría, entre el matorral espinoso y bosque mixto de pie de cantil, calizas, 27-V-1997, *J.A. Alejandre* (ALEJ 607/97). **30TWM2177**, Anguiano, Montes de Camero Nuevo, 1090-1170 m, pequeño desfiladero rocoso en la base de un roquedo vertical, umbría sobre el hayedo petrano, calizas, 15-VI-1997, *J.A. Alejandre, J.A. Arizalca & M.L. Gil Zúñiga* (ALEJ 785/97).

Las referencias de La Rioja en la sierra de La Demanda y Montes de Cameros suponen una importante ampliación en relación al área reconocida por MUÑOZ & DEVESA. (2010), quienes limitan la presencia peninsular a Pirineos, Montes Vascos al norte del Ebro y Cordillera Cantábrica. El resto de las localidades extraprovinciales se dan por su cercanía a los límites con Burgos,

lo que puede animar a su localización en esas áreas. Es posible que se encuentre en Burgos hacia las calizas de La Demanda o incluso en Urbión-Neila. En el tercio norte de Burgos hay que completar su área en las sierras prospectando en todos los Obarenes, desde los límites con La Rioja hasta La Tesla y hacia el norte en todas las montañas (Arcena, Sierra de la Peña, Valnera, etc.). En estas zonas es planteable un conflicto de formas intermedias con *C. montana*.

MUÑOZ & DEVESA (2010: 36) recogen testimonios burgaleses de materiales estudiados por ellos de la var. *semidecurrans* y de la var. *adscendens* (Bartl.) Hayek, considerando a esta última como "más restringida".

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce

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

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

Centunculus minimus L. [= *Anagallis minima* (L.) E.H.L. Krause]

***BURGOS: 30TVM9042**, Palacios de la Sierra, depresiones húmedas sobre sustrato silíceo en la periferia del Monte Abejón, 16-VI-2006, C. Molina. **30TWN27923120**, Condado de Treviño, cerros entre Aguillo, Marauri y Saraso, hacia Utarca, 637 m, zonas deprimidas, con humedad temporal (también en rodadas de caminos poco transitados), enebro y pasto brezal en ambiente de carrascal-quejigar, 27-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 371/10).

Novedad provincial, aunque conocida de algunos lugares no muy lejanos del Sistema Ibérico, en localidades sorianas que se recogen en SEGURA & al. (2000), ANTHOS (2007), etc. Se cuenta con alguna cita cercana, PATINO & al. (1990: 80) y URIBE-ECHEBARRIA (2001: 93), en la misma comarca de la depresión terciaria de Miranda-Treviño, pero en territorio alavés.

Cerastium gracile Dufour

***BURGOS: 30TVM6112**, Santo Domingo de Silos, Peñas de Cervera, cerca de las Tena-das de las Fuentes, 1200 m, suelos calcáreos, 16-V-04, *Barbadillo-0202* (ALEJ 1174/04). **30TVM616421**, *Ibid.*, Hortezielos, 1213 m, IV-2007, *Barbadillo*.

Según creemos, novedad provincial, ya que no se menciona de ninguna manera en el *Atlas provincial*. Por dos veces recolectada prácticamente en el mismo lugar. No será difícil que se extienda algo más por los montes de Cervera, donde se dan condiciones litológicas favorables y una gran diversificación de topoclimas, algunos propicios para la presencia local de este tipo de plantas que —por su vida discreta y efímera— son difíciles de detectar.

Chaenorhinum rubrifolium* (Rob. & Castagne ex DC.) Fourr. subsp. *rubrifolium

BURGOS: 30TVM541724, Revilla del Campo, Quintanalara, barranco de Valle Hermoso, 990 m, suelos pedregosos en la base del barranco entre grandes escarpes rocosos, claros de carrascal, calizas, 27-V-2007, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 401/07).

Taxon con muy pocas citas provinciales (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 595). Es fácil confundirlo con *C. serpyllifolium* si no se atiende al detalle de su corola más cerrada y, sobre todo, a las semillas de alas denticuladas (carácter apreciable incluso mucho antes de madurar).

***Chaenorhinum segoviense* (Reut. ex Rouy) Rouy**

***BURGOS:** 30TVL3990, Fuentenebro, Serrezuela de Pradales, umbría de Peñacuerno, 1240 m, pequeñas repisas alveolares y grietas de la solana de un gran bloque rocoso en la mitad de la ladera, conglomerados carbonatados, 2-V-1998, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 404/98). *Ibid.*, 1205 m, 27-IV-2002, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 711/2002). *Ibid.*, 1350 m, grietas y repisas del roquedo de la umbría, carbonatos, 8-VI-2002, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1355/02). 30TVL3694, *Ibid.*, Peña del Castillo en los roquedos cercanos a las cuevas de los Moros, 980-995 m, grietas de los escarpes rocosos escalonados y verticales, carbonatos, 3-I-1999, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 9/99 y 12/99). *Ibid.*, 4-V-2002, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 857/02). *Ibidem*, 11-V-2002, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 907/02 y 924/02).

SEGOVIA: 30TVL3990, Pradales, Serrezuela de Pradales, riscos cimeros de Peñacuerno, 1370 m, suelo calcáreo, 6-VII-2002, V.J. Arán 5268 & M.J. Tohá (ALEJ 110/03). 30TVL4089, *Ibid.*, 1200 m, pequeños escarpes y bloques rocosos en orientación, E, carbonatos, conglomerados y bandas arenosas, 2-V-1998, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 407/98). 30TVL4059, Prádena, Castroserna de Arriba, lomas por encima de la carretera a Prádena, 1040 m, grietas y pequeñas repisas de escalones rocosos, carbonatos, 11-V-1998, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 493/98).

Se trata del taxon considerado en *Flora iberica* como subsp. *segoviense* (cf. BENEDÍ & al., 2009: 178), del que ya se dejaba entrever su presencia en Burgos en el comentario que se le dedicaba en el *Atlas provincial* a *C. originifolium* s.l. (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 594). Tal vez

con algo mayor densidad de tricomas glandulares, y de longitud algo mayor también, destacable tanto en esos pelos glandulíferos como en los muy numerosos toctores (todos ellos, por lo general, unicelulares). Estos detalles son los que, al tratar de cartografiar las especies conflictivas del género que se relacionan con *Chaenorhinum* gr. *origanifolium* nos indujeron a simplificar, encuadrando, no solo este taxon sino también lo que pudieran ser testimonios más o menos identificables como *C. crassifolium* y *C. robustum*, en un mismo mapa, básicamente orientativo de su amplia distribución en toda la provincia. *Chaenorhinum segoviense* se limita al extremo meridional en el entorno de la Serrezuela de Pradales; cabalga allí entre Burgos y Segovia y apenas se adelanta algo hacia el norte en algún afloramiento calizo (Peñas del Castillo de los Moros, por ejemplo). Más hacia el norte, todavía se desdibuja mucho más, hasta hacerse irreconocible e indiferenciable de otras poblaciones que atribuimos al complejo del gr. *origanifolium*.

Chaerophyllum temulum L.

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

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

Cheirolophus intybaceus (Lam.) Dostál

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

Chenopodium botrys L.

BURGOS: 30TVM2754, Tordómar, Ribera del Arlanza, 800 m, chopera con suelo alterado por laborco, 24-IX-2007, J.M García-López (ALEJ 125/08). **30TVM4187**, Burgos, casco urbano, inmediaciones de la estación del tren, 850 m, suelos nitrificados, 30-X-2006, L. Marín-3457.

Terceras referencias de una planta poco citada en la provincia, de la que sólo constaban hasta el momento en el Atlas la cercana y reciente referencia de Zael y otra algo más antigua y alejada en Gumiel de Hizán.

Chenopodium chenopodioides (L.) Allen

*BURGOS: 30TVM1066, Valles de Palenzuela, 780 m, casajera fluvial a orillas del río Arlanza, 20-VIII-2006, J.M. García-López (ALEJ 1158/06).

Debe tratarse de novedad para la flora provincial. No se recoge para Burgos ni en la revisión de Uotila (in CASTROVIEJO, 1990), ni en el *Atlas*.

Chenopodium opulifolium Schrader

BURGOS: 30TVM1609, San Martín de Rubiales, El Rodero, 750 m, zonas alteradas por extracción de áridos, 13-IX-06, J.M. García-López (ALEJ 134/07). 30TVM4390, Burgos, solar del polígono G-3, 875 m, 18-VII-2006, Barbadillo-0367. 30TVM4388, Burgos, 860 m, muros en Burgos ciudad, 1-VIII-00, P. Barbadillo-3357.

Pese a ser planta vulgar en amplios ámbitos peninsulares, su ampliación de área en esta provincia resulta importante tras las escasas citas de MOLERO (1997) para Gumiel de Hizán y la que se recoge en el *Atlas* para la capital.

Chenopodium rubrum L.

BURGOS: 30TVM0894, Villasantino, Las Encimeras, 800 m, bordes de extracciones de áridos con encharcamiento estacional, 21-IX-2006, J.M. García-López (ALEJ 1156/06). 30TVM1731, Tórtoles de Esgueva, embalse, 850 m, márgenes del embalse temporalmente inundadas, 21-IX-2006, J.M. García-López.

Más rara que la anterior, en el ámbito peninsular y provincial, siendo ésta la segunda ocasión que se menciona en la provincia, tras FONT QUER (1924, Castrillo de la Reina), omitiéndose referencia a Bu en Uotila (in CASTROVIEJO, 1990).

Cirsium heterophyllum (L.) Hill

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

Morteros, 1250 m, herbazales al pie de roquedos karstificados, 8-VII-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 997/08).

Merece la pena anotar alguna de las localizaciones de este taxon en las zonas altas de los montes de Valnera y añadir de este modo un componente más a los interesantes megaforbios de aquellas destacables montañas de la divisoria cántabro-burgalesa. Por otra parte, la cita de la cuadrícula VN25 "monte Hijedo, 850 m" que se recoge en el *Atlas*, pudiera, más bien, pertenecer al municipio cántabro de Valderredible. El término "ljedo" es amplísimo, pero por lo que nosotros conocemos, una buena parte de los parajes de mayor interés botánico quedan al W de la divisoria provincial; criterio que se refuerza si uno analiza al detalle el conjunto de referencias a plantas de interés que para el mismo o cercano lugar se citan en AEDO & al. (1984)

Cirsium pannonicum (L. fil.) Link

BURGOS: 30TVN409636, Merindad de Valdeporres, ladera W-NW bajo la carretera C-6318, de Santelices a Sotoscueva, 753 m, prados semiabandonados entre setos de avellanos, sustrato carbonatado, 15-VII-2011, J.A. *Alejandre* (ALE 602/11).

Notable planta de la que disponemos de muy poca información regional. Esta población fue comunicada por J. M. Uría.

Cistus albidus L.

BURGOS: 30TVN62, Oña, Hermsilla, 660 m, encinar sobre suelo arenoso con *Cistus salvifolius* y *C. laurifolius*, 30-XI-1997, C.E. *Hermosilla*, *Ochoa de Retana*, A. *Letona* & J. *Sánchez*. 30TVN6622, Los Barrios de Bureba, hacia Hermsilla, 625 m, claro de carrascal silicícola en ladera orientada al mediodía, 9-VII-2007, J.J. *Barredo*. 30TVN9027, 30TVN9127 y 30TVN9226, Santa Gadea del Cid, al pie de los montes Obarenes, 660, 620 y 600 m, carrascales y sus claros, suelos algo ácidos, 9-VII-2007, J.J. *Barredo*. 30TVN9134, Villanueva-Soportilla, (Bozoo), junto al antiguo canal de agua sobre la senda al monte, 510 m, próxima al matorral de coscoja, 21-III-2003, J.J. *Barredo*. 30TVN9333, *Ibíd.*, 540 m, cerros con enebro y sábina, escasa, 8-VI-2005, J.J. *Barredo*. 30TVN9532, *Ibíd.*, por encima del cruce con la carretera Puentelarrá a Santa Gadea hasta un Km de Portilla, 500-550 m, cerros quemados. 20-IX-2003, J.J. *Barredo* & G. *Moreno*. 30TWN0622 y 0722, Miranda de Ebro, Ircio, 490-520 m, muy frecuente en pastos y matorrales degradados, calizo, 17-IX-2003, J.J. *Barredo*. 30TWN0921, *Ibíd.*, montes Obarenes, 500 m, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante*. 30TWN1019, *Ibíd.*, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante*. 30TWN1120, *Ibíd.*, 490 m, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante*. 30TWN0920, 1020 y 1120, *Ibíd.*, Salinas de Herrera, 490 m, abunda entre el pasto-matorral calizo, con coscoja, solana calcada sobre la muga con La Rioja, 17-IX-2003, J.J. *Barredo*.

Taxon de interés paisajístico que en el *Atlas* quedaba escasamente cartografiado, con reflejo explícito en una sola cuadrícula UTM 10x10. El seguimiento de su presencia en el territorio, entre Álava y Burgos que se describe en BARREDO & al. (2003) permite hacerse una idea bastante aproximada de la realidad de su distribución provincial, en no menos de seis cuadrículas. La cita circunstancial que se recoge en HERMOSILLA & al. (1998) resulta así mismo de interés corológico regional.

Cistus psilosepalus Sweet

BURGOS: 30TVN6615, Piérnigas, umbria de San Torcaz camino de La Muera, 770 m, brezales en claros y lindes alterados de carrascales explotados, sustrato moderadamente ácido, 21-VII-03, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1518/03, 1521/03 y 1523/03). **30TVN7578**, Valle de Mena, Partearroyo, solana de la sierra de Ordunte, taludes junto a la pista hacia el Lloral, 24-VI-06, *Barbadillo*– 0381.

Nuevas aportaciones a la corología provincial, que se suman a las escasas y recientes que recoge el *Atlas*, y que reflejan, sin duda, las apetencias climáticas y edafológicas que exhibe la especie. Su dispersión en poblaciones distantes y muy localizadas algo indica sobre su situación finícola y su vocación un tanto colonizadora a larga distancia.

Cladium mariscus (L.) Pohl

BURGOS: 30TWN0305728038, Miranda de Ebro, entre El Escorial y Los Mojones, 480 m, lagunas cercanas al peaje de la AP-1, 10-IX-2009. J.M. *García-López* (ALEJ s/n). **30TVN3063**, Valle de Valdebezana pr. Cabañas de Virtus, llanos que circundan las orillas del embalse de Ebro, 842 m, depresiones y pozas encharcadas permanentemente en zonas turbosas, sustrato silíceo, pequeña y localizada población, 28-VIII-2007, J.A. *Alejandro* (ALEJ 1268/07).

Ampliaciones del área provincial con localizaciones de dos pequeñas poblaciones de esta robusta ciperácea, que no parece estar muy bien instalada en la provincia, donde, curiosamente se la ve alguna vez en zonas intensamente antropizadas; aunque en conjunto se considera con tendencia a la desaparición, razón por la aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007). Una cita antigua –que recoge GUINEA (1953)– localizaba esta planta en el Valle de Mena, con pliego en el Herbario MA, al parecer de Salcedo

Clypeola cyclodontea Delile

***BURGOS: 30TVM15**, Peral de Arlanza, granja de Pinilla de Arlanza cerca de "La Peñota", 785 m, pastos secos en solana descarnada bajo pequeño escarpe rocoso, carbonatos, 18-IV-2007, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 153/07). **30TVM1160**, Peral de Arlanza, solana de La Hontanilla sobre el valle de río Arlanza, 810 m y 820 m, junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 23-IV-2008 y 7-V-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 196/08 y 325/08). **30TVM1459**, *Ibíd.*, finca de Pinilla de Arlanza, Sobalinde, 818 m, cerca de madrigueras, suelos calcáreos removidos, 23-IV-2008 y 6-V-2008, J.A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ212/08 y 289/08).

***PALENCIA: 30TVM1159**, Palenzuela, valle del río Arlanza, solana frente a Peral de Arlanza, 815 m, rellano bajo escalón rocoso, con madrigueras, carbonatos, 28-IV-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 237/08). **30TVM1160**, *Ibíd.*, valle del río Arlanza frente a Peral de Arlanza, junto al límite provincial con Burgos, 810 m, ladera de solana, junto a madrigueras de conejos en suelos calcáreos removidos, 23-IV-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 197/08). **30TVM15 59**, *Ibíd.*, enclave de Aguanales (dentro de la provincia de Burgos), 830 m, solana sobre el valle del río Arlanza, rellanos con suelo removido junto a madrigueras en claros de sabinar degradado, carbonatos, 6-V-2008, J.A. Alejandro (ALEJ 276/08).

Comentario en Adiciones y Revisiones I: Monumental sorpresa al encontramos con una pequeña población, que no pudimos valorar debidamente por premuras de tiempo ajenas a nuestra voluntad, de esta rareza de la flora peninsular (cf. MATEO & AGUILLELLA, 1992), que –si creemos en los negros vaticinios que se exponen en la ficha que le dedica el *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*, BAÑARES & al. (2004)– se da por extinta o casi en el territorio peninsular. En ese mismo trabajo ya se apunta la posibilidad de que estemos ante una adventicia de dispersión tan extraña y desconocida que como mínimo invita a su seguimiento y estudio en futuras campañas. A efectos de precisar la única cita peninsular anterior, conviene atender la nota de MORALES (1994). Y, para ayudarse en la tarea de valorar la situación dramática de las poblaciones peninsulares de esta *Clypeola*, puede verse también la pequeña nota que BENAVIDES & al. (2002) dedican a la muy cercana *C. eriocarpa*.

Comentario en Adiciones y Revisiones II: Destacable novedad regional que presentamos en ALEJANDRE & al. (2008: 75). En aquella ocasión no nos atrevimos, ante un hallazgo que tenía visos de ser casual, a valorar la importancia de aquella diminuta población de apenas un par de docenas de individuos. Tras las debidas pesquisas en el entorno próximo –y no tan próximo– se ha extendido el conjunto de subpoblaciones a cinco cuadrículas UTM 1x1 (VM1159, 1160, 1359, 1459 y 1559). La aparente ausencia más allá de esos límites en el mismo valle del Arlanza y teniendo en cuenta la existencia de lugares de semejantes características permite suponer, tal vez, un origen único para todas ellas. De momento no definible ni conjeturable en su condicionantes temporales y modales. Todas las pequeñas y localizadas poblaciones se asocian a suelos calcáreos, en solana de pendiente no exagerada, que tuvieron o mantienen todavía restos

de sabinar y en las proximidades de madrigueras de conejos. Mismas condiciones en las que por ejemplo se dan poblaciones muy locales de *Rochelia disperma*, *Omphalodes linifolia*, *Lappula barbata* subsp. *aragonensis* o *Ranunculus falcatus*. En relación a la situación poblacional de este taxon y de otra especies, raras o amenazadas de similares características biológicas, conviene tener en cuenta los datos que para la afín, *Clypeola eriocarpa* Cav. aportan GUTIÉRREZ & al. (2007: 407-411). Este taxon aparece con la categoría de "Extinta (RE)" en la "Lista Roja 2008 de la Flora vascular española" (cf. MORENO, 2008: 42), criterio que habrá que modificar por otro más acorde con los datos aquí aportados.

Corydalis cava (L.) Schweigger & Koerte subsp. *cava*

***BURGOS: 30TWN275354**, Condado de Treviño, Montes de Vitoria, umbría de Padarraran y Bellostegui, 770-740 m, vaguadas de hayedos con hojarasca y suelo algo húmedo en zonas de pendiente reducida, 2-IV-2009, J.A. Alexandre (ALEJ 157/09).

Novedad para el territorio de la provincia de Burgos, aunque sea en el marco de los denominados Montes de Vitoria, en cuyo entorno, hacia la vertiente de Álava, era ya desde hace años bastante bien conocida y muy documentada su amplia presencia, según se desprende de las referencias que se citan en ASEGINOLAZA & al. (1984).

Corynephorus divaricatus (Poir.) Breistr.

BURGOS: 30TV4324, Gumiel de Hizán, entre Trascastillo y Rebollejo, 870 m, suelo arenoso profundo sobre pequeños cerros carbonatados, tomillar antropizado junto a cultivos, 9-VI-2007, J.A. Alexandre & M.J. Escalante (ALEJ 499/07).

Planta a la que las exploraciones provinciales no le han hecho el caso necesario, pero que debe de estar más presente que lo que indica su escaso y anecdótico conocimiento actual. Habita en suelos arenosos depositados en terrazas pleistocénicas y parameras.

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

BURGOS: 30TWN325354, Condado de Treviño, solana de los Montes de Vitoria al E de Palogán (Pagogan), claros y lindes de un pequeño hayedo residual, carbonatos, 1014 m, 29-VI-2010, J.A. Alexandre (ALEJ 377/10).

Naturalmente que no se trata de una novedad regional, pues es arbolillo conocido y muy visto en estas montañas que se comparten con Álava. No son allí raros los individuos que

presentan caracteres intermedios con *C. monogyna*, mezclados con ejemplares que como el muestreado representan a la perfección el tipo de la especie de Poiret. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Crepis sancta (L.) Babcock

***BURGOS: 30TVN9135**, Junta de San Martín de Losa, Aostri, 660 m, invadiendo masivamente una finca de cultivo pendiente de labrar, terreno calizo, 24-IV-2007, J.J. Barredo-1690 (ALEJ 1401/07).

No figuraba en el *Atlas*. Aportamos aquí una referencia primera que no parece transmitimos ecos de novedad importante, al haber sido localizada como una planta invasora –incidental– en un ambiente tan vulgar como el de un campo de cultivo.

Crypsis schoenoides (L.) Lam.

BURGOS: 30TVM371538, Lerma, glera de los márgenes del río Arlanza, 840 m, casajera de cantos rodados, suelo húmedo, 29-VIII-2006, L. Marín-3411. **30TVM483594**, Mecerreyes, hacia Las Gamoneras, 1000 m, en el fondo del vaso de una charca estacional, suelo húmedo, 15-VIII-2009, P. Barbadillo & L. Marín (herb. BARBADILLO 3625) (herb. MARÍN (4034)).

Escasa, con muy pocas citas, y de veleidosa presencia en la provincia, tal como se indica en el *Atlas* y en ALEJANDRE & al. (2008: 76). Segunda zona en la que se detecta esta gramínea, de costumbres colonizadoras de ambientes palustres y ribereños, muy propia de fangos en zonas vadosas temporalmente encharcadas y más o menos alteradas.

Cystopteris dickieana R. Sim

BURGOS: 30TVN527742, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, tramo inferior del barranco de Lasía, 810 m, taludes bajo arbolado en bordes de prados junto al río, carbonatos, 23-VI-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 708/09). **30TVN554762**, *Ibíd.*, umbría de Picón Blanco, 1390 m, grietas de escarpes rocosos silíceos, 31-VII-2003, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 1703/09).

Faltando prácticamente todo por estudiar en lo que se refiere a la distribución regional de los diversos táxones del género, no está de más anotar un par de referencias que localizan esta "especie" en montañas tan particulares por sus avatares climáticos pretéritos, de don-

de al parecer todavía no había sido citada. Las determinaciones se han venido soportando en las obvias diferencias que caracterizan a las esporas (crestado-puntuadas en contraposición a las equinuladas propias del complejo de *C. fragilis*); aunque no faltan en la bibliografía consultada autores que expresan dudas sobre este particular (cf. PAGE, 1997; PARKS & al. (2000).

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *huteri* (Hausm. ex Mide) Prada & Salvo

***BURGOS: 30TWM033531**, Neila, macizo de Urbión, umbría del Pico Toscoso en la cabecera del barranco de Riajuara, 1790 m, asomos rocosos a modo de pequeños escarpes destacados en la ladera, grietas y repisas umbrosas, carbonatos, 8-VIII-2011, J.A. Alejandre (ALEJ 711/11)

En el comentario que en el *Atlas provincial* se dedicaba a la especie ya se hizo constar la presencia de la subsp. *huteri* en los afloramientos carbonatados de la umbría del macizo de Urbión, a cuenta de alguna recolección y diversas anotaciones de campo tomadas en la cercana Comunidad de La Rioja, precisamente en el mismo límite con Burgos (ALEJANDRE & al., 2005: 36). Con la presente cita confirmamos la existencia de este taxon en territorio de Burgos. En aquellas calizas y en el contacto con el silíceo dominante se dan con frecuencia exuberantes poblaciones –numerosas frondes de gran tamaño– que suelen presentar una esporulación defectuosa; que o bien se debe a condiciones extremas de frío y excesiva sombra o porque proceden de cruces entre estirpes de *C. fragilis* con diferente nivel de ploidía.

Conviene destacar, que es precisamente en esa zona caliza lenarizada donde se da la mayor población conocida en el Sistema Ibérico de *Dryopteris mindshelkensis* N. Pavlov.

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó

BURGOS: 30TVM6060, Mambilillas de Lara, 1045 m, pastizal fresco con matorral disperso, un ejemplar con *Listera ovata*, *Ophrys scolopax*, *O. sphegodes*, *Orchis langei*, *O morio* y *Platanthera bifolia* 30-V-2004, J. Benito Ayuso (obs.). **30TVN9357**, Junta de Villalba de Losa, carretera hacia Llorenzo, Anestizas, 840 m, escasa en zona de matorral sobre terreno con tendencia a encharcarse, con *Orchis mascula*, *O. morio* y *Pedicularis schizocalyx*, 6-V-2008 J.M. Pérez de Ana (obs.).

Aunque casi no existan testimonios de herbario ni datos fidedignos que consultar en la bibliografía (ya que ha sido reiteradamente confundida con *D. insularis* y crecen juntas con cierta frecuencia), nuestro criterio actual es que se trata de una especie menos reflejada en el mapa del *Atlas provincial* de lo que se merece.

Damasonium polyspermum Coss.

BURGOS: 30TVM276455, Iglesiarrubia, El Charcón, 900 m, márgenes de charca, sustrato calizo, 1-VI-2011, *J.M. García-López* (ALEJ 525/11). **30TVM519892**, Orbaneja Riopico, Los Bodones, 970 m, suelos densos y apelmazados de zonas deprimidas y rodadas de caminos con encharcamiento temporal, claros de marojal, 25-VI-2011, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 502/11).

Creemos que es a esta especie a la que hay que llevar la cita que indicábamos, no hace mucho –ut *D. alisma* Mill.– como novedad provincial (cf. ALEJANDRE & al., 2003) y que posteriormente se recogía en el *Atlas* como única. Ahora sabemos, merced al trabajo de investigación histórica sobre los primeros exploradores botánicos regionales, que ya a finales del siglo XVIII, adelantados como Juan Allar dataron y probablemente herborizaron y trataron repartir muestras de esta especie en tierras de San Juan de Ortega en los montes de Oca (cf. LAÍNIZ, 1993: 192 y LAÍNIZ, 2000). Publicamos, además, las terceras citas provinciales –cuartas si contamos la protohistórica Allar–, de una planta que suele pasar desapercibida, si no se hace a conciencia el trabajo de revisar, en circunstancias favorables, los lagunazos y zonas charcadizas sobre sustrato carbonatado, tan dispersos a lo ancho y largo de la provincia.

Daphne cneorum L.

***BURGOS: 30TVN459759**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, hombrera en la solana de La Cubada Grande sobre la colladía de Viduleo, 1434 a 1445 m, brezales que evolucionan desde etapas juveniles provocadas por fuegos, sustrato calizo en tránsito lateral y en profundidad hacia bandas silíceas, 5-VI-2010, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 229/10). **30TVN4675**, *Ibíd.*, Peña La Horadada, por encima de la colladía de Viduleo hacia la solana, 1335 a 1380 m, grupos o individuos dispersos en el brezal, en rellanos y laderas entre los escalones rocosos, alternancias de sustratos, 19-IX-2010, *J.A. Alejandre* (ALEJ 759/10).

Testimonios regionales para estos montes como los de DUPONT (1973: 281) o HERRERA (1995: 85) nos obligaban a estar atentos a su previsible presencia en la parte burgalesa de los montes de Valnera. Pretendimos apoyarnos a la hora de dirigir la búsqueda en la llamativa floración y en la presunta tendencia hacia la atlanticidad que se deducía del areal cantábrico reconocido (cf. ANTHOS). Pero ha resultado una sorpresa el lugar en el que lo hemos encontrado: en los alrededores de una de las más típicas colladías del macizo, a la espalda de la Cubada Grande y entre los circos glaciares de El Curro y Viduleo y a una considerable altitud. La amplia zona ocupada por los núcleos de poblaciones despeja el origen casual de éstas. Más bien se relacionaría con la dinámica de vientos dominantes del W que se conducirían por esa colladía y que matizarían el calor propio de las solanas en que se encuentra, conformando un

microclima que mantiene el brezal en un estadio juvenil que favorece la persistencia de esta planta. Por otra parte, el fuego, tradicional herramienta de trabajo de la cultura pastoril pasiega, al parecer no afecta demasiado en negativo a su supervivencia, sino más bien le favorece en aquellos lugares en los que la violencia del viento hace que la temperatura que alcanza el suelo no sea excesivamente alta en el momento del incendio, como es el caso en las proximidades de collados como el de Viduleo. En AYMÓNIN (1957, 1958a, 1958b y 1959) se repasan ampliamente numerosas características geográficas, topográficas, climáticas, edáficas, etc., de esta *Daphne* en el área de Europa, con especial énfasis hacia el ámbito atlántico. Estos trabajos ayudan a entender el –a primera vista– modo caótico de su repartición en el territorio, y también en las montañas del macizo de Castro Valnera. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Daphne laureola L.

BURGOS: 30TVM8987, Belorado, Eterna, hayedo de Escarna, ladera N-NW, 1200 m, zonas de pendiente moderada surcadas por vaguadas de escasa inclinación, carbonatos, 5-V-2011, J.A. Alejandro (ALEJ 145/11). **30TVM904867**, Fresneda de la Sierra Tirón, Paradilla de Belorado, frente a la Dehesa Lanuza, 1220 m, escaso en laderas de umbría al pie de roquedos, carbonatos, 3-IV-2004, J.A. Alejandro & M.J. Escalante, (ALEJ 190/04).

Si bien en el comentario que se le dedicó en el *Atlas* incluimos la frase: "*localmente se puede ver en la umbría del Sistema Ibérico, en hayedos adeshados sobre calizas*", no concretamos allí citas que testimoniaran su existencia, ni tampoco se reflejó ninguna cuadrícula en el mapa. Por lo que ahora, al aportar los datos de estas recolecciones, se procede a iluminar un poco nuestro aserto, que se refuerza aun más con algunos datos *de visu* y con el conocimiento que se tiene de su existencia en zonas cercanas de esas montañas, ya en la provincia de La Rioja.

Deveaua anthemoides Mariz

Es lástima tener que eliminar del catálogo provincial y del Atlas esta planta que venía siendo un clásico entre las más sorprendentes citas regionales desde que PAU (1925) determinara como tal un material recolectado por M. Losa en los yesos de Vallarta de Bureba. Bien es verdad que Pau, al comentar la muestra del pliego, dice: "comparada con los ejemplares de mi herbario –se refiere a material portugués– no descubro diferencias entre ellos. Los ejemplares del señor Losa apenas comenzaban a florecer". Dato a tener en cuenta, este último. Ese pliego es precisamente el que ha revisado E. Rico, quien cree poder determinarlo como Matricaria perforata Mérat (= M. inodora L.); criterio que nos ha comunicado personalmente y que agradecemos. Puesto que se trata de un asunto de importancia, decidimos no dilatarlo más y nos apresuramos a hacerlo público.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

BURGOS: 30TVM523608, Mecerreyes, en las afueras del casco urbano, 1003 m, orilla de pequeña acequia, 15-VIII-2009, P. Barbadillo & L. Marín (herb. BARBADILLO 3623) (herb. MARÍN 4045).

Planta que por considerarla alóctona nos abstuvimos de incluirla en el *Atlas provincial*, aún cuando ya había sido citada con anterioridad por GARCÍA MIJANGOS (1997: 98) y por nosotros mismos (cf. ALEJANDRE & al., 2003: 56). Forma parte, junto a muchas más, de una flora de dudoso encaje dentro del concepto de "silvestre autóctona", tal como se pretendía acotar en el *Atlas*. Lo que no quita para que en un futuro haya que acometer un trabajo serio de estudio, catalogación y discriminación de este tipo de plantas, cuyo carácter común es su capacidad de expandirse o incluso integrarse en ambientes alterados y antrópicos, tan frecuentes hoy día por muchas y variadas circunstancias

Dryopteris aemula (Aiton) O. Kuntze

CANTABRIA: 30TVN458799, San Roque de Río Miera, macizo de Castro Valnera, hayedo de La Brena (cabecera del río Miera), 1140 m, rarísimo bajo hayas en ladera de mucha pendiente, bloques y derrubios glaciares sobre el fondo de un rellano de sobreexcavación, sustrato silíceo, 18-VIII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 1092/09). 30TVN452797, *Ibid.*, 1004 m, pequeño hayedo residual sobre la carretera al puerto de Lunada, sustrato silíceo, 29-VIII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 1109/09).

Resulta llamativa la presencia de esta especie macaronésica, de distribución peninsular tan ligada a reductos costeros o influenciados por el clima oceánico, en algunas de las cabeceras altas de los circos de la umbría del valle del río Miera, a altitud que supera notablemente la que por máxima -900 m- se le concedía en *Flora iberica*. Se debe destacar además que las diminutas poblaciones que se han detectado comparten su carácter relictual con los limitados y casi anecdóticos rodales de hayedo que todavía se conservan en aquel valle tras las bien documentadas deforestaciones que se dieron allí en siglos pasados (cf. SIERRA ÁLVAREZ, 2006). Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Dryopteris mindshelkensis N. Pavlov

CANTABRIA: 30TVN48408078, Valle de Soba, macizo de Valnera, karst al E-NE del Picón del Fraile, 1400 m, muy escaso y localizado (un solo individuo) en una grieta de fondo angos-

to, algo soleada, en ambiente de karst gigante, calizas, 30-VII-2004, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1110/04). 30TVN4836380839, *Ibíd.*, gran formación kárstica en la umbría del Alto del Cuadro, al E del Picón de Fraile, 1390 m, un solo individuo en fondo de grieta de lapiaz (solamente conocemos en la zona otro individuo cercano), 28-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1277/08). 30TVN483837, *Ibíd.*, cabecera del barranco de la Posadía hacia "La Cerraja Larga", 1085 m, colonia poco numerosa en el fondo de la gran grieta kárstica, con algunas hayas dispersas, carbonatos, 27-IX-2004, *J.A. Alejandre, J.J. Barredo, M.J. Escalante & G. Moreno Moral* (ALEJ 1366/04, 1367/04 y 1368/04).

Ya desde el comentario que se le dedica en el *Atlas* de Burgos venimos afirmando la existencia de este taxon en zonas relativamente altas del macizo de Castro Valnera, en su vertiente cántabra; pero sin indicar allí –tampoco aparecen datos en ningún otro lugar de la bibliografía que conocemos– testimonios concretos. Como una de las referencias, de las dos a las que aludíamos entonces, se encuentra tan solo a decenas de metros del confuso límite provincial, preferimos ahora destacar los datos inéditos que disponemos, pliegos de herbario y reiteradas confirmaciones posteriores en el campo, en zonas tan terriblemente complicadas de andar como son los extensos lapiaces y plataformas kársticas –*garmas* en lenguaje regional– al norte del Picón del Fraile. Por otra parte, a día de hoy, seguimos sin poder confirmar su presencia en la parte burgalesa de ese macizo.

Ecballium elaterium (L.) A. Rich. subsp. *elaterium*

***BURGOS:** 30TVN88540416, Cerezo de Río Tirón, inmediaciones del puente romano de San Ciprián, 740 m, lugares ruderalizados sobre sustratos yesosos, 16-X-2011, *J.M. García-López & C. Allué* (ALEJ s/n).

Planta nueva para el catálogo provincial, que pudiera verse favorecida, a semejanza de lo que acontece en comarcas cercanas, por la mano del hombre, ocupando espacios cercanos a las poblaciones rurales; siempre, eso sí, en ambientes ruderales y microcaldeados, al pie de tapias soleadas o construcciones estables.

Echium plantagineum L.

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

En el comentario en "letra pequeña" que se le dedicaba en el *Atlas*, además de poner en duda la antigua cita de GANDOGGER (1898: 24), se daba por hecho –al parecer, erróneamente– que no existían citas regionales recientes, ni en la provincia ni en "áreas periféricas". No

es esto lo que mantiene VALDÉS (2008) en el borrador de la síntesis preparada para *Flora Iberica*, –cf. <http://www.rjb.csic.es/flora-iberica>, en donde se da por comprobada la existencia de testimonios de herbario de la provincia de Burgos. A todo eso, añadimos ahora una reciente recolección en los afloramientos silíceos de los “Montes de Oca”.

Elatine alsinastrum L.

***BURGOS: 30TVM519890**, Orbaneja Riopico, Quintanilla Riopico, zona de Los Bodones, 970 m, borde limoso de charca estacional, en claro de marojal, rañas silíceas sobre estratos de carbonatos, 13-VI-2011, J.M. García-López & J.A. Alejandre (ALEJ 398/11). *Ibid.*, 25-VI-2001, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 505/11, semillas).

Novedad provincial. Muy localizada y escasa en el lugar, donde ocupa tímidamente unas pocetas limosas del borde de una charca, probablemente originadas por animales –tal vez anátidas–; que por otra parte pudieran ser el trasmisor circunstancial de sus semillas entre unos y otros de los escasos lugares en los que parece sobrevivir en relativamente pocas (cerca de una docena) de las provincias españolas. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.

BURGOS: 30TVN507606, Mecerreyes, charca junto a la pista agrícola entre las tenadas de Los Llanos y El Otero, 1008 m, limos en los bordes vadosos de una charca esteparia de ciclo estacional de aguas someras en zona de fincas cultivadas, sustrato silíceo, 8-VIII-2008, J.A. Alejandre (ALEJ 1417/08). **30TVM8628**, Hontoria del Pinar, valle de Costalago en la margen derecha del arroyo del Pacedero, 1080 m, pastizales higrófilos carbonatados del fondo del valle, 18-V-2011, C. Molina, J. Alcalde & V. Salvador (v.v.)

Segunda y tercera citas provinciales, no muy valiosas teniendo en cuenta que se trata de un género –a semejanza de otros de la misma familia de las *Cyperaceae*– escasamente prospectado en la geografía provincial. Con toda probabilidad esta especie se extenderá más por las lagunas y charcas entre Mecerreyes y Quintanilla del Agua.

Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv.

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

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

Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult.

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

Epipactis atrorubens (Hoff.) ex Besser

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

Genero *Equisetum* L.

Tras el feliz y sorprendente hallazgo inicial de dos nuevos equisetos (*E. variegatum* y *E. sylvaticum*) en los montes de Valnera, acometimos el imprescindible trabajo de exploración a lo largo de toda la temporada de 2009 extendiendo el esfuerzo hacia todo el macizo y en todas las direcciones posibles. La alegría inicial ante un suceso que en principio parecía casual se ha ido transformando en sentimientos variados pero siempre con matices cada vez más penosos y abrumadores. Hemos comprendido que también aquí, a semejanza de otros lugares

de la geografía regional y peninsular el estudio del género, que debiera principiarse y sostenerse en el conocimiento exhaustivo y consistente del territorio y sus realidades, queda muy lejos de parecer medianamente completo. Más bien todo lo contrario. Abandonada la tentación de perfilar cada uno de los nuevos hallazgos con una aureola propia de una aparición relictica sin parangón en lo regional, ahora sabemos que las pautas de distribución y localización de estos equisetos en las cuencas se deben a mecanismos repetitivos y previsibles. Es el caso por ejemplo de la disposición altitudinal en cada una de las cuencas de los valles pasiegos de los diversos táxones específicos del subgénero *Hippochaete* y de sus híbridos –de aquí procede la decisión de incluirlos en este trabajo–. Esta distribución para nada al azar en el territorio, que no había sido tenida en cuenta en los estudios del género en la Península, es la que previsiblemente ha de repetirse en las zonas aledañas al Pirineo. O al menos es lo que se desprende de los atisbos que se aprecian atendiendo a ciertos materiales depositados en el Herbario JACA que demuestran la presencia del híbrido *E. x meridionale* en zonas bajas del río Aragón no lejos de Jaca o el comentario que para los equisetos de esos lugares se imprime el VILLAR (1980: 32), quien aprecia que “*su acusada variabilidad merecería estudios detallados*”. Tales estudios todavía no se han iniciado y mucho menos llevados a término. De ahí nuestro reconocido retraso en el conocimiento sobre este género. Y también, esta es la razón que sea ahora en este trabajo donde se citan como novedad peninsular algún híbrido, cuando en el resto de Europa son de sobra conocidos y tratados.

Equisetum hyemale L.

BURGOS: 30TVN401694, 30TVN402693 y 30TVN405692, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, barranco de Las Lindes, 1077, 1008 y 960 m, taludes muy pendientes junto al río, ambiente nemoral (hayedo y roblechal), sustrato silíceo, 5-IV-2008, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 167/08, 170/08 y 172/08). 30TVN401694, *Ibid.*, 1063 m, 20-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 358/09). 30TVN447725, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, barranco de Fuente Cornejo en la umbría de los montes de Somo de Guzmántara, 1214 m, escaso y en retroceso en el brezal-argomal que invade los taludes de los inicios de vaguadas con arroyos nacientes, alternancia de sustratos, 16-V-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 315/09). 30TVN442723 y 30TVN442724, *Ibid.*, circo de “La Hoya” en la umbría de los Montes de Somo de Guzmántara, 1240 y 1180 m, junto al arroyo en zona umbrosa y de fuerte pendiente, invadida por el brezal-argomal, alternancia de sustratos, 27-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 371/09 y 372/09). *Ibid.*, 13-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 299/09 y 300/09). 30TWN272355, Condado de Treviño, montes de Vitoria, barranco en la umbría de Bellostegui y Padarrarán, 680 m, junto al arroyo, en zona de bosque mixto con sedimentos aluviales profundos, 2-IV-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 155/09). *Ibid.*, 7-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 274/09). 30TWN341238, *Ibid.*, barranco del río Laño, 720 m, talud sobre el fondo del barranco junto al río, hayedo, población al parecer localizada, 7-V-2009, J.A. Alejandre (ALEJ 283/09).

Especie que en todas sus localidades burgalesas nos consta tiende a su empobrecimiento cuando no a su desaparición, bien por la fuerte alteración de su hábitat natural –bosques de ribera o hayedos– o por la imparable invasión del matorral de brezos y argomas –caso de las cabeceras del río Trueba, una vez reducido al mínimo el control de la vegetación por los pasiegos ganaderos–, o por la disminución de los niveles de la escorrentía estival de los arroyos de las cabeceras en donde perdura en pequeñas y extremadamente localizadas poblaciones. La competencia que le presenta en esos lugares alterados el *E. x moorei* contribuye también a su debilitamiento –casos paradigmáticos son los conocidos en del Condado de Treviño: La Tejera de Bajauri, río San Vicentejo, río Laño, etc., en donde este híbrido está sustituyendo a aquel–. Las escasas poblaciones que hemos podido encontrar en el Trueba testimonian un reciente pasado más vigoroso, que es el que propició sin duda la existencia del *E. x trachyodon* en el tramo altitudinal intermedio y cercano al colonizado por el otro pariente, el *E. variegatum*. Se ha extremado la atención a fin de asegurar, mediante el estudio de la producción de esporas aparentemente bien formadas en los no demasiado frecuentes estróbilos maduros, la adscripción a la especie de todas las poblaciones señaladas, evitando así la fácil confusión con algunas estirpes del *E. x moorei*, casi imposible de separar en estado vegetativo en determinados momentos del desarrollo estacional. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Equisetum sylvaticum L.

***BURGOS: 30TVN4572**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, montes de Somo de Guzmántara, umbría en el barranco Gusmor en las laderas de La Churra, 1230 m, bordeando manantiales al pie de taludes en cabeceras de vaguadas, entre el tojal-helechal, contacto calizo-silíceo, 3-V-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 265/08). *Ibid.*, 29-IX-2008, J.A. Alejandro (ALEJ 1735/08). **30TVN4872**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle de Rioseco, cerca de los cabañales de La Salceda y de La Incera, 1072-1100 m, ladera de umbría sobre la zona de prados, depósitos y sedimentos de origen crionival colonizados por brezales higroturbosos y abedulares en vaguadas junto a aguas nacientes difusas, en ambiente de hayedos degradados, sustrato silíceo, 5-VI-2010, 28-VII-2010, 7-VIII-2010 y 9-VII-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 243/10, 509/10, 584/10 y 613/10). **30TVN4972**, *Ibidem*, valle de Rioseco, umbría desde el puente del Acebuchal (antiguo acceso a los cabañales de EL Hoyo) hacia aguas abajo en el barranco, 1006 a 1056 m, dispersas poblaciones localizadas en bordes y pequeños claros de hayedo, con abedules, sauces y brezales higroturbosos (incluso pequeñas turberas de *Sphagnum*), 28-VII-2010, 30-VII-2010 y 9-VIII-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 518/10, 524/10, 544/10 y 588/10). **30TVN5072**, *Ibidem*, “El Hoyo” en la umbría de Carrascosa, 1100 m, junto a vaguada con pequeño arroyo, herbazal-brejal con abedul y sauces en zona alterada cerca

de camino de acceso a cabañas, sustrato silíceo, 9-VIII-2010 y 11-VIII-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 586/10 y 603/2010).

