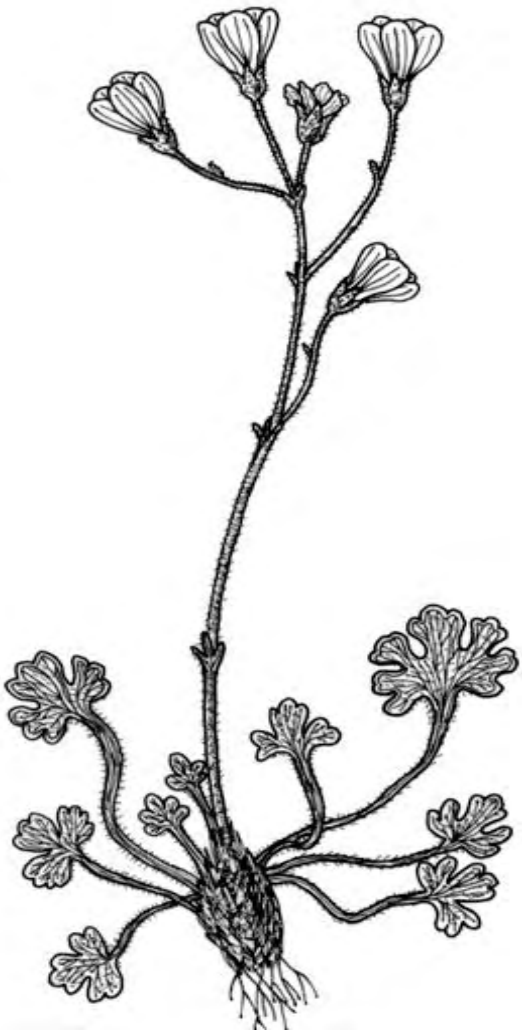
FLORA MONTIBERICA

Publicación periódica especializada en trabajos sobre la flora del Sistema Ibérico



Vol. 24 **Valencia, IX-2003**

FLORA MONTIBERICA
Publicación independiente sobre temas relacionados con la flora de la Cordillera Ibérica (plantas vasculares).

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz.* Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia.
Redactores adjuntos: Cristina Torres Gómez y Javier Fabado Alós

Comisión Asesora:

Antoni Aguilella Palasí (Valencia)
Juan A. Alejandre Sáenz (Vitoria)
Vicente J. Arán Redó (Madrid)
Manuel Benito Crespo Villalba (Alicante)
José María de Jaime Lorén (Valencia)
Emilio Laguna Lumbreras (Valencia)
Pedro Montserrat Recoder (Jaca)

Depósito Legal: V-5097-1995
ISSN: 1138-5952
Imprime: MOLINER-40 (GÓMEZ COLL, S.L.) Tel./Fax 390 3735 - Burjasot (Valencia).

Portada: *Saxifraga corsica subsp. cossoniana* (Boiss.) D.A. Webb, procedente de Barig (Valencia).

Flora Montiberica 24: 3-5 (IX-2003)

DOS *COTONEASTER* (*ROSACEAE*) DE USO ORNAMENTAL NATURALIZADOS EN VALENCIA

Juan José HERRERO-BORGOÑÓN
F. M. Escuela de Jardinería y Paisaje, Paseo de la Pechina 15, 46008 Valencia

RESUMEN: Se aportan datos sobre la presencia de *Cotoneaster lacteus* W.W. Sm. y *C. pannosus* Franch., como naturalizados en la Comunidad Valenciana, y se comentan las diferencias con las especies próximas.

SUMMARY: Data on the presence of *Cotoneaster lacteus* W.W. Sm. and *Cotoneaster pannosus* Franch. as naturalized in the Valencian Community (E Spain) are contributed, and they are commented some differences with related species.

INTRODUCCIÓN

Se da a conocer la naturalización en la Comunidad Valenciana de dos especies alóctonas del género *Cotoneaster* Medik., de frecuente uso ornamental tanto en jardines públicos como privados, y se comentan las semejanzas que presentan con otras especies próximas, también utilizadas en nuestro territorio con fines ornamentales, con las que podrían ser confundidas.

Según FRYER & HYLMÖ (1995: 426), al igual que sucede en otros géneros de Rosáceas, en *Cotoneaster* las especies con sistemas de reproducción apomícticos son frecuentes, lo que favorece a menudo una escasa diferenciación morfológica entre ellas, dificultando su identificación.

Además, algunas de las especies cultivadas como ornamentales son morfológicamente muy similares y difíciles de distinguir, sobre todo en estado vegetativo.

Estos arbustos se propagan fácilmente por semilla, lo que ha favorecido en diversos lugares la naturalización de algunas especies cultivadas en jardines, aunque en España se han citado en pocas ocasiones.

Las dos especies encontradas presentan varias características similares, no solo en lo que respecta a su origen, morfología y ecología, sino también en cuanto a la facilidad con que son dispersadas sus semillas y al tipo de ambientes en que se han encontrado naturalizadas en el territorio valenciano, desarrollándose ambas bajo pinares de *Pinus halepensis*, donde crecen en matorrales degradados de *Rosmarino-Ericion*,

RESULTADOS

1. Cotoneaster lacteus W. W. Sm.

VALENCIA: 30SYJ2096, Serra, Puntal de les Forques, 400 m, 29-VIII-2002, naturalizado en sotobosque de pinar, *J. J.*

Herrero-Borgoñón (VAL 142563).

Se trata de un arbusto de hoja persistente originario del oeste de China (región de Yunnán), que puede llegar a alcanzar hasta 5 m de altura, y que es frecuentemente cultivado con fines ornamentales.

En España se ha encontrado asilvestrado en Guipúzcoa (BLANCA, 1998: 394), pero no conocemos citas para la vertiente mediterránea.

La población encontrada se localiza en una ladera de umbría donde se desarrolla bajo pinares de *P. halepensis*, hallándose dispersa en un área superior a los 200 m^2. En la primavera de 2002 se contabilizaron 9 ejemplares adultos (de hasta 1'8 m de altura), 5 ejemplares juveniles y algunas plántulas, mientras que en la primavera de 2003 se han podido contabilizar 4 juveniles más. Los ejemplares adultos florecen y fructifican con normalidad, pudiendo considerarse que la población se halla actualmente en expansión.

Aunque los frutos de estos arbustos son muy apetecidos por los pájaros, y se conoce su activa participación en la naturalización de algunas especies de uso ornamental, en este caso la acción del agua de escorrentía que se genera tras las lluvias ha desempeñado un papel activo en la dispersión de parte de las semillas, puesto que algunos de los ejemplares más jóvenes y algunas plántulas se localizan junto a las torrenteras y los regatos que se originan tras los episodios de lluvias intensas. Este mismo patrón de dispersión presenta un buen número de plántulas y ejemplares jóvenes de laurel (*Laurus nobilis* L.) que proliferan en la misma zona, y cuyas semillas han sido dispersadas en buena medida por el agua de escorrentía.

Además, en la misma ladera donde se sitúa la población estudiada también se han encontrado numerosos ejemplares naturalizados de *Lonicera japonica*, que crecen profusamente sobre diversas especies del matorral, especialmente sobre *Phillyrea angustifolia* L., presentando una elevada capacidad invasora debido a su rápido crecimiento.

2. Cotoneaster pannosus Franch.

VALENCIA: 30SYJ1666, Torrente, El Vedat, 120 m, 27-X-2002, naturalizado en pinar de P. halepensis, *J. J. Herrero-Borgoñón* (VAL 144933).

Arbusto de hoja persistente o semipersistente, originario también del oeste de China (región de Yunnán), que puede llegar a superar los 3 m de altura, y que es cultivado en numerosos lugares con fines ornamentales.

De esta especie solo conocemos su presencia, como subespontánea, en dos localidades catalanas, en las que se encontró en ambientes urbanos o antropizados (CASASAYAS 1989: 504).

La población aquí indicada se sitúa en la parte superior de una ladera, bajo pinares de *P. halepensis*, junto a especies habituales en los matorrales calcícolas. Se trata de una pequeña población que se halla distribuida en un área de alrededor de 50 m^2, compuesta por 5 ejemplares adultos (algunos de hasta 2 m de altura) que florecen y fructifican con normalidad, y 3 ejemplares juveniles.

Al igual que en el caso anterior, junto a la población descubierta se han encontrado ejemplares naturalizados de *Lonicera japonica* que crecen sobre diversos arbustos, fundamentalmente sobre *Rhamnus alaternus* L.

DISCUSIÓN

En España se cultivan con fines ornamentales más de una docena de especies de éste género, algunas de las cuales pueden ser confundidas con *C. lacteus* y con *C. pannosus* por su parecido morfológico, siendo *C. salicifolius* Franch. la más próxima al primero y *C. franchetii* Boiss. al segundo.

Además, las 4 especies mencionadas presentan varias características comunes. Se trata de arbustos erectos, que pueden llegar a alcanzar de 4 a 5 m de altura, con ramas largas y arqueadas. Hojas persistentes o semipersistentes, de oval-elípticas a lanceoladas, con envés tomentoso. Flores agrupadas en cimas, con pétalos blancos o ligeramente rosados. Pomo subgloboso u obovoide, de color rojo o rojo-anaranjado, conteniendo habitualmente 2-3 semillas. Todos son originarios de China.

En la tabla adjunta figuran los principales caracteres utilizados para diferenciar estas especies, confeccionada a partir de información bibliográfica y de datos propios; aunque hemos podido comprobar que existe una cierta variación en los valores aportados para los mismos por diferentes autores, y que además algunos cultivares no se ajustan por completo a estos valores. Dichos caracteres son la longitud y la anchura de las hojas, la longitud del pecíolo, el número de flores por cima, el tamaño del pomo y el número de semillas por pomo.

	C. lacteus	*C. salicifolius*	*C. pannosus*	*C. franchetii*
Hojas (long.)	(2'5)3-9 cm	310 cm	1-3(3'5) cm	1'5-3'5 cm
Hojas (anch.)	1'2-4'3 cm	1-2 cm	0'7-1'8 cm	0'8-1'8 cm
Pecíolo	3-8 mm	2-8 mm	3-7 mm	1-3 mm
Flores/cima	20-100	30-100	6-20	3-15
Pomo	4-6(8) mm	4-5(6) mm	(5)6-8 mm	(5)6-9 mm
Semillas/pomo	2	2-3(5)	2	3

Teniendo en cuenta que *C. salicifolius* y *C. franchetii* son arbustos de utilización frecuente en jardinería, y que presentan claras similitudes con *C. lacteus* y *C. pannosus* en cuanto a requerimientos ecológicos y facilidad de propagación, es probable que estas otras especies también se puedan encontrar naturalizadas en nuestro territorio.

BIBLIOGRAFÍA

BLANCA, G. (1998) *Cotoneaster* Medik. In: F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.), *Flora iberica*, vol. 6. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

CASASAYAS, T. (1989) *La flora al.lòctona de Catalunya*. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.

FRYER, J. & B. HYLMÖ (1995) *Cotoneaster* Medik. In: J. Cullen & al. (eds.), *The European Garden Flora*, vol. 4. Cambridge Univ. Press. Cambridge.

(Recibido el 29-IV-2003)

Flora Montiberica 24: 6-13 (IX-2003)

SOBRE LA PRESENCIA DE 17 TÁXONES DE LA FAMILIA *CACTACEAE* EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Daniel GUILLOT ORTIZ
C/ La Pobleta, 7. E-46118. Serra (Valencia)

RESUMEN: En el siguiente artículo citamos 8 táxones nuevos del género *Opuntia* Mill., en la Comunidad Valenciana: *O. pycnacantha* Eng., *O. ficus-indica* (L.) Mill. *var. Santa Maria, O. humifusa Raf., O. linguiformis* Griff., *O. megacantha* Salm.-Dyck, *O. rufida* Eng. *var. tortiflora* Anthony, *O. imbricata* (Haw.) DC. var. *cardenche* (Griff.) Bravo *y O. spinosior* (Eng.) Toumey. Por otro lado ampliamos el área de distribución de: *O. brasiliensis* (Willd.) Haw., *O. leucotricha* DC., *Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff. var. *microdasys, O. microdasys var. albispina* Fobe, *Opuntia stricta* (Haw.) Haw. var. *stricta, O. tunicata* (Lehm.) Otto & Link, y aportamos datos sobre el área de distribución en las provincias de Valencia y Castellón de dos variedades de *O. ficus-indic*a: la *f. ficus-indica* y la *f. amyclaea* (Ten.) Schelle. Igualmente citamos un taxon nuevo del género *Cereus* Mill.: *C. peruvianus* (L.) Mill. var. *monstruosus* DC.

SUMMARY: In this article we will talk about eight new taxa from the *Opuntia* Mill. genus to the valencian flora: *O. pycnacantha* Eng., *O. ficus-indica* (L.) Mill. *var. Santa Maria, O. humifusa Raf., O. linguiformis* Griff., *O. megacantha* Salm.-Dyck, *O. rufida* Eng. *var. tortiflora* Anthony, *O. imbricata* (Haw.) DC. var. *cardenche* (Griff.) Bravo and *O. spinosior* (Eng.) Toumey, and some taxa poorly known as *O. brasiliensis* (Willd.) Haw., *O. leucotricha* DC., *O. microdasys* (Lehm.) Pfeiff. var. *microdasys, O. microdasys var. albispina* Fobe, *Opuntia stricta* (Haw.) Haw. var. *stricta, O. tunicata* (Lehm.) Otto & Link, and two varieties from *O. ficus-indica: f. ficus-indica* and *f. amyclaea* (Ten.) Schelle, and one taxa from genus *Cereus* Mill.: *C. peruvianus* (L.) Mill. var. *monstruosus* DC.

INTRODUCCIÓN

En este artículo vamos a dar una serie de citas de diversos táxones de los géneros *Cereus* y *Opuntia*, naturalizadas en la Comunidad Valenciana, así como de las dos formas de *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill., comunes en nuestras tierras: la forma silvestre, *O. ficus-indica f. amyclaea* (Ten.) Schelle, con espinas, de la que según diversos autores se obtuvo la forma hortícola inerme, *O. ficus-indica* s. str. (f. *ficus-indica*), descrita como *O. megacantha* Salm.-Dyck.

El tratamiento para este taxon o grupo de táxones ha sido diferente según autores. Para algunos, diferentes nombres específicos de las series *Strepthacanthae* y

Ficus-indicae (BRITTON & ROSE, 1919) corresponden a variaciones morfológicas menores de *O. megacantha*. Estos autores distinguen también como especies diferentes *O. amyclaea*, *O. megacantha*, *O. ficus-indica*, y *O. maxima*. Por otro lado los estudios cromosómicos parecen apuntar hacia su identidad, como se ha demostrado parcialmente en varias publicaciones (cf. KIESLING, 2002). Igualmente BENSON (1982) considera *O. megacantha*, como sinónimo de *O. ficus-indica*, mencionándola como la forma con espinas, pero sin distinguirla a nivel de variedad ni de forma. Otros autores siguen este criterio (GIBSON & NOBEL, 1986).

Uno de los pocos autores que considera bajo *O. ficus-indica*, solo a la forma inerme, es BRAVO-HOLLIS (1978), utilizando criterios exclusivamente morfológicos y no biológicos. Para *O. ficus-indica* diferencia 6 variedades hortícolas, basándose principalmente en características de los frutos. También SCHEINVAR (1995) distingue como especies separadas *O. ficus-indica*, *O. streptacantha* y *O. amiclaea.* Sin embargo, considera que *O. ficus-indica*, es una forma hortícola originada de *O. streptacantha* y que distinguirlas a nivel específico es conveniente por razones prácticas. (KIESLING, 2002).

LISTADO DE ESPECIES

Cereus peruvianus (L.) Mill**.** var. **monstruosus** DC. (= *C. monstruosus* Steudel)

VALENCIA: 30SYJ9586, Pedralba, terreno inculto junto a acequia, 6–V–2002, *D.G.*

En Europa aparece citado por TUTIN *& al.* (1968).

Opuntia brasiliensis (Willd.) Haw.

VALENCIA: 30SYJ1885, Bétera, terreno inculto cercano a Les Coves, 100 m, 6-VIII-2001, *D.G.* 30SYJ0786, Benaguacil, terreno inculto, 160 m, 7-VII-2002, *D.G.*

CASTELLÓN: 30YK1821, Algimia de Almonacid, terreno inculto, 522 m, 3-III-2002, *D.G.* 30SYJ1715, Castellnovo, terreno inculto, 337 m, 7-V-2002, *D.G.* 30SYK1720, Vall de Almonacid, roquedo, 440 m, 20-V-2002, *D.G.* 30SYK2436, Toga, talud rocoso, 300 m, 5-VI–2001, *D.G.*

Especie cultivada como ornamental, con tronco bien desarrollado en los ejemplares viejos en cultivo, mientras que los ejemplares naturalizados presentan 4-5 dm de altura. Artículos aplanados, de color verde oscuro brillante, estrechos, de 18 cm de longitud x 6-7 cm de anchura. Aréolas en corto número, con 1-2 espinas, de hasta 1´5 cm de longitud, color rojo. Citado anteriormente (GUILLOT & MEER, 2001), como naturalizado en Bétera.

Opuntia ficus indica (L.) Mill. f. **amyclaea** (Ten.) Schelle [= *O. amyclaea* Ten., = *O. ficus-indica* var. *amyclaea* (Ten.) Berger, = *O. megacantha* Salm-Dick., = *O. cordobensis* Speg.]

VALENCIA: 30SYK0725, Algar del Palancia, terreno inculto, 260 m, 6-VI-2002, *D. G.* 30SYH3191, Balones, terreno inculto, 780 m, 5-X-2001, *D.G.* 30SXJ9066, Buñol, carretera a Macastre, 380 m, 8-VII-2002, *D.G.* 30SYJ2995, Gilet, monte bajo, 100 m, 3-X-2001, *D.G.* 30SXJ9405, Mogente, barranco, 344 m, 7-X-2001, *D.G.* 30SYK3302, Quart de Les Valls, barranco, junto a la carretera a Torres-Torres, 67 m, 12-VII-2002, *D.G.* 30SYJ0657, Real de Montroy, terreno inculto, 100 m, 5-X-2001, *D.G.* 30SXJ9763, Turís, barranco cercano a la carretera, 100 m, 5-X-2001, *D.G.* 30SXJ8091, Chulilla, terreno inculto, 280 m, 15–V–2002, *D.G.* 30SYJ9586, Pedralba, barranco, 212 m, 25–XII–2002, *D.G.*

CASTELLÓN: 30SYK2109, Sot de Ferrer, terreno inculto, 270 m, 7-VI-2002, *D.G.*

Tronco corto, 30–60 x 25-30 cm, lignificado, con espinas fuertemente desarrolladas, 6–7, de color blanco pungentes, levemente curvadas, de tamaño desigual. Planta muy ramificada, con ramas viejas parcialmente lignificadas. Artículos de color verde glauco o verde azulado, levemente tuberculadas, con aréolas en el

centro de los tubérculos; artículos de 35–45 x 10–15 cm de anchura, obovados. Aréolas de los artículos jóvenes ovado–piriformes, espaciadas 2´5–4 cm, sobresaliendo 1´5 mm, parcialmente cubiertas por el tejido circundante, 4–5 x 2´5–3 mm de anchura, con fieltro grisáceo o marrón grisáceo, dispuesto en la parte superior de la aréola, y las espinas en la inferior, en número en los artículos jóvenes de 2–4, desiguales, en el caso de 3–4, subiguales, en el caso de dos, de color blanco con el ápice amarillo pajizo, de 1-2 cm de longitud. Frutos de color amarillo manchado de rojo en los jóvenes, los maduros granate, de 9-10 x 4-5 cm de anchura, con aréolas espaciadas 1–2´5 cm, redondeadas, amarillo-doradas en forma de media luna en la mitad superior, marrón dorado en el centro y marrón en la zona inferior.

La presencia de este taxon ha sido conocida al menos desde el siglo XIX. COLMEIRO (1874), ya citó a la especie *O. amyclaea* como naturalizada en las inmediaciones de Sanlúcar de Barrameda.

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. f. **ficus-indica** [= *O. tuna-blanca* Speg., = *O. ficus-indica* var. *gymnocarpa* (F. A. C. Weber) Speg., = *O. ficus-indica* var. *decumana* (Haw.) Speg.