Comentario en Adiciones y Revisiones III: Novedad absoluta para la provincia y para el conjunto de los montes de Valnera, así como cita de notable importancia corológica peninsular, pues no llega a la media docena las poblaciones que se conocen hoy día localizadas en el eje de la cordillera pirineo-cantábrica (cf. LAÍNIZ, 1970: 8; CARBÓ & al., 1977: 63; LLAMAS & al., 1984: 283; AEDO & al., 1990: 100; AEDO & al., 1993: 350; ANTHOS, 2009. Caracteres discriminantes muy útiles para diferenciar este taxon de las formas robustas y de umbría del *E. arvense* L. se anotan, por ej., en HAUKE (1978) y PAGE (1997). La imprecisa cita recogida por partida doble en NAVARRO (1918: 325) y DÍAZ (1924: 28) que corresponden a presumbibles determinaciones de entre los diversos "rabos de zorra" recolectados en el valle de Carriedo (S) por los escolapios del colegio de Villacarriedo no ha podido hasta el momento ser confirmada –ni absolutamente desmentida–. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Comentario en Adiciones y Revisiones IV: El barranco de Rioseco es la segunda zona pasiega en la que se localiza esta especie. Tras el inicial hallazgo por parte de Ángel de la Fuente de una reducida población en un sorprendente lugar inmediato a las cabañas y prados de La Salceda, insistimos durante semanas en la exploración a fondo a lo largo de todo el barranco de Rioseco, donde se han localizado algo más de una docena de núcleos o pequeñas poblaciones de este interesante equisetos. Todas ellas quedan comprendidas en una banda de la ladera de umbría, entre 1000 y 1100 m. El ambiente queda caracterizado por la aparición en superficie, de forma muy local y difusa, de efluvios que proceden de la descarga lenta de los reservorios que conforman los extensos y profundos depósitos de origen crionival de ladera por encima de un manifiesto cambio de pendiente, que es precisamente el que origina esos nacederos y en cuyo nivel se localiza en la actualidad el tránsito desde los restos del hayedo –con ecotonía de abedulares y brezales altos– a los prados y zonas de cabañales. Este uso inteligente de las mencionadas escomentías, que tradicionalmente se utilizan en el refresco de los prados casi siempre verdes, es el que ha provocado el contacto, tan espectacular y sorprendente por otra parte, de una comunidad tan presumiblemente "estable" como la que sostiene estas poblaciones relicticas de *Equisetum sylvaticum* con un paisaje tan humanizado como es el del entorno de las cabañas pasiegas. Desde luego que se trata de un taxon totalmente ignorado por los pastores ganaderos (incluso se llega a segar en algún prado). Por lo que sabemos, se ha defendido bien hasta hoy, tanto de la directa presión del ganado que frecuenta las inmediaciones de las cabañas como del fuego y de la acción desbrozadora con la que intencionada y periódicamente se trataba de mantener a raya el avance del brezal y la recuperación del bosque. Lo que no está claro es la resistencia de estas reliquias –cuyo supervivencia se limita claramente a su potencial vegetativo– frente a la conjunción del doble efecto del total abandono de la cultura pastoril y de la

disminución de la pluviosidad que reduciría buena parte de la presencia del agua en los niveles del suelo, allá donde los rizomas del equiseto se confrontan con el resto de la vegetación presente. Por último, destacamos que en una de las poblaciones (VN494723) aparece mezclado sobre el mismo suelo forestal con *E. hyemale*.

Equisetum telmateia Ehrh.

BURGOS: 30TVN444724, Espinosa de los Monteros, macizo de Valneca, umbria de los montes de Somo de Guzmántara, parte oriental del circo de "La Hoya", 1220 m, inicios de vaguadas con aguas nacientes, suelos moderadamente alcalinos muy localizados, 14-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 883/09). 30TVN503739, *Ibíd.*, valle de Ríoseco, 970 m, pequeñas poblaciones dispersas en zonas manantías o al borde de cursos de aguas temporales en barrancos laterales, ambiente de hayedo residual, carbonatos, 24-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1010/09). 30TVN507734, *Ibíd.*, 905 m, sedimentos aluviales en las orillas del río, bosque mixto con hayas, carbonatos, 9-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 83/09).

Taxon más bien escaso en las zonas altas de los valles pasiegos de la vertiente burgalesa. Se puede destacar que en una de las localidades de Ríoseco, convive en el mismo lugar con *E. variegatum*, entremezclando curiosamente sus numerosos tallos; aunque como es sabido (cf. DUVAL-JOUVE, 1864: 171, 211) el desarrollo de los rizomas se produce a muy diferente profundidad en un suelo periforestal rezumante y cercano a la orilla del río.

Equisetum variegatum Schleich. ex F. Weber & D. Mohr

***BURGOS:** 30TVN4067, 4068, 4168 y 4169, Merindades de Valdeporres y Sotoscueva, valle del río Engaña, desde poco más abajo del manantial de Covarones hasta la confluencia del barranco de Peñalia, 755 a 865 m, pequeñas y dispersas poblaciones a lo largo 2,5 km de las orillas vadosas del río, por lo general bajo arbolado de ribera (saucedaliseda con hayas, abedules, etc.) o en zonas más o menos despejadas, sedimentos aluviales con presencia mayor o menor de carbonatos, 20-V-2009, 28-V-2009, 11-VI-2009, 21-VI-2009 y 21-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 327/09, 334/09, 350/09, 377/09, 524/09, 530/09, 667/09 y 992/09). 30TVN4473, 4573, 4574, 4674, 4774, 4874, 4875, 4974, 4975 y 5075, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valneca, valle alto del río Trueba, de 870 a 1020 m, zonas vadosas de las orillas del Trueba, en diversos tramos a lo largo de unos 7 km de recorrido de cauce del río, desde Salcedillo hasta la zona inferior del arroyo de La Unquera y arroyo surgente del manantial kárstico de La Ceña, suelos aluviales, cascajoso-arenosos, evidente presencia de sustratos carbonatados y potentes manantiales de aguas alcalinas, 13-IV-2009, 17-IV-2009, 19-IV-2009, 22-23-IV-2009 y 22-VIII-2009, J.A. Alejandro & M.J.

Escalante (ALEJ 192/09, 215/09, 227/09, 254/09, 263/09, 266/09, 268/09, 289/09, 311/09, 659/09, 741/09, 1099/09). 30TVN504731, *Ibíd.*, barranco de Río seco, aislada población (se trata de la más alejada aguas arriba), 944 m, saucedada con abedules en borde de hayedo residual, sedimentos aluviales con bloques de diverso origen, 24-VII-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 1011/09). 30TVN507734, *Ibíd.*, 906 m, en rellano bajo hayas, justamente por encima del talweg del río, 9-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 834/09). 30TWN5073, *Ibíd.*, entre 880 y 904 m, por encima de la zona de sumideros kársticos que drenan totalmente el caudal del río en buena parte del año - de ahí el nombre de "Río seco"-, escasas y muy dispersas poblaciones a lo largo de las orillas vadosas del río bajo saucedada con abedules, hayas, etc., sedimentos aluviales arenosos entre grandes bloques de diverso origen y tamaño, presencia de carbonatos, 24-VI-2009 y 9-VII-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 720/09, 721/09, 724/09, 836/09 y 837/09). 30TVN50547319, 50607325 y 50927346, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle de Río seco, fondo del barranco sobre el río, 943 m, 940 m y 936 m, rezumaderos que provocan deslizamientos en los materiales de depósitos y sedimentos de origen glaciario, claros de hayedo, zonas higroturbosas con abedules y sauces, 1-X-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 783/10, 782/10 y 780/10). 30TVN51037351, *Ibíd.*, valle de Río seco, barranco lateral del arroyo que desciende de la umbria de Bustrulama y La Reñeda, 910 m, junto al cauce del arroyo, entre grandes bloques erráticos que proceden del desmantelamiento de las cercanas morrenas de obturación, hayedo umbroso, 1-X-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 779/10). 30TVN51327314, 511773 32, *Ibíd.*, 940 y 980 m, rezumaderos en las laderas sobre el fondo del barranco, que movilizan hoy día los materiales procedentes de morrenas de origen glaciario que circunscriben esa parte del barranco, 1-X-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 778/10 y 776/10).

Comentario en Adiciones y Revisiones III: Notable novedad provincial y territorial para el conjunto de los montes de Valnera, a una altitud que desciende a más de 500 m por debajo de la que se indica como inferior en *Flora iberica* para las poblaciones reconocidas en la Península, o bastante inferior, así mismo, a la que en BENITO ALONSO (2006: 43) se califica como de "abisal" en el Pirineo Centro-occidental; precisamente referida a la especie que dentro del género es la que *más sube en altitud* (cf. VILLAR & al., 1997: 8). Dato que remacha una vez más esa destacable característica muy generalizada en la flora de los montes de Valnera, que albergaron, en pasados milenios los glaciares a menor altitud de toda la cordillera Cantábrica y los más cercanos al mar; pero que no conviene exagerar su importancia si se tiene en cuenta que recientes exploraciones nuestras en alguno de los ríos de vertiente sur pirenaica han propiciado el descubrimiento de poblaciones de esta especie a altitudes semejantes (865 a 910 m, en un tramo de 4,5 Kms en el río Belagua, Navarra). La presencia de estos dos equisetos ahora citados como novedad en los montes de Valnera, añadida a las anteriormente publicadas del resto de las otras especies del género y los datos que se aportan en el presente trabajo permiten completar la existencia, en un territorio bien pequeño -de poco más de 1 Km cuadrado-, de la totalidad de las especies del género reconocidas en la Península. Resulta llamativo y a destacar el hecho

de que en lugares inmediatos o muy próximos al tramo altitudinal que ocupan las arrosariadas poblaciones del *E. variegatum* en el valle del río Trueba se dan poblaciones de los otros seis taxones del género. Y más aún, que sean los *E. fluviatile*, *hyemale* y *sylvaticum* los que parecen alcanzar algo más altitud sobre las mismas vaguadas y cauces fluviales. Tampoco sorprende que en el entorno de las poblaciones extremas del *E. variegatum* hayamos detectado y muestreado varias que presentan caracteres claramente híbridos. Dentro de los posibles y complejos cruces (cf. BENNERT & al., 2005) que con cierta frecuencia se dan en el subgénero *Hippochaete*, simplificando se puede confirmar la presencia de los *E. x trachyodon* y *E. x meridionale*, sensu lato. Para una plausible explicación de la actual localización del *E. variegatum* en el río Trueba y en los otros valles pasiegos, a tan discreta altitud, muy por debajo de las cumbres que lo circundan, pueden llamarse a capítulo circunstancias diversas, como la pretérita existencia de glaciares de valle a muy baja cota altitudinal, la inyección en el cauce fluvial del Trueba, a unos 1000 de altitud, de aguas carbonatadas y muy frías provenientes de los potentes manantiales kársticos de La Ceña y de Fuenterrabiosa (y otros muchos menores, circunstancia ésta que se repite en el resto de valles), de la inversión térmica que afecta a ese tramo de los valles relativamente lejos de las cabeceras, con temperaturas locales en muchas circunstancias menores que las que se dan en tramos superiores de los mismos, además de una intensa pero ajustada actividad humana –principalmente ganadera–, concentrada en la explotación sostenible del medio físico, aunque no pueda faltar la alusión a la intensísima y brutal deforestación relacionada con actividades industriales, según se relata en SIERRA ÁLVAREZ (2006), que ha favorecido la creación de pastizales a base de controlar el bosque, incluido el que hubiera dominado las riberas del río, sin alterar a penas las escorrentías y los cursos de agua, abriendo e iluminando espacios; favoreciendo a las exigencias de este taxon y debilitando la competencia de otros del mismo género, más propios de ambientes umbríos y boscosos. De entre las numerosas poblaciones observadas se pueden independizar algunas que muestran una cierta variabilidad morfotípica y otras muchas que están formadas por densas masas aparentemente clónicas, algo aisladas unas de otras. Pero, en definitiva, nosotros atribuimos la indicada diversidad directamente a la influencia del medio hídrico –aguas corrientes, torrenciales y violentas con frecuencia, isletas en el mismo talweg del río, taludes algo elevados sobre las orillas con pastos higroturbosos algo más alejados de los cauces, mayor o menor sombra, parajes rezumantes en laderas que casi llegan a secarse en verano (evidencias de estrés hídrico en los tallos), etc.–. Probablemente, la variación genética es mínima y la existencia de masas densas y metapoblaciones derivadas de un solo individuo es la tónica general, como debe corresponder a este tipo de emplazamientos tan aislados y relictos (cf. MACHON & al., 2001). Por lo que sabemos, en la actualidad se ha comprobado la presencia del *E. variegatum* en cuatro valles pasiegos hacia las dos vertientes, mediterránea y cantábrica: Engaña, Trueba, Ríoseco y Miera, siendo muy probable la existencia pretérita en el valle de Lasía donde quedan restos de su influencia a través del híbrido *E. x meridionale*.

Comentario en Adiciones y Revisiones IV: Nos parece razonable aceptar los detalles descriptivos del más o menos hoy críptico (a juzgar por su apariencia actual) modelado glacial

de estos valles pasiegos, y en concreto del de Rioseco, que se proponen en SERRANO (1995: 99) y SERRANO (1996). El carácter que se le reconoce a esta planta como pionera y colonizadora de los espacios dejados por el retroceso y la ablación de los hielos glaciares (cf. PAGE, 1997: 483-487) encaja con suficiencia como explicación que permitiría comprender la situación concreta actual de este equiseto en determinadas zonas –y no en otras– del perfil longitudinal de cada uno de los cuatro valles pasiegos en los que se encuentra (cf. ALEJANDRE & al., 2010: 43; CARLÓN & al., 2010). Pero es en este valle de Rioseco, donde la pretérita geomorfología glacial de “sucesivos lagos de obturación” provocados en este valle lateral por la presión del glaciar del Trueba, donde se comprende mejor que la colonización probablemente masiva que se concentró en el entorno lacustre y en los depósitos de morrenas y tills circundantes ha podido resistir hasta el presente el embate de la reforestación –pinar, luego abedular, para finalizar en el hayedo actual– en forma de pequeñas y muy localizadas poblaciones, favorecidas por la particular actuación de las escorrentías, caóticas y mal jerarquizadas en un principio y que en la actualidad contribuyen a mantener claros en el bosque sobre sustratos escasamente competentes, provocando permanentemente en algunas zonas fenómenos de inestabilidad y deslizamientos. Estas zonas son precisamente las que en la actualidad favorecen la persistencia de este equiseto en un ambiente de dominio forestal que no le es propio en absoluto. De ahí que no pocas de las poblaciones de Rioseco se correspondan a lo que PAGE (1997) caracteriza como variedades –tal vez genotípicas– o simplemente como de “plasticidad morfológica considerable”, con masas muy densas de haces de tallos llamativamente finos –2 mm–, que en los casos más extremos adoptan un aspecto totalmente estéril; de tal forma que no es fácil diferenciar allí las que corresponden con seguridad al *E. variegatum* de las también presentes poblaciones del híbrido *E. x meridionale*. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Equisetum x meridionale (Milde) Chiov. (*E. ramosissimum* x *E. variegatum*)

***BURGOS: 30TVN405673**, Merindad de Valdeporres, valle del río Engaña, tramo aguas abajo de manantial de Covarones hasta el puente de La Engaña, 760 m, orillas del río bajo arbolado de ribera, 21-VII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 993/09 y 994/09). **30TVN4068** y **4168**, Merindad de Sotoscueva, valle del río Engaña, orillas del río desde aguas abajo de las ruinas del puente de Balautabla hasta las cercanías del puente de Las Lindes, 780 a 810 m, sedimentos fluviales arenosos entre bloques y cantos rodados en las orillas del río, bajo saucedas con abedul y hayas, 20-V-2009 y 11-VI-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 335/09, 336/09, 353/09, 354/09, 537/09 y 538/09). **30TVN463746**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle alto del río Trueba, aguas arriba de los manantiales de Fuenterrabiosa, 975 m, orilla izquierda del río, carbonatos, 7-VII-2009, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 812/09). **30TVN495749**, *Ibíd.*, valle del río Trueba, por encima de la

carretera al puerto de Las Estacas junto al puente Badundo, 920-925 m, taludes rezumantes en zona manifiestamente alterada junto a vaguada, carbonatos, 7-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 824/09 y 825/09). *Ibíd.*, 24-VII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1004/09, 1005/09 y 1006/09). **30TVN5075**, *Ibíd.*, río Trueba en la zona de Salcedillo, 855 m, taludes y bordes del curso del río bajo denso arbolado (hayas, abedules, avellanos, sauces, etc.), 7-VI-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 482/09, 483/09, 484/09 y 485/09). *Ibíd.*, 22-VIII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1097/09, 1098/09, 1100/09 y 1101/09). **30TVN520743**, *Ibíd.*, Las Machorras, manantial kárstico a la espalda del villorrio, junto al río Trueba, 809 m, grietas del lenar junto al manantial y borde del regato hasta el río, 19-IV-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 214/09). *Ibíd.*, 14-V-2009, 7-VI-2009, 1-VII-2009 y 17-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 309/09, 492/09, 773/09 y 894/09). **30TVN530746**, *Ibíd.*, zona inferior del valle de Lasía, c. prados y cabañas de San Bartolomé, 835 m, talud del río en zona umbrosa y fresca bajo arbolado mixto, 5-IX-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1132/09). **30TVN505732**, *Ibíd.*, valle de Río seco, 930 m, talud rezumante sobre el río, en ladera de solana, herbazal en borde de hayedo, carbonatos, 9-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 829/09). **30TVN5073 y 5173**, *Ibíd.*, 880 a 916 m, sedimentos aluviales en las orillas del río, saucedas y bosque mixto en borde de hayedos, 24-VI-2009 y 9-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 722/09, 723/09, 831/09, 839/09 y 840/09). **30TVN5377**, *Ibíd.*, entre Bárcenas y Las Machorras, orillas del río Trueba, 775 m, sedimentos glaciares removilizados por la acción fluvial, 22-IV-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 222/09, 224/09, 225/09 y 226/09). **30TVN547695**, *Ibíd.*, orillas del río Trueba aguas arriba del puente de la carretera a Soncillo, 740 m, rellanos y depresiones entre las placas rocosas que conforman las orillas del cauce del río, carbonatos, 7-VI-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 477/09). *Ibíd.*, 19-VI-2009, 7-VII-2009 y 30-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 661/09, 827/09, 1025/09). **30TVN548695**, Espinosa de los Monteros, orillas del río Trueba aguas abajo del puente de la carretera a Soncillo, 740 m, talweg del río en zona de avenidas, 24-V-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 360/09). *Ibíd.*, 7-VI-2009 y 7-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 478/09 y 828/09).

Revisiones *in situ* y recolecciones exhaustivas y cuidadosas nos han convencido de la existencia abundante y extensa de un híbrido o tal vez más híbridos (cf. BENNERT & al., 2005) de esta fórmula (*ramossissimum* x *variegatum*) en todas las cuencas en las que aguas arriba se encuentran poblaciones de este último. Principia por "competir", limitado o favorecido por ciertos matices ambientales en una franja altitudinal compartida, para dominar por completo a altitudes inferiores donde el *E. variegatum* desaparece. Por lo que parece, su presencia es constante hasta por lo menos los límites extremos que alcanzaron los aparatos glaciares en estos valles pasiegos en el entorno del macizo de Valnera. Probablemente sucedió que a medida que retrocedían los hielos las masas de sedimentos glaciares fueron reutilizadas por la acción de arrastre de los ríos hasta conformar el paisaje actual. En estas circunstancias de aparatosas y casi permanentes movilizaciones de sedimentos la reimplantación exitosa de los rizomas

transportados es muy superior en el caso del híbrido (se disemina a diferentes profundidades y condiciones higrométricas del subsuelo) que en el de la especie pura (cuyos rizomas apenas profundizan unos cm bajo la superficie de un suelo casi siempre definido por la estabilidad de sus condiciones de humedad).

Equisetum x moorei Newman (*E. hyemale* x *E. ramosissimum*)

BURGOS: 30TVN404672, Merindad de Valdeporres, valle del río Engaña, tramo del río aguas abajo del manantial de Covarones hasta el puente de Engaña, 755 m, orillas del río bajo arbolado de ribera, 21-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 991/09). **30TVN410682**, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo de Guzmántara, valle del río Engaña, aguas abajo del puente de Las Lindes, 798 m, orilla del río, suelos aluviales de arenas y canto rodado, bosque mixto con abedul, hayas, robles, etc., 11-VI-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 527/09). **30TVN446735**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, valle del río Trueba, bajo y sobre la carretera al puerto de Las Estacas, 1030 y 1036 m, taludes con humedad edáfica, entre brezos y árgomas, 19-IV-2009 y 14-V-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 200/09 y 308/09). **30TVN446735**, *Ibid.*, talud sobre la pista que desciende al puente de La Espina, 1020 m, suelos descarnados y móviles en talud bajo brezal con *Ulex*, 7-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 813/09). *Ibid.*, 12-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1052/09). **30TVN507734**, *Ibid.*, barranco de Ríoscco, 906 m, sedimentos aluviales en las orillas del río, saucedas y bosque mixto en el borde del hayedo, 9-VII-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 832/09 y 835/09). **30TVN512737**, *Ibid.*, 850 m, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 842/09). **30TVN530746**, *Ibid.*, valle del río La Sía, c. de los prados y cabañas de San Bartolomé, 835 m, zona umbrosa y fresca bajo arbolado sobre el talud del río en la confluencia con arroyo lateral, suelo profundo y húmedo, 5-IX-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1133/09). **30TVN568682**, *Ibid.*, "El Robledal", cerca de las orillas del río Trueba, 715 m, población extensa y dispersa, bajo robledal en el borde de la aliseda de la orilla del río, 7-VI-2009, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 472/09, 473/09 y 474/09). *Ibidem*, I-VII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 766/09). *Ibid.*, 3-VIII-2009, J.A. Alejandro (ALEJ 1026/09). *Ibidem*, 27-VIII-2009, J.A. Alejandro & P.M. Uribe-Echebarría (ALEJ 1104/09). **30TVN8746**, Jurisdicción de San Zadornil, umbría de la sierra de Arcena, barranco del Valdeagua, 860-880 y 800 m, junto al arroyo encajado en zona de fuerte pendiente, hayedo-pinar, mod. ácido, 31-III-1996, J.A. Alejandro (ALEJ 157/96 y 161/96). **30TWN2635**, Condado de Treviño, al sur del puerto de Vitoria, 640 m, 1-IX-1980, J.A. Alejandro & P.M. Uribe-Echebarría (ALEJ 2796/80). *Ibid.*, 13-IX-1980, J.A. Alejandro (ALEJ 2889/80). *Ibid.*, 8-VIII-1981, J.A. Alejandro (ALEJ 2822/81). *Ibid.*, 30-VII-1985, J.A. Alejandro & B. Fz. de Betoño (ALEJ 1835/85). **30TWN263348**, *Ibid.*, solana del puerto de Vitoria, río San Vicentejo, 660-640 m, amplia población a lo largo de la vaguada, en ambiente de borde de hayedo bajo la carretera, sustrato mod. ácido, 20-XI-1995, J.A. Alejandro (ALEJ 2624/95). *Ibid.* 7-V-2009,

J.A. Alejandre (ALEJ 277/09 y 278/09). *Ibíd.*, 5-IX-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1134/09 y 1135/09). **30TWN3024**, *Ibíd.*, Laño, 670 m, grandes poblaciones a lo largo de taludes y cunetas de acequias y regatos entre las fincas junto a pista agrícola, 17-VII-2000, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1357/09). **30TVN3024**, *Ibíd.*, Laño, entre la carretera y las canteras junto a las cuevas eremíticas, 650 m, a lo largo de una acequia, 4-II-2000, *J.A. Alejandre* (ALEJ 144/00). **30TWN3822**, *Ibíd.*, Obécuri, pista forestal y agrícola en dirección a Izki, 735 m, poblaciones a lo largo de taludes y cunetas junto a acequias y regatos, 17-VII-2000, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1358/00). **30TWN3823**, *Ibíd.*, Obécuri, 745 y 730 m, fondo de vaguada alterada, marojal, sustrato ácido, 28-XI-1995, *J.A. Alejandre* (ALEJ 2635/95, 2636/95 y 2638/95). **30TWN3523**, *Ibíd.*, "Tejera de Bajauri", 730-735 m, fondo de barranco alisceda húmeda y sombría en ambiente de marojal con hayas, sustrato moderadamente ácido, junto a una población de *E. hyemale*, 28-XI-1995, *J.A. Alejandre* (ALEJ 2620/95 y 2631/95). **30TWN4122**, *Ibíd.*, c. Urturi, 780 m, en fondo de vaguada con alisceda-trampal en el marojal de Izki, 3-IX-1983, *J.A. Alejandre* (ALEJ 3136/83).

Taxon cuyos emplazamientos sugieren la presencia pretérita de poblaciones próximas de *E. hyemale* –al menos en la misma cuenca fluvial o en bosques cercanos–. Para una determinación segura hay que revisar, mejor en diversas épocas del año, la producción de esporas abortadas en unos cuantos individuos de cada población. Es poco frecuente advertir –solamente en las poblaciones más vigorosas– la presencia de alguna espora aparentemente fértil entre la masa informe que se desprende y remueve al abrir los esporangios. En los montes de Valnera y Somo este híbrido ocupa preferentemente estaciones en orillas de los ríos, arroyos o zonas manantías en sus tramos inferiores, por debajo de donde todavía pueden verse algunas poblaciones del *E. hyemale*.

Equisetum x trachyodon (A. Braun) Koch (*E. hyemale* x *E. variegatum*)

***BURGOS:** **30TVN4472**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, umbría de los Montes de Somo de Guzmántara, barranco de Fuente Cornejo, 1175 m, población localizada en talud junto al río, bajo escalón rocoso y cascada, justamente en el contacto del silíceo dominante con una barra carbonatada que cruza el barranco, 6-V-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 270/09). *Ibidem*, 16-V-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 314/09). *Ibíd.*, 27-VIII-2009, *J.A. Alejandre & P.M. Uribe-Echebarría* (ALEJ 1107/09). **30TVN4473**, *Ibíd.*, valle alto del río Trueba, aguas arriba de la confluencia de arroyo de Fuente La Ceña, 1012 m, población que ocupa una zona deprimida y encharcada en las orillas del río Trueba, carbonatos, 2-V-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 252/09). *Ibíd.*, 14-V-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 303/09 y 304/09). *Ibíd.*, 19-VI-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 645/09). **30TVN4473**, *Ibidem*, valle del río Trueba, bajo la carretera al puerto de Las Estacas junto a los arroyos que surgen de Fuente Cornejo y La Ceña, 1016-1020 m, sedimentos en orillas de

arroyo bajo cascada, carbonatos, 19-IV-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 201/09, 202/09, 203/09 y 204/09). *Ibíd.*, 9-V-2009, J.A. *Alejandre* & G. *Moreno Moral* (ALEJ 286/09). *Ibíd.*, 27-VIII-2009, J.A. *Alejandre* & P.M. *Uribe-Echebarría* (ALEJ 1106/09). *Ibíd.*, 1015-1020 m, a lo largo del arroyo de "La Cárcava" hasta casi el río Trueba, 2-V-2009, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 253/09).

Pequeñas, y por lo compactas a veces llamativas poblaciones, que aparecen justamente en una franja altitudinal estrictamente localizada entre las que conforman el extremo superior de las del *E. variegatum* que colonizan las orillas del río Trueba y los escasos restos del *E. hyemale* que se encaraman en los barrancos de los Montes de Somo, matizando los últimos espacios que en el pasado ocuparon los hayedos hacia las vaguadas de los circos. En todos los casos hemos procurado afinar la determinación de las cuatro o cinco poblaciones sobre suficiente material, atendiendo, además de a los bien caracterizados detalles macromorfológicos, a la esporulación a lo largo de toda la temporada, por lo que se aprecia, totalmente malograda en los sin embargo abundantísimos y robustos estróbilos. Es probable que algunas de las poblaciones actuales se deriven del arrastre de rizomas causado por las fuertes avenidas torrenciales y su enraizamiento posterior aguas abajo, en parajes donde el perfil de la pendiente se reduce y se sedimentan los materiales transportados por las aguas. De ahí que supongamos escasa la variabilidad genética de estas poblaciones y su acrecentado valor testimonial. Hay que tener en cuenta, sin embargo (cf. BORG, 1967; BEN-NERT & al., 2006; LUBIENSKI & BEN-NERT, 2006 y BRUNE & al., 2008), que resulta muy difícil de eliminar, sin aplicar medios extraordinarios, la posibilidad de que se puede tratar de un taxon triploide, por. ej. de *E. x alsaticum* (H.P. Fusch & Geissert) G. Philipp (con genoma HHV).

Son pocos, aunque sugerentes, los antecedentes peninsulares que pueden espigarse en los herbarios y la bibliografía. Los pliegos MAF 104223 y MA 227073 que contiene materiales procedentes de la misma recolección en el "Valle de Arán, Circ. Colomé, 2000 m, 8-VII-1966, *Rivas-Martínez & col.*", en los que –según se refleja en las etiquetas de revisión de C. Prada (III-1984 y X-1985)– "están mezclados *E. hyemale* y *E. x trachyodon*". Es verdad que contienen fragmentos incompletos de tallos sin estróbilos y sin rizomas, probablemente referibles a dos táxones distintos (uno *E. hyemale* y otro con genoma parcialmente procedente de *E. variegatum*); circunstancias anómalas que no comenta SÁEZ (1997: 58 y 66). RUIZ DE AZUA (1928a: 234, 1928b: 98) cita este taxon de dos lugares de la geografía peninsular, con testimonios que son de escasísima entidad. La cita de *E. trachyodon* R. Br. (sic.) var. *doërlii* Rouy en "Puente Vadillos, Cuenca" (CABALLERO, 1946: 504) si se le añade a la tan cercana de *E. hyemale* en la "Hoz de Alonsejo" obligaría a una nueva prospección a fondo de esos territorios antes de emitir opiniones. En RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1981: 36) se apuntan serias dudas sobre las citas pretéritas de este híbrido en la región central de la Península. La citas de ALLORGE (1941) y de CATALÁN & AIZPURU (1984) de *E. variegatum* y de *E. x trachyodon* ya fueron desmentidas en LAÍN & al. (1961: 149), LAÍN (1962: 5) y ASEGUINOLAZA & al. (1984: 32).

Eragrostis minor Host

BURGOS: 30TVM480590, Mecerreyes, hacia Las Gamoneras, 1010 m, barbecho de cereal, suelo arenoso, 15-VIII-2009, P. *Barbadillo* & L. *Marín* (herb. BARBADILLO 3623) (herb. MARÍN 4034).

Con solamente un antecedente provincial, tal como se refleja en el *Atlas*, seguimos considerando que deberá ser planta bastante más extendida por la provincia, en medios antropizados y de cultivos.

Erodium daucooides Boiss.

BURGOS: 30TWN32223482, Condado de Treviño, solana de Montes de Vitoria, monte Escarbetas, 972 a 988 m, suelos descarnados calcáreos, en amplia y desarbolada plataforma de vergencia al S, 29-VI-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 375/01 y 376/10). **30TWN32253480**, *ibíd.*, escalones rocosos al pic del escarpe sobre el bosque de Hoyo Unaran, 960 m, rellanos de roca caliza al nivel del hayedo, 29-VI-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 364/10). **30TWN3269334810**, *ibíd.*, “La Sierra”, al E de Palogán (Pagogan), 987 m, plataforma de suave vergencia al S, con litosuelos crioturbados y zonas lenarizadas cercanas, carbonatos, 29-VI-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 379/10). **30TWN356326**, *ibíd.*, Sáseta, loma hacia “Esquina Urrola”, 980 m, claro de carrascal, suelos someros crioturbados, carbonatos, 7-VII-2010, J.A. *Alejandro* (ALEJ 420/10).

En el *Atlas* provincial, por omisión involuntaria, no se recogía una cita de Saseta (Condado de Treviño) ya publicada con años de anticipación en PATINO & al. (1990: 78). Las que ahora se añaden certifican lo más exactamente posible la localización de este taxon en la zona de los Montes de Vitoria, que interesa conocer debido al notable significado biogeográfico que representa.

Erysimum repandum L.

BURGOS: 30TVN66, Montija, sin fecha, *Salcedo* (MA 48721).

Estas pudieran ser –o muy cercanas– las coordenadas UTM correspondientes al “incunable” pliego MA 48721 –en realidad, 2 pliegos separados pero con el mismo número, al parecer segregados de una misma recolección original–, que según una de las antiguas etiquetas, de entre las varias que se incluyen en uno de ellos –transcrita por cierto, por otra mucho más moderna, con el añadido de “Burgos”– debemos a una recolección de *Salcedo* en el término de “Montija”. Esta referencia, a falta de otras más actuales, puede que haya soportado la inclusión

del acrónimo provincial en *Flora iberica*. De las dos citas bibliográficas recogidas en el *Atlas*, de una de la cuales –pareja de la otra en cuanto a recolector y zona– nos consta la existencia de un testimonio de herbario –pliego MA 517722–, podemos decir ahora que en realidad deben ser añadidas a las bastante más abundantes de *E. incanum* G. Kuntze subsp. *matritense* (Pau) G. López, cuyo área provincial apenas comenzábamos a perfilar en el *Atlas provincial*.

Euphorbia falcata L. subsp. *falcata*

BURGOS: 30TVM657415, Santo Domingo de Silos, Peñacoba, cerca del barranco de Hocejón, 1165 m, rellanos con anuales en lomas lenarizadas, calizas, ambiente de sabinar degradado, 25-VI-2010, J.A. *Alejandre* & C. *Molina* (ALEJ 350/10).

Pequeña planta de brácteas involucrales vistosas, grandes y falcadas que aparece de forma caprichosa en diversas áreas calcáreas distantes entre sí de la provincia de Burgos. Forma parte de comunidades de anuales sobre litosoles calcáreos ligeramente nitrificados.

Euphorbia hyberna L. subsp. *hyberna*

BURGOS: 30TWN333310, Condado de Treviño, Sáseta, barranco del río Ayuda, 685 m, junto al río bajo bosque mixto de caducifolios con tejo y hayas dispersas, carbonatos, 9-IV-2009, J.A. *Alejandre* (ALEJ 186/09).

Ampliación del área provincial hacia los Montes de Vitoria en el Condado de Treviño, de donde ha de ser escasa en las vertientes de solana.

Euphrasia nemorosa (Pers.) Wallr.

BURGOS: 30TVN442763, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, cerca del límite con Cantabria entre Peña Negra y el Alto de los Dojos, 1400 m, brezales, sustrato silíceo, 24-VIII-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 14533/08). **30TVN465776**, *Ibid.*, El Bernacho, 1100 m, comunidades de pasto-matorral en zonas marginales junto a la pista, sustrato carbonatado, 9-IX-2007, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1384/07).

De entre todo lo que desconocemos sobre la corología y características ecológicas de los diversos taxones del género, podemos rescatar, al menos, una certidumbre, cual es la presencia de la *E. nemorosa* en diversos lugares de los montes de Valnera.

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel

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

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

Festuca durandii Clauson

BURGOS: 30TVM426177, Aranda de Duero, Costaján, 860 m, pinar abicrto, suelo arenoso, 22-V-2007, L. *Marín*-3611.

En el *Atlas provincial* se cita una localidad bajo la subsp. *livida* (Hack.) Rivas Ponce & Cebolla. No podemos olvidar que queda por investigar prácticamente toda la realidad corológica provincial de esta y de otras *Festucae*. La segunda cita que ahora se añade se hace sencillamente a título de recuerdo de esta preocupante situación.

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

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

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

Filaginella uliginosa (L.) Opiz

VALLADOLID: 30TVM1021, Encinas de Esgueva, embalse de Encinas, 840 m, márgenes fangosas de la cola del embalse, junto a *Cyperus fuscus* y *Crypsis schoenoides*, 7-IX-2007, J.M. *García-López* (ALEJ 117/08).

Esta localidad, limítrofe con Burgos, es la segunda para la provincia de Valladolid, después de la reciente referencia de LÁZARO BELLO (2005) en suelos arenosos temporalmente inundados del río Adaja en Villanueva de Duero.

Filago congesta Guss. ex DC.

Taxon que precipitadamente se citaba en el Atlas de una única localidad en el sur del territorio, pero que hoy debemos eliminar, definitivamente con alta probabilidad, del catálogo provincial, debido a que se fundamentó en un error de determinación de un material de herbario algo confuso por la aparente ausencia de vilanos. S. Andrés Sánchez, en el curso de los trabajos de revisión para la elaboración de la síntesis de Flora ibérica corrige nuestro fallo y lleva el contenido del pliego ALEJ 2097/02 a F. pyramidata L.

Frankenia pulverulenta L.

BURGOS: 30TVN6559, Medina de Pomar, Salinas de Rosío, 620 m, escasa sobre limos y arcillas moderadamente salinizadas, 12-V-2006 y 21-VI-2006, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 199/06 y 506/06).

Segunda cita provincial de una planta a la que hay que reconocerle una situación de supervivencia provincial dramática, a punto de desaparecer, condicionada, como estuvo en el pasado su mejor existencia, a la explotación de las salinas en instalaciones superficiales, con eras, canales, etc. Ese modelo de explotación de las aguas profundas desapareció hace tiempo –en Rosío hace algo más de 30 años– sustituido por la explotación industrial con bombas de extracción y transporte al exterior; procedimiento "pulcro", no contaminante, que paradójicamente minimiza la influencia salina en el entorno, y conlleva la desaparición de plantas como ésta, ligadas indefectiblemente al manejo tradicional de las históricas salinas.

Fraxinus ornus L.

Los recientemente disponibles trabajos que sobre el carácter alóctono del fresno florido en Burgos nos han proporcionado MARTIN ORTEGA (2006) y URIBE-ECHABARRÍA (2010) aclaran definitivamente el origen extraño a la flora regional de las poblaciones del entorno de la villa de Oña. El segundo de los autores llega a calificar de "invasor" a este árbol, que ya desde muy joven es capaz de producir abundante diáspora, que se llega a dispersar a cierta distancia con sorprendente facilidad. Aunque en el Atlas, solamente de muy discreta forma dejamos traslucir nuestro convencimiento personal –al colocar a un mismo nivel de credibilidad las varias citas que habían sustentado las poblaciones de Oña y las del Valle de Mena, estas últimas, obviamente, de origen alóctono como otras más del País Vasco–, ya entonces debimos valorar mejor la inoportunidad de encajar en un compendio de flora que rehuía la inclusión de plantas no autóctonas, tan llamativo caso de desembarco foráneo. Sobre todo teniendo en cuenta que este taxón figuraba ya para entonces en los borradores que se manejaban del Decreto 63/2007 sobre el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, en el Anexo III, Especies catalogadas de "Atención preferente". Razonable será instar un procedimiento administrativo que permita eliminar de dicho decreto este fresno que comentamos.

Gagea pratensis (Pers.) Dumont.

BURGOS: 30TVN0322, Sotresgudo, Amaya, cerca del Castro de Peña Amaya, 1190-1200 m, pastos entre asomos calizos, suelos algo profundos, 29-III-2008, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 162/08). 30TVN7228, Oña, Barcina de los Montes, Montes Obarenes, 1060 m, muy rara, tan solo seis individuos, en una pequeña pradera de suelo húmido removido, entre pasto junto a *Narcissus minor*, al pie de unos roquedos, 27-III-2009, J.J. *Barredo* (ALEJ 261/09).

Citas nuevas que se adicionan a las escasas conocidas en la provincia y que amplían hacia el oriente y occidente la presencia de esta especie. No será hasta dentro de bastante tiempo, si con suficiente atención se explora y herboriza el género, que podamos conocer con alguna precisión la corología de las varias especies presentes en la provincia. Por si la complejidad taxonómica no plantease serias dificultades para su conocimiento, se le añade la veleidosa y temprana floración y la vecería, según los avatares climáticos de la estación, que afecta casi siempre a las locales y puntuales poblaciones.

Gentiana acaulis L.

BURGOS: 30TVN4375, Espinosa de los Monteros, macizo de Valneca, ladera E-SE de Peña Negra, 1315 m, 1345 m. y 1375, pasto brezal en zonas con rezumaderos, alternancia de franjas de carbonatos y sustratos silíceos, 13-VI-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 540/04, 546/04 y 541/04). 30TVN4477, *Ibid.*, ladera E-SE del Castro, 1600 m y 1650 m, zona de alternancia de sustratos, 26-VI-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 603/04 y 605/04). 30TVN4487, *Ibid.* 1600 y 1580 m, pasto brezal en zona de alternancia de sustratos, rellanos de grietas estructurales, 25-VI-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 612/04 y 622/04). 30TVN4576, *Ibid.*, ladera de la umbría de la Cubada Grande, camino y cerca del collado, sobre la senda de montaña que sube desde El Bernacho, 1330 y 1435 m, pasto-brezal en zona de contacto entre sustratos, 26-VI-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 632/04, 628/04 y 629/04). 30TVN4675, *Ibid.*, ladera E-NE de la Cubada Pequeña, 1360-1370 m, pasto brezal cerca de rezumaderos temporales en sustrato alternante calizo-silíceo, 31-VII-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1130/04). 30TVN4578, *Ibid.*, por encima de Torcaverosa, 1425 m, herbazales y brezal en ladera de umbría, carbonatos, 21-IV-02, J.A. *Alejandro & Fernández de Betoño* (ALEJ 650/02). 30TVN4679, *Ibid.*, bajo el pico de la Miel, 1410 m, vaguadas en sustrato silíceo no lejos de las bandas calizas alternadas, 5-VII-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 825/04). 30TVN4579, *Ibid.*, 1510 m, 5-VI-04, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 498/04).

*CANTABRIA: 30TVN4578, San Roque del Río Miera, macizo de Valnera, cresta entre el Pico de la Miel y la cota 1563, 1555 m, rara en pastos entre el brezal subalpino, sustrato silíceo, 5-VI-04, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 497/04).

Se completa, con los datos expuestos ahora, la distribución de esta notable especie en el macizo de Valnera, en la parte inmediata de las laderas que rodean al "Castro", puesto que en el *Atlas* esa presencia quedaba excesivamente limitada de testimonios. Algo se avanza en la confirmación de la sospecha de su existencia en la vertiente cántabra, de donde anotamos una tímida referencia a pocos metros de los límites provinciales (tan discutibles en la zona). Muy probablemente se extienda algo más hacia los montes de Somo (Cotero la Braña, por ejemplo). En cuanto a las altitudes, las extremas indicadas de 1300 y 1650 m apenas se sobrepasarán.

Gentiana pneumonanthe L.

BURGOS: 30TVM5228, Tubilla del Lago, Peña Miel, 900 m, trampales higroturbosos con humedad permanente por alimentación de surgencias procedentes del páramo calizo, 21-VII-2007, J.M. *García-López* (ALEJ 124/08).

Planta muy rara en el sur de la provincia, no así en las montañas y valles del norte, por lo que la localidad que se aporta presenta el interés de corresponder a una población ya muy descolgada hacia la Ribera burgalesa, como manifestaciones terminales en las pocas localidades que el *Atlas* aporta en las estribaciones del Sistema Ibérico (Hontoria del Pinar, Rabanera del Pinar, Contreras y Carazo).

Gentiana verna L. subsp. *verna*

BURGOS: 30TWN2834, Condado de Treviño, entre Mendiguri y El Bardal, 800 m, en praderío en ambiente de hayedo, 20-IV-2009, J.M. *García-López* (ALEJ 575/09). 30TWN3135339, *Ibid.*, Ajarte, Montes de Vitoria, ladera S-SW de Palogan, 985 m, brezal-pastizal en zonas despejadas de la ladera no lejos de las crestas, carbonatos, 5-IV-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 166/09).

Taxon raro en la provincia de Burgos, que hasta ahora veía reducida su existencia a las partes altas de las sierras del Sistema Ibérico (Neila) y al macizo de Castro Valnera. Estas recolecciones amplían notablemente su área de distribución en la provincia de Burgos hacia los Montes de Vitoria en el Condado de Treviño, en cuyas alturas ya había sido citada hace años, cf. ASEGINOLAZA & al. (1984: 562). En lugares muy próximos la volvimos a anotar compartiendo ambiente con su congénera *G. angustifolia* subsp. *corbariensis* (Braun-Blanquet) Renouales.

Gentianopsis ciliata (L.) Ma

BURGOS: 30TVN4476, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, pr. senda del Collado de la Canal hacia el Castru, 1540 m, zonas rezumantes en comunidades de pasto-breza, carbonatos aflorantes en alternancia con bandas de sustrato silíceo, 2-IX-2006, J.A. *Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1150/06). 30TVN4577, *Ibíd.* 1560 m, 2-IX-2006, J.A. *Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1143/06).

De las ocho "gencianas" presentes en el macizo de Valnera, ésta es sin ninguna duda la más escasa en poblaciones e individuos. Con los datos que se aportan ahora se añade una segunda cuadrícula UTM 10x10. Tomando en cuenta los datos y la discusión que se incluye en PEREZ DE ANA (2007) no sería de extrañar que esta planta, tan discreta y casi siempre a desmano de los itinerarios herborizadores, pudiera encontrarse en alguna otra sierra del norte de la provincia: Montes de la Peña, Castro Grande o Sierra Salvada. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Geranium collinum Stephan ex Willd.

*Un lamentable error que se colaba, sin que sepamos cómo, en el Atlas ha provocado que la corografía con la que se pretendía aclarar la escasa y precisa distribución provincial de esta notable planta haya terminado por ser tan confusa como irritante para el lector interesado. Hay que aclarar que en la actualidad se cuenta en realidad con dos únicas referencias geográficas (ambas precisas y bien documentadas). La de Losa (VN80), en Cerezo de Río Tirón, aunque puede que extinta hoy en día, conserva pliegos en MA que la sustentan. La que tiene origen en el hallazgo y descripción del *G. acutilobum*, que debemos a la exploración de COINCY (1899) por los alrededores de Burgos capital (VN5293), aunque en apariencia se refiera a dos localidades: "Camino de San Pedro de Cardaña... dans les prairies et dans les champs qui bordent le chemin de fer" y "Rubena près Burgos", en realidad se trata de una única en las inmediaciones del núcleo de población de Rubena, por donde precisamente pasa la vía del tren y en donde se dan el resto de circunstancias que tan bien define el viajero galo. Esta localidad, sí ha podido ser confirmada en la actualidad. Allí persisten desde entonces poblaciones de interés, aunque a no tardar mucho puede que pronto lleguen también a desaparecer. El grueso de los restantes puntos que ofrece el mapa del Atlas provincial dedicado a esta planta debe ser ignorado, por cuanto que la realidad queda reducida a dos únicas localidades y cuadrículas 10 x 10. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).*

Geum pyrenaicum Mill.

Hemos de descargar peso a la rotunda frase afirmativa que se incluía en el comentario dedicado a esta especie en el Atlas provincial, y que permitía deducir la conformidad sobre la presencia, más o menos reciente, de la especie en el macizo de Castro Valnera. Todas nuestras pesquisas dirigidas a los autores de las citas (DUPONT, 1975: 394 y SÁNCHEZ PEDRAJA, 2002) han finalizado en fracaso. Según se nos dice, no existen pliegos en ningún herbario con los que reforzar tales testimonios y tampoco ha sido posible volver a localizar sobre el terreno las referidas presuntas recolecciones, a pesar de dedicarle al asunto jornadas completas con la inestimable ayuda de Gonzalo Moreno Moral. Nuestra conclusión en firme es que no puede darse por demostrada la existencia pretérita de este taxon en la Montaña burgalesa. El que se recogiera el acrónimo provincial entre paréntesis en Flora iberica tampoco añade nada positivo al asunto.

Paralelamente, sí conviene añadir que la aislada cita de *G. rivale*, que se aportaba en ALEJANDRE & al. (2009: 11) como novedad en los montes de Valnera se ha reforzado durante la campaña de este año con varias recolecciones de la planta en interesantes y a veces llamativas poblaciones a lo largo de las orillas del río Trueba y de alguno de sus afluentes (arroyo de La Unquera), en ambiente de saucedas junto a los prados que llegan hasta el mismo borde del río.

Geum rivale L.

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

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

Globularia x fuxeensis Giraudias

BURGOS: 30TVN5645, Valle de Valdivielso, sierra de la Testa, Peña Corva, 1300 m, grietas de roquedos de las crestas calizas 12-II-84, Fernández de Betoño & J.A. Alejandre (plantada

en maceta y prensada el 16-VI-86) (ALEJ 2002/86, MA 367626). 30TVN5646, Villarcayo, Barruelo de Villarcayo, sierra de la Tesla, barranco del Boquete, 800 m, pedregales y roquedos calizos, 1-V-85, J.A. Alejandro & Fernández de Betoño (ALEJ 575/85). 30TVN8539, Valle de Tobalina, Plágaro, sierra de Arcena, 1100, crestones rocosos muy continentalizados en la solana de la sierra, calizas, 22-IV-84, Fernández de Betoño, G. Morante & J.A. Alejandro (ALEJ 68/84).

Híbrido que no aparece mencionado en el *Atlas* de Burgos. En el tratamiento del género que se recoge en *Flora iberica* (CASTROVIEJO, 2001), se le concede, según el testimonio de ciertos autores, un valor de especie estabilizada y fértil. La experiencia de campo más bien indica lo contrario, dada su presencia dispersa y de contados individuos, –eso sí, de notable robustez y pujanza vegetativa–, como corresponde a los mestos. Si ahora recogemos los datos geográficos provinciales que desde siempre hemos manejado, es para evitarles a algunos lectores del *Atlas* cierta perplejidad al no encontrar por ninguna parte en sus páginas datos sobre este taxón. Es obligado mencionar aquí la nota breve de VILLAR & al. (1997) en la que al discutir el valor y la corología peninsular de *G. gracilis* Rouy & J. Richter ya mencionan implícitamente dos citas de *G. x fuxeensis* de la zona: una netamente burgalesa en el Valle de Valdivielso con pliego en MA y otra en el puerto de Lunada, en el límite con Cantabria.

Glycyrrhiza glabra L.

BURGOS: 30TVM251707, Presencio, 808 m, herbazales y suelos ruderalizados en las afueras del pueblo, 24-VII-2010, P. Barbadillo & L. Marín (Herb. BARBADILLO s/n).

Segunda localidad provincial tras la cita que aparece en el *Atlas* entre las pocas que se recogen en la ADDENDA de la página 901. Los habitantes de la localidad conocen esta población desde hace más de 80 años, habiéndose extendido y asilvestrado en la actualidad en individuos dispersos por las afueras de la población, e incluso, dentro del núcleo urbano.

Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter

BURGOS: 30TWN12, Basconcillos del Tozo, en la mediana del camino de rodadura que atraviesa la turbera, 12-VII-2010, J.A. Alejandro, A. de la Fuente, J.M. García-López, C. Molina & G. Montamanta (v.v.).

Gramínea poco citada en la provincia de Burgos de la que aportamos otra nueva localidad próxima al área de donde se la conocía hasta el momento.

Haplophyllum linifolium (L.) G. Don fil.

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

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

Hieracium alatum Lapeyr.

***BURGOS:** 30TVN47, Espinosa de los Monteros, puerto de Estacas de Trueba, 1100 m, 8-VIII-1990, *G. Mateo*-3807 (VAB 90/1465). 30TVN84, Villafría, Valdelamediana, 1100 m, 22-VI-82, hayedos calcícolas, *Uribe-Echebarría* (BIO 1761).

Especie de distribución principalmente pirenaica, pero que era de presencia previsible en la provincia, sobre todo en las sierras cantábricas del norte, donde existen ambientes favorables para ella y allí llegan a convivir sus progenitores (*H. murorum* y *H. cerinthoides*).

Hieracium alejandrei Mateo

BURGOS: 30TVN03, Valle de Valdelucio, Paúl, 1100 m, 22-VI-03, grietas de los roquedos calizos de la umbría, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 03/1003). 30TVN12, ibíd., Barrio Lucio pr. nacedero de cueva Rihoz, 1010 m, 2-VII-02, umbría de peñascos calizos, grietas y repisillas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 02/1942). 30TVN56, Merindad de Montija, Cuestaedo, umbría de monte Bedón, 1050 m, 30-VI-02, roquedos calizos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 02/1887). 30TVN85, Valle de Losa, umbría del pico de Cocinos, 820 m, 19-VI-04, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 04/588).

No es planta abundante en la provincia, pero sí que se extiende más por el ámbito cantábrico —y en paralelo a *H. bombycinum*— de lo que dan a entender las escasas referencias ofrecidas en el *Atlas*, donde aludíamos a su presencia solamente en el área clásica de Humada

Hieracium aragonense Scheele

BURGOS: 30TVM54, Tejada, umbría del pico de la Sierra, 1310 m, 29-VI-05, *J.A. Alejandre* (VAL 170115). 30TVM64, Santo Domingo de Silos, paso de la Yecla, 1100 m,

15-VII-1992, *L. Serra & J. X. Soler* (VAB 92/3349). **30TVN21**, Villadiego, entre Coculina y Quintanilla de Presa, 1040 m, 20-VII-04, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 04/0990). **30TVN22**, Basconcillos del Tozo, La Piedra, 970 m, 18-VI-05, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (VAL 170113). **30TVN31**, Urbel del Castillo, umbría de Recorva, 1010 m, 20-VI-05, *J.A. Alejandre* (ALEJ 05/559). **30TVN34**, Valle de Manzancdo, Arreba, 925 m, 11-VI-05, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 05/430). **30TVN43**, Huidobro, 900 m, rocas calizas, 6-VIII-1992, *G. Mateo-6745* (VAB 92/2755). **30TVN44**, Merindad de Valdivielso, Valdenoceda, barranco de las Hocces, 1030 m, 12-VI-05, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 05/442). **30TVN56**, Merindad de Montija, Cuestaedo, umbría del monte Bedón, 1020 m, 23-VI-2006, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 06/522). **30TVN63**, Tartalés de Cilia, S^a de La Tesla, VII-1924, *Losa* (BC 37179). **30TVN65**, Medina de Pomar, Salinas de Rosío, monte "El Castillo", 780 m, 21-VI-2006, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 06/490). **30TVN72**, Busto de Bureba, W de la cueva de Montebusto, 1040 m, 3-VI-05, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 05/357). **30TVN83**, monte Humión, 1300 m, 17-VI-89, *I. García-Mijangos* (BIO 12625). **30TVN85**, Valle de Losa, Puerto de la Horca, 898 m, 2-VII-03, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 03/1154). **30TVN92**, Pancorbo, Montes Obarenes, umbría del Castilleto, 980 m, 20-VI-05, *J. A. Alejandre* (ALEJ 05/561). **30TVN93**, Bozoo, umbría del alto de Valcaliente, 1020 m, 14-VI-04, *J.A. Alejandre* (ALEJ 04/574).

Los escasos puntos que ofrecíamos en el *Atlas* se pueden ampliar considerablemente hacia gran parte del tercio norte de la provincia, gracias a las campañas de los últimos años por la zona.

Hieracium barduliense Mateo & Alejandre

*BURGOS: **30TVN02**, Rebolledo de la Torre, sobre el valle de Valdelucio, 1100 m, 31-VII-05, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 05/1080).

No aparecía en la edición impresa del *Atlas* pues fue propuesta el mismo año de su edición (cf. MATEO & ALEJANDRE, 2006: 30). Era planta previsible en la provincia, como también en amplias áreas del Sistema Ibérico, con características morfológicas intermedias entre los extendidos *H. amplexicaule* y *H. aragonense*.

Hieracium compositum Lapeyr.

*BURGOS: **30TVM98**, Fresneda de la Sierra, barranco del río Tirón, 1030 m, 22-VIII-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 02/2522). **30TVN35**, Renedo, puerto de Carrales, 1000 m, 8-VIII-1990, hayedos, *G. Mateo-3848* (VAB 90/1506).

No resulta siempre fácil delimitar esta especie, de óptimo más bien oriental (especialmente Cataluña), de su congénere *H. nobile*, planta mucho más extendida por el norte peninsular y provincia de Burgos; pero las poblaciones mencionadas se alejan lo suficientemente de esta especie como para poder presentarlas con el nombre aquí indicado.

Hieracium legionense Coss.

***BURGOS:** 30TVN12, Humada, umbria del monte Portillo, 1210 m, 20-VII-04, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 04/996). 30TVN34, Valle de Sedano, pr. Orbanceja del Castillo, 810 m, 27-V-2006, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 06/335). 30TVN35, Valle de Valdebezana, Torres de Abajo, monte Cielma, 1060 m, 11-VI-05, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 05/412). 30TVN46, Merindad de Sotoscueva, Entrambosríos, 940 m, 23-VI-2006, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 06/536).

A la hora de imprimir el *Atlas* teníamos ya claro el concepto de lo que es esta especie, una de las más extendidas del género por el ámbito cantábrico, producto de cruce entre *H. murorum* y *H. bombycinum*, por lo que se menciona como casi segura en la provincia, pero no aparecieron localidades concretas provinciales, cosa que hasta hace muy poco no hemos estado en condiciones de confirmar, revisando recientes recolecciones efectuadas por su extremo septentrional.

Hieracium mixtiforme Arv.-Touv.

***BURGOS:** 30TVN47, Espinosa de los Monteros, Macizo de Valnera, N de la Cubada Grande, 1330 m, 24-VII-04, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 04/1065). 30TVN47, *Ibid.*, puerto de Estacas de Trueba, 1140 m, 13-VII-1991, Nydegger (VAB 92/3048). 30TVN48, *Ibid.*, Macizo de Castro Valnera, 1520 m, 31-VIII-02, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 02/2531).

Difícil de separar de *H. merxmulleri*, con la que convive en las partes elevadas y frescas del extremo norte provincial. Ambas comparten una influencia clara de *H. ramondii* en su origen, pero *H. mixtiforme* parece haberse originado junto con *H. mixtum*, mientras que *H. merxmulleri* con *H. bombycinum*.

Hieracium mixtum Froel.

BURGOS: 30TVN46, Merindad de Sotoscueva, Entrambosríos, 940 m, 23-VI-2006, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 06/537). 30TVN47, Espinosa de los Monteros, Macizo de

Valnera, N de Cubada Grande, 1400 m, 24-VII-04, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 04/1051). **30TVN48**, *Ibíd.*, Los Porrones, 1480 m, 19-VII-03, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 03/1473). **30TVN56**, Merindad de Montija, Cuestahedo, umbría del monte Bedón, 1020 m, 23-VI-2006, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 06/517). **30TVN65**, Medina de Pomar, entre La Cerca y Momediano, 685 m, 31-VI-04, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 04/1149). **30TVN72**, El Portillo del Busto, Montes Obarenes, 1020 m, 16-VI-89, pasto pedregoso, *I. García-Mijangos* (BIO 12621). **30TVN83**, Partido Sierra Tobalina, Cubilla, monte Umión, 1320 m, 14-VIII-05, *J.A. Alejandre & G. Mateo* (ALEJ 05/1139). **30TVN86**, Valle de Mena, pr. Túnel de La Complacera, 1000 m, 16-VI-1995, *L. Marín* (VAB 96/1155). **30TVN92**, Bugedo, VII-1906, *Sennen & Elías* (MA 141459).

En el Atlas sólo ofrecíamos cuatro puntos para la provincia. Ahora estamos en condiciones de poder aportar bastantes más, aunque siempre dentro de ese mismo ámbito nororiental que del mapa se deduce, desde los Montes de Oca al macizo de Valnera.

Hieracium montserratii Mateo

***BURGOS:** **30TVM64**, La Revilla, alto de Carazo, 1400 m, 6-VI-79, *Pons-Sorolla & Susanna* (MA 288306). **30TVM87**, Valmala, umbría del monte Trigaza, circo de Hoyo Encimero, 1800 m, 4-VII-03, escarpes y escalones rocosos sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 03/1208). **30TVN82**, Silanes, 1100 m, 21-VII-1990, *I. García-Mijangos* (BIO 12643). **30TVN83**, Cubilla, 1350 m, 25-VII-89, rocas calizas, *I. García-Mijangos* (BIO 12642).

Especie de amplia distribución ibérica, aunque mal conocida en su área concreta y confundida con una tan cercana como *H. valentinum* Pau. En el sentido que le atribuimos (*amplexicaule/ elisaeum*) es planta rupícola de medios preferentemente calizos, no muy secos ni demasiado húmedos, de alturas moderadas (unos 1000-1800 m), de la que aportamos las primeras referencias burgalesas.

Hieracium pulmonarioides Vill.

BURGOS: **30TVN02**, Humada, Peña Amaya, roquedos de la umbría, 1310 m, 7-VII-03, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 03/1290). **30TVN83**, Jurisdicción de San Zadornil, Sierra de Arcena, 1250 m, 21-VII-84, *J.A. Alejandre & Fernández de Betoño* (ALEJ 84/1987).

En la edición impresa del *Atlas* solamente se ofrecían un par de referencias concretadas a la Sierra de Neila. Creemos interesante mencionar aquí este nuevo par de localidades por lo que tienen de ampliación considerable de su distribución provincial y porque parecen indicar un

área incompletamente conocida, como tantas otras especies raras y relictas de este complejo género.

Hieracium rioloboi Mateo

***BURGOS:** 30TVM64, Contreras, umbría de San Carlos, 1390 m, 29-VI-05, J.A. Alejandre (ALEJ 05/700). 30TVM65, *Ibid.*, 1340 m, 29-VI-05, J.A. Alejandre (ALEJ 05/709).

Especie de características morfológicas intermedias entre *H. amplexicaule* y *H. loscosianum*, conocida hasta ahora de unas pocas localidades del Sistema Ibérico, a partir de su reciente descripción en la parte soriana del Cañón del río Lobos, y que penetra en Burgos, al menos por las áreas más presumibles para ella de su extremo sureste.

Hieracium saxifragum Fr.

BURGOS: 30TVM93, Palacios de la Sierra, valle del río Vadillo pr. Narros, 1100 m, 8-VIII-1995, G. Mateo-10856 (VAB 95/3756). 30TVM95, Quintanar de la Sierra, Sierra de Neila, 1600 m, 8-VIII-1991, G. Mateo-5105 (VAB 91/2621). 30TWM05, Neila, hacia Riofrío, 1200 m, 11-VII-1992, G. Mateo-6596 (VAB 92/2599).

Revisando con mayor atención recolecciones anteriores de la especie, vemos que parece estar mejor representada en la provincia de lo que señalábamos en el *Atlas*, aunque seguimos estando circunscritos al área de la Sierra de la Demanda.

Hieracium sorianum Mateo

***BURGOS:** 30TVN02, Rebolledo de la Torre, sobre valle de Valdelucio, 1100 m, 31-VII-05, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 05/1081).

Especie bastante robusta, de características intermedias entre *H. pulmonarioides* y *H. glaucinum*, descubierta recientemente en la cuenca soriana del Duero, que podemos señalar como novedad para Burgos, donde posiblemente aparezca de modo más bien accidental o anecdótico, como un híbrido esporádico.

Hieracium spathulatum Scheele

ÁLAVA: 30TWN22, Berganzo, umbría del Toloño, 750 m, 8-VIII-1992, G. Mateo-6760 (VAB 92/2770).

BURGOS: 30TVM79, Villafranca Montes de Oca, hoces del río Oca, 1100 m, 12-VIII-1991, G. Matco-4886 (VAB 91/2378). **30TVN65**, Medina de Pomar, Salinas de Rosío, monte El Castillo, 780 m, 21-VII-2006, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 06/489). **30TVN82**, Miraveche, Montes Obarenes, 1200 m, 21-VII-83, calizas, J.A. Alejandre & al. (ALEJ 83/5848). **30TVN84**, Jurisdicción de San Zadornil, a la entrada de San Zadornil, 645 m, 18-V-2006, J.A. Alejandre (ALEJ 06/273). **30TVN85**, Valle de Losa, Puerto de la Horca hacia Peña Alta, 898 m, 2-VII-03, grietas de resaltes rocosos carbonatados, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 03/1154).

No es planta rara o accidental en la provincia, estando extendida por amplias zonas del norte y este, siempre en los afloramientos calcáreos. Aportamos estas nuevas localidades porque así se subraya este carácter de planta no local y se perfila ya en gran medida su área definitiva en ella.

Hieracium valentinum Pau

***BURGOS: 30TVN12**, Humada, umbría del monte Portillo, 1120 m, 20-VII-04, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 04/1011).

Bastante semejante a la antes aludida *H. montserratii*, aunque ésta es planta de hábito más brillante y glabrescente, que muestra una influencia de *H. amplexicaule* muy matizada por la del pequeño y glabro *H. spathulatum*, con los que convive en áreas de media montaña del Sistema Ibérico. No se había indicado hasta ahora en Burgos, donde debe ser bastante escasa, teniendo su óptimo en áreas más orientales de la Península (Sierra de Javalambre, Montes Universales, etc.).

Hieracium vasconicum Martr.-Donos

***BURGOS: 30TVN77**, Valle de Mena, Hornes, La Collaría, 15-VIII-1999, orla de hayedo, P. Baricgo (SALA 104682).

Planta extendida —como su nombre sugiere— por las montañas vascas y de las partes más atlánticas del norte peninsular, que muestra influencia de dos bastante semejantes en su aspecto y en sus exigencias, como *H. umbellatum* y *H. sabaudum*. Alcanza el norte de Burgos, al menos por las partes más previsibles, como las zonas bajas del Valle de Mena, aquí aludido.

Hispidella hispanica Barnades ex Lam.

BURGOS: 30TVL399441, Fuentenebro, Cerrillo la Miel, 1000 m, ladera cuarcítica seca y soleada, Este, 2-VII-2010, J.M. García-López (ALEJ 434/10).

Segunda cita provincial, tras la de Gumiel de Hizán que se recoge en el *Atlas*. Esta vez, en el confín sur de la provincia, zona por la que razonablemente esperamos que tarde o temprano se descubran algunas poblaciones más. LAZARO (2009) aporta datos de interés que pueden ser aplicados a las poblaciones burgalesas.

***Hugueninia tanacetifolia* (L.) Rchb. subsp. *suffruticosa* (Coste & Soulié) P.W. Ball**

Nos remitimos de salida al comentario que le dedicábamos en el *Atlas Provincial*, donde se recoge, además de la vieja y poco consistente cita provincial, desde el punto de vista geográfico, de WILLKOMM (1880) en el *Prodromus* Vol. III: 802, con la clásica expresión de "Montes de Burgos"; la de GALÁN CELA (1990) en *Huidobro* que ahora desmontamos, tras revisar el pliego MA 640152 –cuyos datos de localidad, fecha y número de recolección 2075 se corresponden con los que el autor cita en su tesis–, que no puede ser identificado con *Hugueninia* –nada de pelos estrellados–. Por los caracteres que se pueden apreciar en el material todavía poco fructificado, se diría que se trata de *Erucastrum nasturtifolium*. A la vista de estas comprobaciones los testimonios sobre la existencia de *Hugueninia* en Burgos se reducen a muy poco. Salvo que aparezcan nuevos datos o hallazgos, lo razonable es darla por ausente de la provincia.

***Hypochoeris maculata* L.**

BURGOS: 30TYM9142, Palacios de la Sierra, dehesa del Monte Abejón, 1090 m, escaso en suelos profundos frescos bajo rebollares de fondo de valle, 19-VI-2006, J.M. García-López & C. Molina

Planta escasísimamente citada en la provincia y –por lo que se conocía hasta ahora– ausente en la mitad meridional del territorio. Conviene señalar que la cita de PAU (1925) "en los montes cercanos a Herrera", ya anotada en el *Atlas provincial*, se ve recogida en ANTHOS (2008) erróneamente, en "Loma de Vallarta" 30TVN81, al invertir localidades y plantas con *Scorzonera hirsuta*, que le precedía en la exposición.

***Illecebrum verticillatum* L.**

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

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

Iris latifolia (Mill.) Voss in Siebert & Voss

BURGOS: 30TVN051231, Sotresgudo, Peña Amaya, entre Valdeamaya y el Cotorro de la Venta, 1300 m, meseta desarbolada, pasto-matorral, sustrato calizo, población de una docena de ejemplares, 20-VI-2011, A. Cózar & E. Barriuso (obs.).

Cita que corresponde a una pequeña población de notable interés zonal (cf. MARTÍNEZ & al., 2010: 224-mapa), a añadir a la única que conocemos en ese extremo occidental de la provincial.

Iris spuria subsp. *maritima* P. Fourn.

BURGOS: 30TVM166695, Belbimbre, 800 m, enclaves húmedos en ladera margosa, 5-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 573/09). **30TVM2724**, La Horra, orillas del arroyo Madre, 3-VI-2006, Barbadillo-3211. **30TVM231702**, Presencio, "La Serna", 790 m, linde al bordc de regato, 27-VI-2010, P. Barbadillo & L. Marín (Herb. BARBADILLO s/n).

Segundas localidades provinciales, relativamente alejadas de la primera, que invitan a mejorar la atención futura hacia la especie y el género en su conjunto. La población de Presencio, aunque cuenta con bastantes individuos, por estar situada entre fincas de cereal es de temer que corra grave peligro de desaparecer. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Iris xiphium L.

BURGOS: 30TVM2725, La Horra, Los Blancares, 860 m, pinar-encinar, suelo arenoso, 15-VI-2007, L. M. Ansola (v.v.).

Segunda localidad provincial, tras la de Aranda de Duero que se recoge en el *Atlas provincial*. Aunque en este caso no se recolectara pliego, disponemos de buenas fotografías realizadas por L.M. Ansola, quien encontró la población y nos ha comunicado amablemente los datos.

Isoetes setaceum Lam.

***BURGOS: 30TVM476580**, Quintanilla-Tordueles, cerca de las tenadas de La Rasa junto a la granja porcina, 990 m, lagunilla con encharcamiento estacional, sustrato silíceo, 13-VII-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1075/08). *Ibíd.*, 8-VIII-2008, J.A. Alejandro

(ALEJ 1413/08). **30TVM480573**, *Ibíd.*, algo hacia el sur, 990 m, lagunilla con encharcamiento estacional y vadoso, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1071/08). **30TVM483580**, *Ibíd.*, laguna de Matarredonda cerca de las tenadas de La Rasa, 1000 m, en las orillas vadosas de una charca estacional, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 856/08). *Ibíd.*, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1065/08 y 1070/08). **30TVM483594**, *Ibíd.*, laguna estacional al sur de camino de Torrecilla del Monte, 1000 m, suelo limoso de la zona vadosa de la depresión, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1141/08). **30TVM476628**, *Ibíd.*, laguna del Chaparral, 990 m, aguas someras de las orilla de la depresión lagunar, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 838/08). *Ibíd.*, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1149/08 y 1150/08). **30TVM485607**, *Ibíd.*, depresión junto al camino agrícola de Las Cerradas, 1000 m, encharcamientos estacionales, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1082/08). **30TVM493616**, *Ibíd.*, lagunilla entre las tenadas de los Llanos y El Chaparral, 980 m, orillas vadosas de una lagunilla de aguas muy someras, suelo cascajoso silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 841/08). **30TVM493616**, *Ibíd.*, junto al camino agrícola de Las Vargas, lagunilla con encharcamiento estacional, sustrato silíceo limoso, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1083/08 y 1086/08). **30TVM498602**, *Ibíd.*, junto a camino agrícola entre las tenadas de Los Llanos y Cantoblanco, 990 m, lagunilla con encharcamiento estacional prolongado, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1081/08). **30TVM498618**, *Ibíd.*, lagunilla al norte del camino de las Vargas entre fincas cultivadas, 1000 m, zonas vadosas de la laguna con prolongado encharcamiento estacional, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1409/08). **30TVM503615**, *Ibíd.*, entre las tenadas de Los Llanos y la laguna de Cantoblanco, vaguada con encharcamiento temporal y suelo permanentemente húmedo, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 844/08). **30TVM507607**, *Ibíd.*, entre las Tenadas de Los Llanos y El Otero, pequeña charca estacional con suelo limoso, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1138/08). *Ibíd.*, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1416/08). **30TVM462641**, Madrigal del Monte, monte Laisa, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 560/09). **30TVM463686**, Hontoria de la Cantera, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 553/09). **30TVM483664**, Madrigal del Monte, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 568/09). **30TVM503631**, Cuevas de San Clemente, entre La Mata y Campo del Hoyo, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 555/09). **30TVM551890**, Cardeñuela-Riopico, El Rebollar, Campo de maniobras militares de Matagrande, 1010 m, laguna temporal en raña silícea en taller de *Quercus pyrenaica*, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 958/09). **30TVM584749**, Revilla del Campo, La Loma, 1050 m, depresión temporalmente inundada en raña silícea, 10-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 927/09). **30TVM585742**,

Ibíd., El Bardal, 1075 m, laguna temporal en raña silíceo, 10-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 933/09). **30TVM591741**, Ibíd., 1080 m, depresión temporal inundada en raña silíceo, 10-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 930/09). **30TVM68**, laguna de Arlanzón, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 974/09). **30TVM711587**, Jaramillo Quemado, Los Llanos, 1060 m, pequeña laguna temporal en raña silíceo, 18-VI-2009. *J.M. García-López* (ALEJ 944/09). **30TVM734596**, Pinilla de los Moros, Los Hoyos, 1070 m, pequeña laguna temporal en raña silíceo, 18-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 949/09).

Interesante novedad provincial, que, tras su localización en una de las numerosas lagunillas y charcas de la zona entre Mecerreyes y Quintanilla del Agua, hemos podido documentar en casi todas las existentes en la mencionada zona, de tal forma que, a día de hoy conocemos algo más de una docena de emplazamientos desperdigados en un área comprendida en no menos de 8 cuadrículas UTM de 1x1 km, no contiguas. La existencia de estas lagunillas y charcas –la más conocida es la laguna de Cantoblanco, que aparece en la cartografía–, que deben su origen probablemente a fenómenos naturales de impermeabilización de suelos deprimidos de las rañas cuaternarias, ha debido ser respetada por su uso como abrevaderos naturales por los rebaños de ganado menor; o incluso favorecidas –ahondadas– debido a la extracción de limos para la fabricación de adobes con los que construir la tenadas pastoriles. La introducción en la zona de ganado mayor puede derivar en un perjuicio irreparable para la permanencia en esos enclaves húmedos de una flora de interés particular, amenazados por el excesivo pisoteo y la eutrofización total de las aguas y suelos limosos.

Comentario Adiciones y Revisiones III: La exploración sistemática que nos empeñamos en llevar adelante –ayuda mucho el estudio de la cartografía y fotografías aéreas disponibles– de los ambientes palustres o temporalmente encharcados dispersos –pudiera decirse que a veces escondidos– en formaciones de rañas cuaternarias de la provincia permite añadir nuevas localidades de este taxon, que en conjunto configuran ya una distribución que se va ajustando a las posibilidades que se le adivinan en la provincia. No es fácil razonar la aparente distribución simpátrica que presentan este taxon y el siguiente, colonizando ambientes muy semejantes pero que, sin embargo, apenas llegan a coincidir en algún que otro lagunazo.

Isoetes velatum A. Braun subsp. *velatum*

***BURGOS:** 30TVL334939, Haza, monte La Serrezuela, 980 m, lagunilla estacional, sustrato silíceo, 29-V-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 547/09). **30TVM493/616**, Mecerreyes, entre las tenadas del Llano y el Chaparral, junto a la pista agrícola de Las Vargas, 980 m, en la zona de aguas muy someras de una lagunilla estacional, suelo arenoso-cascajoso, 27-VI-2008, *J.A. Alejandro & J.M. García-López* (ALEJ 841/08). Ibíd., 13-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1083/08 y 1086/08). **30TVM462641**, Madrigal del Monte, monte Laisa, 970 m, depresión muy poco incidida en el perfil del entorno, con encharcamiento estacional,

en zona muy cultivada cercana a restos de marojales, sustrato silíceo (rañas), 27-V-2011, J.A. *Alejandro* (ALEJ 293/11 y 294/11).

Taxon novedoso para la provincia de Burgos. Las recolecciones de Mecerreyes se citaron equivocadamente en ALEJANDRE & al. (2009: 12), como *I. setaceum* Lam.; taxon que convive en la misma lagunilla, pero en aguas algo más profundas y sobre suelos limosos; que es más abundante, alcanza mayor tamaño y puede diferenciarse bien por el tamaño mayor de sus esporas y la manifiesta ausencia de velo. La cita de Haza amplía notoriamente la presencia de este taxon en la provincia hasta el extremo meridional, justamente en el límite con Segovia. Una especie que no solamente ha de resultar extremadamente rara en la provincia, sino que todo indica que, debido a la fragilidad y deriva advertida de los pequeños lagunazos estacionales en los que vive –aislados en el interior de grandes zona de cultivo intenso–, probablemente esté al borde de la desaparición. Además, en dos de las localidades, a duras penas, compite con su congénere *Isoetes setaceum*, que parece poseer mayor pujanza en la situación presente.

Tomando como único apoyo la observación a la lupa de las características de las esporas no somos capaces de asegurar con rotundidad la subespecie a la que pertenecen estas poblaciones burgalesas de las rañas parameras. Si lo hacemos es, mayormente, confiados en lo que se ha publicado en relación a las áreas ocupadas por las dos subespecies que se dan por conocidas.

Isopyrum thalictroides L.

BURGOS: 30TWN275354, Condado de Treviño, Montes de Vitoria, umbría de Padarrarán y Bellostegui, 770-740 m, vaguadas de hayedos con hojarasca y suelo algo húmedo en zonas de pendiente reducida, 2-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 158/09). **30TWN279352**, *Ibid.*, montes de Vitoria, umbría de Padarrarán, hayedos, en zonas de ladera con pendiente reducida y suelo con humedad percolada difusa, 770 m, 2-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 159/09). **30TWN29903485**, *Ibid.*, Ajarte, cabecera del barranco de Govcloste hacia La Llana, 900 m, en la vaguada bajo el hayedo-avellanar con *Crataegus laevigata*, 6-IV-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 164/09). **30TWN30793504**, *Ibid.*, Ajarte, cabecera del barranco del río Saraso bajo La Llana, 884 m, hayedos residuales, carbonatos, 6-IV-2009, J.A. *Alejandro* & M.J. *Escalante* (ALEJ 168/09). **30TWN35693476** y **30TWN36233445**, *Ibid.*, Sáseta, partes altas del hayedo de Buchisolo, 1030 m, zonas deprimidas, en la hojarasca, carbonatos, 8-IV-2009, J.A. *Alejandro* (ALEJ 175/09 y 176/09).

Presente, como no podía ser de otra forma, en las vertientes burgalesas de los Montes de Vitoria, de donde era ya muy conocida en la parte mayoritaria que corresponde a Álava.

Hemos tratado de comprobar sobre el terreno, con resultado incierto y fracasos desesperantes, la referencia a la cuadrícula 30TVN32, que aparece en el *Atlas* y que debemos a GALÁN CELA (1990). También nos hemos interesado en seguir el rastro del pliego de número de

recolección 1000 que el autor de la cita menciona como testimonio de su colecta. Ni el pliego así numerado ni la especie figuran entre los depositados en el herbario MA, cuando sí que pueden encontrarse allí otros correlativos y correspondientes a la misma fecha y zona. Todo ello fortalece la duda ya intuida y mal que bien reflejada en el *Atlas*. Si el criterio a sostener en estos casos fuera que sin "cuerpo del delito" no hay tal, la conclusión provisional ha de ser que por el momento el límite de dispersión occidental absoluto que se le concede a esta planta queda fijado a la altura del Puerto Angulo, en la sierra Salvada. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Juncus acutus L. subsp. *acutus*

***BURGOS: 30TVN995312**, Miranda de Ebro, Montañana, Los Yelsos, mosaico de soto, cho-peras y herbazales hidrófitos junto a la orilla derecha del río Ebro, escasa y localizada en zonas marginales de grandes y profundas charcas que ocupan depresiones excavadas por canteras abandonadas de extracción de áridos, 475 m, 15-VII-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 595/11).

Novedad provincial que nos ha sido comunicada por P.M. Uribe-Echebarría quien la recolectó (VIT 87686) unos días antes que nosotros. Aguas arriba de Miranda de Ebro, en ambas orillas del gran río, se dan numerosas zonas con charcas –a veces enormes y profundas– que ocupan zonas de canteras, abandonadas o en activo, y que acondicionan a su alrededor o entre ellas y las márgenes del río unos mosaicos de vegetación de gran complejidad florística y muy activos en su evolución. Tanto en las zonas vadosas de las charcas como en las afectadas por el ascenso del acuffero propio del río se mezclan plantas de origen variado: las propias de los sotos del río, finícolas de área mediterránea o alóctonas, como pudiera ser el origen de este junco vulnerante.

Juncus balticus Willd. subsp. *pyrenaicus* (Timb.-Lagr. & Jeanb.) P. Fourn. = *J. cantabricus* T.E. Díaz, Fern.-Carv. & Fern. Prieto

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

La única población que conocemos y hemos podido acotar tras un seguimiento intenso en el macizo de Valnera ocupa apenas unos pequeños espacios discontinuos en una franja de 45 m de largo por 5 ó 7 de ancho. Numerosa floración en casi todos sus individuos, pero

evidente, coetáneo y prioritario desarrollo vegetativo y aparentemente ausencia absoluta de producción de semillas. Estambres entre 1 y 1,3 mm, sin que podamos asegurar la fertilidad del polen. Curiosamente se trata de una localización en solana, muy cerca de la línea de cumbres y del techo del macizo –cumbre del Cubada a 1605 m–, lo que probablemente sugiere una situación actual crítica, que se explica en consonancia con la existencia hasta el pasado reciente de resistentes nichos nivales y de pretéritos casquetes glaciares colgados sobre las laderas y valles. Hay que señalar además que aunque se apunte un sustrato silíceo sobre el que se sustenta la población son bien conocidas en este macizo las complejas alternancias y tránsitos laterales entre los sustratos carbonatados de todo tipo y los detríticos silíceos. Parece muy probable que esa multiplicidad de sustratos haya favorecido la implantación y el mantenimiento en el tiempo de este taxon en la zona. Se trata por todo ello, de una destacable novedad para la provincia y para el conjunto de las montañas cantábricas orientales (cf. FERNÁNDEZ-CARVAJAL, 1982: 439, DIAZ & al., 1977; ANTHOS, 2008; ROMERO ZARCO, 2008: 37). En aplicación de nuestra propia experiencia y de los criterios recientemente sostenidos por GÓMEZ-SERRANO & al. (2003) y ROMERO ZARCO (2008), preferimos utilizar un criterio sintético, desestimando la existencia de un endemismo cantábrico, aunque la circunstancia que sugiere el monógrafo –brotes inmaduros producidos por rizomas colonizadores jóvenes– para explicar la ausencia de semillas no parece convenir a la vetusta población burgalesa. Este taxon considerado a nivel de especie (*J. cantabricus*) queda recogido en el Anexo III, “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007). Asimismo, en la “Lista Roja 2008 de la flora vascular española” (MORENO, 2008: 48), a este taxon, que ahí se cita como *J. balticus* subsp. *cantabricus* (T.E. Díaz & al.) Snogerup, se le reconoce la categoría de “En peligro”, en el amplio listado de “Especies amenazadas”.

Juncus heterophyllus Dufour

BURGOS: 30TVM783641, Comunidad de Jaramillo de la Fuente y Barbadillo del Pez, entre Majada Rebollar y Malos Campos, 1190 m, laguna temporal en raña silíceo, 3-VII-2009, J.M. García-López (ALEJ 979/09).

Taxon poco citado en la provincia, recogido en el *Atlas* con base en datos bibliográficos, del que consta la inclusión de la referencia provincial entre las 18 que para España se citan en el documento provisional, anticipo de la síntesis a publicar en el futuro volumen 17 de *Flora iberica*. El pliego MA 520565, procedente de **Burgos: Matarrubia**—sin más datos—, recolectado el 31-VII-1977 por *Fuentes*, y revisado por *C. Romero* (V-2008), correspondería al territorio de su tesis doctoral (cf. FUENTES CABRERA, 1981).

Juncus trifidus L.

BURGOS: 30TVN384710, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, umbría del Coteru la Brena, 1468m, muy escaso y localizado en pocas fisuras del escalón rocoso silíceo, en la loma que forma el límite provincial y la divisoria de aguas, 19-X-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1790/08). 30TVN466 774, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E del Castro bajo la Cumbre, 1700 m, muy escasa en fisuras de los roquedos verticales, arenisca y microconglomerados, 15-IX-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1672/08). 30TVN457762, *Ibid.*, solana del Cubada Grande, 1520 m, fisuras de escarpes rocosos silíceos, 2-IX-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1602/08). 30TVN440718, *Ibid.*, macizo de Valnera, montes de Somo, vertiente N del circo del Pico del Polluelo, 1410 m, rarísimo en repisa-grieta de un pequeño escarpe rocoso, silíceo, 10-X-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1761/08). 30TVN450713, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, solana entre la Churra y Coteru de lo Rozao, cabecera del valle de Prado del Aído, 1340 m, repisas-grietas de un escarpe rocoso, silíceo, 6-X-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1740/08). 30TVN438714, Espinosa de los Monteros, macizo de Valnera, montes de Somo de Guzmántara, hacia el collado E del Pico del Polluelo, 1490 m, fisuras de ceja rocosa en la umbría cerca de la cresta alomada, sustrato silíceo, 29-IX-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1728/08). 30TVN448721, *Ibid.*, Coteru de lo Rozao, 1400 m, fisuras de escarpe rocoso en la ladera de la umbría, sustrato silíceo, 29-IX-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1731/08).

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

Taxon de interés regional, del que ya se recoge en el *Atlas*, además de nuestra referencia a la umbría de la Cubada Grande –donde se encuentra la mejor y más extensa población de la zona–, la cita de DUPONT (1975: 395), que el autor galo añade a última hora en la Addenda del documento de ese año. Por desgracia, allí no se menciona ningún dato geográfico de su periplo por el macizo de Valnera en julio de 1975, por lo que se desconocen detalles esenciales sobre la localización exacta o aproximada del grupo de plantas que allí se citan (ni siquiera se puede deducir la provincia). De ahí que con la intención de precisar por nuestra parte, más allá de lo anecdótico, la corología de este curioso junco en los montes de Valnera, recojamos ahora el testimonio de la existencia casi fantasmal del taxon en lo más alto del "Castru", además de otras igualmente diminutas poblaciones en los montes de Somo, en el alineamiento de lomas –umbrías y solanas– entre La Churra, el pico Polluelo, Coteru la Brena y Cantos Calientes. La población cántabra de Cantos Calientes –cumbre en la que participan Burgos y Cantabria– se indica, más que nada, para testimoniar que aunque la parte burgalesa es calcada a la cántabra (enormes bloques ruiformes distribuidos curiosamente en la cumbre alomada) este junco, muy escaso, no rebasa la línea divisoria provincial. Hacia el E (Bi, montes de Ordunte) aparecen otras de las escasas poblaciones (AEDO & al., 2000: 94).

Juniperus sabina L.

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

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

Ya en el *Atlas* se aventuraba la firme convicción de considerar errónea la localización de la especie en los montes de Cervera (cf. PONS SOROLLA, 1980). Lo mismo sosteníamos en ALEJANDRE & al. (2006b); criterio que todavía mantenemos a pesar de la aparentemente concreta referencia a los mismos montes –Santo Domingo de Silos, según el Abad Saracha, de quien se puede consultar una nota biográfica en MERINO (1959)– que se recoge, tal cual sin ninguna valoración crítica, en ANTHOS (2008: 1570508) y que procede de la monumental *Flora Farmacéutica de España y Portugal* (cf. TEXIDOR, 1871: 482). Por la lectura de las páginas dedicadas en esta obra al género –clave dicotómica y citas de localidades–, se comprende que en los textos se deslizan apreciaciones confusas entre *J. thurifera* y *J. sabina*, entre sus nombres vulgares, las variedades y las localidades (algunas de ellas flagrantemente erróneas) que se les atribuyen; lo que unido a la masiva presencia de la sabina blanca en el entorno del monasterio conduce a la apreciación que venimos sosteniendo.

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

Kickxia elatine (L.) Dumort. subsp. *elatine*

*BURGOS: 30TVN4228, Moradillo de Sedano, 850m, repisas caliza en umbría, 24-VII-1994, *Barbadillo* 2313.

Planta que no se cita en el *Atlas*, pero de la que podrían existir referencias y datos provinciales anteriores a esta que ahora damos.

Knautia legionensis (Lag.) DC.

*BURGOS: 30TVN4041, Valle de Zamanzas, Callejones, hoces del Ebro, 640 m, herbazales al pie de cantil, calizas, 20-VI-1998, *P. Barbadillo-1076*. 30TVN6175, Merindad de Montija, Agüera, barranco Cerneja, 850 m, taludes húmedos y umbríos, 4-VIII-2008, *P. Barbadillo/3492*.