VALENCIA: 30SYK2605, Alfara de Algimia, terreno inculto pr. casco urbano, 234 m, 4-VII-2002, *D.G.* 30SYK0725, Algar del Palancia, terreno inculto, 260 m, 9-III-2002, *D.G.* 30SYJ3420, Barig, terreno inculto, 260 m, 9-VI-2002, *D.G.* 30SYJ1904, Belgida, terreno inculto, 287 m, 9-VI-2002, *D.G.* 30SYJ5222, Benifayó, monte bajo, junto carretera, 15 m, 7–V–2002, *D.G.* 30SXJ9086, Bugarra, terreno inculto, junto a la carretera, 250 m, 6-III-2002, *D.G.* 30SYJ0915, Canals, terreno inculto, 153 m, 5–VIII–2002, *D.G.* 30SYK7101, Chelva, junto a carretera, 500 m, 4–V–2002, *D.G.* 30SXJ0093, Domeño, terreno inculto, 200 m, 7–VI–2002, *D. Guillot* . 30SYJ0816, Alcudia de Crespins, terreno inculto, 153 m, 7–V–2002, *D.G.* 30SYJ3096, Petrés, terreno inculto, junto al castillo, 9–VI–2002, *D.G.* 30SYK3302, Quart de Les Valls, barranco, junto a la carretera a Torres-Torres, 45 m, 4–VI–2002, *D.G.* 30SYJ4311, Potríes, terreno inculto, 100 m, 6–IV–2002, *D.G.* 30SYJ0657, Real de Montroy, terreno inculto, 100 m, 4–VII–2002, *D.G.* 30SYJ1119, Rotglá y Corbera, terreno inculto, 200 m, 7–VI–2002, *D.G.* 30SYJ3712, Rótova, margen de carretera, 180 m, 3–V–2002, *D.G.* 30SYJ2806, Rugat, terreno inculto, 369 m, 5–II–2002, *D.G.* 30SYJ2551, Sollana, pr. carretera nacional, 5 m, 2–V–2002, *D.G.* 30SXJ7987, Sot de Chera, terreno inculto, 433 m, 3–V–2001, *D.G.* 30SYJ3209, Terrateig, terreno inculto, 200 m, 7–II-2002, *D. Guilllot.* 30SXK6703, Tuéjar, barranco, cercano al la carretera a Calles, 600 m, 4–I–2002, *D.G.* 30SXJ9763, Turís, barranco, cercano carretera, 100 m, 5–II–2002, *D.G.* 30SYJ2320, Barcheta, terreno inculto, 300 m, 4–VI–2002, *D.G.* 30SYJ1019, Llanera de Ranes, terreno inculto, 200 m, 3–II–2002, *D.G.* 30SYJ2277, Burjasot, junto a la vía del ferrocarril, 75 m, 24-XII–2002, *D.G.* 30SXJ8091, Chulilla, barranco, 280 m, 6–X–2002, *D.G.* 30SYH2291, 30SYH0793, Bocairente, terreno inculto, 680 m, 18–V–2002, *D.G.* 30SYJ0800, Onteniente, barranco, 400 m, 18–V–2002, *D.G.* 30SYJ2278, Godella, terreno inculto, 90 m, 4–VI–2001, *D.G.* 30SYJ2278, Rocafort, terreno inculto pr. carretera a Bétera, 79 m, 5–XII–2002, *D.G.* 30SYJ9586, Pedralba, barranco, 212 m, 18–XII–2002, *D.G.* 30SYK9607, Alcublas, margen de carretera, 900 m, 3–III–2002, *D.G.*

ALICANTE: Cocentaina, terreno inculto, 480 m, 5–V–2002, *D.G.* 30SYJ3201, Lorcha, barranco, 430 m, 18–V–2002, *D.G.* 30SYH2295, Muro de Alcoy, barranco, 440 m, 18–V–2002, *D.G.* 30SYH1599, Agres, barranco, 470 m, 18–V–2002. *D.G.* 30SYH0387, Bañeres, terreno inculto, 750 m, 18–V–2002, *D.G.* 30SXH8783, Villena, margen carretera, 529 m, 18–V–2002, *D.G.* 30SXH9583, Biar, terreno inculto, 600 m, 18–V–2002, *D. Guilllot.* 30SYH4384, Guadalest, márgen de carretera, 600 m, 17–V–2002, *D.G.* 30SYJ4001, Vall de la Gallinera, margen de carretera, 328 m, 19–VI–2002, *D.G.*

CASTELLÓN: 30TBE4771, Albocácer, terreno inculto, 100 m, 7-I-2002, *D.G.* 30SYK3313, Alfondeguilla, terreno inculto, 300 m, 9-III-2002, *D.G.* 30YK1821, Algimia de Almonacid, terreno inculto, 522 m, 3-III-2002, *D.G.* 30SYK2637, Argelita, terreno inculto, 400 m, 9-III-2002, *D.G.* 30SYK2109, Sot de Ferrer, terreno inculto, 270 m, 9-III-2002, *D.G.* 30S

YK3611, Vall de Uxó, terreno inculto, 100 m, 7-VII-2002, *D.G.* 30SYK2512, Azuébar, barranco, 400 m, 9-III-2002, *D.G.* 30SYK1322, Gaibiel, terreno inculto, 600 m, 9-III-2002, *D.G.* 30SYK2622, Alcudia de Veo, márgen de carretera, 500 m, 4-VII-2002, *D.G.* 30SYK 2931, Fanzara, terreno inculto, 300 m, 9-III-2002, *D.G.* 30SYK1631, Fuentes de Ayodar, terreno inculto, 800 m, 7-VI-2002, *D.G.* 30SBF6788, La Jana, terreno inculto, 310 m, 10-III-2002, *D.G.* 30SYK3850, Useras, margen de carretera, 700 m, 10-III-2002, *D.G.* 30S YK3146, Llucena del Cid, terreno inculto, 719 m, 10-III-2002, *D.G.* 30SBF7598, San Rafael del Río, terreno inculto, 230 m, 10-III-2002. *D.G.* 30SBF7089, Traiguera, terreno inculto, 210 m, 10-III-2002, *D.G.* 30SBE6098, Vallibona, terreno inculto, 500 m, 10-III-2002, *D. G.* 30SYK5351, Vall d´Alba, margen de carretera, 300 m, 10-III-2002, *D.G.*

Tronco de 6-10 dm, ramoso, lignificado, de color marrón grisaceo, con ramas en principio erectas, después más o menos tendidas. Artículos obovados, 40–45 x 22 –24 cm de anchura y 1´5-2 cm de grosor, de color verde medio o verde glauco, ligeramente tuberculadas con las aréolas dispuestas sobre los tubérculos. Aréolas con fieltro gris oscuro a negro, redondeadas a ovadas, de 2 x 3 mm, ligeramente hundidas. Espinas en general ausentes, rara vez una, amarillenta de 6–8 mm, recta o levemente curvada. Aréolas espaciadas 3–3´5 cm. Frutos de color granate en la madurez, de 7–8 cm x 4-4´5 cm, aréolas con fieltro grisaceo, amarillo exteriormente y en el interior marrón, con algunas glóquidas de 1–2 mm, marrón pajizo, de 2 mm de diámetro las aréolas, sobresaliendo 1 mm, redondeadas, espaciadas 1–1´2 cm. En BOLÒS & al. (2000), podemos encontrar datos corológicos sobre esta especie en la Comunidad Valenciana.

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. var. **Santa Maria**

VALENCIA: 30SYJ8221, Godella, margen de carretera, 75 m, 28-III-2001, *D.G.* 30S YJ1197, Olocau, margen de carretera, 430 m, 7-V-2002, *D.G.*

Planta de 1´5–2 m de altura, con tronco ramoso; ramas con artículos que tienden a disponerse de manera horizontal respecto del sustrato. Artículos de 30–55 x 6-18 cm y 2–3´5 cm de grosor, obovado-espatulados, de color verde claro los jóvenes, verde oscuro lustroso los viejos, lisos, glabros, o levemente tuberculados los jóvenes, con aréolas distanciadas 2–5 cm, elípticas las viejas o redondeadas, de 4-5 mm de anchura, hundidas en las palas viejas e inermes, con fieltro gris blanquecino, en las jóvenes dispuestas sobre ligeras prominencias, redondeadas, con fieltro gris blanquecino, y 1–2 espinas blanquecinas de 4-7 mm, rectas o levemente curvadas, en ocasiones con cerdas de 1-2 mm en muy corto número. Se trata de una variedad comercial.

Opuntia humifusa Raf.

VALENCIA: 30SYJ1885, Bétera, terreno inculto cercano a la carretera a San Antonio de Benageber, 100 m, 7-VII-2001, *D.G.* 30SXJ 9966, Godelleta, terreno inculto cercano al Calvario, 100 m, 8-V-2001, *D.G.* 30SYJ1197, Olocau, barranco cercano a la carretera, 430 m, 7-VIII-2001, *D.G.*

CASTELLÓN: 30YK1821, Algimia de Almonacid, terreno inculto, 522 m, 3-III-2002, *D.G.*

Matas erectas, con segmentos obovado-elípticos, de color verde claro y 8–20 x 2´5-5 cm y 5–6 mm de grosor, superficie glabra, con protuberancias sobre las que se colocan las aréolas, distanciadas 1–1´4 cm, de 1´5-2 mm de diámetro, fieltro gris-blanquecino. Espinas 0–3, subiguales, de color marrón o gris blanquecino, rectas o levemente curvadas, de 4-8 mm de longitud. Glóquidas de color amarillo, las externas marrón dorado.

Opuntia imbricata (Haw.) DC. var. **cardenche** (Griff.) Bravo

VALENCIA: 30SYK0325, Algimia de Alfara, terreno inculto pr. casco urbano, 166 m, 17–V–2002, *D.G.* 30SYJ0685, Benaguacil, terreno inculto pr. Cementerio Municipal, 160 m, 6-VII-2001, *D.G.* 30SXK7101, Chelva,

barranco, 450 m, 16–VI–2002, *D.G.* 30SYJ 2799, Estivella, cauce río Palancia, 7-X-2002, *D.G.* 30SYJ3096, Petrés, terreno inculto junto al castillo, 64 m, 3–IV–2001, *D.G.* 30SXJ 9586, Pedralba, margen del río Turia, 200 m, 19–VII–2002, *D.G.*

Planta de 1´5–2 m de altura, con tronco gris leñoso, de 3´5–5 cm de diámetro, cilíndrico. Artículos de 15–20 x 4–5 cm de diámetro, de color verde glauco o verde azulado, fuertemente tuberculado; tubérculos de 4–5 cm de longitud x 6–8 mm de anchura, más anchos en la base, y 1´5–2 cm de profundidad; aréolas dispuestas en el extremo superior del tubérculo, piriformes a oblongas en los artículos Jovenes, en el tronco redondeadas, de 6–8 mm de diámetro, en las jóvenes de 5–8 x 4-6 mm de anchura, con fieltro gris amarillo claro, sobresaliendo 1-2 mm. Espinas de color amarillo claro o amarillo dorado, 4-14 en los troncos viejos, en los artículos jóvenes 4–7, con una central mayor, al igual que la inferior, las superiores y laterales menores, de 4–18 mm de longitud, rectas o levemente curvadas en el ápice.

Opuntia leucotricha DC.

VALENCIA: 30SYJ1197, Olocau, margen de carretera, 430 m, 9-V-2001, *D.G.* 30SYK2603, Torres-Torres, roquedo junto al castillo, 220 m, 3-VII-2001, *D.G.* 30SXJ9586, Pedralba, carretera a la ermita, 200 m, 19–XII–2002, *D.G.*

CASTELLÓN: 30SYK5144, Villafamés, margen de carretera, 300 m, 8–VI–2002, *D.G.*

Planta de altura 1´5–2 m, en los ejemplares en su medio natural 3 a 5 m (BRAVO–HOLLIS, 1978) con palas de color verde, oblongas o redondeadas las más viejas, de 8-12 cm de anchura, 10-16 cm de longitud, y 4-6 mm de grosor. Aréolas numerosas, distanciadas 0´6–1 cm, de 1´5-2 mm de diámetro, sobresaliendo 0´1 mm, blanquecinas, o de color marrón claro. Glóquidas de color pardo-amarillento, dispuestas en la mitad superior de la aréola, de 1-2 mm de longitud, no presentes en todas las aréolas. Espinas 1-5 por aréola, de tamaño desigual, de 0´4-3 cm de longitud de color blanco.

Opuntia linguiformis Griff.

VALENCIA: 30SYJ8221, Godella, terreno inculto pr. cruce carretera Bétera a Náquera con la autovía, 75 m, 3–VII–2002, *D.G.* 30SYJ1197, Olocau, margen de carretera, 430 m, 5-X-2001, *D.G.*

Planta erecta, con artículos de color verde glauco o verde azulado, 15-35 x 10 –14 cm de anchura y 1´2–1´5 cm de grosor, superficie lisa, glabra, obovado-falciformes, ensanchados cerca de la base en la mitad inferior de manera desigual a ambos lados, estrechados y acuminados en la mitad superior. Aréolas distanciadas 2–3 cm, de 3–7 mm de anchura, en número de 1–5, en el caso de ser 2 o 3 de tamaño desigual o subigual, en el caso de 4 o 5 espinas en el margen del artículo, de color pardo rojizo en 1/5 a ½inferior, amarillo con manchas en ocasiones rojizas en el resto, de 1´2–4´5 cm, punzantes, existiendo en algunos casos una espina menor de ± 1 cm de longitud de color rosado blanquecino. Glóquidas numerosas, punzantes, de color amarillento o rojizo, de 3´7 mm de longitud. Aréolas con fieltro grisáceo o gris marrón. Espinas rectas o levemente curvadas.

Opuntia megacantha Salm.-Dyck (= *O. castillae* Griff; = *O. incarnadilla* Griff.)

VALENCIA: 30SYJ2193, Náquera, monte bajo, 300 m, 14 – VI – 2002, D.G.

Planta con artículos de 15–30 x 10–20 cm de anchura y 1´2-1´5 cm de grosor, glabros, de color verde claro o glauco. Aréolas distanciadas 2-3 cm, sobre superficie plana, de 2´5–3´5 mm de diámetro, redondeadas, sobresaliendo 1´5–2 mm, con fieltro marrón dorado, espinas 1–3, desiguales, una mayor, levemente curvadas a partir de la mitad, frecuentemente sigmoidales, de color amarillo manchado de marrón dorado en las grandes, las menores de color gris rojizo. Glóquidas au-

sentes o de 1–1´5 mm, de color amarillo pálido o intenso.

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff. var. **microdasys** (= *Cactus microdasys* Lehm., = *O. pulvinata* DC.)

VALENCIA: 30SYJ0786, Benaguacil, terreno inculto pr. cementerio municipal, 90 m, 6-VII-2001, *D.G.* 30SYJ2799, Estivella, cauce del río Palancia, 100 m, 7-III-2002, *D.G.* 30SXJ9000, Mogente, terreno inculto, 560 m, 14–VI–2002, *D.G.* 30SXJ9586, Pedralba, margen de carretera, 200 m, 19–XII–2002, *D.G.*

CASTELLÓN: 30SYK1730, Fuentes de Ayodar, terreno inculto, 800 m, 14–III–2002, *D.G.* 30SYK1422, Gaibiel, terreno inculto, 600 m, 5–V–2002, *D.G.*

Planta de 2´4 dm de altura, ramosa, con artículos de 6–12 x 3-7 cm y 1–1´2 cm de grosor, obovados o elípticos, con numerosas aréolas espaciadas 0´8–1 cm, de 2-4 mm de diámetro, inermes. Glóquidas de color amarillo oro, las más viejas y externas de color marrón dorado, de 2 mm de longitud, no punzantes. Citado ya en la provincia de Valencia (GUILLOT & MEER, 2001).

Opuntia microdasys var. **albispina** Fobe (= *O. microdasys* var. *albiglochidiata* Backeberg; = *O. microdasys* var. *albida* Hort.)

CASTELLÓN: 30SYK2436, Toga, talud rocoso, 300 m, 9–II–2002, *D.G.*

Planta de 1´5–2´5 dm de altura, ramosa, con artículos de 6–12 x 3-7 cm y 1–1´2 cm de grosor, obovados o elípticos, con numerosas aréolas espaciadas 0´8–1 cm, de 2-4 mm de diámetro, inermes. Glóquidas de color blanco, de 2 mm de longitud, no punzantes. Especie citada con anterioridad en la provincia de Valencia (GUILLOT & MEER, 2001).

Opuntia rufida Eng. var. **tortiflora** Anthony

CASTELLÓN: 30SYK2914, Chóvar, sobre tejado, 440 m, 8–II–2002, *D.G.*

Planta de 1-1´20 m de altura, fuertemente ramificada, con artículos de color verde claro, obovados, de 10-15 cm de longitud x 7-10 cm de anchura y 5-8 mm de grosor; aréolas numerosas, con 1´6-3 mm de diámetro. Glóquidas de color pardo-rojizo, en ocasiones con un anillo blanquecino que las rodea parcial o totalmente de color pardo-rojizo, 1-2 mm de longitud. Aréolas muy juntas en los márgenes del artículo, distanciadas 0´5-1´5 cm en las caras laterales. Espinas ausentes.

Opuntia pycnacantha Eng.

VALENCIA: 30SXJ9586, Pedralba, talud, 200 m, 24–XII–2002, *D.G.*

Planta de 3-6 dm de altura, forma matas densas y enmarañadas. Artículos redondeados a ovados o elípticos, ápice redondeado, de color verde oscuro lustroso, con abundantes aréolas espaciadas 2–2´4 cm, redondeadas, de 3-4 mm de diámetro; fieltro grisaceo oscuro. Espinas 6–7, de color gris manchado de rojizo, rectas, desiguales, de 2–3´5 cm. Glóquidas de 1´5–2 mm, de color gris oscuro o rojizo las centrales.

Opuntia stricta (Haw.) Haw.

VALENCIA: 30SYJ1197, Olocau, margen de carretera, 430 m, 5-X-2001, *D.G.*

Planta de 6-8 dm de altura, con tallos poco ramificados, tendidos o ascendentes, forma matas densas. Artículos de color verde brillante, 16-19 cm de longitud, 10-12 cm de anchura y 8-10 mm de grosor. Aréolas espaciadas 3-4 cm. Espinas ausentes. Glóquidas de 2-4 mm, de color marrón-pajizo o anaranjado, en forma de fascículo denso. Aréolas de color marrón grisáceo, de 3-4 mm de longitud x 2-3 mm de anchura, con tomento grisáceo. Hojas cónicas de color marrón grisáceo y 3-4 mm de longitud. Fruto de 4 cm de longitud x 3´5 cm de anchura, piriforme, de color violeta-purpúreo.

Opuntia spinosior (Eng.) Toumey

VALENCIA: 30SYJ0786, Benaguacil, terreno inculto pr. cementerio municipal, 89 m, 6-VII-2001, *D.G.* 30SXJ9586, Pedralba, acequia pr. río Turia, 200 m, 24–XII–2002, *D.G.*

Artículos cilíndricos, de 8–15 x 1´5–3 cm, ligeramente estrechados en la base, profundamente tuberculados; tubérculos elípticos a romboidales, de 3–4 mm de profundidad, fuertemente espinosos; aréolas distanciadas 5–8 mm, con fieltro grisáceo, sobresaliendo 1 mm, irregularmente oblongas; espinas 7-10, de color blanquecino, y 5-11 mm de longitud, desiguales. Glóquidas de color amarillo pálido, de 1 mm de longitud.

Opuntia tunicata (Lehm.) Otto & Link

VALENCIA: 30SYJ8221, Godella, terreno inculto, 75 m, 17-II-2002, *D.G.* 30SYJ 2283, Moncada, terreno inculto, 90 m, 4-V–2001, *D.G.* 30SYJ1197, Olocau, barranco pr. carretera a Gátova, 430 m, 7-VIII-2001, *D.G.* 30SYJ2096, Serra, cercano casco urbano, 342 m, 19-III-2002, *D.G.*

Taxon de 40-50 cm de altura, formando una mata densa, con numerosos tallos imbricados, erectos, ramificados cerca de la base y artículos cilíndricos al igual que el tallo, más o menos verticilados en los puntos de ramificación, de 12-15 x 2´2-3 cm, poco más anchos en la zona central, disminuyendo levemente y gradualmente su diámetro hacia el ápice y la base. Tallo y ramas cubiertos por tubérculos más o menos rómbicos de 2´5-3 cm de longitud, 5-7 mm de anchura y 5-7 mm de profundidad. Tallo y ramas verdes. Aréolas distanciadas unos 2 cm, dispuestas sobre los tubérculos en su estrechamiento más cercano al ápice de manera más o menos oblicua al eje de la rama. Glóquidas amarillentas, sobresalen levemente en su zona central, de 2-3 mm x 4-5 mm de longitud, con 6-9 espinas de tamaño desigual, de color blanquecino o amarillento, y 2-6 cm de longitud, rectas, rígidas y fuertemente punzantes, cubiertas por una vaina blanca traslúcida, fácilmente desprendible.

CLAVES

1. Artículos cilíndricos ……... 2
 - Artículos aplanados ……... 6
2. Aréolas de 5–7 mm de diámetro …… 3
 - Aréolas de 2–4 mm de diámetro ……. 4
3. Espinas 3–4, de color amarillo claro …. ……...……. *O. subulata*
 - Espinas 7–10, de color blanquecino ... ……...…… *O. spinosior*
4. Glóquidas de color marrón claro …… ….…….…… *O. diademata*. var. *inermis*
 - Glóquidas de color amarillo claro ... 5
5. Planta de 3–4 m de altura. Glóquidas de 1 mm …… *O. imbricata* var. *cardenche*
 - Planta de 4–5 dm de altura. Glóquidas de 4–5 mm ……..…… *O. tunicata*
6. Artículos de 3–6 dm ……... 7
 -Artículos de 0´4–3 dm ……... 10
7. Artículos jóvenes dipuestos ± perpendiculares al sustrato …..……. ……... *O. ficus-indica* var. *Santa María*
 - Artículos jóvenes ± erectos ……. 8
8. Espinas ausentes o dos cortas de 0´5–1 cm …..…. *O. ficus-indica* f. *ficus-indica*
 - Espinas presentes hasta en número de 10, de hasta 2´5 cm de longitud ……..... …… *O. ficus-indica* f. *amyclaea*
9. Espinas totalmente ausentes ……. 10
 - Espinas presentes, aunque en ocasiones en corto número …… 14
10. Glóquidas de color marrón pajizo a anaranjado ……..…… *O. stricta*
 - Glóquidas amarillas, rojas o blancas: 11
11. Glóquidas amarillo oro *O. microdasys*
 - Glóquidas blancas o rojas ……. 12
12. Glóquidas blancas …….. 14
 - Glóquidas rojas *O. rufida* var. *tortiflora*
13. Glóquidas menores de 1 mm ……...… ……. *O. vulgaris*
 - Glóquidas superando 1 mm ……...…… …….. *O. microdasys* var. *albispina*
14. Glóquidas blancas …….. 15
 - Glóquidas gris blanquecino, gris oscuro, marrón dorado o marrón ……... 16
15. Artículos de color verde medio …...… …… *O. dillenii*

-Artículos de color verde claro …..…….. …… *O. brasiliensis*
16- Artículos de 15-30 cm ……... 18
- Artículos menores …… 19
17. Artículos obovado–falciformes …….. …….….. *O. linguiformis*
- Artículos más o menos redondeados …. ……..……. *O. megacantha*
18. Artículos de color verde claro, espinas 0–3 ……...…….. *O. humifusa*
- Artículos de color verde oscuro, espinas 6–7 ……... *O. pycnacantha*

BIBLIOGRAFÍA

BENSON, L. (1982) *The cacti of the United States & Canada.* Stanford University Press. California.

BOLÒS, O. & al. (2000) *Atlas Corològic de la Flora Vascular dels Països Catalans.* Vol. 10. Barcelona.

BRAVO–HOLLIS, H. (1978) *Las cactáceas de Méjico*. Universidad Nacional Autónoma de Méjico. Méjico.

BRITTON, N. L. & J. N. ROSE (1919) *The Cactaceae.* Vols. 1, 2. Smithsonian Inst. Washington.

COLMEIRO, M. (1874) *Plantas crasas de España y Portugal*. Anales Soc. Esp. Hist. Nat.. Madrid.

GIBSON, A. C. & P. S. NOBEL (1986) *The cactus primer*. Harvard University Press.

GUILLOT, D. & P. VAN DER MEER (2001) Siete táxones nuevos del género Opuntia Mill. en la provincia de Valencia: aspectos históricos, ecológicos y reproductivos. *Flora Montib.* 19: 37-44.

KIESLING, R. (2002) *Origen, domesticación y distribución de Opuntia ficus–indica.* Instituto de Botánica Darwinion file://A:/origen, domesticación y distribución de Opuntia ficus–indica.htm.

SCHEINVAR, L. (1995) *Taxonomy of utilizated Opuntias.* Agro–Ecology, cultivation and uses of cactus pear. FAO Plant Production and Protection Paper, 132.

TUTIN, T.G. & al. (1968) *Flora Europaea, 2.* Cambridge University Press.

(Recibido el 11-V-2003)

MARGOTIA GUMMIFERA (DESF.) LANGE, NOVEDAD PARA LA FLORA DE LA CORDILLERA IBÉRICA

Gonzalo MATEO SANZ* & Eduardo MIGUEL ROJO**
*Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008-Valencia
**Avda. del Ferrocarril, 1-2º izq. E-48010-Bilbao

RESUMEN: Se comunica el hallazgo de la umbelífera *Margotia gummifera* (Desf.) Lange en la provincia de Burgos, que resulta novedad para esta provincia y el conjunto de la Cordillera Ibérica

SUMMARY: In this work we comment about *Margottia gummifera* (Desf.) Lange (Umbelliferae) found in the province of Burgos, a new species for the Cordillera Ibérica (C Spain).

Margotia gummifera (Desf.) Lange

BURGOS: 30TVM5355, Covarrubias, hacia Puentedura1, 920 m, aluviones de cantos rodados silíceos, 28-VI-2003, *E. Miguel* (v.v.). 30TVM5656, Covarrubias, hacia Puentedura, 950 m, ladera caliza al este, IX-2002 (frutos) y II-2003 (hojas), *E. Miguel* (VAL s/n). 30TVM 6655, Contreras, hacia Cascajares, 1100 m, orlas silíceas de melojar, 28-VI-2003, *E. Miguel* (v.v.).

Se trata de una planta de distribución mediterráneo-occidental, presente en el norte de África y parte occidental de la Península Ibérica. Sin embargo consideramos que se trata de un hallazgo de notable interés, ya que en los trabajos que nos ofrecen datos sintéticos sobre su distribución española (GARCÍA MARTÍN & SILVESTRE, 1985: 233; FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 20; ARENAS & GARCÍA MARTÍN, 1993: 195) vemos que parece tener su óptimo en el cuadrante suroccidental, difuminándose hacia el norte y el este, por donde llegaría a alcanzar las provincias de Madrid y Palencia, pero sin alcanzar ninguno de los territorios atravesados por la Cordillera Ibérica.

BIBLIOGRAFÍA

ARENAS, J.A. & F. GARCÍA MARTÍN (1993) Atlas carpológico y corológico de la subfamilia *Apioideae* Drude (*Umbelliferae*) en España peninsular y Baleares. *Ruizia* 12: 1-245.

FERNÁNDEZ CASAS, J. (ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. *Fontqueria* 22: 5-24.

GARCÍA MARTÍN, F. & S. SILVESTRE (1985) Revisión de los géneros *Elaeoselinum* Koch ex DC., *Margotia* Boiss. y *Distichoselinum* García Martín & Silvestre (*Umbelliferae*) en la Península Ibérica. *Lagascalia* 13(2): 205-237.

(Recibido el 19-V-2003)

Flora Montiberica 24: 15-18 (IX-2003)

TÁXONES INFRAESPECÍFICOS EN EL GÉNERO *HIERACIUM* L.: DOS EJEMPLOS COROLÓGICAMENTE SIGNIFICATIVOS.

Xabier LIZAUR SUKIA
Sociedad de Ciencias ARANZADI, Alto de Zorroaga 11, 20014 Donostia-San Sebastián.

RESUMEN: *Hieracium lawsonii* Vill. subsp. *aemuliflorum* (Sudre) Zahn y *H. sericifolium* Arv.-Touv.& Gaut. [*Hieracium cordifolium* Lapeyr. subsp. *sericifolium* (Arv.-Touv.& Gaut.) Zahn]. Algunas consideraciones sobre la taxonomía, corología y reproducción en el género *Hieracium*.

SUMMARY: H*ieracium lawsonii* Vill. subsp. *aemuliflorum* (Sudre) Zahn and *H. sericifolium* Arv.-Touv.& Gaut. [*Hieracium cordifolium* Lapeyr. subsp. *sericifolium* (Arv.-Touv.& Gaut.) Zahn]. Some considerations about taxonomy, chorology and reproduction in the genus *Hieracium*.

INTRODUCCIÓN

Citar táxones infraespecíficos en el género *Hieracium* puede parecer algo en exceso pretencioso, al menos si no se explica su sentido y se limita su alcance. Además, nos enfrentamos por un lado a la perenne alternativa de tratar cada pequeño taxon como una especie o microespecie (en número total de varios millares para el género, y en aumento continuo), o de subordinarlos como subespecies a una forma que pueda englobar a varios o muchos relacionados entre sí. Por otro, a la incertidumbre de su modo de reproducción, a la dificultad de definir lo que es una "especie" o una "subespecie" cuando la apomixis está de por medio, y de saber cómo se ha formado un género de las características de *Hieracium*.

Resulta impensable (y generalmente innecesario) pretender citar "especie y subespecie" en táxones como *H. glaucinum* Jord. (*H. praecox* Schultz Bip.), distribuido por casi toda Europa y del que De RETZ (1984) da en sus claves unas cuarenta subespecies, advirtiéndonos que "*... il est certain qu'il doit en exister de nombreuses autres sous-espèces (le plus souvent inédites)*". Esta consideración es igualmente aplicable a *H. murorum* L., y otros muchos distribuidos por muy extensas áreas y diversificados en incontables formas.

En táxones de área más reducida puede, sin embargo, ser muy conveniente tratar de acotarlos más allá de la "especie", señalando al menos la dirección en la que apuntan. Veamos un par de ejemplos a continuación.

1. *Hieracium lawsonii* Vill.

Se trata de un orófito del SW europeo (Alpes, Pirineos, Sistema Ibérico, etc. Puede verse mapa de distribución en BOLÒS & VIGO, 1995:1065). En ASEGINOLAZA & al. (1984:873) se da una única localidad de *H. lawsonii*, concretamente de su subsp. ***aemuliflorum*** (Sudre) Zahn, en las montañas meridionales alavesas: monte Toloño, a la que puedo añadir ahora otra localidad de la misma alineación montañosa (Toloño-Cantabria-Codés): Navarra, Genevilla-Aguilar de Codés, ± 800 m, 30TWN4819 (16-VI-02).

La especie tiene en esta área sus límites occidentales de distribución, y -por lo que sabemos- es sólo esta subespecie, bien distinta a las formas que podemos hallar -por ej.- en el Pirineo navarro, la que se encuentra representada aquí.

Por otro lado, en los mapas de distribución del género que elaboró P. MONTSERRAT, y de los que tan amablemente me cedió copia, se observa para esta subespecie una distribución peninsular principalmente prepirenaica y del extremo oriental del Sistema Ibérico (posteriormente se ha citado también de otras áreas de dicho Sistema). En BOLÒS & VIGO (1995:1066) se detalla para el mismo: "P. Cat: *Muntanyes marítimes i de les terres properes.* P.Val: *Muntanyes Catalanídiques S (Ports de Morella 1000 m)*". Se trata pues de un taxon que además de poseer caracteres identificables tiene también un área de distribución diferenciada.

2. *Hieracium cordifolium* Lapeyr.

En excursión realizada a los Puertos de Beceite (Teruel) a fines de mayo de 2002, recolectamos (con P. Montserrat, C. Girard y D. Gómez) plantas adscribibles a esta especie s.l. en el desfiladero calcáreo del Parrisal, donde es frecuente.

H. cordifolium s.l. es ya bien conocido de la zona: Véase por ej. MATEO (1990 a: 164 y 1990b:125) y LÓPEZ UDIAS (2000: 243). En este último trabajo, uno de los pliegos que se citan es del mismo enclave que visitamos (Leg. G. Mateo), y se hace el siguiente comentario para la especie: "se observan muchos ejemplares de transición a *H. laniferum*", observación que puedo compartir con lo visto en el lugar. Añado que hallamos también algún pie de *H. laniferum* Cav.

De hecho, la mayoría de los ejemplares recolectados son asignables a la subsp. ***sericifolium*** (Arv.-Touv.& Gaut.) Zahn. Son plantas de escasa talla, 10-20(30) cm, involucro pequeño (9-10 mm de largo), hojas basales estrechas y alargadas, netamente pubescentes aunque glabrescentes por el haz, las caulinares escasamente desarrolladas. Algún pie no pasa de 7 cm y sólo se apunta, minúscula, alguna hoja caulinar (transición a *H. laniferum*). Los pies de mayor talla (hasta 30 cm), enlazan quizá con la subsp. *neocerinthe* (Fries) Zahn, pero el taxon anterior parece el central en este lugar.

De RETZ (1984) ya sugiere que "sericifolium" puede ser más bien un intermedio [*cordifolium-laniferum*] que una subespecie de *H. cordifolium*, y se podría dar por buena la especie *H. sericifolium* Arv.-Touv.& Gaut. En estas claves mecanografiadas y a falta de revisar (De RETZ in lit.), se da la talla de 2-4 dm para los "cordifolium" de menores dimensiones (dato que se recoge tal cual en BOLÒS & VIGO, 1995:1066-1067, que incluye los Puertos de Beceite en su área de distribución), cuando estos que comentamos son en general netamente menores. En ARVET-TOUVET (1913:177) se da una var. *minus* Arv.-Touv., de 1 dm de alto, variedad que ya se menciona en MATEO (1998:66).

Importa pues en este caso indicar la subespecie o, mejor, dar por buena la especie de Arvet-Touvet & Gautier: ***Hieracium sericifolium***, pues parece clara la impronta de (o la transición a) *H. laniferum* en el mismo, con todas las connotaciones corológicas que ello implica. Es

igualmente informativo, como ya lo hicieron notar los autores que trabajan en la zona, dejar constancia de dicha transición. Y es que incluso en especies con un número no muy elevado de "subespecies" nos topamos con formas difíciles de adscribir a una u otra.

APRECIACIONES SOBRE LA TAXONOMÍA EN *HIERACIUM*.

Es habitual en las floras y catálogos considerar el género (excluyendo hasta cierto punto *Pilosella*) como compuesto de plantas en su gran mayoría apomictas o agamospermas; por ej., SELL & WEST (1976: 359). Pero MONTSERRAT (1983: 201) ya nos advierte: "Se les supone apomictos, pero conviene demostrarlo en todos los casos".

En reciente trabajo de SCHUHWERK (2002:195) se nos dice que las diferencias en la reproducción entre *Hieracium* y *Pilosella* no son tan fundamentales como presuponen SELL & WEST (op. cit.), y que en ambos existen diploides sexuales y poliploides parcialmente apomictos, y se puede observar una distribución reticulada de caracteres.

El "cuadro general" de los modos de reproducción en ambos géneros (o subgéneros, según autores), parece extremadamente complejo. En el trabajo mencionado de SCHUHWERK, y recogiendo resultados de KRAHULCOVA & al. (2000) en *Pilosella*, nos transcribe el siguiente y significativo párrafo: "*in a single capitulum a combination of both amphimictic and apomictic seed production is relatively common*"; y citando trabajos suyos nos informa de que una misma población de *H. echioides* se componía de plantas di-, tri- y tetraploides, y otra de *H. racemosum* subsp. *leiopsis* de di- y tetraploides.

Estos ejemplos son muy ilustrativos para hacernos una idea de en qué terreno nos movemos a la hora de determinar plantas del género (o de ambos géneros).

A veces da la impresión, viendo lo que se ve en algunos enclaves y en pliegos de herbario, de que la hibridación, al menos en ciertos grupos, se da efectivamente en la actualidad, aunque sea de forma más o menos esporádica. O, de no ser así, que nos encontramos, como en los ejemplos mencionados, con poblaciones genéticamente muy heterogéneas, hecho que parece el más probable.

Por otra parte, y en la mayoría de los casos, la interpretación de la génesis de un taxon por antigua hibridación (o por hibridaciones sucesivas), sería más una convención para indicar afinidades morfológicas que una realidad biológica. Incluso tomándolo así, son muy chocantes las "fórmulas" tan abigarradas que resultan para no pocas especies intermedias. Así:

H. loeflingianum Arv.-Touv.& Gaut. se interpreta como intermedio [*candidum-bourgaei* (*bicolor*)], *H. bourgaei* como intermedio *schmidtii-solidagineum*, *H. solidagineum* intermedio *murorum-sonchoides* y *H. sonchoides* intermedio de fórmula *cordifolium>murorum*.

H. glaucophyllum Scheele se interpreta como intermedio [*cordatum-solidagineum*], siendo *H. cordatum* intermedio de fórmula *amplexicaule-cordifolium*, *H. solidagineum* intermedio de fórmula *murorum-sonchoides*, y -a su vez- *H. sonchoides* sería *cordifolium>murorum*.

Volviendo a las consideraciones iniciales, y para concluir, conviene tener presente que en muchas "especies" de *Hieracium* importa señalar de un modo u otro las formas predominantes que hallamos en un área geográfica determinada. El género, al mismo tiempo que extraordinariamente dificultoso para su ordenación taxonómica es, por las mismas causas, muy informativo de las rutas de dispersión de las especies, y puede proporcionar al mismo tiempo táxones de mucho

valor a la hora de definir áreas y subáreas biogeográficas.

BIBLIOGRAFÍA

ASEGINOLAZA, C. & al. (1984) Catálogo *florístico de Álava, Vizcaya y Guipuzcoa*. 1149 pp. Gobierno Vasco, Viceconsejería de Medio Ambiente. Vitoria-Gasteiz.

ARVET-TOUVET, C. (1913) *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae Catalogus Systematicus.* 480 pp. Librairie des Sciences Naturelles. Paris.

BOLÒS, O. & J. VIGO (1995) *Flora dels Països Catalans*, Vol. 3. Ed. Barcino, Barcelona.

KRAHULCOVÂ, A., F. KRAHULEC & H.M. CHAPMAN (2000) Variation in *Hieracium* subgen. *Pilosella* (*Asteraceae*): What do we know about its sources? *Folia Geobot*. 35:319-338.

LÓPEZ UDIAS, S. (2000) *Estudio corológico de la flora de la provincia de Teruel*. Tesis Doctoral. Dpto. de Biolgía Vegetal, Universidad de Valencia.

MATEO, G. (1990a) Sobre las especies pirenaicas de *Hieracium* Sect. *Cerinthoidea* presentes en el Sistema Ibérico Oriental. *Monogr. Inst. Piren. Ecología* 5:163-168.

MATEO, G. (1990b) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. 549 pgs. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

MATEO, G. (1998) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, V. Letras N-Z. *Flora Montib.* 9: 53-75.

MONTSERRAT, P. (1983) Dificultades y originalidad del género "*Hieracium"* en España. *Lazaroa* 5: 201-208.

MONTSERRAT, P. Mapas de distribución de *Hieracium* en la Península Ibérica Gráficos inéditos).

RETZ de, B. (1984) *Le genre Hieracium en Espagne (aux Baléares et en Andorre)* (Manuscrito Inédito).

SELL P.D. & C. WEST (1976) *Hieracium* L. (incl. *Pilosella* Hill). In: T.G. TUTIN & al. (Eds.) *Flora Europaea*, 4: 358-410. Cambridge.

SCHUHWERK, F. Von (2002) Some Thoughts on the Taxonomy of *Hieracium. Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 72:193-198.

(Recibido el 22-V-2003)

Flora Montiberica 24: 19-26 (IX-2003)

ADICIONES AL CATÁLOGO DE FLORA DE LAS COMARCAS VALENCIANAS DE LOS SERRANOS Y ADEMUZ, I

Gonzalo MATEO SANZ & Cristina TORRES GÓMEZ
Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 82. 46008-Valencia

RESUMEN: Se comentan los hallazgos de 44 táxones de plantas vasculares que resultan novedosas o interesantes para la flora de las comarcas valencianas de Ademuz y Los Serranos, destacando entre ellas las novedades a nivel provincial de *Allium senescens* subsp. *montanum* (Fries) Holub, *Helianthemum croceum* subsp. *stoechadifolium* M.B. Crespo & M. Fabregat, *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, *Rubus vigoi* R. Roselló & al., *Succisa pratensis* (L.) Moench, *Thymelaea subrepens* Lange, *Thymus x bonichensis* G. Mateo & M.B. Crespo y *Thymus x moralesii* G. Mateo & M.B. Crespo

SUMMARY: We comment about 44 taxa of vascular plants found in northern countries of the province of Valencia (E Spain). Several are new for that province, such as *Allium senescens* subsp. *montanum* (Fries) Holub, *Helianthemum croceum* subsp. *stoechadifolium* M.B. Crespo & M. Fabregat, *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, *Rubus vigoi* R. Roselló & al., *Succisa pratensis* (L.) Moench, *Thymelaea subrepens* Lange, *Thymus x bonichensis* G. Mateo & M.B. Crespo, or *Thymus x moralesii* G. Mateo & M.B. Crespo.

INTRODUCCIÓN

La provincia de Valencia dispone de estudios de síntesis sobre la flora de muy pocas de sus comarcas, concretamente del La Safor (SORIANO, 1995), La Plana de Utiel (GARCÍA NAVARRO, 1996) y el Rincón de Ademuz. (MATEO, 1997). Además de ello se recogen bastante datos sobre el Valle de Ayora en las tesis doctorales de J.B. PERIS (1983) y R. FIGUEROLA (1983), sobre el Campo de Liria y el extremo oriental de Los Serranos en la de M.B. CRESPO (1989), amén de zonas septentrionales y occidentales de esta misma comarca en las de G. MATEO (1983) y A. AGUILELLA (1985)

El Rincón de Ademuz es una comarca de fuerte relieve y de acceso -hasta hace poco- bastante problemático, que había permanecido muy poco explorada hasta tiempos muy recientes. Sin embargo, los trabajos de campo previos para la presentación de la primera síntesis de flora provincia, que nos encargara la *Institució Valenciana d'Estudis i Investigació* en los años ochenta (MATEO & FIGUEROLA, 1987a), permitieron un fuerte avance en su conocimiento, que quedó plasmado de un modo más detallado en las primeras entregas de la serie "*De flora valentina*" (MATEO & FIGUEROLA, 1986; 1987b; MATEO, 1989) y de modo genérico en el libro indicado.

Aunque no tiene contigüidad con el resto de la provincia, en realidad sola-

mente separa esta comarca de la vecina de Los Serranos el término conquense de Santa Cruz de Moya, vertebrado -al igual que las dos comarcas valencianas indicadas- por el río Turia en sus tramos medios. Esta otra comarca, de mayor extensión geográfica, dispone de referencias periféricas en las tres tesis indicadas, pero falta un estudio detallado de conjunto y sobre todo de sus partes centrales y meridionales.

La suma de estas dos comarcas vienen a constituir lo que en Valencia se conoce como "Alto Turia", aunque esto en relación a las comarcas inferiores (Campo de Liria y Huerta de Valencia), que constituirían el "Bajo Turia", y no frente a los tramos turolenses de la cuenca, situados aguas arriba.

A este conjunto –pues- del Alto Turia, queremos dedicar esta serie florística que aquí iniciamos, en el convencimiento de que su gran extensión geográfica, unido a su carácter abrupto y la presencia de extensos rincones poco explorados, aseguran el disponer del filón necesario para ir añadiendo entregas en los futuros años.

LISTADO DE PLANTAS

Allium senescens subsp. **montanum** (Fries) Holub

***VALENCIA**, *LOS SERRANOS: 30SXK7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1480 m, escarpes calizos al norte, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Planta no indicada -hasta ahora- para la provincia de Valencia, sólo conocida de Castellón a nivel regional (cf. MATEO & CRESPO, 2003: 369).