Planta endémica de la Cordillera Cantábrica y el W de Pirineos que se incluía en el *Atlas provincial* en *K. nevadensis* y de la que es conocida su presencia en Burgos, donde se dan también formas de transición entre ambos taxones. Se trata de una especie, dentro de un género, que exige no pocos esfuerzos de prospección territorial hasta que pueda considerarse medianamente conocida a nivel regional.

Knautia numantina (Pau) Devesa, Ortega Oliv. & J. López

*BURGOS: 30TWM0359, Neila, bajo la Peña de la Marcuela, 1560 m, pinar albar aclarado, sustrato silíceo, 22-VII-04, *C. Molina*.

Especie descrita por C. Pau en 1906 de los Picos de Urbión, que según Devesa & al. (in CASTROVIEJO, 2007) corresponde a un endemismo de área limitada al extremo NW del Sistema Ibérico (Bu, Lo, So). Se aporta aquí una referencia concreta y considera como novedad provincial, si bien ya se admite su presencia en Burgos en la síntesis del género en *Flora Iberica*, debido precisamente al pliego de herbario enviado a los editores por uno de nosotros.

Lactuca saligna L.

BURGOS: 30TVM1731, Tórtolos de Esgueva, embalse, 850 m, márgenes del embalse temporalmente inundadas, 21-IX-2006, *J.M. García-López* (ALEJ 126/07). 30TVM1066, Valles de Palenzuela, 780 m, casajera fluvial a orillas del río Arlanza, 2-X-2006, *J.M. García-López* (ALEJ 120/08).

Planta relativamente banal, pero poco citada hasta el momento en Burgos, de la que existen únicamente la antigua referencia de WILLKOMM & LANGE (1870-1893) para Incinillas y la más reciente de Villela (ALEJANDRE & al., 2006).

Lappula barbata subsp. *aragonensis* (É. Rev. & Freyn ex Willk.) Mateo

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

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

Laserpitium latifolium L.

BURGOS: 30TVM8346, Moncalvillo, río Ciruelos en el paraje de La Hoz, 1044 m, taludes rocosos en las márgenes del río, 19-VI-2011, C. Molina & D. Sanz (v.v.).

Aportamos una nueva población relictica de este taxon exigente en humedad ambiental en la media montaña del Sistema Ibérico, donde ha encontrado razonables condiciones ambientales bajo el microclima fresco de un exuberante tramo de ribera encañonado, y donde forma parte de las orlas herbáceas de avellanadas y saucedas en compañía de otros taxones eurosiberianos y atlánticos. Esta nueva localidad es la más meridional conocida hasta la actualidad para este taxon en la provincia de Burgos

Lathyrus bauhini Genty

*BURGOS: 30TVN2125, Basconcillos del Tozo, 930 m, brezales higroturbosos con alta humedad edáfica, 28-VI-1998, P. Barbadillo-1533.

Esta notable planta fue localizada inicialmente en 1998. A pesar de los esfuerzos por volver a encontrarla en la zona, la búsqueda ha resultado siempre infructuosa, debido esencialmente a las alteraciones drásticas producidas en las comunidades de matorral y orlas autóctonas en favor de fincas de cultivo dedicadas al centeno.

Lathyrus setifolius L.

*BURGOS: 30TVN4206, San Martín de Ubierna, 940 m, pasto anual en ladera caliza soleada, en diversos núcleos poblacionales, 5-VII-1997 y VI-2007, Barbadillo-1546 y -3407. 30TVM6356, Hortigüela, risco Estillín, 1013 m, pies de cantil calizo con zonas nitrogenadas, 11-VII-2007, E. Miguel, S. Patino & J. Valencia (SESTAO 14389).

*LA RIOJA: 30TVN9518, Foncea, Montes Obarenes, solana de Peña Águila, cerca de La Cueva, 810 m, en el límite del tomillar pastado y los roquedos, ambiente de carrascal degradado sobre calizas, 17-V-1999, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 517/99).

Novedad para la provincia de Burgos, al menos en lo que concierne al *Atlas*, de donde esta especie no aparece recogida. Tampoco se debió manejar ninguna referencia bibliográfica atribuible al territorio al redactar el tratamiento de *Flora iberica*, puesto que no se menciona el acrónimo de la provincia (tampoco el de La Rioja). De esta última Comunidad Autónoma precisamente, recogemos una cita que se acerca hasta apenas unas decenas de metros al límite con Burgos. Creemos que no debe ser tan escasa en la provincia como sugiere su única referencia actualmente conocida.

Limosella aquatica L.

*BURGOS: 30TVN284647, Valle de Valdebezana, cerca del Balneario de Corconte en la orilla del embalse del Ebro, 840 m, bordes encharcados de un reguero que cruza los pastos y drena una amplia zona de muy escasa pendiente, sustrato silíceo, 13-X-2010, J.A. Alejandre (ALEJ 793/10).

Novedad provincial (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 601), con antecedentes en la parte cántabra de la comarca que circunscribe las amplias orillas del embalse del Ebro en Reinosa, que se detallan en AEDO & al. (1985: 206), y que de alguna manera también anticipábamos en el *Atlas*

al asumir para esta planta una probable situación expansiva. El conocimiento de aquellas, para entonces, vetustas citas es el que más de una vez ha motivado la búsqueda dirigida a territorio burgalés. Exitosa solamente cuando la hemos llevado a cabo en tiempo y forma debidas, pues se trata de una planta tardía y más bien de tamaño discreto y para colmo de apenas visibles caracteres florales, por lo que puede pasar fácilmente desapercibida allá donde existan y abunden otras de aspecto semejante –por. ej., *Baldellia ssp.*, como ocurre en el presente caso–. Solo en aparente contradicción con el proceso “expansivo” al que se alude más arriba, los mismos autores (cf. MORENO MORAL & al., 2005) incluyen este taxon entre las “vulnerables” dentro de su *Lista roja de la flora vascular cántabra*. Es planta rara y muy local en la zona, que no ha variado mucho en sus poblaciones y emplazamientos en esos últimos años, pero que pudieran haber sido alteradas en tiempos pretéritos, coincidiendo con la creación del citado embalse del Ebro.

Linum campanulatum L.

***BURGOS: 30TVM83**, Hontoria del Pinar, a la Dehesa, sin fecha de recolección, M. Losa (MA 73257). **30TVM8529**, Hontoria del Pinar, valle de Costalago, El Portillo Angosto, 1140-1180 m, en cunetas y taludes con suelo desnudo margoso en claros de quejigar-sabinar-pinar, 18-V-2011, C. Molina, J. Alcalde & V. Salvador (obs.).

En las *Adiciones y Revisiones I*, mencionamos la existencia del pliego conservado en MA y recolectado por M. Losa, sin fecha explícita, pero indudablemente antiguo. El comentario que allí le dedicamos tal vez indujera a error, al calificar la planta como de “presencia accidental”. Bastantes décadas más tarde este lino sigue estando presente en tierras de Hontoria; por lo tanto, persistencia en el tiempo que ya no puede calificarse con ligereza de incidental. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Littorella uniflora (L.) Aschers.

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

Ampliación de área hacia la parte media de la provincia. Se trata de una planta que por su escasa y poco vistosa floración, a pesar de haber sido sospechada su presencia en alguna otra ocasión, las anotaciones “de visu” no llegaron a ser tenidas en cuenta y trasladadas a la base de

datos del *Atlas*. Con el tiempo, lo probable es que su existencia se confirmará con los pertinentes testimonios de herbario procedentes de otros lugares de la geografía provincial: allá donde se den encharcamientos vadosos – orillas de embalses, lagunillas, charcas o navajos, depresiones temporalmente inundadas, etc.– sobre sustratos silíceos; principalmente hacia los alledaños del Sistema Ibérico. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Loeflingia hispanica L.

BURGOS: 30TVM2725, La Horra, arenas en el pinar del monte Villalobón, muy escasa, 3-VI-2006, *Barbadillo-3213*.

Tercera localidad de una planta que es realmente escasa e interesante en la provincia, por donde habrá que seguirla hasta completar su corología y obtener la mayor cantidad posible de datos sobre su presencia actual.

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

***BURGOS: 30TVN3618**, La Aguilera, cerca del cruce de los caminos del Monte y de Villalba, 850 m, baldíos entre caminos y bosquetes residuales, suelo arenoso, 16-VI-2007, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 605/07). **30TVM125295**, Tórtoles de Esgueva, zona alta de la solana sobre Fuendemella, 930 m, pasto-tomillar en claros de carrascal, carbonatos, suelos lixiviados, 6-VII-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 954/08). **30TVM590440**, Santo Domingo de Silos, Briongos, cabecera del río Rebriongos cerca de Zamazorros, 1164 m, claros de sabinar, suelos lavados, 19-VI-2010, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 294/10). **30TVM648418**, *Ibid.*, Hortezuolos, cerca de las tenadas de Los Casares (Los Losares), 1130 m, rellanos de suelos calcáreos lavados en ambiente de sabinar abierto, 19-VI-2010, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 309/10). **30TVM656416, 657415**, *Ibid.*, Peñacoba, barranco de cabecera del río Mayor hacia Hocejón, 1180 m y 1165 m, suelos más o menos pedregosos o rocosos, pastos muy abiertos en ambiente de sabinar, en comunidades de anuales en arenas calcáreas, 13-VI-2010, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 275/10) y 25-VI-2010, *J.A. Alejandro & C. Molina* (vidit.)

En el sentido que en este trabajo estamos dando a las novedades provinciales, esta especie lo es, puesto que no se menciona en el *Atlas* de Burgos, aunque el acrónimo provincial figura entre los recogidos en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO, 2007), con material certificado por el autor de la síntesis del género. Planta de distribución dispersa y escasa en la provincia, aunque reconocemos que insuficientemente documentada. Parece ser que en años de pluviometría

favorable no ha de ser difícil de localizar en otros muchos lugares del área del sabinar, desde el paralelo de Lerma hasta el confín sur de la provincia. En esta zona, parece presentar una ecología muy precisa sobre arenas carbonatadas, en pequeñas terrazas y depósitos finos de cursos temporales que recorren áreas de parameras calcáreas, bajo clima mediterráneo continental.

Lomelosia stellata (L.) Raf.

BURGOS: 30WN276300, Condado de Treviño, Saraso, junto a la pista agrícola hacia Malaperriarán, 600 m, suclos volteados al lado de la pista, asomos de conglomerados, 10-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 249/10). *Ibíd.*, 27-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 365/10).

Citas dispersas y poco numerosas se reunían en el *Atlas provincial*. La que ahora se añade tiene el valor de confirmar su presencia testimonial en el Condado de Treviño en zona no muy alejada de pretéritas citas alavesas antiguas (Gandoger y Gredilla), de las que se duda en ASEGINOLAZA & al. (1984: 732). Más bien parece que se trata de una planta en retroceso en buena parte de la provincia y territorios limítrofes.

Lycopodium clavatum L.

BURGOS: 30TVN38633/71120, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo, cabecera del barranco de la Engaña en la ladera N-NE del Coteru la Brena, 1435 m, talud umbroso cerca de aguas nacies, pastos higroturbosos y brezal con enebros rastreros, silíceo, 7-III-2000, J.A. Alejandro (ALEJ 332/00). **30TVN38679/71080**, *Ibíd.*, 1428 m, muy localizado en un talud muy pendiente y umbroso sobre un nicho en el que se forma un nevero duradero, brezal denso, silíceo, 22-II-2008, 20-IX-2008 y 19-X-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 138/08, 1701/08 y 1791/08). **30TVN38836/70912**, *Ibíd.*, ladera N-NE del Coteru la Brena, 1455 m, población muy localizada, talud umbroso de pendiente algo más pronunciada que la ladera, brezales, silíceo, 22-II-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante, ALEJ 140/08). **30TVN43442/71749** y **43532/71921**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, Montes del Somo, umbria del Nevero Polluelo, 1400 y 1345 m, taludes umbrosos en inicios de vaguadas con aguas nacies, brezales, silíceo, 27-II-2000 y 2-III-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 309/00 y 155/08)). **30TVN43452/71737**, *Ibíd.*, 1385 m, población muy localizada en cabecera de vaguada sobre un rellano con nevero persistente, brezal, silíceo, 2-III-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 154/08). **30TVN43500/71890**, *Ibíd.*, 1340 m, talud umbroso y pendiente en cabecera de vaguada sobre rellano, 2-III-2008 y 10-X-2008, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 153/08 y 1763/08). **30TVN43757/71734**, **43789/71730**, **43836/71741** y **43856/71745**, *Ibíd.*, 1390 m, 1393 m 1400 m, brezal umbroso en dolina-sumidero (barra caliza subyacente superficial), hidromorfía edáfica difusa, silíceo,

10-X-2008 y 2-III-2008, J. A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ 1753, 1754 y 1758/08). 30TVN43962/71700, *ibíd.*, 1425 m, brezal que semicoloniza un gran talud umbroso muy pendiente, con bloques de origen crionival, hidromorfía edáfica muy difusa, silíceo, 10-X-2008, J. A. Alejandro (ALEJ 1760/08). 30TVN44966/72079, Espinosa de los Monteros, montes del Somo, circo de la umbria entre La Churra y el Cotero de lo Rozao, al W de la colladía de Gusmor, 1363 m, población muy localizada, brezal en ladera orientada al N-NE, silíceo, 3-V-2008, J. A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ 262/08). 30TVN44963/72080, *ibíd.*, umbria orientada al NE en el circo W del Pico de La Churra, 1362 m, una pequeña población en zona umbrosa del brezal con *Sphagnum*, silíceo, 29-IX-2008 J. A. Alejandro (ALEJ 1733/08). 30TVN4572, Espinosa de los Monteros, bajo la Colladía de Gusmor –Somo de Guzmantara, Montes de Pas– 1350 m, pastizal en suelos despejados, ahora, por haberse quemado el ralo brezal de *Calluna vulgaris*, 13-I-2007, J. J. Barredo & G. Moreno Moral MM0001/2007 (Herb. SÁNCHEZ PEDRAJA 12779). 30TVN45756/72109 y VN45964/72092, *ibíd.*, circo de la umbria NE de La Churra, 1462 m y 1449 m, dos poblaciones muy localizadas en la ladera muy pendiente y umbrosa sobre la cabecera del circo, brezal silíceo, J. A. Alejandro, 13-III-2009 6-X-2008 (ALEJ 123/09 y 1752/08). 30TVN48039/73416, *ibíd.*, un poco al E de la Machorras de Castríos, 1342 m, localizada población en vaguada, brezal con humedad difusa, silíceo, 16-II-2008 y 11-X-2008, J. A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ 135/08 y 1766/08). 30TVN46782/72128, *ibíd.*, cabecera del valle de Rioscco, “La Pinia los Lagos”, 1325 m, una sola población en todo el valle muy localizada en talud orientado a umbria sobre el pequeño arroyo, casi ahogada por el brezal con *Ulex galli* muy adensado, silíceo, 23-X-2008 y 10-X-2011, J. A. Alejandro (ALEJ 1708/08 y 839/11). 30TVN4374, *ibíd.*, c. puerto de Estacas de Trueba, 1100 m, brezales ácidos que bordean grandes turberas, 26-VIII-1982, Aseginolaza, Uribe-Echebarria, Fernández de Betoño & J. A. Alejandro (ALEJ 2912/82). 30TVN45627/76924, *ibíd.*, macizo de Valnera, pr. Sendero del Bernacho hacia el collado de La Canal, 1275 m, brezal con *Erica tetralix*, suelos con hidromorfía moderada, silíceo, 25-VII-2006, J. A. Alejandro (ALEJ 1096/11, AHIM 1120). 30TVN4677, *ibíd.*, N de la “cota 1353”, 1250 m, pastizal-brezal, 7-VIII-1992, Moreno Moral, Patalló, Sánchez Pedraja & Valdeolivas (Herb. SÁNCHEZ PEDRAJA 01353). 30TVN46374/77069 y 46413/77104, *ibíd.*, macizo de Valnera, ladera de umbria del cerro de cota 1377 sobre las cabañas del Bernacho, 1215 m y 1210 m, pasto-brezal con abedules y servales dispersos, en el nivel del hayedo, silíceo, 11-X-2003 26-IX-2006, J. A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ 1899/03 y 1170/06). 30TVN 51012/77302, *ibíd.*, c. del collado sur de la Inmunia en el extremo inferior de la gran grieta estructural, 1449 m, muy localizado en un talud umbroso (muy pendiente y orientado al N) sobre el fondo de la grieta, brezal con *Ulex gallii* y enebros rastreros, silíceo, 22-X-2011, J. A. Alejandro (ALEJ 863/11). 30TVN51031/77227, *ibíd.*, por encima del final de la gran grieta estructural, 1460 m, talud umbroso al modo de escalón en ladera orientada al N, brezal con *Ulex* y enebro rastrero, silíceo, 22-X-2011, J. A. Alejandro (ALEJ 862/11). 30TVN51304/77129, *ibíd.*, vertiente E del cordal sur de la Inmunia, sobre “La Cruz”, 1416 m,

muy localizado en talud umbroso de vaguada de un arroyo naciente, brezal con *Ulex*, silíceo, 22-X-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 861/11). 30TVN55664/75926, *Ibíd.*, circo de la umbría de Picón Blanco, 1474 m, población muy localizada (a punto de desaparecer) en una trocha utilizada a veces por el ganado, que cruza la parte alta del circo e incide en el brezal, silíceo, 23-III-2002 y 31-VII-2003, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 397/02 y 1696/03). *Ibíd.*, 17-XI-2011, J.A. *Alejandre* (v.v.) 30TVN5775, *Ibíd.*, vertiente norte del Caballo sobre Covachos, 1420 m, brezal umbrío de *Calluna vulgaris*, 7-X-2000, *Moreno Moral*, MM 0376/2000 (Herb. SÁNCHEZ PEDRAJA 09402). 30TVN57357/75232 y 57383/75238, *Ibíd.*, ladera de umbría del cerro Caballo, 1415 y 1417 m, dos pequeñas y localizadas poblaciones (separadas unos 25 m) en zonas algo abiertas el pasto-brezal denso, silíceo, 11-X-2011, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1901/03).

CANTABRIA: 30TVN37339/70404, San Pedro del Romeral, montes del Somo, umbría al E de Cantoscalientes, 1420 m, muy raro en zona umbrosa del brezal con suelo húmedo, silíceo, 19-X-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1787/08). 30TVN370705, *Ibíd.*, circo bajo Peñas Ojastras al E de Cantoscalientes, 1400 m, rara y puntual en taludes umbrosos entre brezales densos, silíceo, 27-X-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1807/08). 30TVN41746/73924, Vega de Pas, cabecera del río Pas en la umbría de Motas de Pardo (Cotero los Lobos), 1324 m, muy localizada población en ladera muy pendiente, umbrosa y con suelo algo húmedo, brezal musgoso, silíceo, 12-X-2011, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 844711). 30TVN4174, *Ibíd.*, pr. La Ormazza, 1220 m, brezal bajo roca silícea, 8-I-2000, *Moreno Moral* MM 001/2000 (Herb. SÁNCHEZ PEDRAJA 08791). 30TVN41750/74144, *Ibíd.*, sobre el sendero a las cabañas de La Hormaza, 1180 m, diminuta población en ladera muy pendiente, umbrosa y con suelos húmedo, brezal, silíceo, 12-X-2011, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 847/11). 30TVN5278, Soba (Valle de Soba), puerto de La Sía, 1100 m, en brezales muy húmedos y musgosos de la umbría, silíceo, 29-VII-1987, J.A. *Alejandre* & B. *Fernández de Betoño* (ALEJ 378/87). 30TVN52083/78306 y 52132/78312, *Ibíd.*, Portillo de La Sía, en la umbría del cordal al W del puerto, bajo la cumbre de Montelapedraza (C. Peña Rulau), 1310 m y 1315 m, muy local en pequeño resalte inmerso en el brezal muy denso que cubre la ladera muy pendiente y en un claro (senda) algo descarnado, silíceo, 22-X-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 860/11 y 859/11). 30TVN52555/78364, *Ibíd.*, umbría del cordal al W del Puerto, bajo la cresta de Peña Rulau, 1270 m, muy localizado en pequeño resalte inmerso en el brezal muy denso que cubre la ladera muy pendiente bajo la cresta, 17-X-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 857/11). 30TVN53021/78250, *Ibíd.*, bajo la cresta al E de la vertical de Peña Rulau, 1254 m, resalte en brezal muy denso, 17-X-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 858/11).

Los antecedentes bibliográficos en los que se recogen citas, más o menos concretas relacionadas con las montañas del macizo de Valnera, son los siguientes (ordenados según la antigüedad de cada uno de los documentos): QUER (1784: 462), WILLKOMM & LANGE (1861: 15, que citan como fuente a *Quer*), RUIZ (1862: 11), TEXIDOR (1871: 351, que además de la vaga

referencia a "los montes de Burgos", recoge oportunamente la de Ruiz para "el valle de Toranzo", ESTÉBANEZ (1916: 16, que apunta que su padre lo encontró en los puertos de Reinosa y Castro Valnera), DÍAZ (1924: 28), DUPONT (1975a: 287 y 1975b: 394), ALEJANDRE (1994: 217), HERRERA (1995: 124) y ALEJANDRE & al. (2006: 60). Ninguno de ellos sirve para en propósito de acotar con la exactitud necesaria las localizaciones. De las más antiguas conviene dudar un tanto sobre su valor testimonial real, como viene a sugerir FONT QUER (1973: 50) cuando dice, comentando el aparentemente optimista testimonio de Quer: "*No es fácil con qué especie podría confundir Quer este licopodio*". Nosotros pensamos que la primera cita burgalesa a tener por indudable es la de ESTÉBANEZ (1916). Es obvio que el licopodio ("musgo de cabezuela", como lo nombra RUIZ, 1862: 11, recogiendo probablemente el testimonio del farmacéutico de Alceda D. Manuel Obregón)—era planta conocida por los profesionales de la época. Nada impide pensar que pudo ser utilizada y probablemente recolectada en las cercanías de sus lugares de trabajo. Y que esa actividad tal vez influyó en la progresiva reducción de las poblaciones, hasta limitarlas a zonas de montaña poco accesibles en aquellas épocas. Pudo ser que lo que quedó entonces es lo que ahora vemos.

La intención al listar, con la mayor precisión posible a día de hoy, el conjunto de estas casi 40 poblaciones del licopodio en las montañas de Valnera, es la de proporcionar un instrumento, útil y no especulativo, que sirva para el análisis, a varias décadas de distancia temporal, de la deriva de esas poblaciones. Las características de esta especie: elevada longevidad de los individuos (a lo largo de decenas de años de evolución las poblaciones se pueden considerar más bien un único individuo, o todo lo más colonias clónicas) y a la vez la escasa resiliencia de la especie frente a cambios en la vegetación dominante, modificaciones del clima o variación de las condiciones hídricas del suelo, la señalan como un buen candidato para ese menester. Difícil será, sin embargo, atinar, entonces, en la cuantificación de la influencia de cada uno de los agentes mencionados en el resultado de lo que se tenga ante los ojos. Nosotros, a pesar de que durante más de 30 años hemos sido testigo de la persistencia de algunas de las poblaciones regionales de este licopodio—por lo que suscribimos el criterio, ya bien conocido, de su notable longevidad—, somos de la opinión, de que la tendencia general es a la desaparición. Carente de la efectiva facultad de reproducción vegetativa "a distancia" de la que dispone *Huperzia selago*—especie muy afín en cuanto a exigencias vitales ambientales— el licopodio fía su supervivencia a la de las colonias actuales. No consta—sería muy difícil seguir el desarrollo de la fase gametofítica o los estadíos juveniles de los espermatófitos— que hoy día sea capaz de generar nuevas poblaciones. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Lythrum borysthenicum (Schrank) Litv.

*BURGOS: 30TVM4959, Mecerreyes, cerca del Otero, 980 m, charca temporal, silíceo, 10-VII-2008, J.M. García-López (ALEJ 1167/08). 30TVM498618, *Ibid.*, lagunilla al norte

del Camino de las Vargas entre fincas cultivadas, 1000 m, zona vadosa de lagunilla con prolongado encharcamiento estacional, síliceo, 8-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1411/08). **30TVM463686**, Hontoria de la Cantera, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato síliceo, 3-VI-2009. *J.M. García-López* (ALEJ 552/09).

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

Lythrum tribracteatum Spreng.

BURGOS: 30TVN0994, Villasandino, Vega de Arriba, 800 m, depresión cascajosa con encharcamiento temporal, 6-VII-2008, *J.M. García-López* (ALEJ 577/09).

En ambiente parejo y en zona tampoco demasiado alejada del centro de la provincia se encuentra la anterior y única referencia publicada en el *Atlas*.

Lythrum thymifolia L.

BURGOS: 30TVM507559, Mecerreyes, 1015 m, depresiones con encharcamiento temporal y suelos alterados, sustrato síliceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ1061/08). **30TVM150635**, Santa María del Campo, Páramo Monte, 920 m, humedal temporal en raña sílicea, 16-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 939/09). **30TVM486617**, Mecerreyes, junto al camino de Las Vargas, 995 m, depresiones con encharcamiento temporal, suelo cascajoso y limoso, 17-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1146/08). **30TVM498602**, *Ibíd.*, junto al camino de las tenadas de Los Llanos y la laguna de Cantoblanco, 990 m, depresión con lagunilla de encharcamiento estacional, sustrato síliceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1079/08). **30TVM734596**, Pinilla de los Moros, Los Hoyos, 1070 m, pequeña laguna estacional en raña sílicea, 18-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 951/09).

Nuevas citas, distantes de las escasas regionales documentadas, que muestra un área provincial cada vez más amplia, pero con poblaciones muy discretas, de pocos individuos y bastante inestables. La corología provincial del género, pero muy especialmente de los taxones anuales, está muy lejos de ser conocida y documentada con la necesaria precisión, teniendo en cuenta que estos últimos se asocian con frecuencia a humedales de pequeña área y muy localizados

en el paisaje humanizado y fuertemente homogeneizado de las parameras burgalesas. La probabilidad de supervivencia de esos medios con hidromorfía estacional, tomada a escala de la próxima generación humana, tiende a cero. Y parece innecesario advertir que del análisis de la situación actual se puede deducir el descaste de numerosos taxones –sobre todo anuales, como los *Lythrum* que se comentan– cuyas poblaciones son realmente exiguas y testimoniales.

Mentha cervina L.

BURGOS: 30TVM4059, Mecerreyes, laguna de Canto Blanco, 1000 m, bordes y fondo de la depresión de la charca temporal, 15-XI-2007, J.M. García-López.

Segunda cita de una planta muy rara en la provincia, de la que sólo consta hasta el momento el antecedente de ALEJANDRE & al. (2004) para Hortigüela.

Mercurialis annua L.

BURGOS: 30TVM4588, Burgos, Fuente del Prior, 860 m, suelos removidos, 22-VII-1999, *Barbadillo 1165*. 30TVN4586, Burgos, jardines del I.E.S. Cardenal López de Mendoza, 900 m, suelos removidos, 22-VIII-2006, *Barbadillo-2218*.

Taxón que se tiene por muy cercano a *M. ambigua* L. fil., y que se caracteriza en nuestros materiales por presentar individuos unisexuales, con tallos –incluidos los nudos– totalmente glabros. Las pocas citas provinciales, por su localización en medios urbanos, o casi, invitan a pensar en orígenes antropógenos, propios de plantas ocasionales o adventicias.

Minuartia hamata (Hausskn. & Bornm.) Mattf. (= *Queria hispanica* Loefl. ex L.)

BURGOS: 30TVN012207, Sotresgudo, Salazar de Amaya, en el camino hacia Puentes de Amaya, 970 m, lomas venteadas sobre ladera caliza de orientación E al pie de escarpes rocosos, pastos pedregosos, 7-VI-2003, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 758/03). 30TVN0124, Rebolledo de la Torre, planicies superiores del monte Albacastro, 1320 m, en erosiones y caminos trazados en la plataforma caliza, 10-VI-1990. J.A. Alejandre & B. Fernández de Botoño (ALEJ 1177/90).

Bajo *Queria hispanica* Loefl. se recogen en el *Atlas* varias localidades del sur provincial. La doble referencia que aportamos permite deducir una presencia no excesivamente rara en el entorno de las "loras" altas que caracterizan el paisaje conformado por los montes cercanos a la Peña Amaya en el extremo NW de la provincia.

Minuartia hybrida subsp. *mediterranea* (Ledeb. ex Link) O. Bolòs & J. Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 86 (1974).

***BURGOS:** 30TVN984232, Bujedo, cerros alomados al W de la desviación de la carretera desde la N-I hacia el pueblo, 530 m, pequeños rellanos entre pastos en ladera de umbría junto a los cultivos, carbonatos, 3-VII-2008, J.A. *Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 922/08).

Novedad para la provincia. En el mismo lugar –lo más probable, si no se toman precauciones, es muestrear las poblaciones recolectando material heterogéneo– convive con *M. hybrida* subsp. *hybrida*. Además de atender al aspecto general de la inflorescencia congesta, fastigiado-corimboide, que es significativo en cuanto a los dos taxones presentes allí, las semillas de tamaño levemente menor y las testas en absoluto equinuladas ayudan a identificar este taxon (cf. MOLERO, 1975).

Murbeckiella boryi (Boiss.) Rothm.

CANTABRIA: 30TVN5977, Soba, macizo de Valnera, cordal de Cañoneras a Picones, al E del Portillo Ocejo, 1060 m, muy escasa en fisuras y pequeñas oquedades de repisas de un escarpe rocoso orientado al norte, sustrato silíceo (arciscas de grano fino del Albiense Medio: arcosa, tal vez, con mica y cementación no carbonatada), 11-X-2011, J.A. *Alejandro* (ALEJ 873/11).

Esta localidad, la más al E conocida por el momento, de la Cordillera Cantábrica –destacable también por la baja altitud en la que se encuentra–, representa una importante novedad para el macizo de Castro Valnera. Se encuentra a apenas 1 km de distancia reducida del límite con la provincia de Burgos (términos de Espinosa de los Monteros y Merindad de Montija) y no lejos del territorio del País Vasco. Tal como nos viene sucediendo en estos mismos montes con otras plantas que se presentan en poblaciones mínimas y relicticas de probable procedencia antigua en la zona (cf. ALEJANDRE & al., 2009: 5; 2010: 339 y 2011a: 39-40, con comentarios sobre *Asplenium septentrionale* y *Arabis serpillifolia*), también en esta ocasión la reducidísima población sobrevive en un modesto escarpe aislado y muy alejado de las grandes y dominantes masas rocosas que conforman estas montañas. En este caso, se debe destacar, por su probable importancia para explicar la persistencia de esta población, tanto la particular composición del estrato rocoso que conforma el escarpe como su precisa localización en la parte baja de uno de los laterales del profundo collado que canaliza vientos y frecuentes nieblas. No sobra indicar, abundando en esa circunstancia, que allí mismo se encuentra una mínima colonia de *Juncus trifidus*; planta igualmente escasa y difícil de ver en las montañas de Valnera.

De no mediar una confirmación, que en la actualidad no estamos en disposición de aportar, la referencia a la cuadrícula VM87, que aparece en el mapa del *Atlas* debe ser eliminada. Por

razones biogeográficas que desconocemos, parece probado que las áreas de las dos especies del género ocupan en el Sistema Ibérico espacios alopátricos

Myosotis sicula Guss.

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

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

Myosurus minimus L.

***BURGOS:** 30TVM366718, Villangómez, límite S del Monte Valderrudaños, 900 m, depresión con inundación temporal en raña silícea, 8-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 584/09). 30TVM498599, Mecerreyes, 1000 m, depresión con encharcamiento estacional, sustrato silíceo, 1-VI-2009. J.M. García-López (ALEJ 549/09). 30TVM586741, Revilla del Campo, El Bardal, 1075 m, laguna temporal en raña silícea, 10-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 931/09).

Novedad provincial y también de interés regional, pues aparece escasamente citada en el entorno geográfico. Planta, por lo diminuta, poco llamativa a veces, aunque es cierto que llega a ser muy variable en tamaño. En algún caso puede formar densas poblaciones y por ello hacerse bien notoria si se acierta a pasar cerca de los discretos lugares que habita.

Narcissus assoanus Dufour

BURGOS: 30TVM1749, Royuela de Río Franco, cerca de "La Veguilla", 880 m, pastotomillar sobre calizas, 18-IV-2007, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 148/07). 30TVM1851, *Ibid.*, camino de Valdecalambre, 890 m, ribazos entre restos de pastotomillar, caminos y

fincas de secano, 18-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 152/07). **30TVM2245**, Villafruela, ladera bajo el Llano del Molino hacia el valle del río Franco, 890 m, pasto y matorral degradado sobre calizas, 14-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 140/07). **30TVM3237**, Cilleruelo de Abajo, cerca de “La Buena Espinosa” y el camino real de Lerma a Roa, 930 m, 21-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 177/04). **30TVM3237**, *Ibid.*, pr. “La Polilla” y el camino real de Lerma a Roa, 940 m, pastos parameros, calizas, 21-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 178/07).

PALENCIA: 30TVM2145, Espinosa del Cerrato, sobre la carretera a Villafruela, 875 m, pasto-matorral, 14-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 139/07). **30TVM2245**, Espinosa del Cerrato, talud de la carretera hacia Villafruela, 870 m, 14-IV-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 138/07).

De ser un narciso apenas conocido en la provincia de Burgos ha pasado a ser, en estos últimos años, un reconocido huésped primaveral de los páramos que cruzan el territorio del E al W, hasta penetrar en Palencia a la altura del río Franco.

Nonea micrantha Boiss. & Reut.

***BURGOS: 30TVM1559**, Santa María del Campo, Escuderos, valle del río Arlanza, 820 m, ladera de solana bajo escalones rocosos calizos cerca de madrigueras de conejos, 28-IV-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 235/08).

PALENCIA: 30TVM111598, Palenzuela, valle del Arlanza, 815 m, ladera de solana entre escalones rocosos calizos cerca de madrigueras de conejos, 28-IV-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 236/08).

Especie que no se recogía en el *Atlas de Burgos*, por lo que consideramos la presente cita como primera provincial. Si le añadimos la cita palentina, ambas parecen indicar una relación directa entre estas poblaciones puntuales y la presencia cercana de madrigueras de conejos en el entorno de los sabinares del Arlanza, en lugares soleados y relativamente secos.

Nonea pulla DC. in Lam. & DC. (= *N. echiodes* (L.) Roem. & Schult.)

BURGOS: 30TVM151115, Mambrilla de Castrejón, cabecera del valle del arroyo Valdepola, 870 m, margen de cultivo de cereal, 8-VII-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 981/0).

Segunda cita provincial, tras la que se recogía en el *Atlas*, en las cercanías de Villaescusa de Roa en lugar cuyo nombrado topónimo –Fuente del Gricio– hace límite con la provincia

de Valladolid. Preferimos mantener provisionalmente la nomenclatura que se utilizó entonces a la espera del tratamiento que se de al género en el Vol. II de *Flora iberica*, sin que ello suponga por nuestra parte empecinamiento alguno, máxime tras la lectura de la más o menos reciente bibliografía consultada (cf. por ej. SELVI & al., 2002).

Omalotheca sylvatica (L.) Schultz Bip. & F.W. Schultz

BURGOS: 30TVN499793, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, base de la solana de Peña Lusa, cerca de la boca artificial de la “Cueva de los Lagos”, 1220 m, pastos en vaguada en borde de hayedo, carbonatos, 11-IX-2010, J.A. Alejandre (ALEJ 733/10).

Ampliación del área provincial, hasta ahora excesivamente escorada hacia el Sistema Ibérico, con nueva cita en los montes de Valnera, donde es obvio que había pasado desapercibida (debido, tal vez, a su tardía floración). Una cercana referencia para esos mismos montes, del valle cántabro de Carriedo, se puede consultar en ANTHOS.

Onopordum nervosum Boiss.

***BURGOS: 30TVM140304**, Tórtoles de Esgueva, El Cerrato, reborde superior del nivel de páramos de calizas miocenas, zonas marginales removidas de la carretera que enlaza Tórtoles con Cevico Navero (Palencia), en una lastra pedregosa caliza entre un camino de concentración y la carretera, inmediatamente después de superar la cuesta que desde Tórtoles accede al nivel del páramo; 943 m, 7-VIII-2004, G. Montamarta. **30TVM149301**, *Ibíd.*, en una era con escombros en el pueblo, 855 m, 29-X-2010, G. Montamarta. **30TVM142302**, *Ibíd.*, en un gran área de explanadas removidas (antiguo vertedero rural) contiguas a la carretera de Tórtoles a la provincia de Palencia, 923 m, 29-X-2010, G. Montamarta. Igualmente localizada, en forma de plantas más dispersas, en cunetas removidas y bordes de caminos, a lo largo del páramo y también en enclaves de altitud algo inferior hacia Cevico Navero (Palencia) sobre los 908 m.

Profusamente fotografiada en estos lugares, precisamente por sus apabullantes dimensiones y su incómodo prensado. A pesar de haberla visto al paso en algún otro lugar de la comarca, nunca la hemos herborizado convenientemente. De ahí que no podamos precisar por el momento el área provincial que en realidad ocupa. Consideramos estas citas como novedad burgalesa, puesto que en su día no la incluimos en el *Atlas*, aunque somos conscientes de que no son pocas las referencias disponibles que confirman la presencia de este cardo en territorios de provincias limítrofes (cf. ANTHOS).

Omphalodes linifolia (L.) Moench

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

Planta con pocas, muy dispersas y modestas poblaciones provinciales que conviene destacar, seguir su deriva y tenerlas en cuenta en el futuro, con propósito proteccionista, principalmente orientado a conservar espacios de interés florístico.

Ophioglossum azoricum K. Presl

BURGOS: 30TVM7739, La Gallega, entre La Cabeza y Venta Espino, 950 m, pastizal en vaguada con humedad edáfica, sustrato silíceo, 25-V-2006, *J.M. García-López*. **30TVN0724**, Humada, Villamartín de Villadiego, cerros silíceos al sur del pueblo, 987 m, brezales silicícolas, vaguada con humedad edáfica, 27-IV-2006, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 357/06).

Una nueva localidad en las estribaciones de la Sierra de La Demanda y otra más en el extremo occidental de la provincia que auguran otros futuros hallazgos de esta pequeña planta críptica y de dificultosa búsqueda. Son de agradecer las precisas explicaciones que nos documentan AEDO & al (2000: 10), referidas al pliego de Encío recolectado en 1906 por el Hno. Elías y que al parecer es la referencia más antigua entre las peninsulares.

Ophioglossum vulgatum L.

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

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

Ophrys apifera Huds.

BURGOS: 30TVM6941, Mamolar, en el alto del pequeño puerto de la carretera local de Mamolar a Huerta de Rey, 1125 m, en cuncta, calcáreo, 25-VI-2010, *J.A. Alejandro & C. Molina (v.v.)*.

Otra localidad más de esta orquídea en el Sistema Ibérico donde aparece difusamente en poblaciones con escaso número de individuo y conviviendo con otros de sus congéneres.

Orobanche artemisiae-campestris Vaucher ex Gaudin y *Orobanche variegata* Wallr.

Aunque estamos convencidos que no serán pocas las correcciones y precisiones que necesita el género –y su pariente Phelipanche– antes de alcanzar un nivel de certidumbre adaptado a lo que hoy domina en nuestro país, anotemos aquí que G. Moreno Moral, en carta de fecha 19-III-2011 nos sugiere eliminar del catálogo de Burgos ambos taxones. Del segundo de ellos llega a afirmar que “nunca aparecerá” en la provincia.

Osmunda regalis L.

BURGOS: 30TVN607634, Merindad de Montija, junto a la carretera de Revilla de Pienza y Barcenilla del Rivero, 660 m, al pie de un talud rocoso y en ladera-vaguada, borde de marojal, sustrato silíceo, 15-VII-2011, *J. A. Alejandro (ALEJ 586/11)*.

Esta población insinúa la penetración hacia el valle del Ebro de este helecho que en los valles próximos en la solana de la divisoria cantábrica provincial tampoco es nada abundante. La población que ahora citamos nos la enseñó Juan M. Uría. Añadamos que en una de las libretas de campo del año 1982 tenemos anotada la *Osmunda* a 1100 m entre las turberas de la cabecera del valle de río Trueba, cerca ya del Puerto de Las Estacas de Trueba, en pleno macizo de Valnera.

Paeonia broteri Boiss. & Reut.

BURGOS: 30TVL364923, Fuentenebro, Dos Aguas, 1030 m, claros de encinar sobre cuarcitas, 23-V-2011, *J.M. García-López (ALEJ 521/11)*.

Tercera cita provincia, al igual que las dos anteriores localizada en el extremo sur de la provincia. En todos los casos se trata de poblaciones muy reducidas y locales.

Pedicularis mixta Gren.

***BURGOS: 30TVN400721**, Merindad de Sotoscueva, montes de Somo de Guzmántara, cabecera del valle del río Engaña, 1087 m, muy pequeñas poblaciones a lo largo de unas decenas de metros en pastos muy húmedos junto al arroyo, sustrato silíceo, 21-VI-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 682/09). **30TVN4572**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, umbria de los montes de Somo, barranco Gusmor en la ladera NW de La Churra, 1212 m, unos pocos individuos en suelos con alta humedad, en inicios de vaguadas con rezumaderos, aguas moderadamente carbonatadas, 14-VII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 890/09). *Ibidem*, 12-VIII-2009, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1057/09). **30TVN459721**, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, montes de Somo, vaguada inmediata al E del circo N de La Churra, 1420 m, colonia muy localizada junto a manantiales y taludes musgosos rezumantes entre el brezal que cubre la ladera de fuerte pendiente, sustrato silíceo, 6-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1751/08). **30TVN461722**, *Ibid.*, umbria entre La Churra y Haza Campiza, 1410 m, taludes musgosos rezumantes junto a nacederos y primeros metros de los arroyos nacientes, sustrato silíceo, 11-X-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1770/08).

Novedad para la provincia de Burgos, cuyo único antecedente certificado para el mismo macizo, pero en la vertiente cántabra hacia el valle de Pas, hay que buscarlo en una recolección de G. Moreno Moral de 1986 (cf. AEDO & al., 1993: 363, MA 683601). Se trata de una especie que no parece nada abundante en el macizo de Valnera, sino más bien al contrario: pues todo indica que su presencia es muy puntual y queda limitada a muy pocas poblaciones, localizadas y muy a desmano en algunas de las umbrías más frescas de los montes de Somo, donde la pendiente y el encajo entre laderas a duras penas permite la incidencia tangencial de la luz solar, junto a manantiales de altura —cerca ya de las cumbres y collados de las crestas—, en los que a pesar de ello no faltan los coluvios de ladera, ni siquiera en los años con veranos más secos, como consecuencia de la ablación de neveros persistentes o de la canalización lenta hacia el lugar de los golpes de agua circunstanciales caídos en la parte alta de cabeceras con amplios acuíferos colgados. En el borrador del género *Pedicularis* preparado para *Flora iberica* (cf. SORIANO, 2008), se incluye el acrónimo de la provincia con interrogación. Propuesta precavida que se sostenía en el contenido del pliego MA 114666. La existencia de ese pliego nos fue comunicada por el Dr. I. Soriano; aviso que nos ha permitido estudiarlo. Se trata de un testimonio conflictivo: heterogéneo, fragmentario y excesivamente magro en su contenido y tan escaso en datos —sólo se cita el nombre de la provincia de Burgos, sin precisar recolector ni fecha— que más que a la duda invita a que se le excluya como evidencia a tener en cuenta. Las dos etiquetas que atestiguan la determinación original de Cavanilles indican "*Pedicularis comosa* L.". Las otras dos etiquetas presentes (revisiones modernas de G. Nieto, VI-1983 y de I. Soriano, X-2000) rectifican a *P. mixta* Gren & Godr. Ambas con razón aparente, pues el pliego contiene dos pequeños fragmentos de inflorescencias atribuibles s.l. cada uno de ellos a uno de esos taxones. Lo que extraña es que Cavanilles equivocara la determinación, si es que

tuvo frente a sí la porción florida de *P. mixta* que hoy se puede contemplar en dicho pliego. Por otra parte, si se aceptara como cierto el dato geográfico "Burgos" y referible a esa provincia la parte del contenido del pliego, tal como aparece en la actualidad, determinable como *P. mixta*, teniendo en cuenta la previsible fecha de recolección –finales del siglo XVIII– en las fases finales de la Pequeña Edad del Hielo, cabe admitir que en aquellos tiempos la distribución de esta planta en el territorio pudo ser algo más amplia que en la actualidad. Circunstancia que no es contraria a nuestra opinión sobre la introducción reciente del taxon en el macizo de Valnera por una migración desde el occidente originada en el cercano nudo de montañas del Alto Campóo. Avance hoy detenido o en fase de contracción. La población del circo NE de La Churra resulta ser la más extensa y nutrida de la zona, diseminándose sus individuos a lo largo de las vaguadas y junto a nacederos en una franja altitudinal comprendida entre 1285 y 1425 m. La especie es sumamente escasa en el macizo y digna por ello de tenerse en cuenta a la hora de establecer actuaciones que pretendan modificar los parajes tan particulares y puntuales en los que escasamente pervive.