Allium vineale L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK7224, Alpuente, sobre La Canaleja, 1140 m, márgenes de campos cerealistas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres*.

No encontramos citas previas de la especie, bastante rara en tierras valencianas, para esta comarca.

Asparagus officinalis L.

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK4345, Castielfabib, valle del Ebrón pr. Cuesta del Rato, 900 m, bosques ribereños, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TXK4351, Id., monte El Rodeno, 1120 m, reguero húmedo, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

La esparraguera común no aparece mencionada en la revisión de la flora comarcal (MATEO, 1997: 148). Se presenta en estado natural, en ambientes ribereños sombreados; aunque debe resultar bastante escasa, pues había pasado desapercibida hasta ahora.

Astragalus sempervirens subsp. **muticus** (Pau) Laínz

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK6927, Alpuente, Collado Navajo, 1420 m, sabinar rastrero, 4-VI-2001, *G. Mateo* (v.v.). 30SXK7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, claros de pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145738).

Endemismo del Sistema Ibérico oriental, que alcanza a rozar el extremo norte de la provincia de Valencia por Los Serranos y Ademuz, en ambiente oromediterráneo o cercano. Había sido indicada por CRESPO (1989: 129) de la cercana localidad de Alcublas.

Bellardia trixago (L.) All.

VALENCIA, *LOS SERRANOS, 30SXJ9685, Pedralba, valle del Turia pr. El Hondo, 140 m, pastizal anual sobre sedimento arenoso, 4-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Resulta relativamente frecuente en las zonas bajas del litoral provincial, pero no se había mencionado para esta comarca.

Campanula decumbens A. DC. (= *C. dieckii* Lange)

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK7917, La Yesa, barranco de Abejuela, 1080 m,

encinar aclarado sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Se trata de un endemismo iberolevantino, propio de zonas interiores continentales. En Valencia sólo se tenía constancia de su presencia en el extremo occidental del Rincón de Ademuz (MATEO, 1997: 23; SERRA & al., 2000: 63).

Cyperus alternifolius L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS, 30SXJ 9685, Pedralba, valle del Turia pr. El Hondo, 140 m, juncales marginales del río, 4-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Hierba termófila e higrófila, utilizada como ornamental en medios húmedos de clima suave, que parece ir naturalizándose cada vez, al escaparse de los estanques y jardines en que se cultiva.

Festuca gautieri (Hackel) K. Richter

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, ladera pedregosa calcárea de umbría, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145739). ADEMUZ: 30TXK6139, Puebla de San Miguel, hacia Camarena de la Sierra, límite provincial pr. nacimiento de la rambla de Riodeva, 1400 m, umbría caliza, 8-VI-2003, *G. Mateo* (VAL 145750).

Planta de distribución latepirenaica, muy rara en la provincia de Valencia, donde se concreta a las umbrías de las partes más altas y frescas de los macizos interiores elevados (MATEO & AGUILELLA, 1983: 164; MATEO, 1997; 139).

Fritillaria lusitanica Wikström subsp. **lusitanica**

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 6225, Losilla de Aras, barranco de Escáiz, 1120 m, sabinar albar sobre calizas, 22-IV-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.). 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, matorral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.). 30SXJ 6090, Chelva, barranco del Agua, 1150 m, matorral sobre calizas, 9-III-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Pese a no haber encontrado indicaciones anteriores explícitas en la bilbliografía, se trata de una hierba poco abundante pero extendida por la comarca.

Fumana hispidula Loscos & J. Pardo

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK4442, Castielfabib, pr. Los Centenares, 970 m, matorral sobre calizas margosas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

No se indica para la comarca en el estudio local de MATEO (1997: 33), ni en el regional de SERRA & al. (2000: 76); aunque su presencia era predecible, dado su comportamiento en zonas cercanas de Cu y V.

Galium palustre L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXJ 9887, Pedralba, valle del Turia pr. Cueva de Grifales, 150 m, herbazal húmedo ribereño, 1-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

En Valencia la vemos sobre todo en zonas costeras de marjal, penetrando algo hacia el interior por las zonas de vega de los ríos principales.

Genista cinerea subsp. **ausetana** O. Bolòs & Vigo

VALENCIA, LOS SERRANOS: 30SXJ 6090, Chelva, barranco del Agua, 1150 m, matorral sobre calizas, 9-III-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Se trata de la localidad más meridional conocida hasta ahora en la provincia y en esta comarca, cuyas referencias se concretaban a los mismos límites con Aragón (cf. SERRA & al., 2000: 76).

Helianthemum croceum subsp. **stoechadifolium** (Brot.) M.B. Crespo & M. Fabregat ex Rivas Mart.

***VALENCIA**, *LOS SERRANOS: 30S XK7324, La Yesa, base del barranco de Sancho, 1200 m, escarpes calizos, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

No aparece mencionado en la bibliografía para la flora de esta comarca ni se

indica para la provincia en la revisión de MATEO & CRESPO (2003: 96).

Helianthemum x hispidum Dunal [*apenninum x hirtum*]

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, márgenes arenosos de pista forestal, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Uno de los híbridos del género que parece presentarse más extendido por las montañas interiores de la provincia, aunque -como casi todos los híbridos- se ha citado escasamente.

Helianthemum apenninum x croceum subsp. **stoechadifolium**

***VALENCIA**, *LOS SERRANOS: 30SXK7324, La Yesa, base del barranco de Sancho, 1200 m, escarpes calizos, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Aparece entre los parentales en la localidad indicada. No se menciona entre los híbridos del género detectados en la Comunidad Valenciana (cf. MATEO & CRESPO, 2003) y no tenemos certeza sobre si existe algún nombre válido que se le pueda atribuir.

Hieracium elisaeanum Arv.-Touv.

VALENCIA: *LOS SERRANOS: 30SXK7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, roquedos calizos sombreados, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145737).

Especie rara en la provincia de Valencia, aunque ya se había indicado en zonas periféricas de Ademuz y Plana de Utiel (cf. MATEO, 1997: 45; SERRA & al., 2000: 81; MATEO, 2001b: 17).

Ipomoea purpurea (L.) Roth

VALENCIA: *LOS SERRANOS, 30SXJ9888, Pedralba, rambla Salada, 180 m, terreno baldío, 4-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v).

Al igual que otros representantes de este vistoso género, se trata de hierbas ornamentales exóticas, que van naturalizándose cada vez más por tierras con clima suave.

Lagurus ovatus L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXJ7992, Chulilla, pr. presa del embalse de Loriguilla, 280 m, terrenos baldíos, 17-I-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Habitual de zonas arenosas cálidas del litoral, que alcanza esta comarca por las partes más bajas -termomediterráneas- del valle del Turia.

Lapiedra martinezii Lag.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXJ9887, Pedralba, valle del Turia pr. Cueva de Grifales, 150 m, rocas calizas, 1-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Otra de las especies de apetencias termomediterráneas, que no parece haber sido citada de la comarca, a la que sólo consigue acceder en sus mismos límites meridionales, desde el Campo de Liria, donde resulta frecuente.

Laserpitium gallicum L. subsp. **gallicum**

VALENCIA: LOS SERRANOS: 30SXK5826, Aras de Alpuente, umbría de Peña Blanca, 980 m, terreno pedregoso calizo, 6-V-2001, *G. Mateo & J.V. Botella* (v.v.). 30SXK7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pedregal calizo, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145741).

Característica de los pedregales calizos supramediterráneos de las zonas frescas del interior. Resulta muy rara en Valencia y solamente se había indicado para esta comarca de las proximidades de Losilla de Aras (MANSANET & MATEO, 1984: 16).

Launaea fragilis (Asso) Pau

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK4442, Castielfabib, pr. Los Centenares, 970 m, matorral sobre calizas margosas secas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

En el catálogo de la comarca (MATEO, 1997: 48) ya indicábamos que su presencia era bastante predecible, al haberse localizado previamente en las zonas yesosas colindantes de Santa Cruz de Moya.

Linaria badalii Willk.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pedregal calizo, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145753).

Endemismo iberolevantino, que alcanza la provincia de Valencia en el Rincón de Ademuz (MATEO, 1997: 117; MATEU & al., 2000: 64), pero que no se había mencionado de Los Serranos.

Malva trifida Cav.

VALENCIA, ADEMUZ: 30TXK4442, Castielfabib, pr. Los Centenares, 970 m, matorral sobre calizas margosas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

No resulta frecuente en la comarca, de donde sólo la habíamos indicado por Val de la Sabina (MATEO, 1997: 82).

Ophrys incubacea Bianca ex Tod.

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK6139, Puebla de San Miguel, hacia Camarena de la Sierra, pr. nacimiento de la rambla de Riodeva, 1400 m, pastizales húmedos, 8-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Relativamente rara en la Comunidad Valenciana y no indicada en la comarca (cf. SERRA & al., 2001: 170).

Orchis langei K. Richter

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 5311, Tuéjar, Collado de las Cruces, 1180 m, pinar de rodeno sobre arenas silíceas, 9-III-2003, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

En el reciente estudio de las orquídeas valencianas (SERRA & al., 2001: 138) sólo figura como presente para esta provincia en el Rincón de Ademuz, de donde había sido citada por HERRERO-BORGOÑÓN & CRESPO (1999).

Orobanche alba Stephan ex Willd. (= *O. epithymum* DC.)

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK4442, Castielfabib, pr. Los Centenares, 970 m, matorral sobre calizas margosas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

No aparece citada en nuestro catálogo comarcal (MATEO, 1997: 84). Ha sido observada una amplia población parasitado pequeñas labiadas, sobre todo *Thymus vulgaris.*

Paronychia suffruticosa (L.) DC.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXJ 9887, Pedralba, valle del Turia pr. Cueva de Grifales, 150 m, matorral seco sobre calizas, 1-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Planta bastante xerófila y termófila, fre-cuente en las zonas meridionales y litorales de la provincia de Valencia, pero que desaparece bruscamente en la cuenca media del Turia.

Peucedanum oreoselinum (L.) Mnch.

***VALENCIA**, *ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, vaguada húmeda sobre arenas silíceas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Se trata de una doble novedad, tanto para la comarca como para el conjunto de la provincia de Valencia. En nuestra revisión para la flora de la Comunidad Valenciana (MATEO & CRESPO, 2003) sólo se indicaba de Castellón.

Pilosella albarracina (Zahn) G. Mateo (*hoppeana/pseudopilosella*)

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145758). ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rode-no, 1150 m, pinar de rodeno sobre arenas silíceas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (VAL 145731).

Es planta muy rara en la provincial sólo mencionada de lo más alto del Rincón de Ademuz (MATEO, 1997: 51), novedosa para Los Serranos.

Pilosella anchusoides Arv.-Touv.

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, pinar de rodeno sobre arenas silíceas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (VAL 145730).

Hierba habitual en los pinares de rodeno sobre areniscas, extendida por el vecino macizo de Albarracín, que no había-

mos indicado en el catálogo comarcal (MATEO, 1997: 51), aunque sí se conocía de Los Serranos (MATEO, 2001b: 28).

Pilosella hoppeana (Schultes) F. W. Schultz & Schultz Bip.

VALENCIA, ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, pinar de rodeno sobre arenas silíceas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (VAL 145729). Id., 30TXK 5433, Ademuz, alrededores de Sesga, 1050 m, sabinar albar sobre calizas, 31-V-2003, *G. Mateo* (v.v.). *LOS SERRANOS: 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145743).

Se había indicado previamente de las áreas calizas elevadas del sur del Rincón y norte de la Plana de Utiel (cf. MATEO, 1997: 51; 2001b: 30), como únicas localidades provinciales. Se amplía, así, su área conocida en el Rincón y se menciona por primera vez en Los Serranos.

Potentilla caulescens L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 5714, Titaguas, hoces del Turia pr. La Caballera, 570 m, 23-VI-2002, *G. Mateo & J.V. Botella* (v.v.).

Se trata de un enclave sólo accesible por vía fluvial, que -por ello- había pasado desapercibido en el estudio de la flora de la Sierra de Mira y aledaños (MATEO, 1983) e incluso en las recientes adiciones que a tal obra efectuábamos (MATEO, 2001: 31), donde subrayábamos la extrañeza de que tal especie siguiera sin ser detectada en la zona.

Reseda barrelieri Bertol. ex Müll.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145759).

Planta propia de ambientes continentales frescos, que resulta muy escasa en la provincia de Valencia, además de que los vaivenes en su interpretación taxonómica y nomenclatural hacen difícil saber si se ha citado explícitamente o no.

Rosa sicula Tratt.

VALENCIA, *ADEMUZ: 30TXK5833, Puebla de San Miguel, pr. Fuente de Don Guillén, 1200 m, pinar negral sobre calizas, 8-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.). *LOS SERRANOS: 30SXK6927, Alpuente, Collado Navajo, 1420 m, pinar-sabinar sobre calizas, 4-VI-2001, *G. Mateo* (v.v.). 30TXK7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145764).

No la mencionamos en el catálogo comarcal de Ademuz (MATEO, 1997: 110), ni se indica en los estudios existentes sobre Los Serranos; aunque su presencia era previsible por su frecuencia en las sierras periféricas de Cu y Te.

Rubus vigoi R. Roselló & al.

***VALENCIA**, *ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, vaguada húmeda sobre arenas silíceas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Planta descrita recientemente de las montañas interiores de Castellón (ROSELLÓ & al., 1993), conocida hasta ahora -para la Comunidad Valenciana- de una pocas localidades de esta provincia (cf. SERRA & al., 2000: 99). Era previsible su presencia en las partes más elevadas o húmedas de la de Valencia, donde no se había mencionado (cf. MATEO & CRESPO, 2003).

Saponaria glutinosa M. Bieb.

VALENCIA, LOS SERRANOS: 30SXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, claros de pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145752).

Solamente teníamos referencia previa, para la provincia y comarca, de nuestra cita -antigua y un poco imprecisa- referida a una zona bastante cercana (MANSANET & MATEO, 1984: 15).

Silene otites (L.) Wibel

VALENCIA, *LOS SERRANOS: La Yesa, 30SXK7917, barranco de Abejuela, 1080

m, encinar aclarado sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres*.

No se había detectado en la comarca, ya que la primera cita provincial la dábamos recientemente, de los montes de Ribarroja del Turia (MATEO, 2000: 16).

Silene saxifraga L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXK 5714, Titaguas, hoces del Turia pr. La Caballera, 570 m, 23-VI-2002, *G. Mateo & J.V. Botella* (v.v.).

Localizada en un enclave poco accesible, junto con la ya aludida *Potentilla caulescens*, no lejos de la exigua e interesante población -ya conocida previamente (cf. BOIRA, 1980; MATEO, 1983)- de *Saxifraga longifolia*.

Succisa pratensis (L.) Moench

***VALENCIA**, *ADEMUZ: 30TXK6139, Puebla de San Miguel, hacia Camarena de la Sierra, límite provincial pr. nacimiento de la rambla de Riodeva, 1400 m, reguero húmedo calizo, 8-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Otra de las especies detectadas en la comarca, de la que no existían referencias previas para la misma ni para la provincia. En la comunidad Valenciana se tenía como exclusiva de Castellón (cf. MATEO & CRESPO, 2003).

Thalictrum minus subsp. **valentinum** (O. Bolòs & Vigo) García Adá & al.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30TXK 7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1460 m, pinar negral sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145740).

Indicada para la provincia de Valencia de algunas localidades de Ademuz y Plana de Utiel (MATEO, 1997: 104; SERRA & al., 2000: 107).

Thymelaea subrepens Lange

***VALENCIA**, *ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, vaguada húmeda sobre arenas silíceas, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Endemismo de los Montes Universales y Alto Tajo, conocido hasta ahora sólo del norte de Cu y zonas muy limitadas de Gu y Te. Nos ha sorprendido grandemente ver que su área llega a alcanzar también esta zona, lo que supone novedad para la flora valenciana en general.

Thymus x bonichensis G. Mateo & M. B. Crespo [*leptophyllus x mastichina*]

***VALENCIA**, *ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, pares de rodeno aclarados, 1-VI-2003, *G. Mateo* (v.v.).

Planta sólo conocida hasta ahora de la parte oriental de la Serranía de Cuenca (zona de Boniches a Talayuelas) (MATEO & CRESPO, 1993: 5), que hemos detectado entre sus parentales en la rica zona del extremo norte del Rincón. Resulta novedosa para esta comarca, pero también para la provincia y Comunidad Valenciana.

Thymus x moralesii G. Mateo & M. B. Crespo [*godayanus x vulgaris*]

***VALENCIA**, *LOS SERRANOS: 30S XK7527, La Yesa, cabecera del barranco de Sancho, 1500 m, sabinar rastrero sobre calizas, 12-VI-2003, *G. Mateo & C. Torres* (VAL 145761).

Solamente citado hasta la fecha de la parte oriental de Teruel (cf. MATEO, 1990: 234), resulta planta novedosa -por tanto- para la provincia de Valencia y para la flora valenciana en general.

Tragus racemosus L.

VALENCIA, *LOS SERRANOS: 30SXJ 9887, Pedralba, valle del Turia pr. Cueva de Grifales, 150 m, sedimentos arenosos secos, 1-XII-2002, *G. Mateo & C. Torres* (v.v.).

Hierba propia de ambientes cálidos litorales, que penetra poco por el valle del Turia, alcanzando sólo las partes más inferiores de esta comarca.

Viola canina L.

VALENCIA, ADEMUZ: 30TXK4351, Castielfabib, monte de El Rodeno, 1150 m, rincón umbroso entre rocas de rodeno, 1-VI-2003, *G. Mateo* (VAL 145732).

Es planta muy rara en Valencia, de la que no tenemos demasiada seguridad de que citas anteriores sean correctas. En nuestro catálogo del Rincón se menciona de modo genérico (MATEO, 1997; 129), ya que no la habíamos visto, aunque existían alusiones vagas.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILELLA, A. (1985) *Flora y vegetación de la Sierra del Toro y Navas de Torrijas (Estribaciones sudorientales del Macizo del Javalambre*). Tesis doctoral. Universidad de Valencia.

BOIRA. H. (1980) *Saxifraga longifolia* Lapeyr. En la cuenca del Alto Turia, Valencia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 119-121.

CRESPO, M.B. (1989) *Contribución al estudio florístico, fitogeográfico y fitosociológico de la Serra Calderona (Valencia-Castellón*). Tesis doctoral. Universidad de Valencia.

FIGUEROLA, R. (1983) *Estudio de la vegetación y flora de las Sierras Martésd y Ave (Valencia).* Tesis doctoral. Universidad de Valencia.

GARCÍA NAVARRO, E. (1996) *Estudio florístico y fitogeográfico de la comarca de la Plana de Utiel-Requena (Valencia).* Tesis doctoral. Universidad de Valencia.

HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. & M.B. CRESPO (1999). Adiciones a la flora del Rincón de Ademuz y Los Serranos (Valencia). *Flora Montib*.11: 44-47.

MANSANET, J. & G. MATEO (1984) Novedades florísticas valencianas, III. *Folia Bot. Miscel*. 4: 15-18.

MATEO, G. (1983) *Estudio sobre la flora y vegetación de las sierras de Mira y Talayuelas.* ICONA. Monografías, nº 31. Madrid.

MATEO, G. (1989) De flora valentina, III. *Anales de Biología*, 15 (*Biol. Veg*., 4): 153-158.

MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

MATEO, G. (1997) Catálogo de plantas vasculares del Rincón de Ademuz (Valencia). *Monogr. Jard. Bot. Valencia* 2: 1-163.

MATEO, G. (2000) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, XIII. *Flora Montib*. 14: 14-16.

MATEO, G. (2001a) Adiciones y enmiendas a la flora de las sierras de Mira y Talayuelas. *Flora Montib*. 18: 28-39.

MATEO, G. (2001b) Los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en la Comunidad Valenciana, *Flora Montib*. 19: 8-36.

MATEO, G. & A. AGUILELLA (1983) Notas de flora maestracense, II. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(1): 163-166.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (1993) New data on nothotaxa of *Thymus* L. in northeastern Spain. *Thaiszia* (Kosice) 3: 3-11.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2003) *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 3ª Ed. Valencia.

MATEO, G. & R. FIGUEROLA (1986) De Flora Valentina, I. *Collect. Bot.* (Barcelona) 16(2): 377-382.

MATEO, G. & R. FIGUEROLA (1987a) *Flora analítica de la provincia de Valencia*. Inst. Valenc. Estud. Invest. Valencia.

MATEO, G. & R. FIGUEROLA (1987b) De Flora Valentina, II. *Anales de Biología* 13 (*Biol. Veg*., 3): 43-47.

MATEU, I., J.G. SEGARRA & S. PAULA (2000) Linaria *y* Chaenorhinum *en la Comunidad Valenciana.* Generalitat Valenciana. Consellería de Medio Ambiente. Valencia.

PERIS, J.B. (1983) *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de las sierras del Boquerón y Palomera.* Tesis doctoral. Universidad de Valencia.

ROSELLÓ, R., J.B. PERIS & G. STÜBING (1993) *Rubus vigoi* sp. nov., nueva zarza del este de la Península Ibérica. *Fontqueria* 36: 375-380.

SERRA, L., C. FABREGAT & al. (2000) *Distribución de la flora vascular endémica, rara o amenazada en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Consellería de Medio Ambiente. Valencia.

SERRA, L., B. PÉREZ & al. (2001) *Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Valencia.

SORIANO, P. (1995) *Flora y vegetación de la comarca de La Safor (Valencia).* Tesis doctoral. Universidad de Valencia.

(Recibido el 23-VI-2003)

Flora Montiberica 24: 27-32 (IX-2003)

LA ESPECIE *AGAVE RAGUSAE* TERRAC. Y EL ICONO DE BESSLER

Daniel GUILLOT ORTIZ* & Piet Van DER MEER**
*C/ La Pobreta, 7. E-46118. Serra (Valencia).
**Camino Nuevo de Picaña, s/n. E-46014. Picaña (Valencia).

RESUMEN: En el presente artículo vamos a analizar el icono de BESSLER (1613), de la obra *Hortus Eystettensis*, nombrado como *Aloe americanae* por este autor, que en realidad corresponde al taxon *Agave ragusae* Terrac., cultivado como ornamental y solamente citado como tal en el sur de Italia; siendolo también en la Comunidad Valenciana, descrito por Terracciano en el siglo XVIII, lo que representa que este taxon fue una de las primeras especies correspondientes al género *Agave* introducidas después del descubrimiento de América y cultivadas en Europa ya en el siglo XVII.

SUMMARY: In this article we will analyse one picture from the BESSLER (1613) book, *Hortus Eystettensis*, that he named as *Aloe americanae*, that correspond to *Agave ragusae* Terrac., one taxa cultivated in Italy and Valencia (SE Spain).

INTRODUCCIÓN

Dentro de la flora ornamental de la Comunidad Valenciana encontramos rarezas, como la especie *A. ragusae*, descrita por Terracciano (cf. GENTRY, 1982) en 1897, de origen desconocido, que fue dedicado a Henrici Ragusa, en cuyo jardín en Florencia crecía (cf. GENTRY, 1982). Taxon sólo citado como cultivado en el *Orto Botanico* de Palermo (GENTRY, 1982), y más recientemente en este área geográfica, en Sicilia occidental (ROSSINI & al., 2002).

Se trata de una especie que no aparece en las revisiones del género de autores como BERGER (1915), BREITUNG (1968), TRELEASE (1915), IRISH & IRISH (2000) o Thiede (in EGGLI, 2001), siendo nombrado por JACOBSEN (1954) y GENTRY (1982).

Se trata de una especie que ha sido frecuentemente confundida con *A. salmiana var. ferox* (Koch.) Gentry. Sin embargo, un análisis de la iconografía del género *Agave* en Europa en el siglo XVII, nos muestra un icono que corresponde a BESSLER (1613), el quinto icono en antigüedad de los considerados referentes al género *Agave* en Europa (ULLRICH, 1993), tras los de CLUSIUS (1563), Camerarius (in ULLRICH, 1993), Ligozzi (in HEIKAMP, 1972) y CAMERARIUS (1588). Se presenta bajo el nombre de *Aloe americana*, nombre utilizado en aquella época para referirse a *Agave americana* L., lo que podemos observar en la iconografía del género hasta el siglo XVIII si repasamos ésta, encontrando a este taxon nombrado como *Aloe americana* hasta WEINMANN (1737).

El icono, aunque no ha sido interpretado hasta el momento por ningún autor como *A. ragusae*, representa a un ejemplar de esta especie. Vamos a analizarlo comparándolo con la descripción de Terracciano (cf. GENTRY, 1982), con los datos que nos aporta el propio GENTRY (l.c.), y con la descripción de ejemplares cultivados como ornamentales en la Co-

munidad Valenciana, así como con las descripciones de *A. americana* var. *americana* de GENTRY (1982), de *A. americana* subsp. *americana* de Thiede (in EGGLI, 2001), y de *A. americana* de BREITUNG (1968). Siguiendo la taxonomía de GENTRY (1982), situaremos el taxon en el subgénero *Agave*, y dentro de este en el grupo *Salmianae*.

El icono corresponde a la obra de Basilius BESSLER (1613) *Hortus Eystettensis*. Bessler, boticario de Nüremberg, fue encargado por el príncipe Johann Konrad von Gemmingen de realizar una serie de grabados del jardín de su fortaleza en Eichstätt, un castillo fortificado restaurado en 1609 según el estilo renacentista, utilizando dibujos del arquitecto austríaco Elias Holl.

BESSLER (1613), explica en su dedicatoria al príncipe, y en su introducción al lector, su método de trabajo, describiendo como obtenía conocimientos a través de lecturas y discusiones con reconocidos botánicos, y estableció un pequeño jardín propio en Nüremberg; escribiendo además que la mayoría de las plantas provenían directamente del jardín de Eichstätt, pero que algunas también provenían de las posesiones del príncipe en la diócesis de Eichstätt. En su obra omite más de cuarenta plantas nativas y hierbas del jardín del príncipe a favor de las más raras, siguiendo a otros autores como Fuchs y Tabernaemontanus. Al igual que Joachim Camerarius divide su trabajo en cuatro capítulos numerados hoja a hoja, concibiendo los dibujos como obras de arte, siendo el color el elemento fundamental, como se observa en las ilustraciones (cf. BLASS & KLINKHAMELS, 2001).

El objetivo para BESSLER (1613) no fue el valor científico, que es limitado, sino producir un magnifico juego de iconos, un florilegio, tan similar a la naturaleza como fuera posible, por lo que las plantas fueron pintadas en toda su belleza (cf. BLASS & KLINKHAMELS, 2001) lo que para su interpretación por los autores de este artículo resulta fundamental. En cuanto al autor del citado icono, es desconocido, ya que BESSLER (1613) no menciona a ninguno de sus colaboradores en la obra, solamente agradece a J. Camerarius y C. Clusius, y por supuesto al príncipe, que había plantado él mismo muchas de las plantas del jardín de Eichstätt, su colaboración

Se cree que, citando a N. Baker (cf. BLASS & KLINKHAMELS, 2001), creía identificar a S. Schedel, miembro de una importante familia de Nüremberg, como uno de los dibujantes, y a Daniel Hertzog y Georg Gartner como los artistas que realizaban los dibujos preliminares, siendo los grabadores W. Kilion, R. Custos, F. y L. von Hulsen, P. Isselburg, D. Krüger, H. Lederer, J. Leypoldt, S. Raever, G. Remus, H. Ulrich, G. Gärtner, G. Mack jr., M. Fürstin y H.T. Fischer (cf. BLASS & KLINKHAMELS, 2001).

DESCRIPCIONES

1. **Descripción de Terracciano** (cf. GENTRY, 1982): Pedúnculo de 2-3 m de longitud, estrechamente bracteado; brácteas lanceoladas en la zona inferior, más pequeñas y triangulares en la parte superior, con margen liso; panícula laxa, con ramas divaricadas, en proporción a la planta; flores de 6-7 cm de longitud, verdoso-amarillentas, apiñadas, estrechamente bracteoladas, de 1´5-2 cm de longitud; ovario de 3 cm de longitud, rara vez más, cilíndrico, estrechado en el ápice; tubo de 1´5 cm de longitud, rara vez más, trígono, con seis costillas obtusas, y ápice apenas ensanchado; tépalos de cerca de 2 cm de longitud y 0´5-1 cm de anchura, de color amarillo o verde-amarillento, ápice lanceolado y algo endurecido, con el exterior plano a convexo, el interior acanalado y aquíllado en la parte superior; filamentos de color verde claro o amarillento, inser-

tos en la base de los segmentos o en el ápice del tubo, de longitud doble a los segmentos; anteras desnudas, de 2 cm de longitud, estilo exerto en la madurez con cerca de 1 cm más allá de los estambres, ápice tríqueto, con estigma papiláceo dilatado, cápsula alargada, ± largamente pedicelada, ovado u ovado-oblonga, obscuramente tríqueta, espolonada; semillas semiorbiculares, negras, alargadas, comprimidas. GENTRY (1982) apostilla, describiendo un ejemplar que crecía en el *Orto Botanico* de Palermo en 1969, que es muy similar a *A. salmiana ferox* pero con las hojas más acuminadas y con la curvatura de la hoja distintiva, acentuada a partir de la mitad del limbo foliar.

2. **Descripción de la figura de BESSLER** (1613): Roseta densa, fuerte, con 11 hojas, de color verde oscuro lustrosas en la figura, las inferiores curvadas a partir de la mitad, las medias y superiores curvadas en el extremo, oblongo-elípticas, bruscamente estrechadas en el ápice, con margen ondulado y lóbulos ± triangulares, de tamaño y morfología irregular, aplanadas en toda su longitud, excepto en el ápice, donde son revolutas. Espinas marginales de color negro, curvadas, principalmente en el extremo, con margen foliar negro que se continúa con las espinas en ocasiones. Espina apical alargada, curvada, de color negro, excavada ½de su longitud. Inflorescencia parcialmente visible, laxa corresponde a una ramificación secundaria, con bractéolas lanceoladas, lisas, agudas, levemente acuminadas, dispuestas erectas a perpendiculares al eje. Pedicelo floral menor a igual al resto de la flor, mayor que la bractéola, con ovario muy corto, cilíndrico, estrechado, y perigonio verde, con lóbulos que ocupan la mitad de la longitud de esta, oblongo–lanceolados, curvados en el ápice, obtusos. Estambres sobrepasando a los lóbulos en una longitud similar a la de éstos. Anteras y filamentos amarillos.

3. Descripción de Thiede (in EGGLI, 2001; ut *A. americana* subsp. *americana)*: Tallo corto. Rosetas 1–2 x 2-3´7 m Hojas lanceoladas, estrechadas sobre la base engrosada, en general acuminadas, algunas reflejas sobre la mitad de la lámina, planas o acanaladas, lisas o ligeramente ásperas, la mayoría 1–2 m x 15–25 cm de color gris glauco claro a verde claro, en ocasiones variegadas, con margen ondulado a crenado; dientes marginales variables, 5–10 mm, grandes, marrón a gris–pruinoso, espaciados 2-6 cm, de base ancha, finos ápices rectos, flexuosos o curvados. Espina terminal cónica o subulada, en su mayor parte 3–5 cm, marrón lustroso a gris–pruinoso. Inflorescencia 5–9 m, paniculada, estrechada, recta, externamente alargada y oval, bastante abierta. Inflorescencias parciales 15–35, dispuestas en el 1/3–½ superior de la inflorescencia, extendidas; flores de 7–10 cm. Ovario 3–4´5 cm, verdoso, estrechado en la base, cuello estriado. Tépalos amarillos, tubo 8–20 mm, lóbulos desiguales, 25–35 mm.

4. **Descripción de GENTRY** (1982, ut *A. americana* var. *americana*): Plantas de tamaño medio a alargado, forma rosetas laterales y en ocasiones semilla; tallo corto, con rosetas 1-2 m de altura, 2-3´7 m de anchura; hojas la mayoría 10–20 x 1´5-2´5 dm, lanceoladas, estrechadas, sobre una base gruesa, planas, acanaladas, o reflejas, en general acuminadas, de color gris glauco claro a verde claro, en ocasiones variegadas, cutícula lisa a ligeramente áspera, margen ondulado a crenado, dientes variables, los mayores 5-10 mm de longitud, con el ápice recto a flexuoso o curvado, desde una base ancha, distanciados 2-6 cm, de color marrón a gris-pruinoso; espina en general de 3-5 cm de longitud, cónica a subulada, poco excavada en la mitad aproximadamente de su longitud, de color marrón brillante a gris pruinoso, inflorescencia 5-9 m de altura, vástago alargado, recto, con brác-

teas triangulares escariosas bastante reducidas; panículas en general alargadas, ovales, abiertas, con 15-35 umbelas laxas ascendentes en ½1/3 superior; flores 70-100 mm de longitud, largamente pediceladas, alargadas, perigonio amarillo sobre ovario verdoso; ovario en general 30–45 mm de longitud con cuello acanalado; tubo 8-20 mm profundidad, 16-20 mm anchura, boca embudada, paredes gruesas, ligeramente estriado; tépalos desiguales, los externos mayores, 25-35 mm de longitud, linear-lanceolados, con ápice cuculado, rugoso, en ocasiones rojo estrechado en la antesis, los internos 2-3 mm más cortos, con quilla alta y estrecha, y entrantes prominentes entre estos; filamentos estaminales frecuentemente muy alargados, 60-90 mm de longitud, en ocasiones aplanados, largamente estrechados insertos cerca del medio del tubo, 5-10 mm sobre la base; anteras 30–36 mm de longitud, amarillas; pistilo recio con estigma trilobulado, superando a las anteras en longitud en la postantesis; cápsulas oblongas, 4 -5 cm, de longitud, cortamente estipitadas. Semillas 7-8 x 5- 6 mm, negro brillante.

5. **Descripción de BREITUNG** (1968, ut *A. americana*): Rosetas de 3–4 m de diámetro, estoloníferas, Hojas 1´5–2 dm anchura, 2´4–2´6 m de longitud, estrechamente lanceoladas, acuminadas, ascendentes, recurvadas o reflejas sobre la mitad, de color verde glauco claro, glabras, espina 5-7 mm, anchura 25-30 mm longitud, cónica, fuerte, redondeada o cortamente excavada, sésil o poco decurrente, escábrida en la base; dientes 5-10 mm de longitud, distanciados 4-7 cm, triangulares, más o menos recurvados, marrón oscuro llegando al gris, bases ensanchadas 10-13 mm anchura, sobre prominencias bajas, entre las cuales el margen es cóncavo; inflorescencia 5-8 m de altura; panícula ocupando sobre la mitad de la longitud del escapo; flores con 8´5-9 cm de longitud, incluyendo el ovario, verde amarillo claro; cápsulas 4 cm de longitud.

6. **Descripción propia de los ejemplares cultivados en la Comunidad Valenciana:** Roseta fuerte, robusta, de 1–1´5 m de altura y 1´5-1´8 m de diámetro, con hojas en número superior a 30 de color verde oscuro lustroso, oblongo–elípticas, de 80–100 cm x 16–20 cm anchura y 7–8 mm de grosor en la mitad superior y 9-10 cm de grosor en la base, revolutas, en el 1/3–½superior, engrosada y ligeramente abombada en haz y envés en el resto, ensanchadas en la base, fuertemente recurvadas y sigmoidales en ocasiones, con las más viejas recurvadas y tendidas, estrechadas en el ápice. Margen foliar fuertemente recortado con protuberancias de 1´5–2´5 cm x 8-10 mm de altura, más o menos triangulares, dientes de color gris o negro glauco, fuertemente recurvados, en ocasiones sigmoidales de 1–1´2 cm en la base y 1´5-2 cm de altura, con banda de 1 mm de color gris oscuro, ganchudos. Espina apical de 4 -7 cm x 5 mm en la base, recurvada, cilíndrica y sigmoidal en la mitad superior, levemente acanalada en la inferior, decurrente 10–20 cm, con banda marrón oscuro de 2-4 mm en la base, banda gris glauco de 1´5 mm externa y una media de color marrón grisaceo claro lo que se repite a lo largo de la base de las espinas, disminuyendo en ocasiones en la mitad inferior.

DISCUSIÓN

Si comparamos la descripción de Terracciano (cf. GENTRY, 1982) con el icono podemos observar coincidencias en numerosos caracteres, como el pedúnculo, de 2-3 m de longitud, estrechamente bracteado según Terracciano, observable también en el icono, con brácteas lanceoladas abajo, más pequeñas y triangulares en la

parte superior con margen liso, en el icono sólo observables las superiores floríferas, lanceoladas, agudas, levemente acuminadas, lisas, lo que coincide con la descripción. Según este autor, panícula laxa, con ramas divaricadas, laxa en el icono, flores de 6-7 cm de longitud, verdoso–amarillentas, estrechamente bracteoladas, con pedicelos mayores que las bractéolas en Terracciano, en el icono flores verdoso-amarillentas, con bracteolas estrechas y pedicelos florales mayores que estos. Ovario cilíndrico, estrechado en el ápice en este autor, al igual que en el icono. Tubo de 1´5 cm de longitud y seis costillas obtusas, según el autor, al igual que en el icono. Tépalos de cerca de 2 cm de longitud y 0´5-1 cm de anchura, de color amarillo o verde amarillento según el autor, al igual que en el icono, verde amarillento. Filamentos estaminales de color verde claro o amarillento, según el autor, al igual que en el icono. Fruto y semilla no observable en el icono.

GENTRY (1982) añade que es muy parecida a *A. salmiana ferox* pero con la hojas más curvada, como se observa en el icono, y con la curvatura de la hoja distintiva, que se observa en todas las hojas del icono, acentuada a partir de la mitad del limbo foliar. En la figura 21.20 de la obra de GENTRY (1982: 615), podemos observar un ejemplar correspondiente al Jardín Botánico de Palermo, donde se observa claramente la curvatura de las hojas, frente al ejemplar en la figura 21.17 de la obra de este autor, donde se representa *A. salmiana* var. *ferox*, con hojas erectas poco curvadas, y ápice más acuminado en la primera.

Si comparamos el icono con los ejemplares de *A. ragusae* cultivados en la Comunidad Valenciana, coinciden en presentar roseta fuerte, densa, hojas en número superior a 11, de color verde oscuro lustroso, curvadas, oblongo-elípticas, estrechadas en el ápice, con lóbulos triangulares, de tamaño y morfología irregular. Dientes curvados, gris oscuro, margen foliar gris oscuro que se continúa por los dientes en ocasiones. Espina apical curvada, de color gris oscuro, acanalada en la mitad inferior.

Si comparamos la descripción de *A. americana* var . *americana* de GENTRY (1982) con el icono de BESSLER (1613), encontramos una serie de coincidencias, como el margen ondulado a crenado de GENTRY, ondulado en la figura de BESSLER, espinas marginales curvadas, espina apical de color marrón brillante a gris pruinoso en GENTRY, gris en el icono, excavada en la mitad de su longitud en ambas, pero difiere en numerosos caracteres, como el color, en *A. americana* var *americana* gris glauco a verde claro, verde oscuro lustroso en el icono, en la morfología foliar, lanceolada en la descripción, oblongo–elíptica en el icono, en general acuminada en la descripción, bruscamente estrechada en el icono, planas, acanaladas o reflejas en la descripción, las inferiores curvadas a partir de la mitad en el icono, planas en toda su longitud, excepto en el ápice revolutas, margen foliar grisáceo que se continua con las espinas marginales en el icono, no en la descripción, flores largamente pediceladas en *A. americana* var *americana*, pedicelo floral menor a igual al resto de la flor en el icono, ovario de 30–45 mm de longitud, y tubo de 8-20 mm con tépalos de 25-35 mm en la descripción, ovario muy corto en el icono, perigonio amarillo en *A. americana* var. *americana*, verdoso en el icono, tépalos linear–lanceolados en la descripción, oblongo–lanceolados en el icono, ápice cuculado en la descripción, incurvado en el icono.

En cuanto a la descripción de *A. americana* de BREITUNG (1968), coincide el icono en caracteres como las hojas acuminadas, bruscamente estrechadas, curvadas a partir de la mitad, y los dientes recurvados de color gris, pero difiere en numerosos caracteres, como la morfología

foliar, estrechamente lanceoladas en este autor, oblongo–elípticas en el icono, verde glauco claro en Breitung, verde oscuro lustroso en el icono, espina cortamente excavada y poco decurrente en este autor, decurrente en el icono, lóbulos foliares triangulares en el icono, prominencias bajas en la descripción de *A. americana*, flores de color verde amarillo claro en la descripción, verde en el icono. La descripción de Thiede (in EGGLI, 2001), presenta similitudes como las hojas acuminadas, reflejas sobre la mitad de la lámina, planas o acanaladas, margen ondulado a crenado, dientes de color gris, ápice curvado, espina apical gris, pero difiere en dos aspectos fundamentales, el color de las hojas, gris glauco claro a verde claro en *A. americana* subsp. *americana*, verde oscuro en el icono, la morfología, lanceoladas en la descripción, oblongo–elípticas en el icono, y en el color de los tépalos, amarillo en la descripción, verde en el icono.

CONCLUSIONES

El icono presenta numerosas diferencias con la especie *A. americana*, en cuanto a color, morfología foliar, ápice, espina apical, pedicelos, color de los tépalos etc, en los tres autores citados (GENTRY, 1982; Thiede, in EGGLI, 2001 y BREITUNG, 1968), mientras que respecto de las descripción de Terracciano (cf. GENTRY, 1982), sólo presenta similitudes, al igual que respecto de las características añadidas por GENTRY y las de los ejemplares cultivados como ornamentales en la Comunidad Valenciana, por lo que según nuestra opinión, el citado icono corresponde a un ejemplar de *A. ragusae*.

BIBLIOGRAFÍA

BESSLER, B. (1613) *Hortus Eystettensis*. 3 vols. Nüremberg.

BERGER (1915) *Die Agaven*. Jena. G. Fischer Verlag.

BLASS, C. & S. KLINKHAMELS (2001) *The garden at Eichstätt. Icons*. Ed. Taschen.

CAMERARIUS, J. (1588) *Hortus medicus et philosophicus*. Frankfurt am Main.

CLUSIUS, C. (1576) *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia*. Antwerpen.

BREITUNG, A.J. (1968) *The Agaves. The Cactus and Succulent journal*. Yearbook.

EGGLI, U. (2001) *Illustrated Handbook of Succulent Plants. Monocotyledons.* Springer.

HEIKAMP, D. (1972) *Mexico and the Medici*. Florencia.

JACOBSEN, H. (1954) *Handbuch der Sukkulenten Pflanzen*, I. Jena. G. Fischer Verlag.

GENTRY, H.S. (1982) *Agaves of Continental North America*. University of Arizona Press. Tucson.

IRIHS, M. & G. IRISH. (2000) *Agaves, yuccas & related plants. A gardener´s guide*. Portland. Oregon.

ROSSINI, S. & al. (2002) Las plantas americanas en los jardines de Sicilia Occidental (Italia). *Lagascalia* 22.

TRELEASE, W. (1913) *Agave in the West Indies.* National Academy of Sciences. Vol. 11.