Phegopteris connectilis (Michaux) Watt

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

Son tres subpoblaciones –las dos presentes más la que se anota reiteradamente en el *Atlas*–, todas ellas muy reducidas y casi testimoniales, las que componen las existencias de este notable helecho en el entorno del puerto de las Estacas de Trueba, en territorio burgalés. No son tampoco muchas –no pasan de la docena– las que se conocen en la vertiente cántabra en el conjunto del macizo de Valnera. Hemos puesto especial interés y trabajo en tratar de localizar las que se citan en DUPONT (1975: 394), que el autor, en carta dirigida a M. Laínz reubica, procurando afinar más, pero sin concretar tampoco demasiado, una a cada lado de la divisoria provincial. Mucho interés y varias jornadas de campo completas le hemos dedicado al asunto, apurando hasta el final los vanos intentos por reencontrar ambas poblaciones. Después de tanto deambular a uno y otro lado de la divisoria provincial, cada vez nos parece más razonable concluir –sin tener seguridad total– que en las dos circunstancias que Dupont trata de revivir en su carta, se encontraba inmerso en medios forestales –hayedos– correspondientes ambos a la vertiente cántabra y no a la de Burgos. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

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

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

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

Picnomon acarna (L.) Cass.

BURGOS: 30TVM0994, Villasandino, Vega de Arriba, 800 m, bordes de cultivos, 21-IX-2006, *J.M. García-López* (ALEJ 1156/06). **30TVM5228**, Tubilla del Lago, 900 m, bordes de cultivos, 22-IX-2006, *J.M. García-López* (ALEJ 128/07). **30TVM6756**, Cascajares de la Sierra, 920 m, terraza fluvial del Arlanza, 11-VIII-2007, *P. Barbadillo-699*. **30TVM5445**, Tejada, 1020 m, vaguadas transitadas por ovejas, 17-XI-2007, *P. Barbadillo*.(s.n.).

Terceras citas de este taxón en la provincia de Burgos, después de la antigua referencia de COINCY (1898) para Burgos capital y la más reciente de ALEJANDRE & al. (2006) para Fuentenebro. Resulta algo sonrojante tener que estar remachando la presencia en la provincia de una planta de distribución regional tan banal. Puede servir ésto como ejemplo de la dificultad que presenta cartografiar este tipo de plantas a las que no se suele otorgar atención.

Pilosella billyana (de Retz) Mateo

***BURGOS: 30TVN40**, Merindad de Ubierna, hacia Castrillo de Rucios, 980 m, 15-VI-02, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 02/1593). **30TVN85**, Valle de Losa, Peña Alta, 980 m, 20-VI-83, *J.A. Alejandro* (ALEJ 83/1727). Valverde, **30TWN02**, VI-1909, *Eliás* (MA 142588).

Seguimos sin poder dar noticia definitiva de la presencia de *P. hoppeana* en esta provincia, pese a estar extendida por casi todas las restantes por las que pasa el Sistema Ibérico; pero sí podemos añadir un par que muestran una clara influencia de ella en su origen. En este caso se trata de una especie descrita en los Pirineos, que debe ser muy escasa en el ámbito cantábrico, a la que se le atribuye un origen en el cruce de *P. hoppeana* y *P. peleterana*.

Pilosella byzantina (Boiss.) P.D. Sell & C. West

*BURGOS: 30TVN93, monte Sobrón, 800 m, 16-VI-1990, encinar, I. García-Mijangos (BIO 12645).

Una única recolección, detectada para la provincia en los herbarios españoles, atribuible a esta especie, que tiene una distribución bastante amplia por el Mediterráneo norte, desde la península Anatólica hasta la Ibérica, y en la que la influencia base de *P. hoppeana* se ve matizada por la de la muy extendida *P. pseudopilosella*.

Pilosella heteromelana (Zahn) Mateo

*BURGOS: 30TVN47, Espinosa de los Monteros, puerto de Estacas de Trueba, 1100 m, 8-VIII-1990, G. Mateo-5203 (VAB 90/2225). 30TVN75, Valle de Losa, ladera bajo Peña Toba, 625 m, 20-V-2006, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 06/320). 30TVN83, Cubilla, hayal de Cubilla, VI-26, Losa (MA 142664). 30TVN92, Pancorbo, VII-1927, M. Losa (MA 142662).

Planta, no indicada hasta ahora en Burgos, bastante extendida por los Pirineos y Cordillera Cantábrica, aunque hasta hace poco presentada como mera subespecie de *P. hypeurya*. A nuestro entender puede expresarse mejor como especie aparte, en la que la fuerte glandulosidad de *P. hypeurya* (*hoppeana/officinarum*) se contrarresta con la entrada de numerosos pelos simples en pedúnculos e involucros aportada por *P. pseudopilosella*.

Pilosella subtardans (Nägeli & Peter) Soják

BURGOS: 30TVM55, Covarrubias, valle del río Arlanza, 1100 m, 14-XI-1993, G. Mateo-8424, Fabregat & López Urdias (VAB 94/844). 30TVM68, Villasur de los Herreros, hacia Villorobe, 1100 m, 12-VIII-1991, G. Mateo-4871 (VAB 91/2363). 30TVM73, Huerta de Rey, hacia Plumarejos, 1050 m, 3-VIII-1992, G. Mateo-6626 (VAB 92/2630). 30TVM74, Gete, hacia Pinilla de los Berruecos, 1050 m, 12-VIII-1991, G. Mateo-4851 (VAB 91/2343). 30TVM77, Pineda de la Sierra, Sierra Mencilla, pr. Hayedo de la Pared, 1460 m, 2-VIII-1996, G. Mateo-11962 (VAB 92/2968). 30TVM83, Hontoria del Pinar, hacia Navas del Pinar, 1080 m, 18-VII-87, pastizales vivaces silícícolas, G. Mateo-5235 (VAB 90/2238). 30TVM86, Barbadillo del Pez, valle del río Pedroso, 1150 m, 2-VIII-1996, G. Mateo-11975 (VAB 96/2982). 30TVM87, Valmala, Sierra de la Demanda pr. monte de San Millán, 1700 m, 12-VIII-1991, G. Mateo-4870 (VAB 91/2362). 30TVM88, Fresneda de la Sierra, valle del río Tirón, 1100 m, 7-VIII-1993, G. Mateo-8189 (VAB 93/3305). 30TVM89, Eterna, hacia San Cristóbal del Monte, 1000 m, 12-VIII-1991, G. Mateo-4903 (VAB 91/2395).

30TVM94, Regumiel de la Sierra, pr. río Torralba, 1200 m, 8-VIII-1991, *G. Mateo*-5116 (VAB 91/2632). **30TVM95**, Neila, Sierra de Neila, pr. Laguna Larga, 1900 m, 8-VIII-1991, *G. Matco*-5113 (VAB 91/2629). **30TVM96**, Huerta de Arriba, La Dehesa, 1250 m, 26-VIII-1993, *G. Mateo*-8095 (VAB 93/3149). **30TVN35**, Torres de Arriba, hacia el puerto de Carrales, 900 m, 8-VIII-1990, *G. Mateo*-3818 (VAB 90/1476). **30TVN40**, San Martín de Ubierna, cañón del río Ubierna, 10-VII-82, *Galán & Martín* (MA 640214). **30TVN46**, Cueva, hacia Ojo Guareña, 800 m, 8-VIII-1990, *G. Mateo*-3823 (VAB 90/1481). **30TVN47**, Espinosa de los Monteros, Puerto de Estacas de Trueba, 1100 m, 8-VIII-1990, *G. Mateo*-3803 (VAB 90/1461). **30TVN54**, Valdenoceda, hacia Hocina, 600 m, 6-VIII-1992, *G. Mateo*-6751 (VAB 92/2761). **30TVN66**, Medina de Pomar, valle del río Salón, pr. Rosío, 695 m, 2-VII-03, *J.A. Alcjandro M.J. Escalante* (ALEJ 1181/03). **30TVN72**, La Parte de Bureba, 700 m, 12-IX-83, *P. Montserrat* (JACA 287883b). **30TVN73**, Frías, 620 m, 24-VII-88, *Izuzquiza & al.* (MA 437646). **30TVN83**, Valderrama, ladra del monte Humión, 650 m, 7-VII-84, *I. García-Mijangos* (BIO 12631b). **30TVN86**, Encina-Angulo, Sierra Salvada, 700 m, 7-VIII-1992, *G. Mateo*, 6617 (VAB 92/2621). **30TWN02**, Miranda de Ebro, VII-26, *M. Losa* (MA 142636). **30TWN22**, Berganzo, umbría del Toloño, 750 m, 8-VIII-1992, *G. Matco*-6759 (VAB 92/2771). **30TWN23**, Condado de Treviño, pr. Doroño, 700 m, 18-VI-76, *Pérez Heredia & Uribe-Echebarría* (ARAN 3323).

Es planta muy extendida por la provincia, al igual que las dos que han influido en su génesis (*P. officinarum* y *P. saussureoides*), aunque ello ha pasado desapercibido para los numerosos autores que la han tenido por sinónimo o subespecie de una de las dos anteriores. Por cierto que con este espíritu analítico aplicado al género también habría que corregir la presentación de *P. tardans* en el Atlas provincial, pues los datos a ella referida son correctos (aunque limitados en su distribución), pero su interpretación habría que matizarla a un origen en el cruce de *P. pseudopilosella* y *P. saussureoides*, por lo que habría que añadir en el catálogo ésta última (como especie principal), con una distribución bastante amplia, aunque más limitada que la que interpretamos como verdadera *P. tardans*.

Pilosella unamunoi (C. Vic.) Mateo

BURGOS: 30TVM77, Valmala, hacia el monte Trigaza, 1800 m, 24-VI-89, cunetas silíceas, *Marín Padellano* (VAB 96/1146). **30TVM87**, Santa Cruz del Valle Urbión, pr. Pico Trigaza, 12-VII-77, *Bcllot & al.* (MA 287470). **30TVM95**, Quintanar de la Sierra, hacia Neila, 1400 m, 8-VI-1996, pinar-hayedo aclarado, *G. Mateo*-11616, *C. Fabregat, López Udias* (VAB 96/2274).

Recientemente hemos tenido que recombinar a especie esta propuesta de Vicioso, que en origen se reducía a mera variedad de *P. vahlii*, en la que la glandulosidad es casi nula y los

estolones más cortos y gruesos. Es planta de óptimo subatlántico, como su ancestro menos conocido (*P. galiciana*), donde la influencia de la carpetano-ibérica *P. vahlii* resulta innegable.

Plantago loeflingii Loefl. ex L.

***BURGOS: 30TVM0766**, Revilla Vallejera, cerca de la carretera que se desvía hacia el pueblo desde la general, 775 m, terraza aluvial pleistocénica del río Arlanzón, sustrato moderadamente ácido, con leve encharcamiento temporal, 5-V-2007, J. A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ 259/07). **30TWN02**, “Miranda de Ebro”, III-1925, M. Losa (MA 432437).

La consideramos como novedad provincial, a la vista de su ausencia en el *Atlas provincial*, aunque existía alguna recolección anterior, como se sugiere en el manuscrito elaborado para el futuro volumen 13 de *Flora iberica*, publicado en la página web del Real Jardín Botánico. El pliego procedente del herbario de C. Pau, certificado por J. Pedrol con etiqueta de revisión para *Flora Iberica* de 2002 fue, probablemente, el único testimonio que justificó entonces la inclusión de la provincia de Burgos entre las que aparecen indicadas en el tratamiento de la especie de dicha obra (cf. BENEDÍ & al., 2009:22).

Polygala edmundii Chodat

En el párrafo que se le dedica en el *Atlas de Burgos* se admite este endemismo de la cordillera Cantábrica como presente en las montañas de Valnera, en su vertiente burgalesa, con base en el único testimonio que publica ROMO (1983: 554), en una posición geográfica que representaría el límite oriental absoluto de su área reconocida exclusivamente en las provincias de Le, O, P y S. Se ha perseguido con interés el rastro de la planta durante varias campañas sin resultado alguno, tanto en la zona en la que se cita (turberas de la cabecera del Trueba, donde quien abunda es *Polygala serpyllifolia*) como en lugares del entorno (intensificando la búsqueda hacia los afloramientos de carbonatos). Por otra parte, en el borrador publicado para *Flora iberica* en la página web del Real Jardín Botánico (cf. www.floraiberica.es/), al parecer, J. Paiva, autor de la síntesis, no ha visto ni confirmado ningún testimonio de herbario de la provincia de Burgos. Todo lo cual, nos lleva a elevar el nivel de duda sobre la real presencia del taxon en la provincia y a proponer, hasta tanto no se tenga confirmación material, su exclusión del catálogo de la flora provincial.

Polygala exilis DC.

BURGOS: 30TVM657415, Santo Domingo de Silos, Peñacoba, cerca del barranco de Hocejón, 1165 m, rellanos con anuales en lomas lenarizadas, calizas, ambiente de sabinar degradado, 25-VI-2010, J. A. Alejandro & C. Molina (ALEJ 350/10).

Taxon con escasas citas provinciales, que precisamente por su hábito tenue y presencia estacional tan efímera puede que haya pasado desapercibido. La presencia masiva de la que hace gala en ocasiones, como pudimos advertir en algunos de los sabinares de Silos, parece indicar que una atención mejor dirigida a su localización permitirá ampliar considerablemente su areal provincial. En las orlas calcáreas del Sistema Ibérico su ecología está relacionada con suelos margosos temporalmente húmedos durante el invierno.

Potamogeton pusillus L.

BURGOS: 30TVN1827, Basconillos del Tozo, 920 m, zanja de desagüe de la charca de Basconillos, 6-IX-2007, *P. Barbadillo-3064*.

Una cita de interés dentro de una especie y género que necesita mayor y más precisa atención para poder conocer la corología real de sus representantes. El que citamos, muy cercano a *P. berchtoldii* Fieber, ha sido determinado atendiendo a los caracteres que presentaban los frutos maduros.

Potentilla fruticosa L.

BURGOS: 30TVN444771, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E-SE, 1590 m, rezumaderos en zona con las típicas alternancias de sustratos propias del lugar, 2-VIII-03, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1721/03). 30TVN457763 y 457763, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, solana del Cubada Grande, 1540 y 1530 m, junto a rezumaderos en la base de un escarpe rocoso silíceo junto a una banda de carbonatos, 4-VIII-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1367/08 y 1364/08). 30TVN460759 y 462764, *Ibíd.*, ladera E del Cubada Grande entre la Colladía de Viduleo y el Corredor de las Cubadas, sobre el valle y depresión del Curro, 1390-1410 m, pasto-brejal sobre una banda carbonatada con rezumaderos bajo unos largos escarpes rocosos escalonados de sustrato alternantes, 7-IX-2008, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1620/08 y 1696/08). 30TVN460764, *Ibíd.*, 1503 m, inicios de vaguadas con humedad edáfica temporal, carbonatos aflorantes en zona dominada por areniscas, 17-IX-2008, *J.A. Alejandro* (ALEJ 1690/08). 30TVN445770 y 30TVN445774, *Ibíd.*, cerca de las simas V41 y V110, 1530 m y 1560 m, rezumaderos superficiales, 23-VII-03 y 18-VIII-02, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1549/03 y 2491/02). 30TVN448773, *Ibíd.*, hacia el Llano las Torcas, 1605 m, afloramientos rocosos de alternancias, 18-VII-03, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1409/03). 30TVN449770, *Ibíd.*, cerca de la sima V58, 1560 m, 18-VII-03, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1429/03). 30TVN450770 y 30TVN450772, *Ibíd.*, cerca del sendero del Collado de la Canal al Castro, 1560 m y 1580 m, 2-IX-2006, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1147/06 y 1146/06). 30TVN451770, *Ibíd.*, cerca de la sima de La "Grajera", 1500 m,

poblaciones favorecidas por la aparición en superficie de aguas difusas en zona de alternancia de calizas y rocas silíceas, 18-VII-03, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 1431/03).

Comentario en Adiciones y Revisiones I: Nos parece conveniente reforzar la escasa información anterior –la disponible en el *Atlas provincial* es la referida a una sola localidad y exigua población– con todos los datos actualizados sobre la presencia de esta especie en el macizo de Valnera, puesto que se trata de una planta de alto interés biogeográfico como bien se recoge en el Decreto sobre Flora Protegida de Castilla y León (2007), en su Anexo II, como especie "vulnerable"; cf. además los listados publicados en LLAMAS & al. (2007). Puede afirmarse que, a pesar de ser planta rara y apenas extendida por el resto del macizo de Valnera –en la Cubada Grande: 30VN4628/7675 a 1330 m y 30TVN4625/7663 a 1445 m, con apenas dos o tres plantas–, sus poblaciones llegan a numerosas en la amplia ladera orientada al E-SE, que desde poco más bajo del mogote de la cumbre del Castro desciende en un laberinto de alargadas y a veces enormes grietas, escarpes, torcas, hondonadas y pequeñas plataformas hasta las proximidades de la senda de Cervelallosa, en una franja altitudinal que cubre desde algo menos de 1500 hasta los 1600 m, o poco más.

Comentario en Adiciones y Revisiones II: La sucesión de alternancias litológicas –bandas silíceas de arenisca y microconglomerados y de carbonatos diversos– que en la ladera SE del Castro Valnera condicionan la vegetación y permiten la presencia allí de pequeñas pero numerosas y dispersas poblaciones de este arbusto se repiten casi miméticamente en la espalda del Cubada Grande, hacia la depresión glaciar del Curro. Ahí, precisamente, se da la mejor población de todo el macizo de *P. fruticosa*: centenares de individuos de todo desarrollo ocupan una banda entre collados separados entre sí por una distancia no menor de 650 m, a una altitud comprendida entre 1360 y 1410 m, principalmente. Al parecer la persistente costumbre de los pastores de la zona de dar fuego, sobre todo en invierno, a los matorrales –principalmente son los brezales con *Ulex* su objetivo– no termina por descartar la *Potentilla*, sino que tal vez, como es el caso de esta población de la solana del Cubada Grande, ésta se ve favorecida, retoñando con fuerza de sus cepas medio quemadas, de las que brotan unas veces tallos erectos que florecen vigorosos y otras, enramados rastreros que ocupan el terreno y favorecen su implantación en competición con el resto del matorral allí presente antes del fuego. Es de justicia destacar que de la existencia de esta población nos informaba, en una de nuestras charlas mientras explorábamos conjuntamente la zona, nuestro buen amigo y guía G. Moreno Moral, mejor conocedor del macizo de Valnera que cualquier otro botánico pretérito o presente.

Potentilla supina L.

*BURGOS: 30TVM1731, Tórtoles de Esgueva, embalse, 850 m, márgenes del embalse temporalmente inundadas, 21-IX-2006, J. M. García-López (ALEJ 123/07).

Notable novedad para la provincia. No se cita para Burgos en la revisión de Rico (in CASTROVIEJO, 1998). Planta muy poco documentada en la Península, aunque probablemente se encuentre en expansión actual. En la Comunidad de Castilla y León sólo se ha localizado hasta la fecha en la provincia de Soria (SEGURA & MATEO, 1996; SEGURA & al., 1998) y en la de Zamora (BARRIEGO & RICO, 2003). Dado que la localidad soriana pertenece a la cuenca del Ebro, la cita burgalesa sería la segunda para la cuenca del río Duero después de la zamorana.

Prunus lusitanica L. subsp. *lusitanica*

BURGOS: 30TVN79777599, Valle de Mena, Menamayor, entre La Orilla y Los Rebollos, 350 m, repoblación de pino radiata sobre terrazas, sustrato arcilloso, 20-X-2011, J.M. García-López & M.A. Pinto (ALEJ s/n).

Nueva localidad de una planta de destacado interés regional. Se trata de la mejor y más extensa población de entre las que conocemos en la provincia. Ocupa cerca de 20 has, habiéndose comprobado que regenera de semilla con notable vigor. Visitamos esta población por indicación del Agente Medioambiental D. Juan Antúnez, buen conocedor de los montes del Valle de Mena, al que agradecemos la información facilitada.

Pulicaria odora (L.) Rchb.

BURGOS: 30TVM150635, Santa María del Campo, Páramo Monte, 920 m, humedal temporal en raña silíceo, 16-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 940/09).

Cita que se suma a las escasas conocidas en la provincia; aunque probablemente ha de encontrarse en otras zonas que presentan condiciones edáficas y altitud semejantes en el entorno de los páramos burgaleses.

Pulicaria paludosa Link

***BURGOS: 30TVM1731**, Tórtolos de Esgueva, embalse, 850 m, márgenes del embalse temporalmente inundados, 21-IX-2006, J. M. García-López (ALEJ 125/07).

Resulta novedad para la provincia, no habiéndose citado de Burgos en el *Atlas provincial*

Pulicaria vulgaris Gaertn.

BURGOS: 30TVM4559, Mecerreyes, 980 m, depresión con inundación temporal en raña silíceo, 5-VII-2008, J.M. García-López (ALEJ 580/09).

Nueva cita de este otro taxon cercano al anterior, de un género tan poco investigado en la provincia que seguramente ha de dar mayor juego en el futuro.

Quercus orocantabrica Rivas Mart., Penas, T.E. Díaz & Llamas

***BURGOS: 30TVM7371**, Pineda de la Sierra, sierra de Mencilla, umbría (NE) del barranco c. el collado de Mencilla, bajo la línea de cumbres alomadas, 1680 a 1724 m, suelos de crioclastos silíceos, con algunos asomos rocosos, semicolonizados por el brezal a nivel del ecotono entre aquel y la parte alta del bosque, 13-XI-2010, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 834/10, 840/10). **30TVM7471**, *Ibíd.*, 1700 m, por encima del límite superior del hayedo, sobre acumulaciones de grandes bloques con estructura residual de glaciar rocoso con muy reducida cobertura arbustiva, umbría, 2-X-1983 y 28-VII-1993, J.A. Alejandro & B. Fernández de Betoño (ALEJ 3637/83, 3638/83, 3639/83, 3641/83, 566/93). *Ibíd.*, 16-IX-2001, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1856/01, 1857/01 y 1858/01). **30TVM7451371224**, *Ibíd.*, en la umbría bajo "La Concha", 1670 m, acumulaciones de crioclastos de origen glaciar, sustrato silíceo, J.M. García-López, J. A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 817/10).

***LA RIOJA: 30TWM3655**, Lumbreras, sierra de Pineda, robledal de "La Cárcara", 1600-1700 m, robledal de albar en formación abierta, sobre acumulaciones cuaternarias de bloques (denominadas en La Rioja "deseccadas"), silíceo, 20-IX-1998, J. A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 1301798).

Si se considera este taxon como bueno a nivel de especie y no como "una raza arbustiva de montaña" del variable *Quercus robur* L. (cf. LÓPEZ GONZÁLEZ 2007: 462), la población al pie de La Concha de la sierra de Mencilla, de la que se vuelven a listas testimonios de recolecciones que ya se publicaron en ALEJANDRE (1995: 54) y ALEJANDRE & al. (2006: 328), parece razonable relacionarla con este reivindicado endemismo de área tan fragmentada y poblaciones, a veces, llamativamente aisladas en varios macizos montañosos de la mitad septentrional de la Península Ibérica (cf. comentario sobre hallazgos en el Sistema Ibérico en MATEO & al. 2005: 66). Posteriormente hemos localizado otra población cercana manifiestamente mezclada con individuos de aspecto híbrido (pero de porte arbustivo y rastrero) y con dispersos ejemplares, enormes y viejísimos, que muestran caracteres claramente típicos de *Quercus petraea*. Por otra parte, revisando recolecciones pretéritas realizadas en otras sierras del Sistema Ibérico riojano, destacamos que entre la masa de albares del conocido "Robledal de La Cárcara" en las cercanías del puerto de Piqueras, se dan individuos con factura claramente "*robur*" que, por afinidad al resto de pliegos reseñados, consideramos posible que se pueden adscribir al endemismo peninsular citado. El porte rastrero de los escasos ejemplares localizados en la Sierra de la Demanda no parece inducido por ramoneo intenso de ganado doméstico o silvestre, ni por repetidos "resegados" de guías terminales de los brotes por las extremas condiciones me-

teorológicas en estos ambientes supraforestales, sino que este hábito reptante parece iniciarse tempranamente en estos brotes, sin que hayamos localizado los consabidos puntisecados tan propios en manifestaciones finícolas de altitud de especies de clara vocación forestal. Futuros estudios deberán dilucidar la posible dimensión genética de aspectos observados externamente, a los que habría que añadir posibles diferencias fenológicas con otros robles cercanos. En particular será importante aclarar, ante la existencia de ejemplares de morfologías intermedias entre ambos robles en varios ambientes supraforestales del sistema Ibérico y la comentada existencia en Pineda de la Sierra con viejos robles albares, si nos hallamos ante un proceso de especiación por absorción genética de una especie más extendida en una zona como *Quercus petraea* sobre otra residual y hoy desaparecida como *Quercus robur* del periodo subatlántico de los *Quercus* en una franja geográfica estrecha de carácter subcantábrico.

Ranunculus lateriflorus DC.

BURGOS: 30TVM547887, Cardeñuela-Riopico, El Hundidero, Campo de maniobras militares de Matagrande, 990 m, laguna temporal en raña silíceo, 23-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 960/09).

Tras las exploraciones de estas últimas campañas, dirigidas hacia las zonas húmedas propicias a la presencia de esta especie, pensamos que sigue siendo la más escasa y rara de las especies del género dentro de las colonizadoras de esos ambientes estenoicos.

Ranunculus longipes Lange ex Cutanda

BURGOS: 30TVM462641, Madrigal del Monte, Montes Laisa, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 561/09). *Íbid.*, 27-V-2011, J.A. Alejandro (ALEJ 296/11). **30TVM5060**, Mecerreyes, 1000 m, charcas temporales sobre sustrato silíceo, 12-VI-2008, J.M. García-López (ALEJ 789/08). **30TVM5067**, Cubilla del Campo, La Dehesa, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 565/09). **30TVM8628**, Hontoria del Pinar, valle de Costalago en la margen izquierda del arroyo del Pacedero, 1080 m, depresiones y hozaduras en pastizales higrófilos silícícolas del fondo del valle, 18-V-2011, C. Molina, J. Alcalde & V. Salvador (v.v.).

Terceras citas provinciales. Parece ser de los taxones de la sect. *Flammula* más escasos y raros de entre los presentes en el territorio; mucho menos frecuente, desde luego, que *R. nodiflorus* L. Como ya reconocimos (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 519, 2010: 55) resulta sospechosamente dificultosa la separación entre estos taxones y con *R. ophioglossifolium* Vill.

Ranunculus nodiflorus L.

BURGOS: 30TVL334939, Haza, Monte de la Serrezuela, 980 m, lagunilla estacional, sustrato silíceo, 29-V-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 545/09). 30TVM479596, Mecerreyes, cerca de camino de Torrecilla del Monte, 1000 m, suelos fangosos en zonas deprimidas con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1151/08). 30TVN480573, Quintanilla del Agua-Tordueles, cerca de las tenadas de La Rasa, 990 m, zona vadosa de una pequeña lagunilla estacional, sustrato silíceo, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 850/08). 30TVM483580, *Ibid.*, lagunilla de Matarredonda, 1000 m, zona vadosa de charca estacionales en raña silícea, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 854/08). *Ibid.*, 13-VII-2009, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1066/08). 30TVM483594, Mecerreyes, al sur del camino de Torrecilla del Monte cerca de un pinar de repoblación, 1000 m, zonas vadosas de una pequeña laguna estacional, sustrato silíceo, 17-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1140/08). 30TVM462641, Madrigal del Monte, monte Laísa, 980 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 562/09). 30TVM483664, *Ibid.*, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 571/09). 30TVM498602, Mecerreyes, junto al camino agrícola entre las tenadas de Los Llanos y la laguna de Cantoblanco, 990 m, depresión con lagunilla de encharcamiento muy somero y estacional, sustrato silíceo, 13-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1078/08). 30TVM503615, *Ibid.*, entre las tenadas del Llano y la laguna de Cantoblanco, 980 m, vaguada con encharcamiento temporal y humedad edáfica constante, sustrato silíceo moderado, 27-VI-2008, *J.A. Alejandre & J.M. García-López* (ALEJ 843/08). 30TVM5067, Cubilla del Campo, La Dehesa, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 566/09). 30TVM503631, Cuevas de San Clemente, entre La Mata y Campo del Hoyo, 1000 m, depresión con encharcamiento temporal, sustrato silíceo, 3-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 559/09). 30TVM547887, Cardañuela-Riópico, El Hundidero, Campo de maniobras militares de Matagrande, 990 m, laguna temporal en raña silícea, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 962/09). 30TVM599879, Arlanzón, Zaldueño, al sur del casco urbano, 1010 m, laguna temporal en raña silícea, 26-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 975/099). 30TVM663835, Villasur de Herreros, La Dehesa, 1080 m, laguna temporal en raña silícea, 23-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 969/09). 30TVM711587, Jaramillo Quemado, Los Llanos, 1060 m, pequeña laguna temporal en raña silícea, 18-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 945/09). 30TVM802635, Barbadillo de los Herreros, entre Berruca y Las Angarillas, 1180 m, pequeña laguna temporal en raña silícea, 18-VI-2009, *J.M. García-López* (ALEJ 953/09).

Con estas numerosas citas se amplía notablemente el área provincial de este taxon, a la vez que se definen sus aptencias ambientales y edáficas, que comparte, al parecer selectivamente, con otras especies del género, como *R. lateriflorus* y *R. longipes*, que normalmente suelen excluirse en cada una de la lagunillas o depresiones bien definidas dispersas en las rañas silíceas

presentes en los páramos. Se ha de destacar que no es fácil separar esta última especie del *R. nodiflorus* y que por esa razón preferimos silenciar de momento y hasta ulteriores comprobaciones numerosas recolecciones provinciales dudosas entre ambos táxones.

Ranunculus ophioglossifolius Vill.

BURGOS: 30TVM5196, Hurones, pr. campo de golf, 950 m, páramo calizo, suelo inundado, 10-VI-04, L. Marín-2915.

Tercera localidad provincial, que define una vez más sus querencias regionales por los suelos carbonatados con encharcamiento estacional.

Ranunculus platanifolius L.

*Taxon que nos ha mantenido en vilo y expectantes desde que en el primer volumen de Flora ibérica se le diera por presente en la provincia de Burgos. Hasta hoy la única traza de esa presencia sigue siendo el pliego MA 152608, cuya etiqueta mecanografiada reza: "HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS – Ranunculus platanifolius L. – Burgos – Herb° Antg°". Ninguna referencia a fecha y a recolector, que nos permita una apoyatura argumental. Tan escasísima precisión geográfica, con ese "Burgos", que reproduce exactamente lo que se lee en una pequeña etiqueta manuscrita guardada en el "sobrecito de las semillas" (que se supone interpreta de alguna manera la presunta original, hoy inexistente) en nada anima a respetarlo como fehaciente testimonio, ni en lo que se refiere a tiempos pasados y mucho menos en cuanto a alimentar la sospecha de la existencia residual actual del taxon en la provincia. Lo de menos es que el contenido del citado pliego sea determinable; un único ejemplar, de tamaño raquíptico para lo que son medidas normales de la planta, sin hojas basales y sin flores. Hemos consultado nuestras dudas con Félix Muñoz Garmendía, sobre la caligrafía y circunstancias históricas (cf. LAINZ & al., 1998: 399), quien nos sugiere que el autor de la etiquetilla pudiera ser "probablemente" José Demetrio Rodríguez, quien pudo simplificar los datos originales, transcribirlos de forma inexacta o incluso suponerlos. En todo caso, estamos ante un pliego cuyo origen incierto se remonta a las primeras décadas del siglo XIX. Por todo ello, pensamos que es postura razonable desestimar el valor testimonial histórico del citado pliego, y por ende, concluir que *Ranunculus platanifolius* no será planta burgalesa, en tanto no sea convenientemente demostrada su presencia.*

Reseda stricta Pers. subsp. *stricta*

BURGOS: 30TVM3055, Tordómar, solana de los cerros al W de las tenadas y del barranco de La Callejuela, 845 m, pasto-matorral degradado, carbonatos, 22-IV-2007, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 180/07). **30TVM7896**, Villambistia, barranco de Carrespino, 885m, ladera margo-yesosa, W, 13-V-2007, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 295/07).

30TVM7597, Valle de Oca, Villalómez, solana de "Los Cerritos", 900 m, pasto-matorral sobre suelos margo-yesosos, 13-V-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ300/07). **30TVM7399**, Valle de Oca, Villalbos, 860 m, pasto-matorral, ladera margo-yesosa, 13-V-05, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 305/07). **30TVN7201**, Valle de Oca, Cueva Cardiel, Valdelamajada, 840 m, yesos, 13-V-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 306/07). **30TVN7704**, Carrias, 805m, ladera margo-yesosa de orientación E-SE, 13-V-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 292/07). **30TVN8005**, Belorado, Quintanalaranco, sobre la carretera a Briviesca, 780 m, pasto-matorral en solana sobre yesos, 6-V-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 277/07). **30TVN8609**, Quintanilla San García, sobre la carretera a Cerezo de Río Tirón, 700 m, ladera W-SW, margo-yesoso, 25-V-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 382/07). **30TVN 8214**, Vallarta de Bureba, ladera hacia la solana en la cabecera del barranco del arroyo de los Frailes, 790 m, pasto y matorral sobre arcillas y yesos, 1-VI-03, *J.A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJ 647/03, AHIM 0778). **30TVN8404**, *Ibid.*, barranco del Buen Rey, 750-760 m, solana con matorral y pastizal sobre yesos, 1-VI-03, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 631/03). **30TVN912**, Valluércanes pr. Las Majadillas, sobre la carretera a San Millán de Yécora, 710 y 750 m, ladera W-SW, suelo margo-yesoso, 22-V-2007, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 346/07 y 352/07).

De alguna manera la ampliación del área provincial a los yesos de La Bureba representa el "reverso de la moneda" en relación a lo que comentábamos sobre la *Campanula fastigiata*. Esta *Reseda*, que en Burgos se comporta manifiestamente fiel a los sustratos yesosos o margo-yesosos, no disponía en el *Atlas* de ninguna referencia concreta que la localizara en aquella comarca. Con los datos que aportamos queda mucho mejor dibujada su área provincial real y potencial.

Rhynchospora alba (L.) Vahl

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

Interesante localidad en la parte media de la provincia que enriquece la notable flora presente en los enclaves turbosos –de pH tendente a la neutralidad– que se localizan en contados lugares del piedemonte de la umbría de la sierra de las Mambblas. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Ribes petraeum Wulfen in Jacq.

BURGOS: 30TVN450774, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera S-SE del Castro, 1580 m, en el fondo fresco y protegido de una torca alineada en una de la

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

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

Rochelia disperma (L. fil.) C. Koch

BURGOS: **30TVM135246** y **VM138244**, Pedrosa de Duero, Guzmán, barranco Valdeterres, zona alta de la ladera de solana, 900 m, bajo pequeños asomos y escarpes rocosos calizos, en suelos removidos junto a madrigueras de conejos y entre cardales, 7-VI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 600/08 y 605/08). **30TVM148596**, Peral de Arlanza, Sobalinde sobre el barranco de Aguanales, sabinar disperso y degradado, solana, junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 6-V-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 284/08). **30TVM159599**, Santa María del Campo, solana sobre el valle del río Arlanza entre Escuderos y Pinilla de Arlanza, 820 m, en sabinar degradado, suelos removidos junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 28-V-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 485/08). **30TVM119601** y **119602**, Peral de Arlanza, límite con Palencia, solana de la Hontanilla, rellanos con anuales, suelos removidos junto a madrigueras de conejos, carbonatos, 7-V-2008, 28-V-2008 y 17-VI-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 320/08, 520/08 y 739/08).

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

Aunque sea planta de aspecto discreto y tamaño generalmente pequeño –no es así cuando crece en suelos pingües, nitrificados y al abrigo de otras plantas, cardos, etc.– se ve con

facilidad en los suelos removidos cercanos a las bocas de las conejeras. Al parecer son estos animales uno de los agentes causales de su presencia y dispersión en la zona, a semejanza de como le sucede a otras plantas: *Clypeola cyclo dontea*, *Lappula barbata*, *Omphalodes linifolia*, etc. La cita palentina puede suponer una novedad provincial; las burgalesas apuntalan la única que aparecía en el *Atlas* y de la que además, apenas se disponía de material de herbario que sirviera de testimonio.

Rorippa amphibia (L.) Besser

***BURGOS: 30TVM1066**, Valles de Palenzuela, 780 m, orillas del río Arlanza, 8-VIII-2006, J.M. García-López 0618.

Novedad provincial. Este taxón no se cita para Burgos en al revisión de Martínez Laborde (cf. CASTROVIEJO, 1993) aunque sí lo hace para la vecina Palencia, ni tampoco se cita para Burgos en el reciente trabajo de ALEJANDRE & al. (2006).

Rumex scutatus L.

BURGOS: 30TVN451778, Espinosa de los Montcros, macizo de Valnera, ladera E-NE del Castro sobre El Bernacho, 1500 m, zonas pedregosas semicolonizadas por el herbazal-brejal, sustrato silíceo, 20-VIII-2008, J.A. Alejandre (ALEJ 1496/08). **30TVN49798024**, *Ibid.*, solana de la Peña Busturejo, 1440 m, roquedos calizos intensamente lenaridos con grandes dolinas kársticas, 3-VIII-2003, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (obs.).

Planta que parece alcanzar una escasa presencia en el tramo oriental de la montaña cantábrica y Montes Vascos (cf. PATINO & VALENCIA, 1989: 77) y ALEJANDRE & al., 2006: 495); lo cual creemos que debiera estimular en el futuro la búsqueda de nuevas localidades y poblaciones provinciales en ese área.

Sanguisorba verrucosa (Link ex G. Don) Ces.

BURGOS: 30TVL391926, Fuentenebro, Los Pradillos, 1062 m, rellano de roquedo cuarcítico, 28-V-2011, P. Barbadillo & L. Marín. **30TVM1364**, Valles de Palenzuela, ladera de solana bajo el Pico la Lancha, 820-850 m, pasto-matorral sobre margas y ycsos, 9-VI-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 453/07). **30TVN908125**, Valluércanes, c. de Las Manantías, ladera orientada al W-SW sobre el camino a San Millán de Yécora, 710 m, pasto-matorral sobre suelos margo-ycsosos, 22-V-2007, J.A. Alejandre & M.J. Escalante (ALEJ 349/07).

De los antecedentes bibliográficos a los que se aludía –sin citarlos expresamente– en el *Atlas*, el que a nuestro juicio con mayor probabilidad anticipaba la existencia de este taxon en la provincia que se indica en *Flora iberica*, es el de FONT QUER (1924: 24) en Estepar (30TVM28). Con los datos que ahora aportamos puede comenzarse a confeccionar el mapa, que destacaba por su ausencia junto al comentario dedicado a la especie en el *Atlas*.

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

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

Una referencia concreta contemporánea que se añade a la vetusta de FONT QUER (1924: 24): “monte de la Abadesa” en las cercanías de la capital (donde se describe un *Poterium Fontqueri* Pau nov.) y a la que recoge *Flora iberica* –cf. MUÑOZ GARMENDIA & al. (1998: 382)– citándola allí expresamente en “los alrededores de Silos”. Planta, por lo que parece, de escasa presencia en el territorio provincial, pero de la que, muy probablemente, no se ha dicho la última palabra sobre su completa distribución regional.

Satureja montana L.

En el pequeño folleto que acompaña a la Centuria III del Herbario VIT (cf. URIBE– ECHEBARRÍA, 2007), se dedica un comedido párrafo a este taxón y a su dudosa presencia en Burgos. Estamos de acuerdo en lo que allí se dice. Más todavía, el criterio que acertadamente ahí se expone era en buena parte el que hubiera podido sostenerse por los editores del *Atlas de Burgos*. Si entonces se admitió la presencia provincial, atendiendo a citas autorizadas, no lo fue sin apuntalar precauciones y proponer estudios posteriores. Se nos han adelantado y lo agradecemos. *Satureja montana* no es por lo tanto, planta burgalesa, con base en los datos publicados entonces y uno a uno, todos ellos desestimados posteriormente. Dicho lo anterior nos hacemos eco con sorpresa de que en el tratamiento del borrador sobre el género previsto para *Flora iberica* reafirma la existencia de esta planta en territorio de Burgos, por medio del acrónimo de la provincia y con frase alusiva a “algunas poblaciones en Burgos”. El Dr. Morales, en carta que nos dirige, aduce la existencia del pliego MA 153959, al parecer muy escueto en datos y proveniente de Huérmeces (Bu). Pero este tipo de pliegos de procedencia antigua, en los que apenas aparece en su etiqueta otro dato que una localidad escueta, sin fecha ni nombre del recolector ya quedan de alguna forma enjuiciados por G. LÓPEZ (1982: 389) como de procedencia sospechosa. A nuestro juicio suponen una garantía insuficiente con la que sostener la afirmación de la existencia de la *S. montana* por esta zona. Queda claro que si hemos de aceptar la presencia de esta planta en Burgos deberá ser por algo más que por lo dicho hasta el presente; es decir que se precisarán testimonios de herbario fidedignos o comprobación posterior “in situ”.

Saxifraga canaliculata Boiss. & Reut.

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

Se trata de una importante novedad para el catálogo provincial y localidad extrema oriental del endemismo cantábrico (FERNÁNDEZ ARECES & al., 1992: 73), a unos 20 kms de la curiosa cita "en los muros de las viejas casas solariegas de la propia ciudad de Reinosa" –cf. GUINEA (1953: 45) y BORJA (1952: 403)–; zona ésta, reinosana, que por otra parte se ya recoge en el protólogo: "Spanien: auf den Bergen von Reynosa am Ebro". Hemos podido comprobar recientemente, persiguiendo el testimonio del pliego de VIT recolectado en 1988, que la población burgalesa, bastante numerosa y bien instalada, ocupa numerosos rellanos y pequeñas repisas, muchas de ellas colgadas en el roquedo y totalmente inaccesibles, a lo largo de unos 1270 m del escarpe más o menos vertical entre el Pico Nava por el W y la cresta de Las Navias hacia el E, extendida al menos en tres cuadrículas UTM 1x1 (30TVN2757, 2856 y 2857). Prospecciones en cercanos medios rocosos de parecidas características (Peña Castro en Valderredible, Cobachos, puerto de Carrales, Paredones de Barrio, Tureña y monte Cielma en Valdebezana, etc.) no han dado con este taxon. En todos esos lugares, en un nicho ecológico semejante al ocupado por la *S. canaliculata*, aparece abundantemente la *S. platyloba* (= *S. cuneata*). Poco más al NE, hacia los montes de Somo y Valnera es la *S. trifurcata* la que le toma el relevo (cf. VARGAS, 1990: 282; ALEJANDRE & al., 2006: 591).

Saxifraga praetermissa D. A. Webb

BURGOS: 30TVN4577, Castro Valnera, 1500-1600 m, roquedos calizos de la vertiente S, orientación norte, sombreada, 25-VIII-1982, *C. Aseginolaza, Uribe-Echebarría, Fernández de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 2868/82). 30TVN47, Castro Valnera, 1600 m, 25-VIII-1982, *J.A. Alejandre, C. Aseginolaza & Uribe-Echebarría* (VIT 82991). 30TVN47, Pto. de Lunada, Miel-Valnera, 1300-1700 m, calizas, repisas-rocas, 25-VIII-1982, *J.A. Alejandre, C. Aseginolaza & Uribe-Echebarría* (VIT 47582). 30TVN4577, Espinosa de los Monteros, Castro Valnera, 1620 m, pequeña vaguada donde se acumula la nieve, 6-VII-2000, *V. Arán, S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN452 779, *Ibíd.*, ladera NE del Castro, 1505 m, entre bloques y derrubios en zonas innivadas de fondo de valle estructural, 9-VII-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1031/08). 30TVN453778, *Ibíd.*, sobre El Bernacho, 1505 m, zona de

acumulación de piedras en umbría fresca al pie de roquedo, 20-VII-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1499/08). 30TVN4537/7793 y 4531/7792, *Ibíd.*, ladera E-NE del Castro sobre el Bernacho, valle karsto-glaciar colgado (“El Tubo” en argot de esquiadores), 1480 m, 1490 m y hasta 1505 m, fondos de dolinas depresiones, suelos pedregosos, levemente insolados, con larga innivación, carbonatos, con *Geranium cinereum*, 20-VIII-2008, J.A. *Alejandre* (ALEJ 1504/08 y 1505/08). *Ibíd.*, 1510 m, 14-IX-2008, J.A. *Alejandre* & M.J. *Escalante* (ALEJ 1695/08). 30TVN4542/7789, *Ibíd.*, ladera E-NE del Castro, sobre el valle karsto-glaciar colgado, cerca de la sima V.13, 1480 m, fondo de una gran torca con nevco persistente, suelos pedregosos, frescos y levemente soleados, calizas, 20-VIII-2008, J. A. *Alejandre* (ALEJ 1506/08).

CANTABRIA: 30TVN4679, San Roque de Río Miera, macizo de Castro Valnera, roquedos del Pico La Miel, 1500 m, 25-VIII-1982, C. *Aseginolaza*, *Uribe-Echebarría*, *Fernández de Bctoño* & J. A. *Alejandre* (ALEJ 2856/82).

Los antecedentes bibliográficos que recogen algunas de las citas reflejadas se encuentran en: ALEJANDRE & al. (2003: 75), ALEJANDRE & al. (2006: 591), ANTHOS (2008: 1473048). Las primeras recolecciones en el macizo de Castro Valnera se remontan al año 1982. Lo principal que puede decirse de ellas es que se echa en falta en los datos de las etiquetas de herbario redactadas por entonces (todos ellos como producto de la misma jornada de recolecciones colectiva) la muy necesaria precisión geográfica, toponímica y altitudinal que nos permitiría hoy día contextualizar con exactitud aquellos hallazgos novedosos. Las divergencias entre algunos de esos datos ya nos indica la poca ayuda que nos proporcionan ante la imprescindible tarea de valorar con la mayor exactitud posible la situación real de una planta que se reputa entre las más raras y escasas de macizo de Valnera (a ambos lados de la divisoria de vertientes y de provincias). Por lo que sabemos, en la actualidad sus rarísimas y puntuales poblaciones se localizarían –todas o casi todas– en el entorno de un valle karsto-glaciar de aspecto muy particular (El Tubo), en el que se da una especial innivación, muy persistente y cuya orientación general en el macizo –vertiente E-NE– resulta poco frecuente a altitudes superiores a los 1500 m. Conveniría confirmar la cita cántabra en el Pico La Miel que permite la sospecha de la existencia de un segundo foco de poblaciones en torno a esta montaña; tal vez en alguna de las zonas hoy ocupadas por la modesta estación de esquí de Lunada o hacia el circo de Torcaverosa. Este taxon aparece entre las especies catalogadas “De atención preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Scirpus maritimus L. [= *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla]

BURGOS: 30TVM09019424, Villasandino, Vega de Arriba, 800 m, depresión húmeda cerca del río Odra, 15-IX-2010, J.M. *García-López* (ALEJ 843/10).

Ampliación del área provincial de una especie que, como ya se comentaba en el *Atlas*, tiene que dar más de sí en cuanto al área que ocupa en la provincia. Si mantenemos la nomenclatura utilizada en el *Atlas* es obviamente por evitar confusiones, aunque será conveniente que en el futuro se adecue a los tiempos el tratamiento genérico de la familia *Cyperaceae* (cf. CASTRO-VIEJO & al., 2007).

Sclerochloa dura (L.) Beauv.

***BURGOS: 30TVM521542**, Puentedura, camino a Ura, 874 m, campos de cultivo en suelos arcillosos, 19-V-2010, L. de Benito (Herb. BARBADILLO s/n).

Novedad provincial, que convendría seguir en el futuro, concretando en lo posible su presencia y área en Burgos. Citada por diversos autores en territorios cercanos de provincias limítrofes (cf. ANTHOS), por lo que no sería extraño que, si se atiende debidamente a su búsqueda, aparezca también en otros lugares.

Scorzonera aristata Ramond ex DC.

BURGOS: 30TWN362346, Condado de Treviño, Sáseta, cordal de Montes de Vitoria, muy cerca de la cumbre de Buchisolo, (justamente en el límite con Álava), 1139 m, pasto-brezal en claro antiguo de hayedo, planicie con muy leve vergencia hacia el NE, carbonatos, 29-V-2011, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 303/11).

Ampliación del área provincial, con muy parecido significado corológico al que se hace referencia más adelante en el ítem de *Senecio doronicum*.

Scrophularia vernalis L. subsp. *Vernalis*

Que esta planta no haya sido recogida en el *Atlas* y que su ausencia se decidiera en aquella ocasión sin comentario alguno, una vez pasado el tiempo y ante la solicitud de algunos lectores que nos han dirigido su perplejidad, merece tal vez una explicación que justifique al menos el porqué de la actitud prudente que entonces nos llevó a esa determinación. A pesar de su llamativo interés corológico a nivel peninsular, tal como puede deducirse del criterio expresado sobre el taxón en ORTEGA & al. (1993), o quizás, precisamente por eso, se reforzaba en nuestra memoria el halo de duda que ya BENEDÍ (1987) nos había levantado sobre la autenticidad de algunos materiales del herbario BC, procedentes de recolectores antiguos en los que la mano siniestra de Reineck hubiera podido intervenir falseando datos geográficos esenciales. Esa sospecha, sumada a la evidencia de que otros pliegos supuestamente atribuidos al Hermano Elías habían sido objeto de esa denuncia y de que la corología conocida de esta planta encajaba mal en nuestra experiencia de campo y no había por donde confirmar el dato, decidimos dejar pasar el tiempo

y que mejor que contribuir a un posible error era esperar a que los especialistas decidieran en la ocasión pertinente. Mejor que redactar y dedicar a este taxón un párrafo ampuloso, como hubiera sido de necesidad, fue optar por el silencio, que siempre interfiere menos y apenas provoca consecuencias. Por nuestra parte, aunque sin muchas esperanzas, procuraremos confirmar o desmentir en el campo lo que, a juzgar por los testimonios que nos proporciona la historia de quienes herborizaron o etiquetaron, nos parece algo más de dudoso.

Securigera varia (L.) Lassen (= *Coronilla varia* L.)

Taxon que se recogía en el Atlas provincial como presente en el territorio y que se sustentó por entonces en los presuntos testimonios que al parecer debieron manejar los editores del género publicado en *Flora iberica* (cf. TALAVERA & al., 2000: 894). Nuestro comentario dubitativo se orientó mas bien al presumible origen alóctono y circunstancial de aquellas citas para nosotros desconocidas. Recientemente hemos dado con un pliego de herbario (MA 338136) cuyos datos de la etiqueta original rezan: "Coronilla valentina subsp. glauca. 30TVN5543, Valle de Valdivielso (Bu). Quecedo. Calizas en la solana. Bujarrales con madroño en una foz muy fresca y abrigada. 800 m. 13 de Abril de 1985. Leg. J.A. Alejandro. Herbario ALEJANDRE 213/85", y que lleva una etiqueta de revisión para *Flora iberica* con det. de F. García Martín, fechada en 1995, quien corrige la det. a *Coronilla varia* L. No es, por lo tanto, mucho suponer que, siendo García Martín uno de los autores del género la consulta de este pliego justificó el añadido de "Bu" a la nómina de acrónimos provinciales. En nuestra opinión, indebidamente, pues seguimos afirmando que lo mismo el contenido del duplicado de MA que el del pliego original, y lo que puede fácilmente verse directamente en la localidad burgalesa, corresponden a lo que se entiende por *Coronilla glauca* L. Por todo lo indicado, consideramos que, a falta de otros testimonios, *Securigera varia* debe ser eliminada del catálogo de la provincia.

Sedum candollei Raym.-Hamet

***BURGOS: 30TVM800781**, Pradoluengo, sierra de la Demanda, circo E-NE del monte Trigaza, ladera bajo el collado, 1970-1980 m, inicio de vaguada en ladera de fuerte pendiente con innivación persistente, suelo terroso-pedregoso triturado, sustrato silíceo, 25-VII-2007, L. Marín & P. Barbadillo. *Ibid.*, 9-VIII-2007, J. A. Alejandro (ALEJ 1238/07). **30TVM82647629**, Santa Cruz del Valle Urbión, sierra de La Demanda, circo de Armaule en la umbria del Pico San Millán, 1960 m, muy escaso y localizado en suelos descarnados inestables, pedregosos con sedimentos finos, en ladera muy pendiente al pie de roquedos, sustrato silíceo, 4-VIII-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 565/10).

Aunque con prudencia, y escaldados ya por los avatares transcurridos hasta aquí, retomamos la posibilidad de la existencia de este taxón en la parte burgalesa del Sistema Ibérico. En un pequeño párrafo dedicado en el Atlas al "*Sedum candolleianum*", —otro nombre de los discutibles para esta planta— dábamos por aclarados errores pretéritos de otros autores regio-

nales, que la habían citado y cuyas referencias pasábamos a *S. pedicellatum*; criterio que ya antes se había expuesto en ALEJANDRE (1999) y que parecía corresponder al mantenido en *Flora iberica*, en cuyo tratamiento no se admite este taxón en el Sistema Ibérico. Realmente la aclaración de estos asuntos queda para más adelante. En primer lugar, se impone un concienzudo trabajo de campo, de exploración y de recolecta de material de herbario, y de estudio en vivo, imprescindible para avanzar en la resolución de las dudas que provoca este complicado grupo (*Sedum candollei*, *pedicellatum*, *rivasgodayi*, etc.) en las montañas del Sistema Ibérico. Ambas poblaciones son extremadamente raras y muy dependiente de especiales características locales de suelo y ambiente, en circos de umbría, particularmente innivados.

Sedum lagascae Pau (= *S. maireanum* Sennen in Sennen & Mauricio)

BURGOS: 30TWN312329, Condado de Treviño, Aguillo, solana de Montes de Vitoria, junto a la pista hacia "La Sierra" al NE de Langorri, 789 m, suelos crioturbados con leve humedad estacional, claros de carrascal, carbonatos, 29-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 381/10).

A las poblaciones de este taxon se les daba en el *Atlas provincial* el binomen que para él se utiliza en *Flora iberica*. Esta tardía recolección de este año en el Condado de Treviño nos obliga a atender en las próximas campañas a esta especie y al resto de las anuales del género con la esperanza de poder conocer al completo y dar a entender las distintas áreas regionales de cada uno de los taxones, hoy por hoy tan mal conocidos. En el sinclinorio de la sierra de Urbasa (misma estructura geológica que la depresión de Miranda-Treviño) AIZPURU & al. (1990: 86) citan *Sedum pentandrum* Bor. sensu Coste (*S. gr. villosum* L.), quizás refiriéndose al mismo taxon que ahora con otro nombre citamos. Desde luego que lo que vimos nosotros, aunque en un estado ya ruinoso, con hábito general de *Sedum nevadense*, era, así mismo de ciclo claramente anual, aunque también, manifiestamente glanduloso en todas sus partes. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Sedum nevadense Coss.

ÁLAVA: 30TVN934615, Ayala, sierra Salvada, entre Mojón Alto y el pozo Trebejo junto al límite provincial, 1069 m, zonas levemente deprimidas en las que se produce encharcamiento temporal por rezumos de ladera, suelos crioturbados, carbonatos, 23-VI-2010, J.A. Alejandro (ALEJ 331/10).

BURGOS: 30TVN931612, Junta de Villalba de Losa, Llorenoz, sierra Salvada, entre Mojón Alto y la dolina de la sima-sumidero de Pozo Trebejo junto al límite provincial, 1066 m, depresión con leve encharcamiento estacional, carbonatos, 26-V-2010, J.A. Alejandro

(ALEJ 136/10). *Ibíd.*, 29-V-2010, J.A. *Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 157/10). *Ibíd.*, 23-VI-2010, J.A. *Alejandre* (ALEJ 336/10). **30TVN933609**, *Ibíd.*, al sur de Trebejo, 1050 m, zonas levemente deprimidas en rellanos de la solana con humedad temporal por rezumos de ladera, suelos crioturbados, carbonatos algo margosos, 23-VI-2010, J.A. *Alejandre* (ALEJ 335/10). **30TVN940607**, *Ibíd.*, al sur de Trebejo, 1056, m, rellanos con leve encharcamiento estacional o temporal, carbonatos margosos, 23-VI-2010, J. A. *Alejandre* (ALEJ 334/10). **30TVN943604**, *Ibíd.*, "La Loma", 1029 m, encharcamientos temporales muy someros, suelos crioturbados, carbonatos, 23-VI-2010, J.A. *Alejandre* (ALEJ 333/10). **30TVM672424**, Santo Domingo de Silos, Peñacoba, junto al "Camino del Cid" al SE del pueblo, 1157 m, pastos con anuales an borde de camino y fincas labradas, con *S. lagascae* Pau, 25-VI-2010, J.A. *Alejandre & C. Molina* (ALEJ 348/10).

Las discretas y escasas poblaciones de Sierra Salvada suponen una destacable ampliación del área burgalesa de la especie; que, sin embargo, no hacen desmerecer en nada el comentario sobre la valiosa rareza y demás características que le dedicamos en el comentario del *Atlas provincial*. Curiosamente en varias localidades conocidas del Sistema Ibérico convive con su congénere *S. maireanum*, aunque este último presenta un fenología más tardía y florece cuando *S. nevadense* casi ha desaparecido. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Al recoger en el *Atlas* los antecedentes conocidos sobre la presencia de este taxon en la provincia omitimos la existencia de una nota de IZUSQUIZA & BURGAS (1987: 170), en la que se aludía a Burgos sobre la base de un dato bibliográfico y/o de alguna recolección existente en alguno de los herbarios consultados.

Comentario en Adiciones y Revisiones V: *S. nevadense* pudiera ser considerado como el extremo de variación del grupo *S. villosum*. El mismo Cosson, al describirlo subraya la proximidad entre ambos, tratando de inmediato de destacar las diferencias. Estas diferencias se atemperan cuando se le compara con el resto de las subespecies de *S. villosum* (subsp. *aristatum* y subsp. *pentandrum*). Al margen de lo que puedan aportar de cierto la aplicación a este asunto otras técnicas de análisis más potentes, llama la atención la convergencia de ambientes y lugares que se aprecia entre la subsp. *pentandrum* y el propio *S. nevadense*. En cuanto al significado evolutivo del número de estambres presentes en todas o solamente en algunas de las flores—4,5,6 ó 10, son los "habituales" en el grupo del *S. villosum*— pudiera ser que fueran las condiciones del medio físico las que fuerzan y modulan en cada lugar y población la expresión de un genotipo común. El abortamiento total o parcial del segundo verticilo del androceo ha sido advertido desde siempre (cf. De CANDOLLE (1827: 405), BOREAU (1857: 255-256), SENNEN (1936: 16 y 190), MAIRE (1977: 375-378), RIVAS MARTÍNEZ (1984: 186), MINUTILLO & al. (2009: 115).

Sedum villosum L. subsp. *aristatum* (Emb. & Marie) M. Laínz
= *S. lagascae* Pau; = *S. maireanum* Sennen in Sennen & Mauricio (sensu *Flora Iberica*)

BURGOS: 30UN9731, Rebolledo de la Torre, enclave geográfico de La Rebolledo, cerro silíceo junto al pueblo, 910-920 m, calveros arenosos algo húmedos temporalmente, en claros de brezal, 7-VI-2003, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 796/03 y 818/03). 30TVN1319, Humada, Ordejón de Arriba, 980 m, pastos arenosos erosionados, 11-VI-1991, J.A. Alejandro (ALEJ 464/91). 30TVM 672424, Santo Domingo de Silos, Peñacoba, junto al "Camino del Cid", al SE del pueblo, 1157 m, pastos con anuales al borde de camino y fincas labradas, rellanos (con *S. nevadense*), 25-VI-2010, J.A. Alejandro & C. Molina (ALEJ 349/10). **SEGOVIA:** 30TVL55, Cerezo de Abajo, 1200 m, rodadas de caminos en ambiente de marojales, 12-VI-1986, J.A. Alejandro (ALEJ 674/86). 30TVL4391, Carabias, cerca del inicio de la carretera a Villalvilla de Montejo, 1140 m, pastos sobre suelo arenoso, entre pinos repoblados, 11-VI-2000, J.A. Alejandro & M. J. Escalante (ALEJ 1001/00).

Algunas de estas poblaciones burgalesas han sido consideradas a nivel de especie por ALEJANDRE & al. (2006 y 2011a), bajo los dos sinónimos que arriba indicamos. En el tratamiento taxonómico que hoy nos parece más correcto, estas citas, mas la mayor parte de las que en el *Atlas* se localizan hacia el cuadrante noroccidental de la provincia, constituyen el núcleo principal de la representación local de lo que sería el taxon intermedio entre *S. villosum* s.st. y la subsp. *pentandrum*, que se diferencia de la subsp. tipo por ser mayoritariamente anual y por vivir en ambientes menos montanos y sobre suelos con menor humedad que llegan a permanecer totalmente secos durante un largo periodo anual. Se le acerca por disponer de doble verticilo de estambres, frente a la constancia que manifiesta la subsp. *pentandrum*, que como su nombre sugiere, dispone únicamente de un solo verticilo de cinco estambres.

Hacia la zona media de la provincia, en el piedemonte del Sistema Ibérico, en el contacto entre el el calizo basal y el núcleo silíceo de las altas montañas, y también en el extremo meridional provincial, se dispersan poblaciones que por su variabilidad en el número de estambres, por su hábito, medio y zona en la que viven es más aventurado asignarles con certeza un nombre entre las subsp. *aristatum* o *pentandrum*. Mayoritariamente presentan, 5 estambres –pocas veces, en el mismo individuo, 4 ó 6 y raramente 10– Por citar algunos lugares: Orbaneja Riopico (VM5288), Haza (VL3294), Arlanzón (VM6087), Arauzo de Miel (VM707038), Hacinas (VM7649), etc.

Sedum villosum L. subsp. *pentandrum* (DC.) Alejandro, Escalante, García-López & Mateo

BURGOS: 30TWN3132 y 30TWN3133, Condado de Treviño, Aguillo, solana de Montes de Vitoria, cerca del "Camino de la Sierra", entre 779 y 789 m, conjunto de unos 20 distantes, aislados y muy localizados núcleos, más o menos densos, instalados en claros de carrascal, en los

rellanos con escaso suelo, sobre un estrato aflorante de placas de calizas conglomeráticas muy poco diaclasadas y de pendiente moderada orientadas hacia la solana, suelos sueltos con alguna componente arenosa, algo húmedos temporalmente pero pronto afectados por fuerte estrés hídrico, J.A. Alejandro & M.J. Escalante, 29-VI-2010, 2-V-2011, 2-VI-2011, 3-VI-2011, y 11-VI-2011, (ALEJ 381/10, 161/11, 336/11, 344/11 y 373/11).

Antes de entrar a comentar los datos corológicos de este taxon, nos apresuramos a incluir unas matizaciones acerca del trinomen *Sedum villosum* subsp. *pentandrum* que publicamos en: ALEJANDRE, ESCALANTE, GARCÍA-LÓPEZ & MATEO (2011b). Allí validábamos ese trinomen sobre la base de un par de citas de Boreau que, para el binomen *S. pentandrum*, aparecen tal cual en el IPNI. Aclaremos en primer lugar que nuestro verdadero basiónimo era el candolleano de 1815 –*S. villosum* var. *pentandrum* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. 5: 524 (1815)–, que asimismo lo fue de Boreau, por lo que nunca debimos introducirle a éste como autor entre los paréntesis. Dejemos asimismo claro que su *Flore du Centre de la France*, edición 3ª, está fechada en 1857, no en 1849. Otra cosa es que nuestra comb. & stat. nov. resulte indiscutiblemente válida frente al art. 33.5 y 7 del ICBN último. Deberá, pues, enunciarse como sigue: *Sedum villosum* subsp. *pentandrum* (DC.) Alejandro, Escalante, García-López & Mateo in Flora Montib. 49: 83 (2011).

En ALEJANDRE & al. (2011a) publicamos una primera noticia de urgencia sobre estas poblaciones treviñesas (cf. ítem anterior en este mismo documento bajo el encabezamiento de *Sedum lagascae* Pau). Frente a un material ya casi seco no pudimos apreciar apenas caracteres que no fueran su hábito anual y su glandulosidad en toda la planta, lo que motivó que añadiésemos la cita a las que ya habíamos publicado antes como *Sedum lagascae* Pau. Tras revisar las recolecciones de este año vemos que, salvo rarísimos casos reducidos a alguna flor de algún individuo, las flores presentan siempre 5 estambres maduros. Y que mientras la floración estalla espléndida y notoria con las primeras lluvias y calores de la primavera, la frutificación y producción de semillas –al menos este año– se puede calificar de escasa a dramáticamente imperceptible. El estrés hídrico de los suelos –resultado de la compleja ecuación entre la distribución temporal de las precipitaciones locales, las acumulaciones de escorrentías subsuperficiales por la impermeabilidad y la reducción de la pendiente del estrato rocoso y la orientación de la ladera– es la causa de la presencia de la especie en forma de núcleos muy densos pero extremadamente localizados.

Senecio doronicum L.

BURGOS: 30TWN362346, Condado de Treviño, Sáseta, cordal de Montes de Vitoria, muy cerca de la cumbre de Buchisolo, (justamente en el límite con Álava), 1135-1137 m, pastobrezal en claro antiguo de hayedo, planicie con muy leve vergencia hacia el NE, carbonatos, 29-V-2011, J.A. Alejandro & M.J. Escalante (ALEJ 306/11).

Ampliación del área provincial, que no supone, sin embargo novedad corológica, regional, puesto que esta cita corresponde a la misma –muy localizada, por cierto– población de la que ya se informaba, en tanto que alavesa, en URIBE-ECHEBARRÍA (2001: 99).

Senecio lividus L.

BURGOS: 30TVM7741, Pinilla de los Barrucos, Torre Melena, 1000 m, vaguada húmeda, 14-VII-2007, J. M. García-López (ALEJ 119/08).

Planta poco y dispersamente citada a lo largo de la geografía provincial. Esta nueva referencia viene a completar las contenidas en el *Atlas*, de localidades tan alejadas entre sí como Sotresgudo, Covarrubias, Basconillos del Tozo, Ranera y Neila.

Senecio viscosus L.

***BURGOS: 30TVM4187**, Burgos, 860 m, baldíos, y “litosuelos” siguiendo las vías del ferrocarril a la entrada en Burgos ciudad, 12-XI-2006, *Barbadillo-3205*. *Ibid.*, 15-IV-2007.

Cita de escasa relevancia, aunque pueda resultar –como parece– novedad provincial. De procedencia alóctona, sin duda, dada su situación junto a una importante vía férrea.

Silene mellifera Boiss. & Reuter

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

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

Solanum villosum Mill.

***BURGOS: 30TVM1732**, Tórtoles de Esgueva, llano del Herrero, 900 m, márgenes de cultivos de girasol, 21-IX-2006, J. M. García-López.

Novedad para la flora provincial. No se recogía en el *Atlas*, aunque sí existen citas en territorios muy cercanos, en el término de Encinas de Esgueva (Valladolid) (cf. FERNÁNDEZ ALONSO, 1985).

Sonchus aquatilis Pourr.

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

Esta cita, aparece en las *Adiciones y Revisiones II* como *Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis* (Pourr.) Nuyman. Siguiendo lo expuesto en MEJÍAS & VALDÉS (1988), MEJÍAS & ANDRÉS (2004: 282) & KIM & al. (2008: 588) y tras estudiar buenos materiales recolectados recientemente en la misma localidad, la confirmamos con el nombre en la actualidad aceptado como especie: *S. aquatilis* Pourr. La, por entonces única provincial, que formalizamos en el *Atlas* también como *S. maritimus* subsp. *aquatilis* (procedente de la recolección nº 365 de la IV Centuria de la AHIM) resulta, a la vista del pliego que hemos podido estudiar, algo más confusa; pero, por el ambiente que se le supone y los pocos caracteres analizables, se diría que también es atribuible al taxon de Pourret. Queda hacer comprobaciones de campo –con lo difícil que puede llegar a ser esta tarea, tras las intensas modificaciones que la nueva agricultura ha provocado en aquellos campos arandinos– y ampliar si fuera posible el número de localidades en la comarca del Duero.

Sonchus asper subsp. *glaucescens* (Jord.) P.W. Ball

BURGOS: 30TVN9453, Junta de Villalba de Losa, Villalba, 620 m, invadía rastrojera, J.J. *Barredo*, 10-IX-2006 (BARREDO 1664).

Género muy mal cartografiado en la provincia. De este taxon solamente nos constaba la cita recogida en el *Atlas*, de la zona de Castrojeriz. Lo probable es que se encuentre en otros lugares de la geografía regional: en zona de cultivos de regadío, principalmente.

Sonchus maritimus L.

***BURGOS: 30TVN583245**; Poza de la Sal, valle de las salinas, 780 m, juncales en rellano de vaguada, sedimentos arcillosos con salinidad alta, 31-VIII-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 787/11). **30TVN670147**, Piérnigas, "La Muera", 765 m, juncal en la zona de efluencia de manantial salino, vaguada en claro de matorral y herbazal en ambiente de carrascales, 26-VIII-2011, J.A. *Alejandre* (ALEJ 771/11 y 772/11). *Ibid.* 6-IX-2011, J.A. *Alejandre* & R. *Alejandre* (ALEJ 797/11 y 798/11).

La sospecha sobre una probable presencia en la provincia del "verdadero" *S. maritimus*, como consecuencia de las dudas que se nos plantearon al tratar de afinar en el problema que la legislación regional sobre especies protegidas (Decreto 63/2007) introducía al no aclarar a qué

taxon se refiere en el anexo III, nos obligó a revisar a fondo los entornos en los que se daban en la provincia condiciones de alta salinidad y consecuente vegetación halófila. Pesquisas que han conducido al hallazgo de dos interesantes poblaciones de este *S. maritimus*. Si en la "Muera" de Piernigas hemos podido ver abundantes aquenios que muestran a las claras la características de la especie (importantes para discriminar entre *aquatilis* y *maritimus*), en Poza de la Sal, la amplia población, al menos en este año, apenas ha conseguido madurar alguna que otra semilla.

Symphytum x uplandicum Nyman (*S. asperum* x *S. officinale*)

***BURGOS: 30TWN2231**, Condado de Treviño, Argote, río Ayuda, 540 m, frecuente entre el bosque ribereño, 2-VIII-2007, J.J. Barredo (ALEJ 1400/07).

Se trata de una población amplia, extensa y bien instalada a lo largo de las orillas del río Ayuda. La determinamos como el híbrido indicado, sin suponer por ello nada sobre su origen, estabilidad genética y valor como autóctona para ser incluida en el *Atlas* provincial, —del que sistemáticamente hemos rechazado plantas de carácter cimarrón neto—. Tampoco en el *Atlas* se cita ninguno de sus padres, lo que no deja de preocupar un poco en el caso de *S. officinale*.

Tamarix africana Poiret

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

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

Tamarix gallica L.

***BURGOS: 30TVM1859**, Santa María del Campo, Escuderos, 800 m, márgenes del río Arlanza, 25-III-2007, J.M. García-López.

Novedad provincial para la especie e incluso para el género, aunque sea ya cada vez menos infrecuente la introducción de algunas de sus especies como ornamentales en jardines y vías públicas de todo tipo; lo que ciertamente vendrá a complicar cada vez más el criterio sobre el origen de otras poblaciones a estudiar en el futuro. Puede que esta cita que aportamos venga a ser continuidad de la palentina de Villalaco (UM9667, cf. ROMERO & CARRASCO, 1991), muy cercana al límite provincial con Burgos.

Tanacetum vahlii DC.

BURGOS: 30TVM718216, Coruña del Conde, monte La Dchesa, 970 m, bordes de cortafuegos con arroyadas superficiales, 10-VI-2011, J.M. García-López (ALEJ 520/11).

Endemismo ibérico que aparece entre las especies catalogadas "vulnerable" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA.; 2007). La presente cita contribuye a ampliar el área que se refleja en el *Atlas provincial*, aunque no suponga novedad respecto a las cuadrículas 10x10 que se tienen por cartografiadas en los trabajos regionales dedicados a la especie.

Thelypteris palustris Schott

BURGOS: 30TVN6575, Merindad de Montija, San Pelayo, Cantoblanco, 1160 m, areniscas, turbera, 15-IX-04, P. Bariego (s/n).

Tercera cita provincial de este notable helecho en una localidad no demasiado alejada de la publicada en el *Atlas provincial*—cuadrícula 10x10 contigua—, pero en ambiente tan diferente como el de una turbera de montaña frente al de las orillas de la laguna endorreica de Bárcena. Lo que permite acrecentar las sospechas y la esperanza de encontrar nuevas poblaciones en el entorno de los barrancos de la sierra de Ordunte, Zalama y montes de Somo. Las recientemente publicadas en BLANCO & al. (2008) para la cuenca del río Duero han supuesto una notabilísima ampliación del área provincial de la especie, que ahora sorpresivamente alcanza el Sistema Ibérico Septentrional. Este taxon aparece entre las especies catalogadas "De atención preferente" en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (cf. AA. AA., 2007).

Trifolium badium Schreb.

La única cita burgalesa que se recoge en el Atlas provincial (Cabañas de Virtus, en Valdebezana) corresponde a una nota de la libreta de campo que hoy por hoy no podemos sostener con el testimonio de un pliego de herbario. Ante las dudas que nos plantea G. Moreno Moral sobre el

acierto de semejante referencia en lugar tan extraño y visto el área y ecología que se atribuye a esta planta en *Flora iberica*, optamos por prevenir a los lectores con un interrogante sobrepuesto a aquella cita, hasta tanto no estemos en condiciones de negarla definitivamente o confirmarla con el testimonio material debidamente recolectado.

Trifolium bocconeii Savi

BURGOS: 30TYM5068, Cubillo del Campo, La Dehesa, 1000 m, pastizal primaveral efímero sobre suelos arenosos silíceos, 5-VI-2007, J.M. García-López (ALEJ 115/08).

El *Atlas* sólo recogía para esta especie escasas, dispersas y antiguas citas de la década de los años veinte del siglo pasado (Cardeñajimeno, Montes Obarenes y Moradillo de Roa), sin que se hubiera vuelto a encontrar desde entonces, por lo que esta cita confirma la presencia actual de esta planta en la provincia de Burgos.

Trifolium ornithopodioides L.

BURGOS: 30TYM366718, Villangómez, límite S del Monte Valderrudaños, 900 m, depresión con inundación temporal en raña silícea, 8-VI-2009, J.M. García-López (ALEJ 583/09).

No es ni mucho menos la única especie del género escasamente cartografiada en la provincia. Estos ambientes deprimidos con encharcamiento estacional situados sobre rañas silíceas en ambiente estepario debieran ser estudiados en el futuro con mucha mayor atención que la que se ha dedicado hasta el presente.

Trifolium sylvaticum Gérard ex Loisel.

BURGOS: 30TVL369944. Fuentenebro, 967 m, suelos arenosos, 28-V-2011, P. Barbadillo & L. Marín.

Parece probable que ha de tratarse de una especie escasa y poco frecuente en la provincia; pero, a semejanza de como sucede con la mayoría de los taxones del género, el conocimiento de su distribución en el territorio provincial dista mucho de ser aceptable.

Trifolium tomentosum L.

BURGOS: 30TWM7038, Arauzo de Miel, depresiones inundables en las proximidades del Arroyo de Hozarroyo, inicio de la pista forestal de La Tejeriza, 1120 m, silíceo, 25-VI-2010, J.A. Alejandro & C. Molina (v.v.).

Pequeño trébol anual que aparece formando pequeñas poblaciones entre comunidades de terófitos propias de humedales estacionales. En orlas calcáreas del Sistema Ibérico lo vemos de forma esporádica.

Triglochin palustris L.

***BURGOS: 30TVM73**, Huerta del Rey, hacia el desvío a Pinilla de los Barruecos, Comarcal 111, 1000 m, turberas, 4-X-1986, *M. Luceño, V.M. Martínez & P. Vargas* n° 1566 PV. (MA343750).

Este pliego de MA es el que, al parecer, por el momento justifica la inclusión del acrónimo provincial de Burgos en el tratamiento de *Flora iberica*, (cf. TALAVERA & al., 2010:46). Si la altitud expresada en el pliego indicado es más o menos exacta –1000 m– ha de corresponder a un paraje bien cercano a Huerta del Rey, a no más de 1 km del caserío (cf. hoja MTN 315-IV). El taxon no aparecía mencionado en el *Atlas provincial*, y, dada la ausencia de otra referencia zonal conocida, puede considerarse como destacable novedad provincial. Es muy probable que se den pequeñas poblaciones en otros lugares de la provincia en los que se reproducen condiciones semejantes, propias de turberas moderadamente ácidas, que aunque hayan sido visitadas otras veces no se ha apercibido su presencia, toda vez que se trata de una planta de hábito ciertamente críptico.

Trollius europaeus L.

BURGOS: 30TVN440733, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, carretera al puerto de las Estacas de Trueba, 1066 m, escaso y local en pasto-matorral de vaguada, umbría, 29-V-2008, *J.A. Alejandre, M. Infante & P. Heras*, (ALEJ 543/08). **30TVN443734**, *Ibid.*, 1050 m, prado junto a cabaña pastoril, suelos hidromorfos, con *Gcum rivale*, 4-VI-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 588/08). **30TVN 451765**, *Ibid.*, base de la umbría del Cubada Grande cerca del collado de La Canal, 1450 m, un solo individuo en un herbazal megafórbico al pie de un roquedo calizo en umbría, 6-VIII-2008, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1386/08). **30TVN 513728**, *Ibid.*, montes de Somo, cerca de las cabañas de La Reñeda y Las Vegas, 1050 m, borde de prado junto al hayedo-robleal, inicio de vaguada, sustrato silíceo, 3-V-2008, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 270/08). **30TVM9639**, Vilviestre del Pinar, arroyo subsidiario del río Vadillo en las proximidades de su desembocadura, 1170 m, escaso en márgenes de arroyo encajado bajo covacha de roca arenisca, 16-V-2006, *C. Molina*.

En el *Atlas provincial* se la consideraba "descastada o casi en la parte burgalesa del macizo de Castro Valnera". Las citas que ahora se aportan de esa zona obligan a alguna matización que explique mejor aquella expresión, aunque las razones de la escasez de citas son ahora más

evidentes. No es planta desconocida por los pastores y ganaderos de la zona, pero tampoco apreciada o perseguida por sus características o propiedades. La consideran como una hierba más de entre las de los prados y se la siega y ensila como a las demás. De ahí su repentina desaparición a principios de verano de algunos lugares, Y probablemente de ahí derive, en un paisaje tan humanizado como el de estas montañas, su débil presencia y el estado marginal de sus limitadas poblaciones. La localidad de Vilviestre del Pinar parece de gran interés, representa la más meridional de la provincia, a una altitud modesta por demás, en la periferia de las sierras principales del Sistema Ibérico.

Ulex minor Roth

LLORENTE & al. (2009) aportan dos citas de este conflictivo taxon para la provincia de Burgos, en el entorno de las praderías y bosques basales del macizo de Valnera. Reiteradas visitas a la zona –una de ellas, también en compañía de los autores– nos convence de la inconveniencia de aceptar esa novedad regional mientras no medien estudios cariológicos y completas comparaciones con materiales de herbario testados convenientemente provenientes de otras zonas en las que este taxón se manifiesta con suficiencia y sin dudas. En esos mismos lugares, un buen conocedor de *U. minor*, el entonces viajero por España, P. Dupont anotaba allí, sin dudar, *U. gallii* (DUPONT, 1975b: 276).

Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert

BURGOS: 30TVM142304, Tórtoles de Esgueva, Las Tenadillas, 930 m, márgenes de cultivo de cereal, sustrato calizo, 1-VI-2011, J.M. García-López (ALEJ 528/11). 30TVM 144327, *Ibíd.*, El Corcho, 930 m, márgenes de cultivo de cereal, sustrato calizo, 1-VI-2011, J.M. García-López (ALEJ 539/11). 30TVM 255356, Torresandino, entre La Lámpara y Los Hídalgos, 900 m, márgenes de cultivo de cereal, sustrato calizo, 1-VI-2011, J.M. García-López (ALEJ 527/11).

Planta meseguera que tiende al enrarecimiento regional, aunque todavía en algún caso –fincas marginales, abandonadas o malamente labradas– puede actuar como infestante y favorecerse de esa forma un futuro; que por otra parte, dadas las técnicas de cultivo actuales con afinadas prácticas de selección de semillas, se le supone muy problemático. De ahí, que testimonios actualizados como los presentes, no sobren; y puede que a la larga supongan los únicos trazos con los que ilustrar los rasgos históricos de esta especie en la provincia.

Valeriana officinalis L.

BURGOS: 30TVM9142, Palacios de la Sierra, Monte Abejón, 1060 m, Sotobosque húmedo de robledal de *Quercus pyrenaica*, 20-VI-2007, J. M. García-López (ALEJ 122/08).

Primera referencia en el Sistema Ibérico burgalés de una planta hasta ahora sólo conocida del tercio norte provincial, como puede comprobarse en el mapa de distribución del Atlas, con referencias en Espinosa de los Monteros, Valle de Mena y Condado de Treviño.

Valerianella multidentata Loscos & J. Pardo

Comentario en Adiciones y Revisiones I: En el volumen 15 de *Flora iberica*, (cf. CASTROVIEJO, 2007) se admite la presencia de esta especie en la provincia de Burgos, dentro de un área bastante más amplia que la reconocida hasta hace poco (presunto endemismo localizado en el centro del valle del Ebro). Si tenemos en cuenta que allí se acotan unos límites altitudinales muy precisos entre 200-565 m, para esa altitud máxima la única comarca burgalesa en la que con toda seguridad se ha podido cotejar referentes de pliegos de herbario es la denominada "Depresión de Miranda de Ebro". Son de esa zona –Miranda de Ebro y Ameyugo–, precisamente los cuatro pliegos recolectados hace ya muchos años por el Hermano Elías que se guardan en MA con las siguientes numeraciones: 119261, 119262, 19263 y 119264. Todos ellos fueron etiquetados por Sennen y determinados originalmente como *V. multidentata*. Determinación a la que en caso del pliego 119263 se añaden etiquetas: de "revisión" de Fanlo con fecha 23-V-1976 y de identificación como *V. multidentata* subsp. *oscensis* Fanlo del propio Devesa en el año 2004. Puede suponerse que éstos o sus duplicados depositados en otros herbarios son los materiales que dan pie al acrónimo provincial en *Flora iberica*. Sorprende un tanto que se acepten para el territorio burgalés las dos variedades que se admiten para la especie. Que ni en VIT (com. pers. de P. Uribe-Echebarría) ni en ninguna otro herbario o recolección moderna existan referencia con las que se pueda apuntalar la existencia actual de la especie en la provincia ni en el entorno obliga a la prudencia extrema antes de aceptarla sin dudas y sin mayores garantías que la que permiten esos pliegos antiguos.

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

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

A tenor del rango altitudinal que se concede en *Flora iberica* a la especie –200 a 565 m (sic.)– la única zona o comarca del territorio provincial de Burgos de la que se han podido estudiar los correspondientes testimonios validados señala la Depresión de Miranda-Treviño, en el valle del río Ebro. Precisamente proceden de esa zona los pliegos recolectados por el H. Elías en los albores del siglo XX (años 1906, 1910 y 1920), que se conservan en MA con los números: 119261, 119262, 119263 y 119264. Los cuatro pliegos llevan etiquetas de "Plantes d'Espagne" del H. Sennen y vienen determinados de origen como *Valerianella multidentata* Loscos et Pardo. Solamente en dos de esos pliegos hay además etiquetas de revisión de Fanlo (1976) y poste-

riormente (año 2004) para *Flora iberica*. En estas últimas se añade a la determinación de origen el restrictivo "*subsp. oscensis Fanlo*". Las principales características que nosotros apreciamos en tales pliegos son, por un lado, su deficiente estado de recolección (temporada muy temprana, con frutos poco madurados) y su mal estado de conservación; por otra parte, que alguno de los pliegos lleva evidente material heterogéneo. A todo esto se puede añadir que nada de lo que se puede contemplar en esos cuatro pliegos se asemeja ni de lejos a los materiales típicos de la *V. multidentata* s.l. o de la *subsp. oscensis*, en el sentido que le confiere su autora. Por lo que concluimos que, muy difícilmente se puede conceder a tales pliegos históricos el nivel de testimonios inapelables en los que sustentan el reconocimiento a la *V. multidentata* como presente en Burgos.

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

Veronica anagalloides Guss. subsp. *anagalloides*

BURGOS: 30TVM515956, Hurones, Las Mijaradas, 950 m, zanja temporalmente inundada, seca en el momento de la recolección, bordes de cultivo, 27-VII-2011, P. Barbadillo & L. Marín.

Segunda referencia provincial, que refuerza la única cita publicada en el *Atlas*. No debe ser nada frecuente en el territorio, desde el momento que la provincia ni siquiera aparece entre las que *Flora iberica* confirma su presencia.

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

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

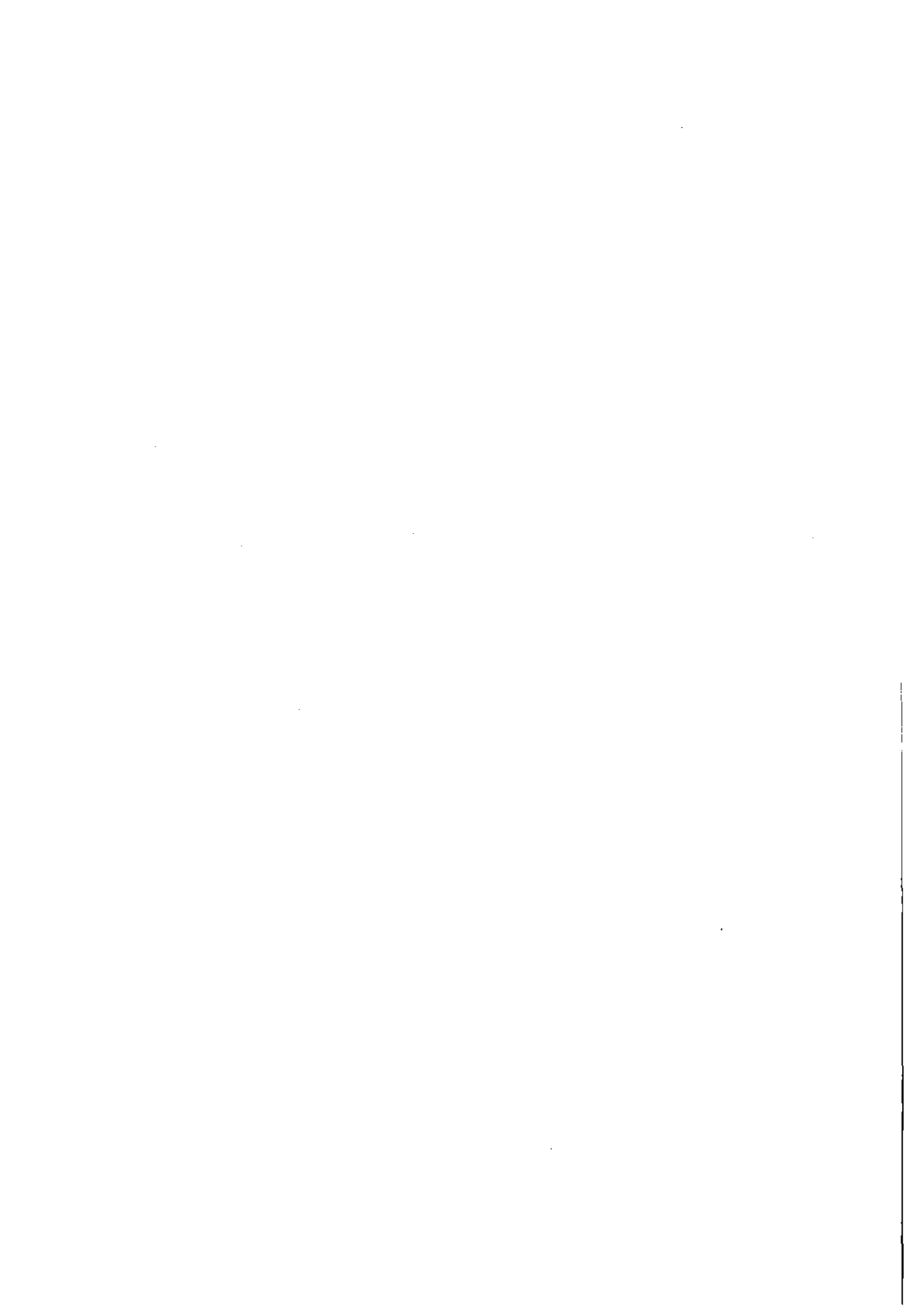
Los datos de la etiqueta del pliego del herbario pueden completarse con éstos de la libreta de campo: "herbazal de ribera asentado sobre sustrato calizo, en el que se encuentran algunos nogales añosos y pies dispersos de viejos frutales". No se trata de un huerto cultivado que se

roture anualmente. Datos a señalar ya que estamos ante una referencia bastante alejada de las conocidas provinciales y límite sur de su área reconocida (cf. MARTÍNEZ ORTEGA & al., 2004 y 2008), y de bastante interés si se tiene en cuenta que se encuentra en el área de la *V. tenuifolia* subsp. *javambrensis*.