ULLRICH, B. (1993) *Agaven. Illustrationen blühender Exemplare bis 1800.* Stadt Frankfurt am Main.

WEINMANN, J.W. (1737) *Phythantoza Iconographia*, vol. 1. Regensburg.

(Recibido el 27-VI-2003)

Flora Montiberica 24: 33-42 (IX-2003)

APORTACIONES A LA FLORA DE CUENCA, I

Miguel Ángel GÓMEZ-SERRANO & Olga MAYORAL GARCÍA-BERLANGA
Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 82. E-46008. Valencia. E-mail: miguel.gomez@uv.es y olga.mayoral@uv.es

RESUMEN: Se citan 23 especies de plantas vasculares recolectadas en la provincia de Cuenca y que resultan nuevas o poco conocidas en la misma. Destaca la aportación de 5 novedades provinciales: *Galium mollugo* L. subsp. *mollugo*, *Juncus pyrenaeus* Timb.-Lagr. & Jeanb., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman, *Polygonum mite* Schrank y *Rubus saxatilis* L., las tres últimas constituyen también nuevos registros para Castilla-La Mancha. Así mismo, las citas de *Epipactis muelleri* Godfery., *Melampyrum pratense* L., *Platanthera algeriensis* Battandier & Trabut, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth y *Spiranthes aestivalis* L.C. Richard**,** representan los segundos registros para la provincia de Cuenca.

SUMMARY: 23 taxa of vascular plants in the province of Cuenca (CE Spain) are commented. We can remark five provincial novelties: *Galium mollugo* L. subsp. *mollugo*, *Juncus pyrenaeus* Timb.-Lagr. & Jeanb., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman, *Polygonum mite* Schrank and *Rubus saxatilis* L., some of them also new for the region of Castilla-La Mancha. *Epipactis muelleri* Godfery., *Melampyrum pratense* L., *Platanthera algeriensis* Battandier & Trabut, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth and *Spiranthes aestivalis* L.C. Richard**,** are second records for this province.

INTRODUCCIÓN

Iniciamos esta serie de aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, que viene a sumarse a los numerosos esfuerzos de prospección que se han realizado en los últimos años, publicadas en esta misma revista como *Nuevas apartaciones a la flora de la provincia de Cuenca*, cuyas 19 referencias bibliográficas son: MATEO, HERNÁNDEZ & al. (1995); MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS (1996); MATEO & ARÁN (1996a, 1996b, 1998, 2000, 2001, 2002); MATEO & HERNÁNDEZ (1998a, 1998b, 1999); ARÁN & MATEO (1999, 2001, 2003); MATEO, FABREGAT & al. (1999); MATEO, PISCO & al. (1999) y MATEO; ARÁN & al. (2001);MATEO, MAYORAL & GÓMEZ (2001)

El trabajo de campo al que corresponden las citas que se aportan en el presente artículo ha sido financiado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en el marco de los estudios para la realización del P.O.R.N. de la Serranía de Cuenca.

LISTADO DE PLANTAS

Aconitum napellus L. subsp. **castellanum** Molero & C. Blanché

CUENCA: 30TXK1260, Zafrilla, arroyo de Calares, 1560 m, prado higroturboso, 15-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.).

Endemismo ibérico cuyas únicas poblaciones conocidas en la provincia de Cuenca se sitúan en la Laguna del Marquesado (MOLERO & BLANCHÉ, 1984: 213), los Calares de Zafrilla (MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS & al., 1996: 72) y el valle del Júcar por Huélamo (G. LÓPEZ, 1975: 284, ut *A. paniculatum*), localidad esta última donde no la hemos vuelto a encontrar. La cita que aportamos de los Calares de Zafrilla corresponde a una nueva cuadrícula, contigua a la recolección de MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS (1996).

Aconitum vulparia subsp. **naepolitanum** (Ten.) Muñoz Garmendia

CUENCA: 30TXK0959, Zafrilla, arroyo Almagrero, 1520 m, prados frescos de borde de arroyo, 27-VI-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117596). 30TXK1260, Id., arroyo de los Calares, 1560 m, prados higroturbosos, 15-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TXK1350, Laguna del Marquesado, arroyo del Soto, 1400 m, prados frescos de borde de arroyo, 5-VII-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TXK0859 y 30TWK9874, Cuenca, La Molatilla, 1600 m, manantial kárstico, VII-2000, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.).

Planta propia de comunidades herbáceas megafórbicas o de orlas umbrosas de los bosques más húmedos, presentando cierta preferencia por enclaves de alta humedad por escorrentía o arroyada. Especie muy rara en Castilla-La Mancha que ha sido citada en muy pocos lugares de las provincias de Guadalajara y Cuenca, donde sólo conocemos referencias para los nacimientos de los ríos Júcar (G. LÓPEZ, 1976: 155 ut *A. lamarckii*) y Cuervo (VAL 115770) y la fuente de la Nava (VAL 68107). Las poblaciones halladas en la Laguna del Marquesado y en el arroyo de los Calares conviven con *A. napellus* subsp. *castellanum.*

Betula pendula subsp. **fontqueri** (Rothm.) G. Moreno & Peinado

CUENCA: 30TWK9170, Cuenca, Barranco de los Mosquitos, 1390 m, barranco umbrío sobre calizas, 19-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (VAL 137476).

Especie que crece en bordes de ríos o arroyos y laderas umbrosas y frescas. Únicamente se conocían dos poblaciones en la provincia de Cuenca, una en el río Cuervo por el Balneario de Solán de Cabras (HERRANZ, 2000: 6) y otra en la Hoz de los Álamos, Sierra de Valdemeca, con varios centenares de ejemplares y que constituye la población más importante de todo el Sistema Ibérico meridional (MARTÍNEZ & SEGOVIA, 1999). Aunque mucho más discreta, compuesta por una decena de individuos, hemos localizado una interesante localidad en un barranco calizo, donde la especie convive con otras especies raras como *Salix caprea* o *Fraxinus excelsior.*

Convallaria majalis L.

CUENCA: 30TXK0450, Valdemeca, Las Corralizas, Sierra de Valdemeca, 1650 m, barranco de rodeno, 4-VIII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117780). 30TXK 0550, Valdemeca, La Cerradilla, Sierra de Valdemeca, 1500 m, barranco de rodeno, VIII-2000, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30T XK0646, Huerta del Marquesado, Sierra de Valdemeca, Fuente del Avellanar pr. Peña de la Canaleja, 1650 m, turbera silícea, VIII-2000, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30T XK0647, Huerta del Marquesado, Sierra de Valdemeca, Fuente de los Alimentos pr. Peña de la Canaleja, 1550 m, turbera silícea, VIII-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.).

Planta que se refugia en enclaves húmedos de borde de turbera, en suelos preferentemente silíceos y que en la pro-

vincia de Cuenca presenta escasas poblaciones en Zafrilla (MATEO & al., 2001), Huélamo (MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001: 46), Beteta (FERRERO & al., 1998: 146) y la Sierra de Valdemeca. Aunque en esta última localidad ya fue citada por G. LÓPEZ (1975: 288), aportamos aquí todas las localidades concretas donde la hemos encontrado.

Epipactis muelleri Godfery.

CUENCA: 30TXK1348, Laguna del Marquesado, arroyo de la Laguna, 1310 m, borde de arroyo, 5-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (VAL 137527).

Muy rara en Castilla-La Mancha, existiendo únicamente una cita previa en la Herrería de los Chorros en Huélamo (Cuenca) sobre suelo de aluvión (SOTO & CORONADO, 1999), no habiendo sido citada por DELFORGE (1989) en su amplio estudio sobre las orquídeas de la zona. Nosotros hemos encontrado una pequeña, pero nutrida población, en Laguna del Marquesado, que supone la segunda cita confirmada para Cuenca.

Equisetum moorei Newman

CUENCA: 30TXK0053, Cuenca, arroyo Pedregoso pr. Monte El Entredicho, 1350 m, borde de arroyo silíceo, 22-VI-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117770).

Se trata de un taxon de origen hibridógeno entre *E. hyemale* y *E. ramosissimum* (MUÑOZ GARMENDIA & C. PRADA, 1986), con características intermedias entre ambos, que habita prados y herbazales higrófilos. Ambos parentales fueron citados por CABALLERO (1945: 504) en la serranía, aunque *E. hyemale* no se ha vuelto a citar (G. LÓPEZ, 1976: 275) y parece qu sus citas correspondan más a esta otra especie. *E. moorei* resulta bastante raro en la provincia, donde se ha recolectado en Boniches (VAL 91673), Beteta (VAL 90646) y Carrascosa (VAL 90422).

Erodium glandulosum (Cav.) Willd

CUENCA: 30TWK8978, Vega del Codorno, Los Cordechales pr. arroyo de las Salinas, 1350 m, roquedos calcáreos, 20-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TWK9079, Cuenca, Hoz de la Marichica, 1500 m, roquedos calcáreos, 20-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (VAL 137475). 30TWK8983, Id., Peña Montes, 1670 m, roquedos calcáreos, 20-XI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (VAL 137552). 30TWK9485, Beteta, valle del Tajo pr. Huelga del Burro, 1300 m, cortados fluviales calcáreos, 13-VI-2003, *Mayoral & Gómez-Serrano* (VAL 145776).

Especie que coloniza medios rocosos o pedregosos calizos abruptos de zonas elevadas por encima de los 1.300 m y de la que sólo se conocían tres poblaciones en la provincia de Cuenca, muy próximas entre sí (MATEO & ARÁN, 1996b: 32; MATEO & al., 2001: 6). La población del Tajo a la que hacemos referencia, se extiende por ambos márgenes del río, por lo que la cita también afecta al municipio de Checa (WK9485), ya en la provincia de Guadalajara.

Galium mollugo L. subsp. **mollugo**

***CUENCA:** 30TXK0449-XK0549, Valdemeca, Sierra de Valdemeca, Hoya Peñarrubia, 1550 m, barranco umbrío junto a arroyo silíceo, 23-IV-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (VAL 144650).

Planta que se distribuye por la mitad occidental de la Península Ibérica y en los Pirineos (BOLÒS & VIGO, 1995: 564). CABALLERO (1945: 240) ya apunta su posible existencia en la Serranía de Cuenca, no habiendo sido encontrada por G. LÓPEZ (1976: 295), quien menciona que los pliegos atribuidos a la especie corresponden a *G. fruticescens*. Nosotros hemos encontrado nutridas poblaciones en un barranco umbrío de la Sierra de Valdemeca, sobre rodenos, a la sombra de tilos y avellanos, junto a especies tan interesantes como *Lathyrus vernus* o *Trollius europaeus*. Se trata, pues de una importante novedad provincial.

Gentiana cruciata L.

CUENCA: 30TXK1057, Zafrilla, La Canaleja, 1590 m, turbera calcárea, VII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK 1158, Id., Fuente de la Nava, 1620 m, prados frescos de borde de arroyo, VIII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0959 y 30TXK0960, Id., arroyo de las Salinas, donde confluye con el arroyo Almagrero, 1550 m, prados húmedos de borde de arroyo, VIII-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30T WK9089, Masegosa, arroyo de los Enebrales pr. La Muela, 1600 m, prados frescos higroturbosos, 12-VI-2003, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Planta de óptimo eurosiberiano, que en España aparece preferentemente en las montañas pirenaicas (BOLÒS & VIGO, 1995: 123), existiendo poblaciones disyuntas en algunos enclaves montañosos de Castellón (SERRA & al., 2000), Teruel (MATEO, 1990), Guadalajara (HERRANZ, 1995) y en la Serranía de Cuenca. En este último territorio sólo se conocían tres poblaciones; en la Sierra de San Felipe (G. LÓPEZ, 1975: 287), Huélamo (ALEJANDRE, ARIZALETA & BENITO AYUSO, 1999: 51) y en el Majadal de la Cabra de Zafrilla (MATEO & al., 2001: 6). Las nuevas poblaciones a las que hacemos referencia corresponden a prados frescos de borde de arroyo de zonas de Zafrilla próximas entre sí, aunque algunas poblaciones penetran en la provincia de Teruel por el arroyo de las Salinas.

Geranium collinum Steph. Ex Willd.

CUENCA: 30TXK0161 -XK0261 -XK 0160 -XK0159 -XK0059 -XK0058 -XK0260 -WK9958 -WK9957 -WK9855, Huélamo, valle del Júcar, 1190-1230 m, margen de río, VII-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30T XK0360, Id., Prado Cabañas pr. barranco de Fuencaliente, 1330 m, prados higroturbosos, VII-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TXK0959, Zafrilla, Umbría del Pozo del Trevino pr. arroyo Almagrero, 1530 m, prados húmedos de borde de arroyo, VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TWK8753 -WK8853, Uña, Laguna y Rincón de Uña, 1120 m, herbazales de margen de arroyo y laguna, VII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117693).

Endemismo de la Cordillera Ibérica del que hasta ahora se conocían muy pocas localidades en la provincia de Cuenca (LÓPEZ UDÍAS, FABREGAT & MATEO, 1994: 180, ut *Geranium benedictoi*), concretamente en la Laguna del Marquesado, en Uña, por el Pantano de la Toba y en el río Júcar en Huélamo (G. LÓPEZ, 1978: 635). Debido a su rareza, aportamos todas las citas del río Júcar, Uña y Zafrilla donde la hemos localizado, algunas de las cuales corresponden a nuevas cuadrículas. Habita prados y herbazales húmedos, orlas de bosques ribereños y juncales de los márgenes de ríos y arroyos comportándose como especie característica de la asociación *Filipendulo ulmariae-Geranietum acutilobi* (Rivas Goday & Borja 1961) G. López 1978.

Hippuris vulgaris L.

CUENCA: 30TWK7754, Villalba de la Sierra, El Tablazo, 970 m, laguna artificial, 7-VII-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Hidrófito de distribución circumboreal ampliamente extendido por el hemisferio norte pero que resulta raro en la región mediterránea (BENEDÍ, 1997: 10). CIRUJANO (1995) indica que sólo existen 7-8 poblaciones en España, siendo las lagunas de Uña y el Marquesado localidades clásicas y prácticamente el límite meridional de la especie (CIRUJANO & MEDINA, 2002). Recientemente se han encontrado nuevas localidades en Terriente, (Te, PIERA & CRESPO, 2000), Checa (Gu, FERRERO & al., 1999: 19) y en la Cañada de los Asperones (Cu, FERRERO & al., l.c.). La población aquí mencionada corresponde a una laguna creada artificialmente para practicar la pesca deportiva. Al estar alimentada por el río Júcar mantiene una calidad del agua aceptable lo que ha permitido la colonización de la especie a partir de las poblaciones del complejo lagunar de Uña, situado varios kilómetros aguas arriba.

Juncus pyrenaeus Timb.-Lagr. & Jeanb.

CUENCA: 30TXK1060 -XK1160 –XK 1058, Zafrilla, Vertiente del Rincón de Palacios, 1620 m, prados encharcados, 4-XI-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117571). 30TXK1059 -XK1158, Ibídem, 17-VIII-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TXK 0959, Zafrilla, Confluencia del arroyo de la Nava con arroyo de las Salinas pr. el saladar, 1530 m, prados encharcados junto a turbera calcárea, 17-VIII-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TXK1057, Id., Vallejo de la Nava, la Canaleja, 1590 m, prados encharcados en turbera calcárea, 20-VII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117567). 30T XK0370, Cuenca, Cañada del Cubillo, 1570 m, prados higroturbosos, 6-VII-2001 (VAL 137530). Id., 17-VI-2001 (VAL137486). 30T XK0468, Ibídem, 6-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0567 -XK0566, Cuenca, pr. la umbría de la Mogorrita, 1620 m, prados higroturbosos, 6-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL137530). Ibídem, 17-VI-2001 (VAL 137486). 30TXK0470 y 30TXK0570, Cuenca, valle del Tajo, en el límite con Teruel, 1530 m, prados encharcados de margen de río, 6-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0269, Id., Sierra de Valdeminguete, pr. Ocejón, 1660 m, prados encharcados, 6-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Especie afín a *Juncus cantabricus* de la que se diferencia por la mayor longitud de la rama de la inflorescencia, superior a 10 mm en el caso de *J. pyrenaeus* (DÍAZ GONZÁLEZ & al., 1977 y FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982: 442). De distribución óptima pirenaica, alcanza de manera disyunta la Sierra de Gúdar, donde también ha sido citado *J. cantabricus* (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982: 442) y la Sierra de Albarracín, por Checa (MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDÍAS, 1995: 50).

Por el momento la única especie del complejo que hemos podido localizar en Cuenca es *J. pyrenaeus* que, pese a haber pasado inadvertida hasta la fecha, se distribuye por buena parte de los prados y turberas situados por encima de los 1500 metros, asociada a comunidades de *Caricion davallianae* Klika 1934 o *Deschampsio-Molinietum gudaricum* Rivas Goday et Borja 1961.

Melampyrum pratense L.

CUENCA: 30TXK0363, Huélamo, arroyo Almagrero, 1280 m, brezal sobre sustrato arenoso, 6-VI-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117559). 30TXK0053, Cuenca, arroyo Pedregoso pr. Monte El Entredicho, 1300 m, avellanares junto a arroyo silíceo, 7-VIII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral*, (v.v.). 30TXK0349, Valdemoro-Sierra, Hoz de los Álamos, 1650 m, abedular sobre rodeno, 7-VIII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0646, Huerta del Marquesado, Sierra de Valdemeca pr. Fuente del Avellanar pr. Peña de la Canaleja, 1650 m, turbera silícea, 3-VII-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0647, Id., id. pr. Collado Bajo, 1680 m, suelos higroturbosos sobre rodeno, 3-VII-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral*, (v.v.). 30TXK0647, Id., id. pr. Peña de la Canaleja, 1680 m, turbera silícea, 26-VI-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117784). 30TXK 0449 -XK0549, Valdemeca, Sierra de Valdemeca, Hoya Peñarrubia, 1550 m, barranco umbrío junto a arroyo silíceo, 3-VII-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 137453).

La única referencia de la presencia de esta especie en la provincia de Cuenca que hemos encontrado es de HERRANZ (2000) para la Hoz de los Álamos, donde también la hemos visto, por lo que las otras poblaciones aquí encontradas suponen nuevos registros provinciales. Crece en quejigares y rebollares con substrato acidificado y turberas o zonas higroturbosas silíceas.

Monotropa hypopitys L.

CUENCA: 30TXK0363, Huélamo, arroyo Almagrero, 1280 m, brezal sobre sustrato arenoso, 17-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8870, Cuenca, río Escabas, Umbría del Guillomar pr. los Lagunillos, 1150 m, ladera umbría del río Escabas, 19-VI-2001, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30T WK9666, Tragacete, pr. Los Calares, 1420 m,

margen de turbera calcárea bajo pinar de *P. sylvestris*, 17-IX-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8853, Uña, el Escalerón, 1280 m, bosque caducifolio en barranco umbrío, VII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v. v.). 30TXK0264 -XK0363, Huélamo, arroyo Almagrero, 1270 m, prados bajo pinares de *P. nigra*, 17-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0355, Id., Collado del Acebal , 1560 m, pinares de *P. sylvestris*, 17-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK1057, Zafrilla, La Canaleja, 1590 m, margen de turbera calcárea, VIII-2000, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TXK1350, Laguna del Marquesado, arroyo del Soto, 1400 m, prados frescos de borde de arroyo, 2-IV-2003, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TWK1429, Cañete, río Mayor del Molinillo, 1030 m, rebollar junto al río, 11-VI-2003, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TWK7388, Beteta, río Guadiela pr. Hoz de Beteta, 1070 m, tilar junto al río, 3-IV-2003, *Mayoral & Gómez-Serrano* (v.v.). 30TWK7485, Id., río Cuervo pr. Solán de Cabras, 1000 m, pinar de *P. nigra* cerca del río, 14-V-2003, *Gómez–Serrano & Mayoral* (v.v.).

Geófito saprofito, habitante del mantillo, que se distribuye por la mitad norte peninsular y aparece en contados enclaves del Sistema Ibérico meridional. Aunque ya había sido citada en Cuenca, aportamos numerosas citas que la convierten en una especie más frecuente de lo que se pensaba.

Ophrys subinsectifera Hermosilla & Sabando

En el número 17 de *Flora Montiberica* (MATEO & al., 2001) publicamos el hallazgo de una interesante especie del género *Ophrys* que parecía corresponde a *Ophrys aymoninii* (Breistr.) Butter. Sin embargo, gracias a la corrección de J. Benito Ayuso, que revisó el pliego (VAL 117579), hemos sabido que el taxon se corresponde realmente con *Ophrys subinsectifera*, especie descrita por HERMOSILLA & SABANDO (1995-1996: 133) para poblaciones de Navarra. Ambas especies se diferencian por el menor tamaño, tanto de la planta como de la flor de *O. subinsectifera* y por presentar ésta los sépalos siempre verdes o con la punta amarilla (DELFORGE, 2002: 415), así como un labelo con el borde amarillo algo más estrecho (HERMOSILLA & SABANDO, 1995-1996: 133).

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman

CUENCA: 30TWK8451, Cuenca, Ciudad Encantada, 1400 m, simas en complejos kársticos, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117647). 30TWK8351, Id., id., 1380 m, simas en complejos kársticos, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8352, Id., las Torcas, 1370 m, simas en complejos kársticos, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8556, Id., rincón de Royofrío, 1350 m, fisura de roca dolomítica, 15-IX-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117688). 30TWL7300, Valsalobre, La Serrezuela, 1360 m, sima calcárea en bosque de *Pinus nigra*, 29-V-2003, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

La poblaciones halladas se sitúan en grietas, callejones y simas muy umbrías de zonas kársticas, en comunidades asignables a la asociación *Homalothecio-Asplenietum fontani* G. Mateo 1983, constituyendo las primeras citas confirmadas para la provincia de Cuenca. Pese a que la Ciudad Encantada es una localidad clásica para la serranía conquense, sorprende el hallazgo de esta especie que se encuentra incluso dentro del recinto de las visitas, conviviendo con *Polystichum aculeatum*, otra novedad florística para la provincia que dimos a conocer recientemente (MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001: 49).

Platanthera algeriensis Battandier & Trabut

CUENCA: 30TXK0264, Huélamo, arroyo Almagrero, 1280 m, prados húmedos de margen de río, 17-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0364, Id., barranco de la Fuente de la Zorra pr. arroyo Almagrero, 1310 m, margen de arroyo, 17-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Especie que se distribuye por el norte de África (Argelia y Marruecos) e Italia (DELFORGE, 2002), habiéndose citado en España en Sierra Nevada y el Sistema Ibérico, donde se conoce únicamente en las provincias de Castellón y Teruel (BENITO, 2000; SERRA & al, 2001). La única referencia de su presencia en la provincia de Cuenca es de SOTO & CORONADO (1999) por Valdecabras.

Ha sido confundida con *P. chlorantha* y *P. bifolia*, de las que se diferencia fundamentalmente por su labelo claramente involuto y verdoso y flores de menor tamaño. Muchas de las citas de *P. chlorantha* podrían pertenecer a *P. algeriensis*, ya que anteriormente se consideraba que todos los ejemplares con sacos polínicos divergentes correspondían a *P. chloranta*, característica que comparte con *P. algeriensis* (BENITO, 2000). Nosotros la hemos encontrado en herbazales sobre suelos húmedos y encharcados de bosques de ribera, conviviendo con *Dactylorhiza elata* y *Epipactis palustris*. Las citas que aportamos se encuentran muy próximas entre sí, constituyendo la segunda referencia para Castilla-La Mancha.

Polystichum aculeatum (L.) Roth

CUENCA: 30TWK9358, Cuenca, monte de la Muela de la Madera, arroyo de la Barbarija, 1500 m, sima kárstica, 2-VIII-2001, *Mayoral* & *Gómez-Serrano* (v.v.). 30TWK8352, Id., las Torcas, 1370 m, simas en complejos kársticos, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8351, Id., pr. Ciudad Encantada, 1380 m, sima en complejo kárstico, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8451, Id., id., 1400 m, sima en complejo kárstico, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TWK8250, Id., arroyo de la Fuente del Rebollo, 1330 m, sima en complejo kárstico, 11-X-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Localizada en bosques frescos y grietas de lapiaz kárstico. Recientemente la dábamos como novedad para la provincia (MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001: 49). Estas nuevas citas corresponden a simas kársticas de la Ciudad Encantada y su área de influencia.

Polygonum mite Schrank

CUENCA: 30TXK9955, Huélamo, Barranco del Horcajo, 1240 m, suelos higroturbosos sobre rodenos, 8-X-2000, *M. Á. Gómez-Serrano* & *O. Mayoral* (VAL 144649).

Planta propia de ríos y arroyos, que se distribuye por el oeste y centro de Europa, siendo rara en la región Mediterránea (VILLAR, 1990). En la Península Ibérica está presente en el norte y noreste (BOLÒS & VIGO, 1990: 618), siendo la cita que aportamos la primera referencia para Castilla-La Mancha.

Primula farinosa L.

CUENCA: 30TXK1158, Zafrilla, Fuente de la Nava, 1620 m, prados frescos de borde de arroyo, 24-IV-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK1060 y 30TXK1160, Id., vertiente del Rincón de Palacios, 1620 m, prados encharcados, 24-IV-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK1355, Id., Prado Redondo, 1530 m, turbera calcárea, 15-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Especie boreoalpina, que en la Península Ibérica se distribuye por los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, con escasas poblaciones en el Sistema Ibérico (cf. KRESS, 1997: 19). Ya la dimos a conocer para algunas zonas elevadas de Zafrilla (MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001: 49). Aportamos nuevas localizaciones de la especie en territorios adyacentes de las poblaciones ya conocidas. Al parecer se podría tratar de las únicas localidades de la especie en Castilla-La Mancha, ya que sólo existe -además- una cita antigua en Toledo sin confirmar (KRESS, 1997: 19).

Rubus saxatilis L.

CUENCA: 30TWK8655, Cuenca, pr. Las Catedrales, 1290 m, callejón dolomítico, 17-IX-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (VAL 117695).

Interesante novedad para la flora de Cuenca y Castilla-La Mancha, ya que no existen referencias de la especie fuera de los Pirineos y la Cordillera Cantábrica (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 21-22).

En su área de distribución peninsular habita pinares, abetales y hayedos en zonas pedregosas de sustrato calizo (MONASTERIO-HUELIN, 1998: 21-22). La reducida población que damos como novedad se encuentra en una repisa rocosa, en un complejo de callejones umbríos, junto a otras especies de gran interés como *Actaea spicata*. Allí se observan unos cuantos ejemplares que emiten sarmientos colgantes, y que no han llegado a florecer en los últimos años en que venimos siguiendo la población

Spiranthes aestivalis L. C. Richard

CUENCA: 30TWK9666, Tragacete, Los Calares, 1420 m, turbera calcárea, 17-VIII-2000, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Especie de distribución mediterráneo-atlántica propia de sustratos húmedos como turberas o prados de *Molinia caerulea* (DELFORGE, 2002: 115). No conocemos otras referencias de la especie en la provincia aparte de ofrecida por SOTO & CORONADO (1999), ya que DELFORGE (1989) no la indica en su revisión sobre la Serranía de Cuenca, por lo que el registro de Tragacete supone la segunda cita provincial.

Planta poco conspicua que al parecer florece esporádicamente en pleno verano, lo que ha podido contribuir a la ausencia de registros. Pese a que hemos revisado un gran número de turberas en la Serranía de Cuenca durante el período fenológico de la especie, no hemos podido localizar ninguna otra población aparte de ésta, que floreció en agosto del 2000.

Thalictrum flavum subsp. **costae** (Timb.-Lagr.) Rouy & Fouc.

CUENCA: 30TXK0171, Cuenca, valle del Tajo, 1500 m, prados encharcados de margen de río, 6-VII-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK0470 y 30TXK0570, Ibídem, 1530 m, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.). 30TXK1260, Zafrilla, arroyo de los Calares, 1560 m, prados higroturbosos, 15-VI-2001, *Gómez-Serrano & Mayoral* (v.v.).

Especie de distribución más extendida de lo que se pensaba para la Serranía de Cuenca, a juzgar por el número de poblaciones conocidas (MATEO, HERNÁNDEZ & al., 1995: 36; HERRANZ, 1995; MATEO, MAYORAL & GÓMEZ-SERRANO, 2001: 50), aunque siempre en reducido número y acantonadas en hábitats frágiles y de elevado interés florístico.

BIBLIOGRAFÍA

ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA & J. BENITO AYUSO (1999) Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico Septentrional, III. *Flora Montib.* 12: 40-64.

ARÁN, V.J. & G. MATEO (1999, 2001, 2003) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, X, XIV, XVIII. *Flora Montib*. 12: 33-39, 17: 24-30, 23: 3-8.

BENEDÍ, C (1997) *Hippuris* L. in: S. CASTRVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica*, 8: 10. CSIC. Madrid.

BENITO, J. (2000) *Platanthera algeriensis* Battandier & Trabut en el Sistema Ibérico. *Flora Montib.* 15: 38-41.

BOLÒS, O. de & J. VIGO (1990-1995) *Flora dels Països Catalans*, vols. 2 y 3. Ed. Barcino. Barcelona.

CABALLERO, A. (1945) Apuntes para una flórula de la Serranía de Cuenca, 1. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6: 503-547.

CIRUJANO, S. (1995) *Flora y vegetación de las lagunas y humedales de la provincia de Cuenca*. CSIC. Madrid.

CIRUJANO, S. & L. MEDINA (2002) *Plantas acuáticas de las lagunas y humedales de Castilla-La Mancha*. CSIC. Madrid.

DELFORGE, P. (1989) Les orchidées de la Serrania de Cuenca (Nouvelle-Castille, Espagne), Observations et esquise d'une cartographie. *Naturalist. belges* 70(3): 99-128.

DELFORGE, P. (2002) Guía de las orquídeas de España y Europa, norte de África, Próximo Oriente. Lynx Ed. Barcelona.

DÍAZ GONZÁLEZ, T.E., M.C. FERNÁNDEZ-CARVAJAL & J.A. FERNÁNDEZ-PRIETO (1977) *Juncus cantabricus* sp. nova. *Trab. Dep. Bot. Univ. Oviedo*. 2: 3-24.

FERNÁNDEZ CARVAJAL., M.C. (1982) Revisión del género *Juncus* L. en la península Ibérica, II. Subgéneros *Juncus* y *Genuini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 417-467.

FERRERO, L.M., O. MONTOUTO, C. PALACIO & L. MEDINA (1998) Fragmenta chorologica occidentalia, 6666-6678. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(1): 146-147.

FERRERO, L.M., O. MONTOUTO, C. PALACIO & L. MEDINA (1999) Nuevas localidades de *Hippuris vulgaris* L. en el Sistema Ibérico. *Flora Montib*. 13: 18-22.

HERMOSILLA, C.E. & J. SABANDO (1995-1996) Notas sobre orquídeas (II). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava*. 10-11: 119-140.

HERRANZ, J.M. (1995) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico meridional (España), II. *Anales Bio*l. 20 *(Biol. Ve*g. 9): 75-86.

HERRANZ, J.M. (1999) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico meridional (España), III. *Anales Bio*l. 22 *(Biol. Ve*g. 11): 85-96.

HERRANZ, J.M. (2000) *Caracterización florística de los Hábitats de Protección Especial "avellanares, tilares y abedulares" del Alto Tajo y Serranía de Cuenca. Importancia de su conservación*. Inédito.

KRESS, A. 1997. *Primula* L. in S. CASTROVIEJO & al. *Flora iberica*. Vol. 5: 10-22. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1975) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. Nota I. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 281-292.

LÓPEZ GONZALEZ, G. (1976) *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1978) Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 597-702.

LÓPEZ UDÍAS, S., C. FABREGAT & G. MATEO (1994) Historia, afinidades y distribución del conflictivo *Geranium benedictoi* Pau. *Xiloca* 13: 175-183.

MARTÍNEZ, C & M. SEGOVIA (1999) *Estudio dasométrico de un rodal de Betula pendula subsp. fontqueri en Valdemoro-Sierra (Cuenca).* Trabajo Fin de Carrera. E.T.S. Ingenieros Agrónomos. Albacete.

MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

MATEO, G. & V.J. ARÁN (1996a, 1996b, 1998, 2000, 2001,2002) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, III, IV, VII, XII, XV y XII. *Flora Monti*b. 3: 92-96, 4: 32-37, 9: 28-36, 16: 10-18, 18: 45-50, 20: 1-5.

MATEO, G., V.J. ARÁN, M.Á. GÓMEZ-SERRANO & O. MAYORAL (2001) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIII. *Flora Montib*. 17: 3-10.

MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ UDIAS (1995) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, XI. *Flora Montib*. 1: 49-52.

MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ UDIAS (1996) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, II. *Flora Montib*. 2: 72-74.

MATEO, G., C. FABREGAT, S. LÓPEZ UDIAS & F. MARÍN (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, IX. *Flora Monti*b. 11: 38-43.

MATEO, G., C. FABREGAT, S. LÓPEZ-UDIAS, & N. MERCADAL (1995) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, VII. *Anales de Biología*, 20 (*Biol. Veg*., 9): 101-110.

MATEO, G & M.L. HERNÁNDEZ (1998a, 1998b, 1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, V, VII y XI. *Flora Montib*. 8: 33-41, 10: 49-53, 13: 26-33.

MATEO, G., M.L. HERNÁNDEZ, S. TORRES & A. VILA (1995) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, I. *Flora Montib*. 1: 33-37.

MATEO, G., O. MAYORAL & M.Á. GÓMEZ SERRANO (2001) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVI. *Flora Montib*. 19:45-52.

MATEO, G., J. PISCO, A. MARTÍNEZ & F. MARÍN (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VIII. *Flora Montib*. 11: 9-11.

MOLERO, J & C. BLANCHÉ (1984) A propósito de los géneros *Aconitum* L. y *Consolida* (DC.) S.F. Gray en la península Ibérica. *Anal. Jard. Bot. Madrid*. 41 (1):211-218.

MONASTERIO-HUELIN, E. (1998) *Rubus* L. in S. CASTROVIEJO & al. *Flora iberica*. Vol. 6: 16-71. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

MUÑOZ GARMENDIA & C. PRADA (1986) *Equisetum* L. in: S. CASTRVIEJO & al. (eds.) *Flora Iberica*, 1: 29. CSIC. Madrid.

PIERA, J. & M.B. CRESPO (2000) Una nueva localidad de *Hippuris vulgaris* L. en el Sistema Ibérico. *Flora Montib*. 14: 38-39.

SERRA, L., B. PÉREZ, C. FABREGAT, J. JUÁREZ, B. PÉREZ, V. DELTORO, P. PÉREZ, A. OLIVARES, M.C. ESCRBÀ, & E. LAGUNA (2001) *Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana.* Generalitat Valenciana. Consellería de Medio Ambiente.

SERRA, L., C. FABREGAT, J.J. HERRERO-BORGOÑÓN & S. LÓPEZ-UDÍAS (2000) *Distribución de la Flora Vascular Endémica, Rara o Amenazada en la Comunidad Valenciana*. Consellería de Medio Ambiente. Generalitat Valenciana.

SOTO, E. & A. CORONADO (1999) *Catálogo de las orquídeas de la provincia de Cuenca*. Asociación de Naturalistas Conquenses. Cuenca.

VILLAR, L. (1990) *Polygonum* L. in S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica*. Vol. 2: 579. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

(Recibido el 3-VII-2003)

Flora Montiberica 24: 43-84 (IX-2003)

ADICIONES A LA FLORA DE LA PROVINCIA DE BURGOS, I

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ (1), M. José ESCALANTE RUIZ (1), Santiago PATINO SÁNCHEZ (2), Javier VALENCIA JANICES (2), Gonzalo MATEO SANZ (3), Javier María GARCÍA LÓPEZ (4), Miguel Ángel PINTO CEBRIÁN (4), Gonzalo MONTAMARTA PRIETO (5), Carlos MOLINA MARTÍN (6)& Vicente J. ARÁN REDÓ (7)

(1) C/ Txalaparta 3, 1º Izda. 01006-Vitoria
(2) Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. C/ Los Baños, 55. 48910-Sestao (Vizcaya)
(3) Jardín Botánico de Valencia. C/ Quart, 80. 46008-Valencia
(4) Servicio Territorial de Medio Ambiente. Área de Medio Natural. Junta de Castilla y León. c/ Juan de Padilla s/n. 09071-Burgos
(5) C/ Real s/n. La Rubia (Soria)
(6) Avda. Valladolid, 37- 8º B. 42001-Soria
(7) Intituto de Química Médica. C/ Juan de La Cierva, Madrid.

RESUMEN: Se mencionan 230 táxones pertencientes a plantas vasculares raras, poco citadas o novedosas en la provincia de Burgos, resultando de ellas al menos 80 primeras citas para la misma.

SUMMARY: 230 taxa of vascular plants found in the province of Burgos (C-N Spain) are here indicated. A great number of them (near 80) are novelties for the flora of this province.

LISTADO DE PLANTAS

Aconitum napellus L. subsp. v**ulgare** Rouy & Fouc.

BURGOS: 30TVN8375, Santa Cruz del Valle Urbión, sierra de la Demanda, San Millán, 1790 m, 15-VIII-86, herbazales al pie de roquedos rezumantes en el circo de la umbría, sustrato ácido, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJANDRE 1649/86).

Las localidades concretas de la provincia de Burgos con las que se cuenta se refieren a otro tipo de ambiente: aliseda del Ebro en Puentelarrá o de otros ríos importantes, como el Ayuda en el condado de Treviño (cf. ASEGINOLAZA & al. (1985), GARCÍA-MIJANGOS (1997) y SEITZ (1969). Por otra parte, la presencia de este acónito en las sierras del Macizo Ibérico septentrional es realmente escasa, reduciéndose a muy dispersas y alejadas poblaciones. El nivel subespecífico en esta especie siempre resulta problemático, de modo que el conjunto de poblaciones de la región podría interpretarse como un complejo a duras penas separable en taxones subespecíficos, como el indicado y las subsps. *castellanum* y *lusitanicum*.

Aegilops triuncialis L.

BURGOS: 30TVN7862, Valle de Losa, Lastras de la Torre, 675 m, 10-VII-02, margen de campo de cereal, *S. Patino* (SESTAO). 30TUN9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, borde de campo de cereal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie de la que únicamente se conocen en el territorio las citas de PONS SOROLLA (1980), MOLERO (1997) y FONT QUER (1924). Desconocida hasta ahora en el norte burgalés.

Aegilops ventricosa Tausch

BURGOS: 30TVN5064, Merindad de Sotoscueva, Cornejo, 640 m, 16-VI-02, borde de carretera en ambiente de carrascal sobre calizas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TUN9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, borde de campo de cereal en ambiente de marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Nuevas localidades a añadir a las ya conocidas de Frías (GARCÍA-MIJANGOS, 1997: 29), Tubilla del Agua (GALÁN, 1990: 20) y Villalacre (PATINO & al., 2000).

Agrimonia procera Wallr.

BURGOS: 30TVN2850, Alfoz de Bricia, lomas de Villamediana, 760 m, 10-VII-02, chopera en ambiente de marojal, *J. Valencia* (SESTAO).

Para el territorio de Burgos se cuenta como primera referencia con la ofrecida por ROMO (1984).

Alcea rosea L.

BURGOS: 30TVN8473, Valle de Mena, Artieta de Mena, 480 m, 21-V-02, márgenes de camino, *S. Patino & J. Valencia* (v.v.). 30TVN6370, Merindad de Montija, Bercedo, 740 m, 14-IX-02, márgenes de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (v.v.). 30TVN 7572, Valle de Mena, Villanueva, 340 m, 14-IX-02, margen de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (v.v.).

Especie cultivada y naturalizada por toda la provincia, pero de la queescasean las citas en firme (GALÁN, 1990).

Alkanna tinctoria (L.) Tausch

BURGOS: 30TVM5608, La Vid, 860 m, 9-VI-02, suelos arenosos profundos en ambiente de sabinar, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1480/02).

Para territorio burgalés se cuenta con la referencia primera de GALÁN (1990).

Althaea cannabina L.

***BURGOS**: 30TVM1508: San Martín de Rubiales, El Bujerón, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, 770 m, bordes de caminos entre viñedos, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 670/03). 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 285 m, 10-VII-2001, margen de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Dos poblaciones extremas para la provincia. La segunda probablemente accidental, venimos observando que se mantiene durante los últimos años. En *Flora iberica* no se señala para Burgos.

Allium victorialis L.

BURGOS: 30TVN6075, Merindad de Montija, río Cerneja, 860 m, 13-VII-02, taludes sombrios en hayedo junto al río, *S. Patino* (SESTAO).

Especie limitada, en esta provincia, a su parte más septentrional. La cita enlaza con las dos conocidas, de Ordunte (BARIEGO & GASTÓN, 2002) y de Castro Valnera (AEDO & al., 1997: 342).

Alyssum minutum DC.

***BURGOS:** 30TVL3992, Fuentenebro, ladera E del cerro del Risco, sobre el barranco, 1080-1100 m, 4-V-02, pequeños rellanos de la fuerte ladera rocoso-pedregosa, cuarcitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 807/02, 819/02 y 835/02).

Primera referencia para el territorio de Burgos. De las cercanas provincias de Soria y Segovia viene citada en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1993).

Ammoides pusilla (Brot.) Breistr.

BURGOS: 30TVN0120, Sotresgudo, Salazar de Amaya hacia Puentes de Amaya, 940-970 m, pie de roquedos calizos en orientación E, 7-VI-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 760/03). 30TVN1321, Humada, Ordejón de Arriba, peña de El Castillo, 1125 m, 21-VI-03, herbazalsobre calizas en la

plataforma de la cima, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 976/03). Ibídem, 1070 m, pastos secos al pie de roquedo vertical en la solana, (ALEJANDRE 973/03).

Planta escasa en territorio burgalés, de la que se cuenta con un par de referencias (cf. FONT QUER, 1954) y en el herbario JACA (1784093), material herborizado por Losa en campos de Miranda de Ebro.

Anogramma leptophylla (L.) Link

BURGOS: 30TVL3794, Fuentenebro, barranco del arroyo Cubillo, 1020 m, 11-V-02, oquedades en la base de asomos rocosos cuarcíticos a modo de bloques aislados al E-NE, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 862/02). 30TVL3992, Id., barranco del arroyo del Risco, 1080 m, 4-V-02, grietas profundas en la solana de afloramientos cuarcíticos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 833/02).

Tras la reciente aportación novedosa provincial de BARIEGO (2002) para la base de la solana de la sierra de Ordunte, las poblaciones que ahora se señalan representan una segunda zona en la que aparece este raro helecho en la provincia de Burgos. Muy probablemente pudiera localizarse también en otra zona de Burgos, en el entorno del desfiladero de Barbadillos del Pez puesto que, no hace mucho, ha sido detectada en numerosos lugares del cercano valle del río Najerilla (Lo, cf. ALEJANDRE & ESCALANTE, inéd.).