Zannichellia palustris L.

***BURGOS: 30TVN52**, Poza de la Sal, 800 m, río salobre, 4-XI-1990, C. Aedo (MA 619299).
30TVM8042, Cabezón de la Sierra, arroyo de Matarredonda a su paso por Cabezón de la Sierra, 1010 m, aguas dulces, 19-VI-2011, C. Molina & D. Sanz (obs.).

Ambas citas, primera y segunda provinciales, muy alejadas entre sí, son las dos certificadas, hasta el momento, en el territorio. El pliego donado a MA por C. Aedo en 1968, revisado y certificada su determinación por S. Talavera en 2006, es el que soporta la inclusión del acrónimo provincial en el tratamiento de *Flora iberica* (cf. TALAVERA & al., 2010: 96). No son despreciables las probabilidades de la presencia en la provincia de alguna más de las especies del género, dada su existencia comprobada en territorios provinciales limítrofes.



BIBLIOGRAFÍA

- [1] 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.
- [2] AEDO, J.J., C. HERRÁ, M. LAÍNIZ, E. LORIENTE & J. PATALLÓ (1984). Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 125-141.
- [3] AEDO, C., C. HERRÁ, M. LAÍNIZ, E. LORIENTE, G. MORENO MORAL & J. PATALLÓ (1985). Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 197-213.
- [4] AEDO, C., J.M. ARGÜELLES, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE & M. LAÍNIZ (1990). Contribuciones al conocimiento de la flora de Asturias, II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 18: 99-116.
- [5] AEDO, J.J., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, J.L. DÍAZ ALONSO, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE, C. HERRÁ, M. LAÍNIZ, G. MORENO MORAL, J. PATALLÓ & Ó. SÁNCHEZ PEDRAJA (1993). Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- [6] AEDO, C., J.J. ALDASORO, J.M. ARGÜELLES, L. CARLÓN, A. DÍEZ RIOL, J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE, M. LAÍNIZ, G. MORENO MORAL, J. PATALLÓ & Ó SÁNCHEZ PEDRAJA (2000). Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, IV. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 46: 7-120.
- [7] AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P. CATALÁN, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA & P. URRUTIA (1990). Algunas plantas navarras de interés corológico. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 5: 83-90.
- [8] ALEJANDRE, J.A. (1994). De Lycopodiaceis ibericis notulae praecipue chorologicae. *Fontqueria* 39: 215-218.
- [9] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., J.A. ARIZALETA URARTE & J. BENITO ALONSO (1999). Notas florísticas referentes al macizo Ibérico Septentrional, III. *Flora Montiberica* 12: 40-64.

- [10] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., M.J. ESCALANTE RUIZ, S. PATINO SÁNCHEZ, J. VALENCIA JANICES, G. MATEO SANZ, J.M. GARCÍA LÓPEZ, M.A. PINTO CEBRIÁN, G. MONTAMARTA PRIETO, C. MOLINA MARTÍN & V. ARÁN REDÓ (2003). Adiciones a la flora de la Provincia de Burgos, I. *Flora Montiberica* 24: 43-84.
- [11] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., V. ARÁN REDÓ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA PRIETO, S. PATINO SÁNCHEZ, M.A. PINTO CEBRIÁN & J. VALENCIA JANICES (2004). Adiciones a la flora de la Provincia de Burgos, II. *Flora Montiberica* 26: 26-49.
- [12] ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, C. MOLINA, G. MONTAMARTA & G. MATEO (2005a). Adiciones a catálogo florístico de la provincia de Soria. *Flora Montib.* 29: 54-71.
- [13] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., J.A. ARIZALETA URARTE, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ & A. MARTÍNEZ CABEZA (2005b). Pteridófitos presentes en la Comunidad Autónoma de La Rioja y comentarios dispersos sobre pteridófitos peninsulares. *Flora Montiberica* 30: 22-40.
- [14] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., J.A. ARIZALETA URARTE, J. BENITO ALONSO & M. J. ESCALANTE RUIZ (2005c). Notas florísticas referentes al macizo Ibérico Septentrional, IV. *Flora Montiberica* 30. 46-62.
- [15] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO SANZ, eds. (2006a). *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp. http://www.floramontiberica.org/Atlas_BU/Atlas_BU.htm.
- [16] ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, S. PATINO, J. VALENCIA & C. GARCÍA-GÜEMES (2006b). Corología de la sabina mora (*Juniperus phoenicea* L. subsp. *phoenicea*) y de la sabina rastrera (*Juniperus sabina* L.) en la provincia de Burgos. *Actas del III coloquio Internacional sobre sabinares y enebrales (género Juniperus): Ecología y gestión forestal sostenible*. Tomo 1: 193-197.
- [17] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., V.J. ARÁN REDÓ, P. BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ, P. BARIEGO HERNÁNDEZ, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN PADELLANO, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA PRIETO, S. PATINO SÁNCHEZ, M.A. PINTO CEBRIÁN & J. VALENCIA JANICES ((2008). Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, I. *Flora Montiberica* 39: 69-93.
- [18] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., V.J. ARÁN REDÓ, P. BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ, P. BARIEGO HERNÁNDEZ, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN PADELLANO, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA PRIETO, S. PATINO SÁNCHEZ,

- M.A. PINTO CEBRIÁN & J. VALENCIA JANICES ((2009). Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, II. *Flora Montiberica* 42: 3-26.
- [19] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., V.J. ARÁN REDÓ, P. BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ, P. BARRIEGO HERNÁNDEZ, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN PADELLANO, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA G. MATEO SANZ, JUAN MANUEL PÉREZ DE ANA, S. PATINO SÁNCHEZ, M.A. PINTO CEBRIÁN & J. VALENCIA JANICES. (2010). Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, III. *Flora Montiberica* 44: 32-58.
- [20] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., V.J. ARÁN REDÓ, P. BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ, P. BARRIEGO HERNÁNDEZ, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN PADELLANO, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA G. MATEO SANZ, JUAN MANUEL PÉREZ DE ANA, S. PATINO SÁNCHEZ, M.A. PINTO CEBRIÁN & J. VALENCIA JANICES. (2011a). Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, IV. *Flora Montiberica* 47: 36-56.
- [21] ALEJANDRE, J., M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (2011b). *Sedum villosum* subsp. *pentandrum*: propuesta de combinación y estatus nuevo. *Flora Montib.* 49: 82-84.
- [22] ANTHOS (2008-2011). Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es. Consulta realizada en diciembre de 2008.
- [23] APARICIO, J.M., S. PATINO, T. PÉREZ DACOSTA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1993). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (VII). *Est. Museo Cien. Nat. Álava* 8: 85-99.
- [24] APARICIO J.M., J. ELORZA, S. PATINO, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1997). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (VIII). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 12: 89-105.
- [25] ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAU, G. MONTSERRAT, M.R. SALAVERRIA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA & J.A. ALEJANDRE (1984). *Catálogo Florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco. Vitoria. 1149 pp.
- [26] AYMONIN, G. (1957). Contribution à l'étude de *Daphne cneorum* (Thyméléacées). Systématique, Chorologie, Synecologie. *Mém. Dipl. Et. Sup. Paris*. 206 pp.
- [27] AYMONIN, G. (1958a). Quelques particularités de la répartition géographique de *Daphne cneorum* L. *C.R. Somm. Soc. Biogéographie, séance du Oct.*: 82-88.
- [28] AYMONIN, G. (1958b). Quelques aspects des phytocénoses a *Daphne cneorum* en particulier au Pays Basque Français. *Bull. Cent. Etud. Rech. Sci. Biarritz* 2(1): 51-91.

- [29] AYMÓNIN, G. (1959). Essai d'une monographie écologique du *Daphne cnerorum*. *Rev. Gen. Botanique*. 66: 1-48. Librairie Générale de L'Enseignement. Paris
- [30] BAÑARES, Á., G. BLANCA, J. GÜEMES, J. C. MORENO & S. ORTIZ (eds.) (2004). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Publicaciones del O.A.P. N. Madrid, 1069 pp.
- [31] BARRIEGO, P. & E. RICO (2003). Novedades florísticas para la cuenca del Duero (España). *Lazaroa* 24: 129-130.
- [32] BARREDO, J.J. (2003). *Corología regional de Cistus albidus L.* (inédito)
- [33] BARREDO, J.J. & U. BARREDO (2003). Distribución de *Cistus albidus L.* en el territorio de la cuenca del Omecillo, en Valderejo y en Sobrón (Álava-Burgos). *Munibe (Ciencias Naturales)* 54: 141-148.
- [34] BARREDO, J.J. & U. BARREDO (2004). Distribución de veinticuatro plantas termófilas mediterránea en el territorio de la cuenca del Omecillo, Valderejo y Sobrón (Alava-Burgos). *Munibe (Ciencias Naturales)* 55: 127-146.
- [35] BENEDÍ, C., E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds.) (2009). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. XIII, *Plantaginaceae-Scrophulariaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 677 pp.
- [36] BENITO ALONSO, J.L. (2006). *Catálogo florístico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo central aragonés)*. Institut d'Estudis Ilerdencs. Diputació de Lleida. 319 pp.
- [37] BENNERT, W., M. LUBIENSKI, S. KÖRNER & M. STEINBERG (2005). Triploidy in *Equisetum* subgenus *Hippochaete* (Equisetaceae, Pteridophyta). *Annals of Botany* 95(5): 807-815.
- [38] BENAVIDES, L.G., A. ESCUDERO & J.M. IRIONDO (2002). Posible extinción de la *Clypeola eriocarpa* Cav., una crucífera endémica del centro y sudeste peninsular. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(2): 356-357.
- [39] BENEDÍ, C. (1987). Plantas falsas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 499-505.
- [40] BENITO, J.L., J.M. MARTÍNEZ & C. PEDROCCHI, (1999) *Potentilla supina L.* (Rosaceae) reencontrada en Aragón un siglo después. *Flora Montib.* 11: 6-8.
- [41] BLANCO CASTRO, E. & T. MARTÍN GIL (2008). Nuevas poblaciones de *Thelypteris palustris* Schott (*Thelypteridaceae*) en la zona Centro (Burgos y Segovia, cuenca del Duero). *Flora Montib.* 38: 21-24.
- [42] BOREAU, A. (1857). *Flore du Centre de la France et du Bassin de La Loire*, 2. Paris.
- [43] BORG, P. (1967). Studies on *Equisetum* hybrids in Fennoscandia. *Ann. Bot. Fenn.* 4: 35-50.

- [44] BORJA CARBONELL, J. (1952). Una visita a las localidades clásicas del *Geranium subargenteum* Lge., *Onobrychis Reuteri* Leresche y a los brezales de Mabe. *Anales Jard. Bot. Madrid* 10(2): 399-412.
- [45] BRUNE, T., M. THIV & K. HAAS (2008). *Equisetum* (Equisetaceae) species or hybrids? ISSR fingerprinting profiles help improve diagnoses based on morphology and anatomy. *Plant Syst. Evol.* 274: 67-81.
- [46] BURES, P. & J. DANIHELKA (2008). *Eleocharis palustris* subsp. *waltersii*, a new name for *E. palustris* subsp. *vulgaris*. *Preslia* 80: 225-228.
- [47] CANO-MAQUEDA, J., S. TALAVERA, M. ARISTA & P. CALATÁN (2008). Speciation and biogeographical history of the *Campanula lusitanica* complex (Campanulaceae) in the Western Mediterranean region. *Taxon* 57: 1252-1266.
- [48] CANO-MAQUEDA, J. & S. TALAVERA (2011). A taxonomic revision of the *Campanula lusitanica* complex (Campanulaceae) in the Western Mediterranean region. *Anales Jard. Bot. Madrid* 68(1): 15-47.
- [49] CARBÓ NADAL, R., M. MAYOR LÓPEZ, J. ANDRÉS RODRÍGUEZ & J.M. LOSA QUINTANA (1977). Aportaciones al catálogo florístico de la provincia de León. II. *Acta. Bot. Malacitana* 3: 63-120.
- [50] CARLÓN, L., J.M. GONZÁLEZ DEL VALLE, M. LAÍNIZ, G. MORENO MORAL, J.M. RODRÍGUEZ BERDASCO & ÓSCAR SÁNCHEZ PEDRAJA (2010). Contribuciones al conocimiento de la Flora cantábrica, VIII. *Documentos Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 7: 1-95.
- [51] CASTROVIEJO, S., M. LAÍNIZ, G. LÓPEZ GONZÁLEZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds.) (1990). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. II, *Platanaceae-Plumbaginaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 897 pp.
- [52] CASTROVIEJO, S., C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & S. SORIANO (eds.) (1993). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. III, *Plumbaginaceae (partim)-Capparaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 730 pp.
- [53] CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍNIZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER, E. RICO, S. TALAVERA & L. VILLAR (eds.) (1993). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. IV, *Cruciferae-Monotropaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 730 pp.
- [54] CASTROVIEJO, S., C. AEDO, C. BENEDÍ, M. LAÍNIZ, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds.) (1997). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. VIII, *Haloragaceae-Euphorbiaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 375 pp.

- [55] CASTROVIEJO, S., M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds.) (2007). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. XVIII, *Cyperaceae-Pontederiaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 420 pp.
- [56] CATALÁN, M.P. & I. AIZPURU (1984). Pteridófitos del Monte Jaizkibel (Guipúzcoa). *Anales de Biología* (Sección especial, 1), 1: 253-266. Universidad de Murcia.
- [57] DE CANDOLLE, A.P. (1827). *Prodromus* 3. París
- [58] DE COINCY, A. (1899). *Ecloga quarta plantarum hispanicarum*. Ed. Masson. Paris.
- [59] DELFORGE, P. (1995). Contribution à la connaissance des orchidées de la province de Burgos (Vieille Castille, Espagne). *Natural. Belges (Orchid. 8)* 76, 3 spécial "orchidées" 8: 232-276.
- [60] DEVESA, J.A., A. ORTEGA OLIVENZA & J. LÓPEZ MARTÍNEZ (2003). Nuevas combinaciones en *Dipsacaceae*. *Acta Bot. Malac.* 28: 210.
- [61] DEVESA, J.A., R. GONZALO & A. HERRERO (2007). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. XV, *Rubiaceae-Dipsacaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 449 pp.
- [62] DÍAZ, I. (1924). *Historia del Colegio de P.P. Escolapios de Villacarriedo (Santander)*. Imprenta de A. Andrey y C^a. Reinos.
- [63] DÍAZ GONZÁLEZ, T.E., M.C. FERNÁNDEZ-CARVAJAL & J.A. FERNÁNDEZ PRIETO (1977). *Juncus cantabricus* sp. nov. *Trab. Dep. Bot. Univ. Oviedo* 2: 3-24.
- [64] DUCKERT-HENRIOD, M.M. (1973). Un critère de détermination peu connu pour *Equisetum pratense* Ehrh. in *Bull. Soc. Neuchâteloise Scienc. Nat.* 96: 37-40. Neuchâtel.
- [65] DUPONT, P. (1973). Synecologie d'une bruyere atlantique : *Erica vagans* L. *Colloques Phytosociologiques, II, Les Landes* : 271-299.
- [66] DUPONT, P. (1975). Sur l'intérêt phytogéographique du massif du Castro Valnera (montagnes cantabriques orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 389-396.
- [67] DUVAL-JOUE, J. (1864) *Histoire naturelle des Equisetum de France*. J.B. Billière et fils. Libraires de L'Académie Impériale de Médecine. Paris (Londres, Madrid, Nueva York). 296 pp.
- [68] ESTÉBANEZ LÓPEZ, R. (1916). *Plantas medicinales y venenosas de la comarca Soncillana. Breve indicación acerca de las más interesantes*. Tesis doctoral. Univesidad Central de Madrid. Imprenta de J. López. Madrid. 59 pp.
- [69] FANLO DOMÍNGUEZ, R. (1975). El género *Valerianella* en la Península Ibérica, II. *Acta Bot. Malacitana* 1: 47-52.
- [70] FANLO, R. (1981). Posición taxonómica de *Valerianella multidentata* Loscos & Pardo subsp. *oscensis* Fanlo subsp. nov. *Société pour l'Echange des Plantes Vasculaires de l'Europe et du Bassin Méditerranéen. Bull.* 18: 83-84.

- [71] FERNÁNDEZ ALONSO, J.L. (1985). *Flórua del término municipal de Encinas de Es-gueva y zonas limítrofes*. Tesis de licenciatura. Universidad de Salamanca.
- [72] FERNÁNDEZ ARECES, M.P., T.E. DÍAZ GONZÁLEZ & F.J. PÉREZ CARRO (1992). Revisión del género *Saxifraga* L., sect. *Dactyloides* Tausch en el centro y norte de la Península Ibérica. *Lazaroa* 13: 49-109.
- [73] FERNÁNDEZ-CARVAJAL, M.C. (1982). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica II. Subgéneros *Juncus* y *Genuini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 417-467.
- [74] FERNÁNDEZ CASAS, J. (ed.) (1989). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, II. *Fontqueria* 22: 5-24.
- [75] FERNÁNDEZ PRIETO, J.A., T.E. DÍAZ GONZÁLEZ & H.S. NAVA FERNÁNDEZ (2007). La protección de la flora vascular del Principado de Asturias. *Naturalia Cantabrica* 3: 37-57.
- [76] FONT QUER, P. (1924). Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona, ser. Bot.* 5(5). Barcelona. 56 pp.
- [77] FONT QUER, P. (1973). Plantas medicinales. El Dioscórides renovado, 2ª Edición. Editorial Labor S.A. Barcelona. 1033 pp.
- [78] FUENTES CABRERA, M.E. (1981). *Contribución al estudio de la flora y vegetación del extremo noroccidental de la Sierra de la Demanda: Cuencas altas de los ríos Arlanzón y Tirón (Burgos)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- [79] FONT QUER, P. (1924). Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona, ser. Bot.* 5(5). Barcelona. 56 pp.
- [80] FUENTE GARCÍA, V. de la, E. ORTÚÑEZ RUBIO & L.M. FERRERO LOMAS (1997). Contribución al estudio del género *Festuca* (*Poaceae*) en el País Vasco y Sistema Ibérico septentrional (Península Ibérica). *Itinera Geobotanica* 10: 317-351.
- [81] GALÁN CELA, P. (1990). Contribución al estudio florístico de las comarcas de la Lora y Páramo de Masa (Burgos). *Fontqueria* 30: 1-167.
- [82] GANDOGGER, M. (1898). Notes sur la flore espagnole. *Bull. Soc. Bot. France* 45: 17-29.
- [83] GARCÍA CARDO, Ó & I. SÁNCHEZ MELGAR (2008). Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico meridional, II. *Flora Montiberica* 40: 13-24.
- [84] GARCÍA GONZÁLEZ, M.E. (1990). *Flora y Vegetación de la Sierra del Brezo y de la comarca de La Peña*. Tesis doctoral, Servicio de Publicaciones de la Universidad de León.
- [85] GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997). Flora y Vegetación de los Montes Obarenes (Burgos). *Guineana*, Vol. 3. Universidad del País Vasco. 458 pp.

- [86] GARNATJE, T., N. IBÁÑEZ, N. NUALART & A. SUSSANA (2008). Cita errónea de *Cheirolophus intybaceus* (Lam.) Dostál en la provincia de Burgos. *Studia Bot.* 26: 111-113.
- [87] GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL GARCÍA-BERLANGA (2003). Aportaciones a la flora de Cuenca, I. *Flora Montiberica* 24: 33-42.
- [88] GOTTSCHLICH, G., J.M. TISON, V. MALECOT & T. ROUILLARD (2011). Typification of names in genus *Hieracium* based on original herbarium material of Alexis Jordan and Alexandre Boreau. *Forum Geobot.* 5: 1-107.
- [89] GUINEA, E. (1953). *Geografía botánica de Santander*. Diputación Provincial. Santander. 420 pp.
- [90] GUTIÉRREZ, L., J. DEL RÍO, F.B. NAVARRO, J. LORITE, B. BENITO & J. PEÑAS (2007). Novedades sobre la flora amenazada de las zonas áridas interiores de Granada (Hoyas de Guadix y Baza). *Lagasalia* 27: 407-411.
- [91] HAUKE, R.L. (1978). A taxonomic monograph of *Equisetum* subgenus *Equisetum*. *Nova Hedwigia* 30: 385-455.
- [92] HERMOSILLA, C.E. & J. SÁNCHEZ (1998). Serie Micológica. Estudio y representación gráfica. *Est. Mus. Nat. de Álava* 13: 49-102.
- [93] HERRERA GALLASTEGUI, M. (1995). Estudio de la vegetación y flora vascular de la cuenca del río Asón (Cantabria). *Guineana*, Vol. 1. 435 pp.
- [94] HERRERA GALLASTEGUI, M., J. LOIDI & J.A. FERNÁNDEZ PRIETO (1991). Vegetación de las montañas calizas vasco-cantábricas: comunidades culminícolas. *Lazaroa* 12: 345-359.
- [95] HERRERO CEMBRANOS, L. (1989). *Flora y vegetación de la margen izquierda de la cuenca alta del río Pisuerga (Palencia)*. Tesis doctoral en microfichas. Servicio de Publicaciones de la Universidad de León.
- [96] JERMY, A.C. & T.G. TUTIN (1968). *British Sedges. A Handbook to the species of Carex found growing in the British Isles*. Botanical Society. London.
- [97] JIMÉNEZ MEJÍAS, P. & M. LUCEÑO (2007). *Eleocharis* R.Br. In: S. CASTROVIEJO, M. LUCEÑO, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ MEJÍAS, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds.) *Flora Iberica* Vol. XVIII. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 420 pp.
- [98] KIM, S.-C., L. CHUNGHEE & J.A. MEJÍAS (2007). Phylogenetic analysis of chloroplast DNA *matK* gene and ITS of nrDNA sequences reveals polyphyly of the genus *Sonchus* and new relationships among the subtribe Sonchinae (Asteraceae: Cichorieae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 44: 578-597.
- [99] LAÍNIZ, M. (1970). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. IX. *Bol. Inst. Est. Asturianos, ser. C.*, 15: 3-45.

- [100] LAÍN Z GALLO, M. (1993). Las actividades botánicas en el siglo XVIII de algún boticario cántabro: Miguel y Manuel Gómez Camaleón, de Reinoso, y Francisco del Perojo, de Vargas. *Altamira* L: 77-107. Diputación Regional de Cantabria. Consejería de Cultura y Deporte. Instituto de Estudios Cántabros. Santander.
- [101] LAÍN Z GALLO, M. (2000). Algo sobre los comienzos de la exploración botánica de Cantabria. *Altamira* LVI: 185-196. Diputación Regional de Cantabria. Consejería de Cultura y Deporte. Instituto de Estudios Cántabros. Santander
- [102] LAÍN Z, M. & al. (1961). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, V. *Bol. Inst. Est. Ast., ser. C.* 3: 147-186.
- [103] LAÍN Z, M. & al. (1962). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, V. *Bol. Inst. Est. Ast., ser. C.* 5: 3-43.
- [104] LAÍN Z, M. (1970). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. IX. *Bol. Inst. Est. Asturianos, ser. C.*, 15: 3-45.
- [105] LAÍN Z, M., F. MUÑOZ GARMENDIA & M. VELAYOS (1998). Sobre ciertas etiquetas un tanto enigmáticas de nuestro "Herbario antiguo". *Anales Jard. Bot. Madrid*: 56(2): 399-401.
- [106] LÁZARO BELLO, J.A. (2005). Notas corológicas para la flora vascular de la zona centro de la cuenca del Duero (Valladolid, España). *Anales de Biología* 27: 113-118.
- [107] LÁZARO BELLO, J.A. (2009). Anotaciones ecológicas sobre *Hispidella hispanica* y *Leucanthemopsis pulverulenta* (Compositae) en pinares vallisoletanos. *Toll Negre* 11: 80-91.
- [108] LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1982). Conspectum *Saturejarum* ibericarum cum potioribus adnotationibus ad quasdam earum praesertim aspicientibus. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38 (2): 361-415.
- [109] LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2007). *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares (Especies silvestres y cultivadas más comunes)*. 3ª edición corregida. Ediciones Mundi Prensa. Madrid-Barcelona-México. 984 pp.
- [110] LORDA, M. (2009). *Allium pyrenaicum* Costa & Vayr. (Liliaceae) en el Valle del Roncal (Pirineo Occidental, Navarra). Propuesta para su protección legal. *Munibe* 57: 35-45.
- [111] LORIENTE ESCALLADA, E. (1990). *Ecología y corología de las plantas espontáneas de Cantabria (Pteridophyta-Gymnospermae)*. Ediciones Tantín. Santander. 60 pp.
- [112] LOSA, T.M. (1946). *Contribución al estudio de la flora de Álava (Noticia de algunas plantas que viven en la sierra de Cantabria)*. Diputación Foral de Álava. Vitoria. 79 pp.
- [113] LUBIENSKI, M. & W. BENNERT (2006). *Equisetum x alsaticum* (Equisetaceae, Pteridophyta) in Mitteleuropa. *Carolinae* 64: 107-118.

- [114] LLAMAS, F., R. CARBÓ & J. ANDRÉS (1984). Contribución al conocimiento de la flora de León (España). *Lazaroa* 6: 283-285.
- [115] LLAMAS F., C. ACEDO, C. LENCE, R. ALONSO, A. MOLINA & V. CASTRO (2007). Flora cantábrica de interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabrica* 3: 57-68.
- [116] LLORENTE RODRIGO, A., J.A. CADIÑANOS & E. FIDALGO PRIETO (2009). Aportaciones a la flora vascular de Burgos. *Munibe* 57: 67-74.
- [117] LLORENTE RODRIGO, A., E. FIDALGO PRIETO & J.A. CADIÑANOS (2010). Aportaciones a la flora vascular de Álava, Burgos, Navarra y Soria. *Munibe (Ciencias Naturales)* 58: 39-45.
- [118] MACHON, N., J.M. GUILLON, G. DOBIGNY, S. LE CADRE & J. MORET (2001). Genetic variation in the horsetail *Equisetum variegatum* Schleicher, an endangered species in the Parisian region. *Biodiversity and Conservation* 10: 1543-1554.
- [119] MAIRE, R. (1977). *Flore de L'Afrique du Nord*, 14. París.
- [120] MARTÍN ORTEGA, P. (2006). *Análisis de la invasión y expansión del fresno de flor (Fraxinus ornus L) en Oña (Burgos)*. Universidad de Valladolid. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias, Palencia. Proyecto de fin de carrera, inédito. Palencia. 73 pp.
- [121] MARTÍNEZ, J., P. VARGAS, M. LUCEÑO & Á. CUADRADO (2010). Evolution of *Iris* subgenus *Xiphium* based on chromosome numbers, FISH of nrDNA (5S, 45S) and *trnL-trnF* sequence analysis. *Plant. Syst. Evol.* 289: 223-235.
- [122] MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., L. DELGADO, D. C. ALBACHE, J.A. ELENA-ROSSELLÓ, & E. RICO (2004). Species Boundaries and Phylogeographic Patterns in Cryptic Taxa Inferred from AFLP Markers: *Veronica* subgen. *Pentasepalae* (Scrophulariaceae) in the Western Mediterranean. *Systematic Botany* 29(4): 965-986.
- [123] MARTÍNEZ ORTEGA, M.M., J.A. SÁNCHEZ AGUDO & E. RICO (2008). *Veronica* L. (Scrophulariaceae). In: C. BENEDÍ, E. RICO, J. GÜEMES & A. HERRERO (eds.), *Flora Iberica* (manuscritos inéditos del Vol. XIII). Madrid. Real Jardín Botánico CSIC. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa/vol_XIII/Veronica.pdf>
- [124] MATEO SANZ, G. (2007). Los Géneros *Hieracium* y *Pilosella* en el ámbito de Flora Iberica (versión 1.1, 26-XII-2007). www.floraiberica.es/floraiberica/texto/borradores/vol_XVI/Hieracium.pdf
- [125] MATEO, G. & A. AGUILLELLA (1992). *Clypeola cycloclontea* Delile, novedad para la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(2): 315-317.
- [126] MATEO SANZ, G., J. FABADO ALÓS & C. TORRES GÓMEZ (2005). Novedades florísticas procedentes del término de Noguera de Albarracín (Teruel). *Flora Montiberica* 30: 61-68.

- [127] MATEO, G. & J.A. ALEJANDRE (2006). Novedades y consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica y áreas periféricas, II. *Flora Montib.* 34: 28-37.
- [128] MEJÍAS, J.A. & B. VALDÉS (1988). Karyological studies in *Sonchus* section *Maritimi* (Asteraceae) from the Iberian Peninsula. *Bot. J. Linn. Soc.* 98: 61-69
- [129] MEJÍAS, J.A. & C. ANDRÉS (2004). Karyological studies in Iberian *Sonchus* (Asteraceae: Lactucaceae): *S. oleraceus*, *S. microcephalus* and *S. asper* and a general discussion. *Folia Geobotanica* 39: 275-291.
- [130] MERINO URRUTIA, J.J. (1959). Un botánico riojano, P. Isidoro Saracha. *Berceo* 50: 120-127.
- [131] MINUTILLO, F., G. TONDI & F. CONTI (2009). *Sedum nevadense* (Crassulaceae), new for the Italian flora. *Fl. Medit.* 19: 115-117.
- [132] MOLERO, J. (1975). Notas taxonómicas y fitogeográficas. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 349-361.
- [133] MOLERO BRIONES, J. (1997). Plantas vasculares de los montes de Aranda de Duero. Contribución al conocimiento florístico de la provincia de Burgos. *Fontqueria* 48: 71-80
- [134] MOLINA, C., G. MONTAMARTA, J.A. SÁNCHEZ AGUDO, F. AMICH & E. RICO (2005). *Datos de campo correspondientes al Convenio suscrito entre la Consejería de medio Ambiente y la Universidad de Salamanca para la cartografía detallada de hábitats de la Red Natura 2000*. Inédito
- [135] MOLINA, A., C. ACEDO & F. LLAMAS (2009). Ciperáceas de interés en la Cordillera Cantábrica. Actas del VIII Coloquio Internacional de Botánica Pirenaico-Cantábrica: 245-277. Área de publicaciones de la Universidad de León. León.
- [136] MONTSERRAT MARTÍ, J.M. (1986). Flora y Vegetación de la Sierra de Guara (Pirineo aragonés). *Naturaleza en Aragón I*. Zaragoza. 334 pp.
- [137] MONTSERRAT, P. (1973). Estudios florísticos en el Pirineo occidental. *Pirineos* 108: 49-64.
- [138] MONTSERRAT, P. (1980). Continentalidades climáticas pirenaicas. *P. Cent. Pir. Biol. Exp.* 12: 63-83. Jaca.
- [139] MONTSERRAT, P. (1983). *Comentarios a la "Aproximación al catálogo florístico de Alava (enero de 1983)"*. Documento inédito. 11 pp.
- [140] MONTSERRAT, P. (1994). Las campañas botánicas del Profesor Losa España en la Cordillera Cantábrica. *Jornadas conmemorativas el 1º centenario del nacimiento del Prof. T.M. Losa España. (Burgos, 1993)*: 37-53. Granada.
- [141] MONTSERRAT, P. & L. VILLAR (1975). Les communautes a *Festuca scoparia* dans la moitié occidentale des Pyrénées (Notes préliminaires). *Documents phytosociologiques* Fasc. 9-14: 207-224. Lille

- [142] MORALES VALVERDE, R. (1994). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 2I: Mapa 474 (adiciones). *Fontqueria* 39: 289.
- [143] MORENO MORAL, G., Ó SÁNCHEZ PEDRAJA, M. LAÍNIZ, J. PATALLÓ, J.J. ALDASORO & C. AEDO (2001 "onwards"). *Flora de Cantabria [Bibliografía básica. Plantas amenazadas (Lista Roja de la Flora Vasculare cántabra)]*. "Versión: September 2005" <<http://grupos.unicam.es/acanto/botanica.htm#inicio>>
- [144] MORENO SÁIZ, J.C. & H. SÁINZ OLLERO (1992). *Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Bases para una política de conservación*. ICONA, Colección Técnica. Madrid. 354 pp.
- [145] MORENO SÁIZ, J.C., (coord.) (2008). *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid— 86 pp.
- [146] MUÑOZ, A.F. & J.A. DEVESA (2010). Revisión taxonómica del complejo de *Centaurea cyanus* L. (CENTAUREAE sect. *Cyanus*, ASTERACEAE) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 35: 23-55.
- [147] MUÑOZ GARMENDIA, F. & C. NAVARRO (eds.) (1998). *Flora Iberica, Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. VI, *Rosaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 592 pp.
- [148] NAVARRO, B. (1919). El Valle de Carriedo: su flora. *Ibérica* Vol. X
- [149] NAVARRO, G. (1986). *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Tesis doctoral ined. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 637 pp.
- [150] NICOLÁS CONTRERAS, M.A. (2010). *Edafogénesis en escombreras mineras de la provincia de Burgos y su relación con la vegeación*. Universidad de Burgos. Tesis doctoral. 298 pp. + anexos. <http://hdl.handle.net/10259/111>
- [151] NIETO FELINER, G., S.L. JURY & A. HERRERO (eds.) (2003). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*, Vol. X, *Araliaceae-Umbelliferae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 498 pp.
- [152] ORTEGA OLIVENZA, A. & J.A. DEVESA (1993). Revisión del género *Scrophularia* L. (Scrophulariaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 11: 1-157
- [153] PAIVA, J., F. SALES, I.C. HEDGE, C. AEDO, J.J. ALDASORO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO & M. VELAYOS., (eds.) (2001). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. XIV, *Myoporaceae-Campanulaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 233 pp. + suplemento fotográfico.
- [154] PAGE, C.N. (1997). *The ferns of Britain and Ireland* (second ed.). Cambridge University Press. 540 pp.

- [155] PARKS, J.C., A.F. DYER & S. LINDSAY (2000). Allozyme, spore and fronds variation in some Scottish populations of the ferns *Cystopteris dickieana* and *Cystopteris fragilis*. *Edinb. Journ. of Botany* 57(1): 83-105.
- [156] PASTOR, J. (1981). Contribución al estudio de las semillas de las especies de *Allium* de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia* 10 (2). 207-216.
- [157] PASTOR, J. & B. VALDÉS (1983). *Revisión del género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Universidad de Sevilla.
- [158] PATINO, S. & J. VALENCIA (1989). Nuevas aportaciones al catálogo florístico de la Comunidad Autónoma Vasca. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 4: 77-84.
- [159] PATINO, S., P.M. URIBE-ECHEBARRIA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1990). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (IV). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 5: 77-81
- [160] PAU, C. (1917). Notas sueltas sobre la flora matritense, IV. *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 16(3): 62-70.
- [161] PAU, C. (1925). Acerca de unas plantas de Burgos. *Bol. Soc. Ibér. Cien. Nat.* 24: 101-106.
- [162] PÉREZ DE ANA, J.M. (2007) Nuevas citas de flora amenazada y rara en Sierra Salvada. *Est. Mus. Ciencias Nat. Álava* (en prensa).
- [163] PIMENOV, M.G., E.V. KLJUYKOV & T.A. OSTROUMOVA (2007). Critical taxonomic analysis of *Dichoropetalum*, *Johrenia*, *Zeravschania* and related genera of Umbelliferae-Apioideae-Peucedaneae. *Willdenowia* 37: 465-502.
- [164] PONS SOROLLA, A. (1980). *Estudio fitográfico de las Peñas de Cervera*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias. Univ. Autónoma de Madrid.
- [165] PRIETO FERNÁNDEZ, A., J.A. CAMPOS PRIETO, J. GARMENDIA ALTUNA, J. LOIDI ARREGUI, L. OREJA GUTIÉRREZ, S. PATINO SÁNCHEZ & J. VALENCIA JANICES (2007) Flora amenazada presente en la región eurosiberiana de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Naturalia Cantabricae* 3: 79-91.
- [166] QUER, J. (1784). *Continuación de la Flora Española ó Historia de las plantas de España*. Tomo V. Publicado por C. Gómez Ortega. Madrid. 538 pp. + 11 láminas.
- [167] RIVAS-MARTÍNEZ, S., M. COSTA, J. IZCO & C. SÁENZ (1981). Flora Matritensis, I (Pteridophyta). *Lazaroa* 3: 25-61.
- [168] RIVAS-MART., S. (ed.) (1984). De plantis carpetanis notulae systematicae, I. *Lazaroa* 6: 181-188.
- [169] ROMERO ABELLÓ, A. & A. CARRASCO (1991). Fragmenta chorologica occidentalia, 3630-3668. *Anales Jard. Bot. Madrid* 49(1):125-128.

- [170] ROMERO ZARCO, C. (2008). *Juncus* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.), *Flora Iberica*, (manuscritos inéditos del vol. XVII). <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XVII/17_172_00juncus.pdf>
- [171] ROMO DÍEZ, A. M. (1983). Aportaciones al conocimiento de la flora burgalesa. *Collect. Bot.* 14: 553-555.
- [172] ROMO DÍEZ, A. M. (1988). La vegetación rupícola de la alta cuenca del Ebro. *Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología. Homenaje a Pedro Montserrat*, vol 4: 735-742.
- [173] ROUY, G. & J. FOUCAUD (1896). *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine* 3: 278-279.
- [174] RUEDA GARCÍA, M., (2006). *Selección de hábitat por herbívoros de diferente tamaño y sus efectos sobre la vegetación: el papel del conejo europeo ("Oryctolagus cuniculus") en ecosistemas de dehesa*. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Ecología. 128 pp.
- [175] RUIZ CIMADEVILLA, J.S. (1862). *Análisis química de las aguas minerales de Alceda*. Imprenta Hijos de Rodríguez. Libreros de la Universidad. Valladolid. 41 pp.
- [176] RUIZ DE AZUA, J. (1928a). Nota preliminar a cerca de los equisetos españoles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 229-235.
- [177] RUIZ DE AZUA, J. (1928b). Contribución al estudio de las Eufilicíneas y Euequisetíneas españolas, especialmente de las provincias vascongadas. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Serie botánica* nº 24. 118 pp.
- [178] SAEZ, LI. (1997). Atlas Pteridològic de Catalunya i Andorra. *Acta Bot. Barc.* 44: 39-167.
- [179] SEGURA, A. & G. MATEO, (1996). De flora soriana y otras notas botánicas, V. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 449-456.
- [180] SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO SANZ & J.L. BENITO ALONSO (2000). *Catálogo florístico de la provincia de Soria* (2ª edición corregida). Excma. Diputación Provincial de Soria. 377 pp.
- [181] SELVI, F., A. PAPINI & M. BIGAZZI (2002). Systematics of *Nonea* (Boraginaceae-Boragineae): new insights from phenetic and cladistic analyses. *Taxon* 51(4): 719-730.
- [182] SENNEN, F. (1936). Diagnoses des nouveautés parues dans les exsiccata Plantes d'Espagne et du Maroc de 1928 à 1935. Imprenta Anglada. Vic. 308 pp.
- [183] SERRANO CAÑADAS, E. (1995). Geomorfología glaciar del alto Trueba. *Libro-Guía de las Excursiones de las XI Jornadas de campo de geografía física: 90-102*. Asociación de geógrafos españoles. Grupo de trabajo de geografía física. Meaza Rodríguez & al. (eds.), Vitoria, Santander, Logroño.

- [184] SERRANO CAÑADAS, E. (1996). El complejo morrénico frontal del valle del Trueba (Espinoso de los Monteros; Burgos). *Libro de Ponencias de la IV Reunión de Geomorfología* [Grandal d'Anglade A & J. Pagés Valcarlos (eds.)]. Sociedad española de Geomorfología. O Castro (A Coruña).
- [185] SIERRA ALVÁREZ, J. (2006). De Idrá a Cantabria: Arqueología de dos presas para la flotación de maderas en la cabecera del río Miera a finales del siglo XVIII. *Eria* 70: 191-209.
- [186] SILVA PANDO, F.J., R. PINO PÉREZ, J.J. PINO PÉREZ & J.L. CAMAÑO PORTELA (2008). Flora y vegetación protegida de Galicia. *Boletín BIGA* 4: 37-45.
- [187] SORIANO, I. (2008). *Pedicularis* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.), *Flora Iberica* (manuscritos inéditos del vol. XIII). <[http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa\(vol_XIII/Pedicularis.pdf](http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/imprensa(vol_XIII/Pedicularis.pdf)
- [188] TALAVERA, S., C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (2000). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Vol. VII. *Leguminosae* (partim). Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 1119 pp.
- [189] TALAVERA, S., M.J. GALLEGO, C. ROMERO ZARCO & A. HERRERO (eds.) (2010). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Vol. XVII, *Butomaceae-Juncaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 298 pp.
- [190] TEXIDOR Y COS, J. (1871). *Flora Farmacéutica de España y Portugal*. Imprenta de José M. Ducazcal. Madrid. 1248 pp.
- [191] URIBE-ECHEBARRIA, P.M. (2001). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (X). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 16: 93-101.
- [192] URIBE-ECHEBERRÍA, P.M. (2007). *Plantas del Herbario VIT. Centuria III, año 2007*. Museo de Ciencias Naturales de Álava. Diputación de Álava. Vitoria.
- [193] URIBE-ECHEBARRÍA DÍAZ, P.M. (2010). El carácter invasor el fresno de flor (*Fraxinus ornus* L.) en el norte de la Península Ibérica (Álava y norte de Burgos). *Toll Negre* 12 (versión parcial). www.internatura.org/grupos/apnal/tollnegre12.
- [194] VALDÉS, B. (2008b). *Myosotis* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.) *Flora Iberica* (manuscritos inéditos del vol. XI). <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XI/11_138_21_Myosotis.pdf
- [195] VALDÉS, B. (2008a). *Echium* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.) *Flora iberica* (manuscritos inéditos del vol. XI). <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/vol_XI/11-138_26_Echium.pdf.
- [196] VARGAS, P. (1990). Notas sobre algunas especies del género *Saxifraga* L. de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 279-284.

- [197] VILLAR PÉREZ, L. (1980). *Catálogo florístico del Pirineo occidental español*. Publicaciones del Centro Pirenaico de Biología Experimental. Vol. I I. Jaca. 422 pp.
- [198] VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERNÁNDEZ (1997a). *Atlas de la flora del Pirineo Aragonés*, Vol I. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios Altoaragoneses. 648 pp.
- [199] VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ (1997b). Sobre *Globularia gracilis* y su híbrido con *G. repens* subsp. *repens* en el Pirineo: *G. x losae* hybr. nov. *Collect. Bot.* 23: 137-142.
- [200] VV.AA. (1998). *Atlas del medio hídrico de la provincia de Burgos*. IGME. Caja de Burgos. Excelentísima Diputación provincial de Burgos. Madrid. 148 pp. + un mapa desplegable
- [201] VV.AA. (2000). Lista Roja de la Flora Vascular Española. *Conservación Vegetal n° especial* 6. Madrid. 39 pp.
- [202] WILLKOMM, M. & J. LANGE (1870-1893). *Prodomus Florae Hispanicae*. Stuttgart.
- [203] 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.
- [204] ARNELAS, I. & J.A. DEVESA (2010). Contribución al conocimiento cariológico del género *Centaurea* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. Grupo *Jacea-Lepteranthus*. *Lagascalia* 30: 407-445).
- [205] LÓPEZ, E. & J.A. DEVESA (2008A). Notas taxonómicas sobre el género *Centaurea* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica.II. *C. castellanoides* Talavera y *C. aristata* Hoffmanns & Link. *Acta Bot. Malacitana* 33: 57-68.
- [206] LÓPEZ, E & J. A. DEVESA (2008b). Contribución al conocimiento cariológico del género *Centaurea* L.(Asteraceae) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 33: 69-90.
- [207] LÓPEZ, E. J.A. DEVESA & I. ARNELAS (2011). Taxonomic study in the *Centaurea langei* complex (Asteraceae). *Ann. Bot. Fennici* 48: 1-12.
- [208] APPEL, O. & I. A. AL-SHEHBAZ (1997). Genetic Limits and Taxonomic of *Hornungia*, *Pritzelago* and *Hymenolobus* (Brassicaceae). *Novon* 7(4). 388-390.
- [209] ORTIZ, S & J. RODRÍGUEZ-OUBIÑA (1996). Taxonomic characterization of populations of *Hyacinthoides* sect. *Somera* (Hyacinthaceae) in the northwestern Iberian Peninsula. *Pl. Syst. Evol.* 202: 11-119.
- [210] TALAVERA, S., C. ANDRÉS. M. ARISTA, M.P. FERNÁNDEZ-PIEDRA & M. J. GALLEGO, P.L. ORTIZ, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO, S. SILVESTRE & A. QUINTANAR (eds.) (2012). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Vol. XI, *Gentianaceae-Boraginaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 672 pp.

- [211] MORALES, R., A. QUINTANAR, F. CABEZAS, A.J. PUJADAS & S. CIRUJANO (eds.) (2010). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Vol. XII, *Verbenaceae-Labiatae-Callitrichaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. 650 pp.
- [212] ALEJANDRE SÁENZ, J.A., P. BARBADILLO ESCRIVÁ DE ROMANÍ, J.J. BARREDO PÉREZ, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE RUIZ, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARRÍN PADELLANO, G. MATEO SANZ, C. MOLINA MARTÍN, G. MONTAMARTA, G. MATEO SANZ & M.A. PINTO CEBRIÁN (2012). Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, V. *Flora Montiberica* 50: 81-99.
- [213] CASTROVIEJO, S., C. AEDO, M. LAÍNIZ, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO FELINER & J. PAIVA (eds.) (1997). *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares* Vol. V, *Ebenaceae-Saxifragaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 320 pp.
- [214] MATEO, G. (2010). Catálogo de *Hieracium* y *Pilosella* en la Península Ibérica, con expresión de sus parentales (Inédito).
- [215] GALÁN, A. (2010). www.floraiberica.es/floraiberica/texto/borradores/vol_XVI/16_159_taraxacum.pdf.
- [216] URIBE-ECHEBARRIA, P.M. (2007). Plantas del Herbario VIT. Centuria III, 2007. Museo de Ciencias Naturales de Álava. Diputación Foral de Alava. 32 pp.
- [217] LÓPEZ, E. & J.A. DEVESA (2010). Notas taxonómicas sobre el género *Centaurea* (Asteraceae) en la Península ibérica. *C. paniculata*, *C. henryi* y *C. diffusa*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 67(2). 113-126.
- [218] MARTÍNEZ AZORÍN, M., M.B. CRESPO & J. JUAN (2011). www.floraiberica.es/floraiberica/texto/tomoXX/20_183_00_Ornithogalum.pdf
- [219] CRESPO VILLALTA, M.B. (2011). *Chamaeiris*, an earlier name for *Xyridion* (Iridoideae, Iridaceae). *Flora Montiberica* 49: 60-71.
- [220] GRUNDMANN, M., F.J. RUMSEY, S.W. ANSELL, S.J. RUSSELL, S. DARWIN, J.C. VOGEL, M. SPENCER, J. SQUIRRELL, P.M. HOLLINGSWORTH, S. ORTIN & H. SCHENIDER (2010). Phylogeny and taxonomy of the bluebell genus *Hyacinthoides*, Asparagaceae [Hyacinthaceae]. *Taxon* 59(1) 68-82.
- [221] MATEO SANZ, G., J.A. ALEJANDRE SÁENZ & F. DEL EGIDO MAZUELAS (2012). Novedades y Consideraciones sobre el género *Hieracium* en la Cordillera Cantábrica, VIII. *Flora Montiberica* 51: 3-11.



ANEXO I

Táxones nuevos del Catálogo provincial

Se incluyen en este anexo 139 táxones que se consideran novedades para la flora provincial, teniendo en cuenta que se tiene como punto de partida el catálogo que aparecía en el Atlas del año 2006. Se especifica el nombre de cada taxon hasta el nivel de subespecie, al que le sigue la referencia a la obra en la que se publicó válidamente el protólogo. Tras ellos se ha añadido entre "corchetes" y en "negrita" el número que en el listado bibliográfico indica la obra bibliográfica de referencia que justifica su inclusión en este anexo. Una buena parte de estos taxones se publicaron en alguna de las *Adiciones y Revisiones* al Atlas entre los años 2007 y 2012 –las señaladas en [17, 18, 19, 20 y 212]. El resto corresponden a publicaciones aparecidas posteriormente al año 2006; que consultadas y analizadas alcanzan, a nuestro juicio, la solvencia suficiente para ser tomadas en consideración –a pesar de que en muchas de ellas no se den localizaciones concretas y sí una inequívoca referencia a la provincia, "Bu"–.

1. *Achillea ptarmica* L., Sp. Pl. 898 (1753) subsp. *ptarmica* [17]
2. *Acinos rotundifolius* Pers., Syn. Pl. 2: 131 (1806) [211]
3. *Agropyrum cristatum* (L.) Gaertn., subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvelev, Sched. Herb. Fl. URSS 18: 25 (1970) [17]
4. *Androsace elongata* L., Sp. Pl., ed. 2: 1668 (1763) [17]
5. *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl., Fl. Palerm. 1: 95 (1845) [18]
6. *Arabis serpillifolia* Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 39 (1779) [19, 20]
7. *Aster sedifolius* L., Sp. Pl. 874 (1753) [20]
8. *Baldellia repens* (Lam.) Lawalrée subsp. *cavanillesii* (J.A. Molina, A. Galán, J. Pizarro & S. Sardiñero) Talavera in Acta Bot. Malacitana 33: 313 (2008) [20]
9. *Brimeura amethystina* (L.) Chouard, Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 191(23): 1147 (1930) [19]
10. *Buglossoides incrassata* (Guss.) J.M. Johnst. in J. Arnold Arbor. 35(1): 43 (1954) subsp. *incrassata* [210]
11. *Bupleurum semicompositum* L., Demonstr. Pl.: 7 (1753) [20]
12. *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *sylvatica* (Bromf.) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 271 (1997) [211]
13. *Callitriche brutia* Petagna in Inst. Bot. 2: 10 (1787) [211]

14. *Campanula dieckii* Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbejder 1893: 195 (1893) [48, 212]
15. *Campanula matritensis* A. DC., Monograf. Campan.: 332 (1830) [48, 212]
16. *Carex hostiana* DC., Cat. Pl. Horti Monsp.: 88 (1813) [19]
17. *Carex viridula* Michx., Fl. Bor.-Amer. 2: 170 (1803) [17, 20]
18. *Centaurea aristata* Hoffm. & Link, Fl. Portug. 2: 226 (1800-1828) [205]
19. *Centaurea debeauxii* Godr. & Gren. in Gren. & Godr., Fl. France 2: 243 (1859) subsp. *debeauxii* [203]
20. *Centaurea debeauxii* subsp. *pratensis* (Thuill. ex Hampe) Smythies in Englera 3: 137 (1984) [203]
21. *Centaurea depressa* M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 2: 346 (1808) [146]
22. *Centaurea graminifolia* (Lam.) Muñoz Rodr. & Devesa, Acta. Bot. Malacitana 35: 36 (2010) [146]
23. *Centaurea jacea* L. subsp. *angustifolia* (DC.) Greml. Excursionsfl. Schweiz, ed. 2: 248 (1874) (fig. 2) [203, 204]
24. *Centaurea langei* Nyman, Syll. Fl. Eur. Suppl.: 6 (1865) subsp. *langei* (1865) [207]
25. *Centaurea nigra* L. subsp. *endressii* (Dostál) Arnelas & Devesa in Acta Bot. Malacitana 36: 47 [203]
26. *Centaurea nigra* L., Sp. Pl.: 911 (1753) subsp. *nigra* [203]
27. *Centaurea solstitialis* L., Sp. Pl. 917 (1753) [17]
28. *Centaurea triumfetti* All. subsp. *semidecurrans* (Jord.) Dostál in Bot. J. Linn. Soc. 71: 209 (1976) [146, 212]
29. *Centaureum grandiflorum* (Pers.) Ronninger in Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermark 52: 319 (1916) subsp. *grandiflorum* [210]
30. *Centaureum grandiflorum* (Pers.) Ronninger subsp. *majus* (Hoffmanns & Link) Díaz Lifante in Castroviejo & al. (eds.), Fl. Iber. 11: 62 (2011) [210]
31. *Centunculus minimus* L., Sp. Pl.: 116 (1753) [17, 20]
32. *Cerastium gracile* Dufour in Ann. Gén. Sci. Phys. 7: 304 (1821) [17]
33. *Chaenorhinum crassifolium* (Cav.) Kostel., Ind. Hort. Bot. Prag.: 34 (1844) subsp. *crassifolium* [35]
34. *Chaenorhinum robustum* Loscos, Descr. Esp. Nuevas Reparto 1873-74: 13 (1875) [35]
35. *Chaenorhinum segoviense* (Reut. ex Rouy) Rouy in Naturaliste 4: 190 (1882) [20]
36. *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen, Ostenia Festschr. Osten: 98 (1933) [17]
37. *Clypeola cyclodontea* Delile in Bull. Soc. Centr. Agric. Dép. Hérault 1830: 258 (1830) [17, 18]
38. *Corydalis cava* (L.) Schweigger & Koerte, Spec. Fl. Erlang 2: 44 (1811) subsp. *cava* [19]
39. *Coris monspeliensis* L. subsp. *fontqueri* Masclans in Collect. Bot. (Barcelona) 7(2): 757 (1968) [213]
40. *Crepis sancta* (L.) Babcock, Univ. Calif. Publ. Bot. 19: 03 (1941) [17, 18]

41. *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. subsp. *hirticaulis* (Beck) Natali & Jeanm. in Jeanm., Bocquet & Burdet (eds.), Complém. Podr. Fl. Corse Rubiaceae: 29 (2000) [61]
42. *Cyperus rotundus* L., Sp. Pl.: 45 (1753) [55]
43. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. subsp. *huteri* (Haussm. ex Milde) Prada & Salvo in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 466 (1985) [212]
44. *Daphne cneorum* L., Sp. Pl.: 357 (1753) [20]
45. *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich. in Bory, Dict. Class. Hist. Nat. 6: 19 (1824) subsp. *elaterium* [212]
46. *Echium plantagineum* L., Mant. Pl. Altera: 202 (1771) [18, 210]
47. *Echium vulgare* L. subsp. *pustulatum* (Sm.) Rouy ex Em. Schmid & Gams in Hegi. Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5: 2195 (1927) [210]
48. *Elatine alsinastrum* L., Sp. Pl.: 368 (1753) [212]
49. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult. subsp. *waltersii* Bures & Danihelka in Preslia 80: 227 (2008) [46, 55]
50. *Equisetum sylvaticum* L., Sp. Pl.: 1061 (1753) [19, 20]
51. *Equisetum variegatum* Schleicher in Ann. Bot. (Usteri) 21: 124 (1797) [19, 20]
52. *Galium estebanei* Sennen, Diagn. Nouv.: 289 (1936) [61]
53. *Globularia x fuxeensis* Giraudias in Bull. Soc. Études Sci. Angers 18: 53 (1889), por hybrid [153, 17]
54. *Hieracium alatum* Lapeyr., Hist. Abr. Pl. Pyr.: 478 (1813) [17]
55. *Hieracium barduliense* Mateo & Alejandre in Fl. Montib. 34: 30 (2006) [17]
56. *Hieracium compositum* Lapeyr., Hist. Abr. Pl. Pyr.: 476 (1813) [17]
57. *Hieracium gigaramondii* Mateo, Alejandre & Egido in Flora Montiberica 51: (2012) [221]
58. *Hieracium gymnocerinthe* Arv.-Touv. & Gaut., Hieraciath. 1: [in sched.] Gall. n° 39-40 (1897)
59. *Hieracium legionense* Cosson ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 267 (1870) [17]
60. *Hieracium lusitanicum* Arv.-Touv. in Bull. Herb. Boiss. 5: 731 (1897) [214]
61. *Hieracium mixtiforme* Arv.-Touv. ex Arv.-Touv. & Gaut. in Bull. Soc. Bot. France 51: xxxviii (1904) [17]
62. *Hieracium montserratii* Mateo in Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 261 (1988) [17]
63. *Hieracium planchonianum* Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Bot. France 5: 508 (1858)
64. *Hieracium rioloboi* Mateo in Fl. Montib. 24: 24 (2004) [17]
65. *Hieracium sorianum* Mateo in Fl. Montib. 34: 18 (2006) [17]
66. *Hieracium valentinum* Pau, Gazapos Bot.: 71 (1891) [17]
67. *Hieracium vasconicum* Martr.-Donos, Fl. Tam: 452. (1864) [17]
68. *Hieracium viscosum* Arv.-Touv., Suppl. Monogr. Pilos. & Hier. Dauph.: 26 (1876) [214]
69. *Hyacinthoides hispanica* (Mill.) Rothm. in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 53: 14 (1944) [209]
70. *Illecebrum verticillatum* L., Sp. Pl.: 206 (1753) [18]

71. *Isoetes setaceum* Lam., Encycl. 3: 314 (1789) [18, 19]
72. *Isoetes velatum* A. Braun in Bory & Durieu, Expl. Sci. Algérie, Atlas, pl. 37 fig. 1 (1849) subsp. *velatum* [18, 19, 212]
73. *Juncus acutus* L., Sp. Pl.: 325 (1753) subsp. *acutus* [212]
74. *Juncus balticus* Willd. subsp. *pyrenaicus* (Jeanb. & Timb.-Lagr.) P. Fournier, Quatre Fl. France 146 (1935) [18, 189]
75. *Juncus hybridus* Brot., Fl. Lusit. 1: 513 (1804) [189]
76. *Juncus minutulus* Albert & Jahand. ex Prain, Index Kew. Suppl. 5: 143 (1921) [189]
77. *Juncus rechingerii* Snogerup in Rech. fil (ed.), Fl. Iran. 75: 19, tab. 3 (1971) [189]
78. *Kickxia elatine* (L.) Dumort, Fl. Belg.: 35 (1827) subsp. *elatine* [17, 35]
79. *Knautia legionensis* (Lag.) DC., Prodr. 4: 652 (1830) [17, 18, 61]
80. *Knautia numantina* (Pau) Devesa, Ortega Oliv. & J. López in Acta Bot. Malacitana 28: 211 (2003) [17, 61]
81. *Knautia subscaposa* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 53 (1852) [61]
82. *Lathyrus bahuni* Genty in Bull. Soc. Dauphin. Échange Pl. ser. 2, 3: 90 (1892) [17]
83. *Lathyrus setifolius* L., Sp. Pl.: 731 (1753) [17, 18]
84. *Limosella aquatica* L., Sp. Pl.: 631 (1753) [20]
85. *Linum campanulatum* L., Sp. Pl.: 280 (1753) [17, 212]
86. *Lonicera peryclimenum* L. subsp. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 322 (1879) [61]
87. *Lycopsis orientalis* L., Sp. Pl.: 139 (1753) [210]
88. *Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litv. in Majevsky, Fl. Sredn. Roos. ed. 5: 209 (1917) [18, 19]
89. *Lomelosia divaricata* (Jacq.) Greuter & Burdet in Willdenovia 15: 74 (1985) [17, 18, 20]
90. *Melampyrum pratense* L. subsp. *latifolium* Schübl. & G. Martens, Fl. Württemberg: 401 (1834) [35]
91. *Minuartia mediterranea* (Ledeb. ex Link) K. Malý in Glasn. Zemaljsk. Muz. Bosni Herzegovini 20: 563 (1908) [19]
92. *Myosotis discolor* Pers. subsp. *dubia* (Arrond) Blaise in Bot. J. Linn. Soc. 65: 261 (1972) [210]
93. *Myosotis ramosissima* Rochel in Schult. subsp. *gracillissima* (Loscos & J. Pardo) Greuter & Burdet in Willdenovia 14: 40 (1984) [210]
94. *Myosurus minimus* L., Sp. Pl.: 284 (1753) [19]
95. *Nonea micrantha* Boiss. & Reut., Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 21 (1842) [19]
96. *Odontites viscosus* (L.) Clairv. subsp. *australis* (Boiss.) Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 69 (1934) [35]
97. *Onopordum nervosum* Boiss., Voy. Bot. Midi Esp. 2: 357 (1841) [20]
98. *Origanum vulgare* L. subsp. *virens* (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 248 (1894) [211]
99. *Pedicularis mixta* Gren. in Arch. Fl. France Allemagne 1: 279 (1853) [18, 19]

100. *Pedicularis sylvatica* L. subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Cout., Fl. Portugal: 565 (1913) [35]
101. *Pilosella billyana* (de Retz) Mateo, Cat. Flor. Prov. Teruel: 140 (1990) [17]
102. *Pilosella bizantina* (Boiss.) P.D. Sell & C. West [17]
103. *Pilosella heteromelana* (Zahn) Mateo in Fl. Montib. 32: 68 (2006) [17]
104. *Pilosella pseudovahlii* (de Retz) Mateo, Cat. Flor. Prov. Teruel: 143 (1990) [214]
105. *Pilosella saussureoides* Arv.-Touv., Monogr. Pilos. & Hier. Dauph.: 13 (1873) [17, 214]
106. *Pilosella subtardans* (Nägeli & Peter) Soják in Folia Geobot. Phytotax. 6: 217 (1971) [17, 214]
107. *Pilosella tricholepia* (Nägeli & Peter) Mateo in Fl. Montib. 32: 69 (2006) [214]
108. *Pilosella unamunoi* (C. Vic.) Mateo in Fl. Montib. 32: 66 (2006) [214]
109. *Plantago loeflingii* Loefl. ex L., Sp. Pl.: 115 (1753) [17, 20]
110. *Potentilla supina* L., Sp. Pl.: 497 (1753) [17]
111. *Pulicaria paludosa* Link in Schrad., Neues Jour. Bot. 1(3): 142 (1806) [17]
112. *Quercus orocantabrica* Rivas Mart., Penas, T.E. Díaz & Llamas in Itinera Geobot. 15(2): 706 (2002) [20]
113. *Rhinanthus burnatii* (Chabert) Soó in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 26: 206 (1929) [35]
114. *Rorippa amphibia* (L.) Besser, Enum. Pl.: 27 (1821) [17]
115. *Saxifraga canaliculata* Boiss. & Reut. ex Engl., Monogr. Saxifraga: 169 (1872) [18]
116. *Sclerochloa dura* (L.) Beauv., Agrost. 98, 177 (1812) [20]
117. *Scrophularia lyrata* Willd., Hort. Berol., tab. 55 (1805) [35]
118. *Sedum candollei* Raym.-Hamet in Candollea 4:26 (1929) [17, 20]
119. *Sedum villosum* L. subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Laínz in Anales Inst. Forest. Invest. Exper. 12: 31 (1967) [212]
120. *Sedum villosum* L. subsp. *pentandrum* (DC.) Alejandre, Escalante, García-López & Mateo in Flora Montib. 49: 83 (2011) [20, 21, 212]
121. *Senecio viscosus* L., Sp. Pl.: 868 (1753) [17]
122. *Solanum villosum* Mill., Gard. Dict. ed. 8, no. 2 (1768) [210]
123. *Sonchus aquatilis* Pourr., Mem. Acad. Roy Sci. Toulouse, sér. 1, 3: 330 (1788) [212]
124. *Sonchus maritimus* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1192 (1759) [212]
125. *Sparganium erectum* L. subsp. *microcarpum* (Neuman) Domin in Preslia 13: 53 (1935) [55]
126. *Symphytum officinale* L., Sp. Pl.: 136 (1753) subsp. *officinale* [210]
127. *Tamarix africana* Poir., Voy. Barbarie 2: 139 (1789) [18]
128. *Tamarix gallica* L., Sp. Pl.: 270 (1753) [17, 18]
129. *Taraxacum cantabricum* A. Galán & V. Orell. in Ann. Bot. Fenn. 46: 135 (2009) [215]
130. *Taraxacum elegantius* Kirschner, H. Ollg. & Stepanek in Kirschner & Stepanek in Preslia 64: 22 (1992) [215]
131. *Taraxacum lambinonii* Soest in Acta Bot. Neerl. 10: 289 (1961) [215]

132. *Taraxacum marginellum* H. Lindb. in Acta Soc. Sci. Fenn., ser. B, Opera Biol. 1 (2): 171 (1932) [215] (incluye *Taraxacum laevitatum* sensu *Atlas*)
133. *Taraxacum perminiatum* Soest in Proc. Kon. Ned. Akad. Wentensch., ser. C, Biol. Med. Sci. 69: 446 (1966) [215]
134. *Taraxacum pinto-silvae* Soest in Agrom. Lusit. 18: 96 (1956) [215]
135. *Teucrium pugionifolium* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 1897: 199 (1897) [211]
136. *Thymus froelichianus* Opiz, Nomencl. Bot. 1: 80 (1831) [211]
137. *Triglochin palustris* L., Sp. Pl.: 338 (1753) [19, 20]
138. *Valeriana officinalis* L. subsp. *tenuifolia* (Vahl) Schübl. & G. Martens, Fl. Württemberg: 25 (1834) [61]
139. *Zannichellia palustris* L., Sp. Pl.: 969 (1753) [20, 212]

ANEXO II

Táxones eliminados del Catálogo provincial

Se incluyen en este anexo los 42 táxones que se considera deben ser eliminados del Catálogo de la flora provincial. Los más fueron admitidos como presentes o probablemente presentes en Burgos en el Atlas del año 2006. De otros, muy pocos, igualmente se estima que deben ser eliminados, a pesar de que su presencia en Burgos se ha dado como cierta en algunos documentos publicados entre los años 2007 y 2011. Se especifica el nombre de cada taxon hasta el nivel de subespecie, al que le sigue la referencia a la obra en la que se publicó válidamente el protólogo. Tras cada uno de ellos se ha añadido entre "corchetes" y en "negrita" el número que en el listado bibliográfico indica la obra bibliográfica de referencia en la que se propuso de eliminación.

1. *Aetheorhiza bulbosa* (L.) Cass., Dict. Sci. Nat. 48: 425 (1827) [15]
2. *Allium schmitzii* Coutinho in Bol. Soc. Brot. 13: 103, fig. 3 (1896) [20]
3. *Arenaria moehringioides* J. Murr in Allg. Bot. Z. Syst. 12:176 (1906) [15]
4. *Aruncus dioicus* (Walter) Fernand in Rodhora 41 (489): 423 (1939) [17]
5. *Asperula hirta* Desf., Bull. Soc. Philom. Paris 2: 131 (1800) [20]
6. *Asplenium fontanum* (L.) Bernh. in J. Bot. (Schrader) 1799(1): 314 subsp. *fontanum* [212]
7. *Berberis vulgaris* L. subsp. *seroi* O. Bolòs & J. Vigo in Bull. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 65 (1974) [216]
8. *Campanula decumbens* A. DC., Monogr. Campan.: 334 (1830) [48]
9. *Campanula rapunculoides* L., Sp. Pl.: 165 (1753) [17]
10. *Centaurea jacea* subsp. *vinyalsii* (Sennen) O. Bolòs, Nuet & Panadera [215]
11. *Centaurea montana* L., Sp. Pl.: 911 (1753) subsp. *montana* [212]
12. *Centaurea nevadensis* Boiss. & Reut. in Boiss. [15, 215]
13. *Centaurea paniculata* L., Sp. Pl.: 912 (1753) [217]
14. *Cheirolophus intybaceus* (Lam.) Dostál, Bol. J. Linn. Soc. 71: 274 (1976) [18]
15. *Cuscuta algeriana* (Yunck.) M.A. García, Bot. J. Linn. Soc. 135 (2001) [210]
16. *Cuscuta epilinum* Weine in Boenn., Prodr. Fl. Monast. Westphali: 75 (1824) [210]
17. *Deveaua anthemoides* Mariz, Bol. Soc. Brot. 9: 220 (19891) [17]
18. *Filago congesta* Guss. ex DC., Prodr. 6. 248 (1838) [20]

19. *Fraxinus ornus* L., Sp. Pl.: 1057 (1753) [20]
20. *Geum pyrenaicum* Mill., Gard Dict. ed. 8, nº 3 (1768) [19]
21. *Hieracium humile* Jacq., Hort. Vindob. 3: 2 (1776)
22. *Hugueninia tanacetifolia* (L.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 691 (1832) subsp. *suffruticosa* (H.J. Coste & Soulié) P. W. Ball, Feddes Repert. 68: 194 (1963) [17]
23. *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard in Bull. Soc. Bot. France 81: 625 (1934) [209]
24. *Lavandula pedunculata* subsp. *sampaiana* (Rozeira) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 567 (1984) [211]
25. *Linaria glauca* (L.) Chaz., Dict. Jard. Suppl. 2 39 (1790) subsp. *glauca* [35]
26. *Linaria glauca* subsp. *aragonensis* (Lange) Loscos [35]
27. *Luzula sudetica* (Willd.) Schult., Oestr. Fl. ed. 2, 1: 573 (1814) [189]
28. *Minuartia villarii* (Balbis) Wilczek & Chenevard in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 15: 256 (1912) [15]
29. *Ornithogalum orthophyllum* Ten. subsp. *baeticum* (Boiss.) Zahar., Bot. Linn. Soc. 76: 356 (1978) [218]
30. *Onosma tricerospema* Lag., Elench. Pl.: 10 (1816) [210]
31. *Orobanche artemisiae-campestris* Vaucher ex Gaudin, Fl. Helv. 4: 179 (1829) [212]
32. *Orobanche variegata* Wallk., Orob. Gen. Diask.: 40 (1825) [212]
33. *Polygala edmundii* Chodart, Bull. Herb. Boiss. 4: 911 (1896) [20]
34. *Ranunculus platanifolius* L., Mantissa 1: 79 (1767) [20]
35. *Satureja montana* L., Sp. Pl.: 568 (1753) subsp. *montana* [17]
36. *Scrophularia balbisii* Hornem, Hort. Hafn. 2: 577 (1815) subsp. *balbisii* [210]
37. *Scrophularia vernalis* L., Sp. Pl. 620 (1753) [17]
38. *Securigera varia* (L.) Lassen, Svensk Bot. Tidskr. 83: 86 (1989) [20]
39. *Taraxacum palustre* (Lyons) Symons, Syn. Pl. Ins. Brit.: 172 (1798) [215]
40. *Trifolium badium* Schreb. in Sturm., Deutschl. Fl. Abth. 1: 16 (1804) [17]
41. *Ulex minor* Roth; Catal. Bot. 1: 83 (1797) [212]
42. *Valerianella multidentata* Loscos & J. Pardo in Willk. (ed.), Ser. Inconf. Pl. Aragon.: 49 (1863) [17, 18]

ANEXO III

Modificaciones nomenclaturales o taxonómicas: correspondencias

Esta lista incluye una selección de 66 taxones para los que se ha propuesto y utilizado recientemente una nueva nomenclatura. El signo "=" no pretende expresar en este caso una equivalencia taxonómica, sino que únicamente señala correspondencias entre los binómenes utilizados anteriormente —en el Atlas del año 2006— con los que se suponen reconocidos en la actualidad, que se listan en primer lugar —hasta el nivel de subespecie en algún caso—, seguidos de la referencia a la obra en que se publicó válidamente el protólogo. Entre paréntesis van, tras el signo "=", los nombres utilizados en el Atlas y en las Adiciones I a V.

1. *Aegonychon purpurocaeruleum* (L.) J. Holub in Folia Geobot. Phytotax. 8: 165 (1973) (= *Lithospermum purpurocaeruleum*) [210]
2. *Anchusa azurea* Mill., Gard. Dict., ed.8, no 9 (1768) (= *Anchusa italica*) [210]
3. *Avenella flexuosa* (L.) Drejer, Fl. Excurs. Hafn 32 (1838) (= *Deschampsia flexuosa*)
4. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla in W.D.J. Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3: 2532 (1905) (= *Scirpus maritimus*) [55]
5. *Damasonium polyspermum* Coss., Notes Pl. Crit.: 47 (1849) (= *Damasonium alisma*) [189]
6. *Campanula dieckii* Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. Forh. Medlemmers Arbejder 1893: 195 (1893) (= *Campanula decumbens*) [48, 212]
7. *Centaurea aristata* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 226 (1820-28) (= *Centaurea paniculata* p.p.) [205]
8. *Centaurea cephalariifolia* Willk., Flora 34: 762 (1851) (= *Centaurea scabiosa*)
9. *Centaurea graminifolia* (Lam.) Muñoz Rodr. & Devesa, Acta Bot. Malacitana 35: 36 (2010) (= *Centaurea triumfetti* subsp. *lingulata*) [146]
10. *Centurea langei* Nyman, Syll. Fl. Eur. Suppl.: 6 (1865) subsp. *langei* (= *Centaurea paniculata* p.p.) [207]
11. *Chamaeiris foetidissima* (L.) Medik. in Hist. & Commentat. Acad. Electr. Sci. Theod.-Palat. 6: 418 (1790) (= *Iris foetidissima*) [219]
12. *Chamaeiris graminea* (L.) Medik. in Hist. & Commentat. Acad. Electr. Sci. Theod.-Palat. 6: 418 (1790) (= *Iris graminea*) [219]
13. *Chamaeiris reichenbachiana* (Klatt) M.B. Crespo in Fl. Montib. 49: 68 (2011) (= *Iris spuria* subsp. *maritima*) [219]

14. *Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 17: 93 (1869). (= *Jasonia glutinosa*)
15. *Dichoropetalum carvifolia* (Vill.) Pimenov & Kljuykov, Willdenonia 37: 478 (2007) (= *Peucedanum carvifolia*) [163]
16. *Gagea lacaitae* A. Terracc. in Boll. Soc.ortic. Palermo 2(4): 60 (1904) (= *Gagea granatelli* (Parl.) Parl. sensu Atlas 2006)
17. *Galium estebanei* Sennen, Diagn. Nouv.: 289 (1936) (= *Galium pumilum* Murray, sensu Atlas p.p.) [61]
18. *Galium marchandii* Roem. & Schult., Syst. Veg. 3: 528 (1818) (= *Galium pumilum*, sensu Atlas p.p.) [61]
19. *Galium papillosum* Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 66 (1813) subsp. **papillosum** (= *Galium pumilum*, sensu Atlas p.p.) [61]
20. *Gladiolus communis* L., Sp. Pl.: 36 (1753) (= *Gladiolus illyricus*)
21. *Glandora diffusa* (Lag.) D.C. Thomas in Taxon 57: 94 (2008) (= *Lithodora diffusa*) [210]
22. *Glandora prostrata* (Loisel.) D.C. Thomas in Taxon 57: 94 (2008) (= *Lithodora prostrata*) [210]
23. *Hieracium diaphanoides* Lindeb. in Bot. Not. 1882: 127 (1882) (= *Hieracium diaphanum*)
24. *Hornungia alpina* (L.) O. Appel, Novon 7(4): 339 (1997) subsp. **alpina** (= *Pritzelago alpina*) [208]
25. *Hornungia alpina* subsp. **auerswaldii** (Willk.) O. Appel, Novon 7(4): 339 (= *Pritzelago alpina* subsp. *auerswaldii*) [208]
26. *Hornungia procumbens* (L.) Hayek, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beilh. 30: 480 (1925) subsp. **procumbens** (= *Hymenolobus procumbens* subsp. *procumbens*) [208]
27. *Hyacinthoides hispanica* (Mill.) Rothm. in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 53: 14 (1944) (= *Hyacinthoides non-scripta*) [209, 220]
28. *Limniris pseudacorus* (L.) Fuss, Fl. Transsilv.: 636 (1866) (= *Iris pseudacorus*) [219]
29. *Lomelosia graminifolia* (L.) Greuter & Burdet in Willdenovia 15: 74 (1985) (= *Scabiosa graminifolia*) [61]
30. *Lomelosia simplex* (Desf.) Raf., Fl. Tellur. 4: 95 (1838) subsp. **simplex** (= *Scabiosa simplex*) [61]
31. *Lomelosia stellata* (L.) Raf., Fl. Tellur. 4: 95 (1838) (= *Scabiosa stellata*) [61]
32. *Luzula caespitosa* (J. Gay ex E. Mey.) Steud., Syn. Pl. Glumac. 2: 294 (1855) (= *Luzula caespitosa* subsp. *iberica*) [189]
33. *Luzula congesta* (Thuill.) Lej., Fl. Spa 1: 168 (1811) (= *Luzula multiflora*, pp. sensu Atlas) [189]
34. *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej., Fl. Spa 1: 169 (1811) subsp. **multiflora** (= *Luzula multiflora* p.p. sensu Atlas) [189]
35. *Luzula pediformis* (Chaix) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 162 (1805) (= *Luzula nutans*) [189]
36. *Luzula spicata* (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 161 (1805) (= *Luzula spicata* subsp. *montsisnatica*) [189]

37. *Lycopsis arvensis* L., Sp. Pl.: 139 (1753) (= *Anchusa arvensis*) [210]
38. *Myosotis laxa* Lehm., Pl. Asperif. Nucif.: 83 (1818) subsp. *cespitosa* (Schultz) Hyl. ex Nordh., Norsk. Fl.: 529 (1940) (= *Myosotis cespitosa*) [210]
39. *Myosotis martini* Sennen, Pl. Espagne 1926, n. 5804 (1926-1927), in sched. (= *Myosotis lamotiana*) [210]
40. *Nepeta nepetella* L. subsp. *aragonensis* (Lam.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 586 (1881) (= *Nepeta nepetella* subsp. *amethystina*) [211]
41. *Odontites recordonii* Burnat & Barbey, Not. Voy. Bot. Baléar.: 42, tab. [1] (1882) (= *Odontites kaliformis*, sensu Atlas) [35]
42. *Odontites vernus* (Bellardi) Dumort., Fl. Belg.: 32 (1827) (= *Odontites vulgaris*, sensu Atlas) [35]
43. *Ornithogalum bourgeanum* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov. 1: 52 (1866) (= *Ornithogalum orthophyllum* subsp. *baeticum*) [218]
44. *Ornithogalum divergens* Boreau in Bul. Soc. Industr. Angers 18: 419 (1847) (= *Ornithogalum umbellatum*) [218]
45. *Petrocoptis lagascae* (Willk.) Willk. in Flora 34: 601 (1851) (= *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *glaucifolia*)
46. *Picreus flavescens* (L.) P. Beauv. ex Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 72 (1830) (= *Cyperus flavescens*) [55]
47. *Plantago monosperma* Pourr. subsp. *discolor* (Gand.) M. Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 1: 31 (1960) (= *Plantago discolor*) [35]
48. *Scabiosa columbaria* L. subsp. *affinis* (Gren. & Godr.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 344 (1879) (= *Scabiosa columbaria* subsp. *grammutia*) [61]
49. *Schenkia spicata* (L.) G. Mans. in Taxon 53: 726 (2004) (= *Centaureum spicatum*)
50. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla, in Bot. Jahrb. Syst. 10: 299 (1889) subsp. *lacustris* (= *Scirpus lacustris* p.p. sensu Atlas) [55]
51. *Schoenoplectus lacustris* L. subsp. *glaucum* (Sm. ex Hartm.) Bech. in Reppert. Spec. Nov. Regni Veg. 25: 11 (1928) (= *Scirpus lacustris* p.p. sensu Atlas) [55]
52. *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják in Cas. Nár. Mus. Odd. Prír. 140: 127 (1972) (= *Scirpus holoschoenus*) [55]
53. *Scrophularia auriculata* L., Sp. Pl.: 620 (1753) subsp. *auriculata* (= *Scrophularia balbisii* Hornem. subsp. *balbisii*) [35]
54. *Sideritis bubanii* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 20: 141 (1920) (= *Sideritis camarae*) [211]
55. *Sonchus aquatilis* Pourr., Mem. Acad. Roy Sci. Toulouse, sér. 1,3: 330 (1788) (= *Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis*) [212]
56. *Teucrium capitatum* L., Sp. Pl.: 566 (1753) (= *Teucrium* gr. *polium* p.p. sensu Atlas) [211]
57. *Teucrium expassum* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 2: 14 (1889) (= *Teucrium* gr. *polium* p.p. sensu Atlas) [211]

58. *Thymus praecox* Opiz subsp. *britannicus* (Ronninger) Holub in Presalia 45(4): 359 (1973) (= *Thymus gr. praecox* p.p. sensu Atlas) [211]
59. *Thymus praecox* Opiz subsp. *polytrichus* (A. Kern. ex Borbás) Jalas in Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 43: 189 (1970) (= *Thymus praecox* p.p. sensu Atlas) [211]
60. *Trichophorum cespitosum* (L.) Hartm., Handb. Skand. Fl. ed. 5: 259 (1849) (= *Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus*) [55]
61. *Valerianella locusta* (L.) Laterr., Fl. Bordel. ed. 2: 93 (1821) subsp. *locusta* (= *Valerianella carinata*) [61]
62. *Valerianella eriocarpa* Desv. in J. Bot. (Desveaux) 2: 314, pl. 11 fig. 2 (1809) (= *Valerianella muricata*) [61]
63. *Valerianella coronata* (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed 3, 4: 241 (1805) (= *Valerianella pumila*) [61]
64. *Valerianella dentata* (L.) Pollich, Hist. Pl. Palat. 1: 30 (1776) (= *Valerianella ramosa*) [61]
65. *Xiphion latifolia* Mill., Gard. Dict. ed. 8, no 3 (1768) (= *Iris latifolia*) [219]
66. *Xiphion vulgare* Mill., Gard. Dict. ed. 8, no 2 (1768) (= *Iris xiphium*) [219]

Anexo fotográfico



Androsace elongata. Peral de Arlanza (Bu),
28-IV-2008 (J.M. García-López).



Anemone ranunculoides. Burgos-La Quinta
(Bu), 19-IV-2002 (J.M. García-López).



Antinoria agrostidea. Mecerreyes (Bu),
10-VII-2008 (J.M. García-López).



Arabis serpillifolia. Castro Valnera (Bu),
28-VI-2011 (J.M. García-López).



Asplenium septentrionale. Fuentenebro (Bu), 23-V-2011 (J.M. García-López).



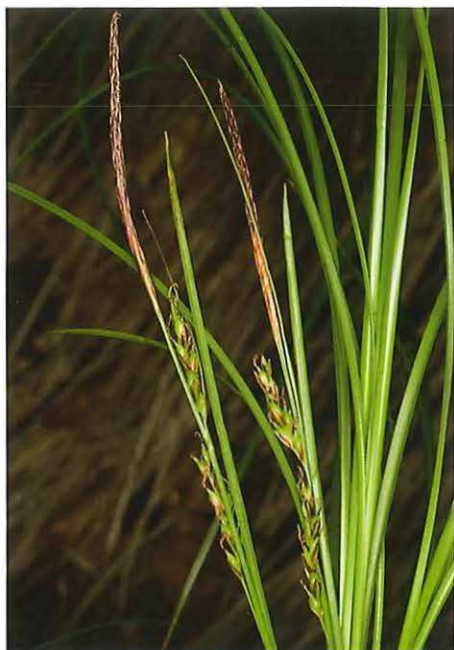
Bidens tripartita. Villadiego (Bu), 15-VIII-2006 (J.M. García-López).



Bifora testiculata. Cerezo de Río Tirón (Bu), 20-VI-2008 (J.M. García-López).



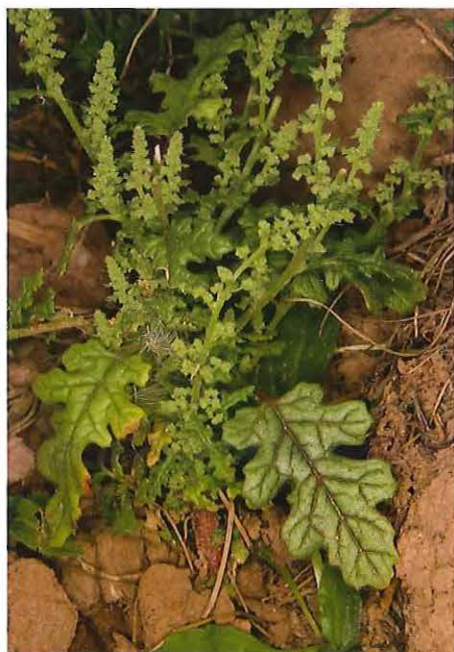
Blysmus compressus. Castro Valnera (Bu), 28-VI-2011 (J.M. García-López).



Carex caudata. Castro Valnera (Bu), 28-VI-2011
(J.M. García-López).



Carex hostiana. Castro Valnera (Bu), 10-VII-2009
(J.M. García-López).



Chenopodium botrys. Tordómar (Bu), 24-IX-2007
(J.M. García-López).



Chenopodium chenopodioides. Valles de Palenzuela (Bu), 20-VIII-2006 (J.M. García-López).



Carex pseudocyperus. Presencio (Bu), 1-VI-2008 (J.M. García-López).



Cladium mariscus. Miranda de Ebro (Bu),
10-IX-2009 (J.M. García-López).



Clypeola cyclodonteae. Peral de Arlanza (Bu),
28-IV-2008 (J.M. García-López).



Equisetum hyemale. Merindad de Sotoscueva
(Bu), 28-VI-2011 (J.M. García-López).



Equisetum sylvaticum. Castro Valnera (Bu),
13-V-2011 (J.M. García-López).



Equisetum variegatum. Castro Valnera (Bu),
13-VII-2010 (J.M. García-López).



Elatine alsinastrum. Quintanilla Ríopico (Bu),
13-VI-2011 (J.M. García-López).



Filaginella uliginosa. Encinas de Esgueva (Va),
7-IX-2007 (J.M. García-López).



Hispidella hispanica. Fuentenebro (Bu),
2-VII-2010 (J.M. García-López).



Clypeola cyclodonte. Peral de Arlanza (Bu), 28-IV-2008 (J.M. García-López).



Corydalis cava. Condado de Treviño (Bu), 20-IV-2009 (J.M. García-López).



Gentianopsis ciliata. Castro Valnera (Bu), 29-IX-2008 (J.M. García-López).



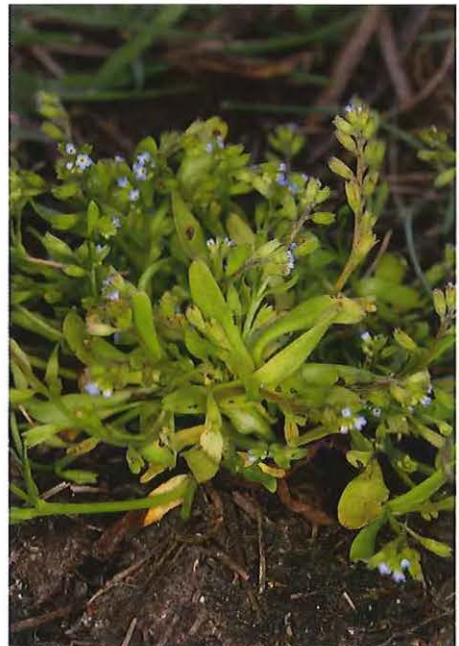
Linum campanulatum. Hontoria del Pinar (Bu), 28-V-2011 (J.M. García-López).



Litorella uniflora. Mecerreyes (Bu), 10-VII-2008 (J.M. García-López).



Lythrum borysthenicum. Mecerreyes (Bu), 5-VII-2008 (J.M. García-López).



Myosotis sicula. Mecerreyes (Bu), 15-V-2007 (J.M. García-López).



Limosella aquatica. Valle de Valdebezana (Bu), 11-VIII-2011 (J.M. García-López).



Myosurus minimus. Revilla del Campo (Bu), 10-VI-2009 (J.M. García-López).



Nonea pulla. Mambrilla de Castrejón (Bu), 8-VII-2009 (J.M. García-López).



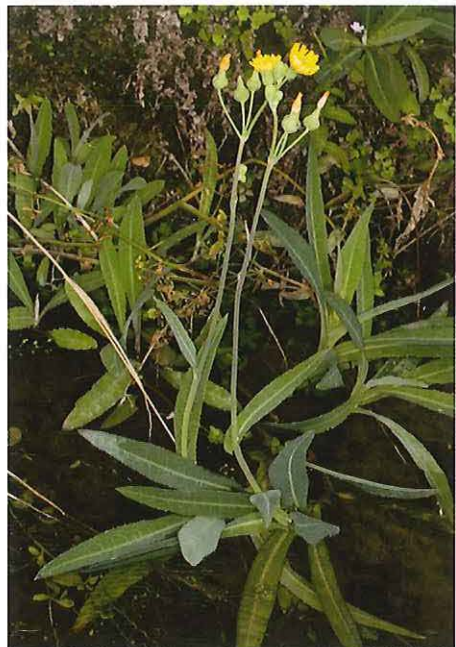
Pedicularis mixta. Castro Valhera (Bu), 10-VII-2009 (J.M. García-López).



Ranunculus lateriflorus. Cardeñuela-Riopico (Bu), 23-VI-2009 (J.M. García-López).



Rochelia disperma. Guzmán (Bu), 11-VI-2008 (J.M. García-López).



Sonchus aquatilis. Tobera (Bu), 23-VIII-2011
(J.M. García-López).



Sonchus maritimus. Piérnigas (Bu), 7-IX-2011
(J.M. García-López).



Solanum villosum. Tórtoles de Esgueva (Bu),
21-IX-2006 (J.M. García-López).



Tanacetum vulgare. Coruña del Conde (Bu),
10-VI-2011 (J.M. García-López).



Phegopteris connectilis. Castro Valnera (Bu), 13-VII-2010 (J.M. García-López).

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	7
ADICIONES Y REVISIONES	11
BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXO I	
Táxones nuevos del Catálogo provincial	165
ANEXO II	
Táxones eliminados del Catálogo provincial	171
ANEXO III	
Modificaciones nomenclaturales o taxonómicas: correspondencias	173
ANEXO FOTOGRÁFICO	177