Anthemis alpestris (Hoffmanns. & Link) R. Fernandes

BURGOS: 30TVM6259, Comunidad de Hortigüela, Mamblillas de Lara, Campolara y Jurisdicción de Lara, base de la umbría de la sierra de Las Mamblas, 1015 m, 31-V-02, cerros arenosos, brezales y jarales en ambiente de marojales potenciales, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1218/02).

Planta que no ha de ser tan escasa en Burgos como parece indicar existencia de la sola cita que nos precede (cf. MOLERO (1986).

Antirrhinum graniticum Rothm.

***BURGOS:** 30TVL3694, Fuentenebro, peña del Castillo, 995 m, 3-I-99, grietas de los escarpes rocosos escalonados y verticales, carbonatos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 8/99). 30TVL3695, Id., pr. peña del Castillo de los Moros "Peña Flor", 960 m, 10-VII-02, rellanos y repisas de los escarpes rocosos calizos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2101/02). 30TVL3992, Id., ladera del Cerro del Risco, 1120 m, 8-VI-02, ladera rocoso-pedregosa cuarcítica, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1396/02). 30TVM3105: Adrada de Haza, hacia Fuentemolinos, 850 m, rocas calizas, 19-V-2005, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5930, Caleruega, casco urbano, muros del convento, 980 m, 19-IV-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM7032, Huerta de Arriba, hacia Araúzo de la Miel, 1000 m, escarpes calizos, 3-VIII-1992, *G. Mateo* (v.v.).

Entre los datos que manejamos para el Atlas de Burgos no aparece ningún antecedente concreto para este taxon, que no debe de alejarse mucho, dentro del territorio provincial, de la zona en la que ahora lo citamos. Lo encontramos tanto en cuarcitas como sobre sustrato carbonatado.

Aphanes australis Ridb.

BURGOS: 30TWN3533, Condado de Treviño, Sáseta, solana de los montes de Vitoria camino de Haya Alta, 980 m, 13-VI-02, pasto-brezal con enebros en ambiente de carrascales y quejigales degradados, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1577/02). 30TWN3824, Id., Obecuri, montes de Izki, 790 m, 28-V-02, pastos terofíticos en suelos de textura arenosa, en las covexidades del sustrato rocoso aflorante, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (1097/02).

Aparece citada en *Flora iberica* de la provincia de Burgos, de la que conocemos como único antecedente bibliográfico el de BARIEGO (2002).

Arabis pauciflora (Grimm) Garcke

***BURGOS:** 30TVN4334, Los Altos, Huidobro, 1070-1090 m, 15-VI-02, umbría al pie de cantil rocoso calizo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1613/02). Ibídem,

16-VI-02, (ALEJANDRE 1650/02). Ibídem, 21-VII-02 (ALEJANDRE 2266/02).

Esta planta se repartió en la Centuria VII (2002) de la exsiccata de la AHIM con el nº 0638. Su sorprendente presencia en estas montañas de Burgos, cerca de los cañones del río Ebro, a más de 200 km en línea recta de sus más cercanas poblaciones en el Pirineo Occidental (cf. VILLAR, 1980), acentúa el valor de cita de *Hugeninia tanacetifolia* que GALÁN (1990) publica en su tesis, localizándola en ese mismo lugar. Precisamente, nosotros encontramos esta especie al insistir, hasta el abandono por aburrimiento, en la búsqueda de *Hugeninia*, que no llegamos a ver.

Arabis stenocarpa Boiss. & Reut.

***BURGOS:** 30TVM5807, La Vid, pr. monte Cerrejón, 940-950 m, 12-V-02, lomas erosionadas de cerros con sustrato carbonatado, en ambiente de carrascales y sabinares, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 989/02).

No aparece mencionado para Burgos en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al, 1990). Según los datos bibliográficos que manejamos, representa novedad provincial. En TALAVERA & VELAYOS (1995) se aporta un mapa de distribución de la planta en la Península Ibérica.

Artemisia assoana Willk. (= *A. pedemontana* Balbis)

***BURGOS:** 30TVM83, Hontoria del Pinar, 1100 m, 24-VI-59, calizas con matorrales áridos, suavemente inclinada, *P. Montserrat & N.Y. Sandwith* (JACA 82759). 30TVM8132, Id., monte Navas, pr. Navas del Pinar, 1200-1350 m, 19-II-00, crestones rocosos calizos, *J.A. Alejadnre & M.J. Escalante* (v.v.). 30TVM8529, Id., El Portillo, 1180 m, 27-X-02, rellanos de cresta caliza alomada, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (v.v.). 30TVM8334, Hontoria del Pinar, entronque de la carretera general con acceso a Navas del Pinar, 1060 m, 2-X-02, tomillar-pradera sobre sustrato arcilloso, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM8136, Rabanera del Pinar, El Portillo, 1100 m, 8-VII-02, tomillar-pradera, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.).

La cesión desinteresada, por parte de sus responsables, de los datos del Herbario JACA nos permite sacar a la luz una recolección que debió ser la primera para la provincia de Burgos, aunque en esa misma zona ha sido detectada recientemente en varios puntos.

Artemisia herba-alba Asso

***BURGOS**: 30TUM9975, Pedrosa del Príncipe, hacia Astudillo, 900 m, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM0075, Id., hacia Valbonilla, 900 m, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM0483, Castrojeriz, cuesta Mostelares, 820 m, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1659, Escuderos, hacia Peral de Arlanza, 780 m, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1264, Valles de Palenzuela, hacia Santa María del Campo, 800 m, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.).

Es planta rara en la provincia, propia de ambientes esteparios secos, que penetra por sus límites suroccidentales, donde encuentra los ambientes más adecuados.

Artemisia verlotiorum Lamotte

BURGOS: 30TWN0527, Miranda de Ebro, 460 m, 23-IX-95, borde de la carretera junto a la Azucarera, *J. Valencia* (SESTAO 1312-95). 30TVN5853, Medina de Pomar, 570 m, 12-VII-02, *J. Valencia* (SESTAO).

Planta exótica, pero que parece en expansión por toda la Península. Citada únicamente para Burgos de la zona de Aranda de Duero, donde la señala MOLERO (1997).

Asparagus officinalis L.

***BURGOS**: 30TVM1907, Nava de Roa, hacia Peñafiel, 790 m, pinar sobre arenas en la vega del Duero, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1912, San Martín de Rubiales, hacia Cueva de Roa, 780 m, bosque ribereño, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM2007, Nava de Roa, hacia Valdezate, 800 m, bosque mixto de álamo y pino piñonero en la vega del Duero, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM2012, Cueva de Roa, hacia San Martín de Rubiales, 780 m, bosque ribereño, 18-IV-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM4952, Tordueles, hacia Puentedura, 880 m, aliseda ribereña, 15-VIII-1999, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5908, La Vid, valle del Duero hacia Zuzones, 840, bosque ribereño, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5210, Vado-

condes, valle del Duero, 820 m, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5052, Puentedura, hacia Tordueles, 880 m, aliseda ribereña, 15-VIII-1999, *G. Mateo* (v.v.).

No muy abundante, pero extendido por la parte meridional de la provincia, en los medios ribereños del Duero. No encontramos citas previas en la bibliografía, aunque parece extraño que resulte planta inédita en la provincia.

Asplenium foreziense Le Grand ex Héribaud

Debemos desechar definitivamente la cita provincial debida a FONT QUER (1924). Su localidad de Pineda de la Sierra no ha podido ser confirmada. En el BC, herbario del Jardín Botánico de Barcelona, no consta la existencia de ningún pliego testimonio de una posible recolección, según nos informa A. Romo, a quien solicitamos la investigación del caso. Tampoco nosotros hemos podido dar con la planta en el campo, revisando los posibles enclaves sugeridos por la toponimia que cita el autor catalán en la descripción de su excursión por la zona de Pineda. La presencia de *A. lanceolatun* en la zona (cf.. ALEJANDRE & al., 1997), induce a pensar en una posible confusión.

Asplenium obovatum subsp. **lanceolatum** Pinto da Silva (= *A. billotii* F. W. Schultz)

BURGOS: 30TVL3794, Fuentenebro, barranco del arroyo de Cubillo, 1020 m, 11-V-02, oquedades de la base de asomos rocosos cuarcíticos a modo de bloques aislados o en pequeños escalones, E-NE, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 861/02 y 863/02). 30TVL3992, Id., barranco de la Fuente del Risco y Valdelagua, 1040 m, 27-IV-02, grietas profundas de asomos rocosos cuarcíticos al E, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 724/02, 725/02, 727/02 729/02). Ibídem, 4-V-02 (ALEJANDRE 849/02). Ibídem, 8-V-02 (ALEJANDRE 1391/02). 30TWM0159, Neila, barranco del río Neila pr. La Cerrada, junto al límite provincial con la Rioja, 1190 m, 26-V-03, oquedades y grietas profundas en los escarpes de cuarcitas con orientación a sur, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 499/03, 502/03, 506/03, 507/03 y 509/03).

Nuevas zonas en la que aparece este interesante helecho en la provincia de Burgos (cf. ALEJANDRE & al., 1997). En el mismo barranco de la Fuente del arroyo del Risco ladera del monte El Cotorrón, en territorio perteneciente al municipio de Pradales (Sg), se encuentra una notable población de este mismo helecho.

Aster novi-belgii L.

***BURGOS**: 30TVN7572, Valle de Mena, Villanueva, 340 m, 14-IX-02, márgenes de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Alóctona que encontramos naturalizada, procedente de su cultivo como ornamental. No se conocen referencias provinciales.

Aster squamatus (Sprengel) Hieron.

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 280 m, 11-IX-02, orillas del río Cadagua., *S. Patino* (SESTAO). 30TVN7877, Id,, pr. Ungo, 360 m, herbazales antropizados, 14-IV-01, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN8078, Id., Gijano, 240 m, 14-IX-02, comunidades ruderales, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie alóctona profusamente repartida por la vertiente cantábrica del País Vasco desde donde penetra por el Valle de Mena, siguiendo el curso del río Cadagua. No conocemos ninguna mención anterior para Burgos.

Asteriscus aquaticus (L.) Less.

BURGOS: 30TVM0483, Castrojeriz, pr. Cuesta Mostelares, 820 m, cerro margoso soleado, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1407: San Martín de Rubiales, entre el pueblo y el límite provincial, 760 m, laderas calizas y margo-yesosas secas en solana, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 671/03). 30TVM1659, Escuderos, hacia Peral de Arlanza, 780 m, terreno margoso seco, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.).

Taxon del que sólo conocemos la antigua y geográficamente muy alejada referencia provincial de SENNEN (1911) para Miranda de Ebro.

Astragalus alopecuroides L. subsp. **alopecuroides**

BURGOS: 30TVM1810: San Martín de Rubiales, entre El Alto y Las Tapias, 780 m, ladera caliza arcillosa seca y soleada, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 465/03).

Taxon que se cita por primera vez para la provincia en el reciente trabajo de GARCÍA-LOPEZ & al. (2000), del término de Castrojeriz.

Astragalus depressus L.

BURGOS: 30TVN0624, Humada, Villamartín de Villadiego, Peña Amaya, 1180 m, 18-VII-02, ladera pedregosa caliza, *J. Valencia* (SESTAO).

Solamente conocemos una referencia provincial previa (AIZPURU & al.,1996).

Astragalus hamosus L.

BURGOS: 30TVM1407: San Martín de Rubiales, paraje de La Raya, 850 m, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, borde de camino sobre sustrato calizo seco, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 483/03).

Taxon bastante extendido por las partes secas de la provincia, del que sólo conocemos las referencias provinciales antiguas de FONT QUER (1924) para Burgos capital y LOSA (1927) para Cubo de Bureba, y las más modernas de AIZPURU & al. (1996) para Miranda y GARCÍA-MIJANGOS (1997) para Frías.

Astragalus hypoglotis L. subsp. **hypoglottis** (= *A. purpureus* Lam.)

BURGOS: 30TVM5858, Covarrubias, camino de Qintanilla de las Viñas, 1090 m, 16-VII-02, sabinar sobre calizas, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM6053, Contreras, junto al camino del Ocejo, 990 m, 15-VI-02, bajo encinares densos con gayuba, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM6953, Barbadillo del Mercado, vertiente NE de la sierra del Gayubar, 1100 m, 5-VII-02, pie de pequeño cantil calizo, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVN2518, Villadiego, Los Valcárceres, 1080 m, 14-VI-03, muy localizada en un rellano de cresta rocosa caliza al abrigo de una gran grieta estructural, *J. A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJANDRE 904/03).

Planta de la que se conocen muy pocas localidades en Burgos. GARCÍA-MIJANGOS (1997) indica una en los montes Obarenes, en el mismo entorno que anteriormente la citara LOSA (1927). Otra cita pretérita es la de COINCY (1898). Al igual que otros astrágalos, como *A. vesicarius, A. echinatus, A. turolensis*, etc. es un buen indicador de ambientes estenoicos claramente caracterizados en la geografía regional. Por esa razón sus poblaciones deben ser convenientemente cartografiadas y estudiadas.

Astragalus sesameus L.

BURGOS: 30TVM1508: San Martín de Rubiales, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, 770 m, antiguos cultivos sobre sustratos calizos y arenosos, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 686/03).

Taxon del que sólo conocemos la referencia provincial antigua de LOSA (1927) para la zona de Miranda de Ebro.

Barbarea vulgaris R. Br.

BURGOS: 30TUM9695, Melgar de Fernamental, orillas del río Pisuerga, 780 m, 18-V-02, terraza de inundación, suelos aluviales cascajosos, *J.A. Alejandre & al.* (ALEJANDRE 1003/02).

Obviamente existen materiales que han tenido que ser consultados para la síntesis de *Flora iberica*, que nosotros desconocemos. En la bibliografía de que disponemos no existe, sin embargo, ninguna cita provincial concreta.

Bassia prostrata (L.) G. Beck

***BURGOS**: 30TVM1659, Escuderos, hacia Peral de Arlanza, 780 m, matorral degradado, seco y muy pastoreado, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.).

No hemos localizado citas concretas anteriores, ni se indica para la provincia en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO &

al., 1990: 521). Seguramente aparecerá extendida por las zonas secas del valle del Duero, como ocurre en provincias limítrofes.

Bidens aurea (Aiton) Sherff

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 320 m, 11-IX-02, ambientes ruderalizados, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN8078, Id., Gijano, 240 m, 14-IX-02, comunidades ruderales, *S. Patino & J. Valencia.* (SESTAO). 30TVN3640, Valle de Sedano, Escalada, 680 m, 10-VII-02, terrenos ruderalizados, *J. Valencia* (SESTAO).

Primeras citas provinciales. Planta higronitrófila, que se naturaliza en los alrededores de los pueblos, sobre todo en ambientes costeros o de clima muy suave.

Bidens tripartita L.

BURGOS: 30TVNM83, Hontoria del Pinar, cañón del río Lobos, 1075 m, 15-IX-96, cauce seco del río, *J. Valencia* (SESTAO 1031-96).

Rara, pero relativamente extendida por la provincia, habiendo sido indicada por ROMO (1985: 178), de Pampliega; por GARCÍA-MIJANGOS (1997: 55) de Frías y de Arija por PATINO & VALENCIA (2000: 224).

Bifora testiculata (L.) Sprengel

BURGOS: 30TVN8361, Quincoces de Yuso, 700 m, 6-VI-1997, cultivos de cereales, *S. Patino* (SESTAO).

Especie arvense cada vez más escasa debido al uso de herbicidas. Para Burgos sólo se conoce la antigua referencia de FONT QUER (1924).

Biscutella dufourii G. Mateo & M.B. Crespo

***BURGOS**: 30TVL3889, Fuentenebro, Sierra de Pradales, 1300 m, escarpes sobre areniscas, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TVL3194, Moradillo de Roa, monte de la Mata, 980 m, claros de melojar, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v). 30TVM3416, Ventosilla, hacia Villalba de Duero, 820 m, encinar sobre arenas silíceas, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v). 30TVM4808, Fresnillo de Dueñas, valle del Duero, 860 m, arenales, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v). 30TVM5419, Hontoria de Valdearados, monte de Las Aleagas, 860 m, pinares de rodeno sobre arenales silíceos, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v). 30TVM5420, Id., más al norte en el mismo monte, *G. Mateo* (v.v.).

Planta de óptimo manchego, conocida sobre todo por los pinares piñoneros y de rodeno del sur de Cuenca y norte de Albacete, penetra en áreas interiores arenosas de la parte meridional de la Comunidad Valenciana y salta también a los arenales de las partes bajas de Meseta Norte, junto con otras especies de apetencias similares, como *Malcolmia triloba* (L.) Spreng., *Erodium aethiopicum* subsp. *pilosum* (Thuill.) Guitonn., etc.

Biscutella segurae G. Mateo & M.B. Crespo

BURGOS: 30TVN6137, Valle de Valdivielso pr. Cereceda, 580 m, escarpes calizos, 13-IV-2001, *G. Mateo* (v.v.).

Planta de distribución bastante local, conocida hasta ahora sólo de las partes centro-occidentales del Sistema Ibérico. En la reciente publicación original de la especie (MATEO & CRESPO, 2000: 6), se menciona para la provincia únicamente del entorno de Santo Domingo de Silos.

Botrychium lunaria (L.) Swartz

BURGOS: 30TVN8739, Jurisdicción de San Zadornil, umbría de la sierra de Árcena pr. Mojón Acuchillado, 1280 m, repisa de cresta rocosa caliza, 7-VII-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2026/02). 30TVM9654, Neila, sierra de Neila pr. circo glaciar de la laguna Brava y de los Patos bajo la cresta de Campiña, 1950 m, 24-VII-01, pastos con humedad difusa en inicios de vaguadas sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & J. Benito Ayuso* (ALEJANDRE 1565/01).

Son varios los antecedentes provinciales, pero interesa destacar la presencia local y siempre escasa de este helecho en cada una de las sierras en las que está presente.

Buddleja davidii Franchet

***BURGOS**: 30TVN8566, Valle de Mena, Puerto de Angulo, 400 m, 17-VI-02, margen de carretera, *S. Patino* (SESTAO).

Especie ampliamente naturalizada por los valles atlánticos del País Vasco. Como era de esperar aparece también en la vertiente cantábrica burgalesa. Novedad provincial.

Bupleurum fruticescens L.

BURGOS: 30TVM4201, Milagros, Majada Alta, 900 m, calizas, 18-IV-03, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5405: Santa Cruz de la Salceda, pr. Cerro Romero, 950 m, ladera caliza seca y soleada en ambiente de carrascal-sabinar, 15-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto*. 30TVM5906, La Vid, monte Cerrejón, 900 m, sabinar sobre calizas, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM6006, Zuzones, hacia Castillejo de Robledo, 920 m, monte de sabinar-encinar sobre calizas, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM6717, Brazacorta, valle del río Pilde, 880 m, monte de sabinar-quejigar sobre calizas, 13-VIII-99, *G. Mateo* (v.v.). 30TWN0921, Ircio, valle del Ebro hacia San Felices, 550 m, matorral sobre calizas, 15-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.).

Sólo encontramos cita de esta especie -en la bibliografía- para la provincia de la localidad extrema de La Vid (cf. ARENAS & GARCÍA, 1993: 53), pese a lo cual parece resultar frecuente en las partes más bajas y secas, sobre todo del valle del Duero.

Calepina irregularis (Asso) Thell.

BURGOS: 30TVL3889, Fuentenebro, Serrezuela de Pradales, 1340 m, 27-IV-02, pastos nitrificados al pie de escarpes rocosos, umbría, carbonatos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 699/02). 30TVL3992, Id., barranco del arroyo del Risco, 1040 m, 4-V-02, grietas entre bloques de cuarcitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 816/02). 30TVM0966, Villodrigo, hacia Valles de Palenzuela, 760 m, 18-V-02, herbazal nitrófilo umbroso, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN3642, Orbaneja del Castillo, vega del Ebro, 700 m, herbazal sombreado, 15-V-2001, *G. Mateo* (v.v.).

Escasa en la provincia, se cuenta con la cita pretérita de FONT QUER (1924).

Campanula fastigiata Dufour ex A. DC.

***BURGOS:** 30TVN8214, Vallarta de Bureba, barranco del arroyo de Los Frailes, 790 m, 1-VI-03, cerros yesosos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 660/03). 30TVN8414, Id., barranco de Buen Rey, 760 m, 1-VI-03, ladera yesosa de solana, *J. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 632/03).

Novedad para la provincia. No es de extrañar su presencia en otras zonas distantes de la provincia, en la que aparecen amplios territorios de yesos. En los dos lugares en los que se ha detectado convive con *Reseda stricta*.

Campanula patula L.

BURGOS: 30TVN7969, Valle de Losa, Relloso, Sierra de la Magdalena, 1000 m, 14-VI-02, repisas herbosas de pie de cantil, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN8571, Valle de Mena, Santiago de Tudela, 400 m, 17-VI-2003, talud de la carretera en ambiente fresco, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN8539, Jurisdicción de San Zadornil, umbría de la sierra de Árcena pr. Mojón Acuchillado, 1250 m, 7-VII-02, pastos pedregosos en la ladera al pie de los escarpes rocosos calizos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2023/02).

Son citas concretas que se aportan a la bibliografía provincial. La planta ya se menciona para Burgos en *Flora iberica*.

Cardamine impatiens L.

BURGOS: 30TVM6455, Hortigüela, valle del Arlanza, 910 m, 28-VI-02, orla nitrófila de aliseda riparia, *C. Molina & G. Montamara* (v.v.). 30TVN6542, Merindad de Cuesta Urria, Mijangos, río Nela, 575 m, 3-VII-1998, arenales junto al río, *J. Fernández & S. Patino* (SESTAO).

Ya mencionada para la provincia burgalesa de los Obarenes (FERNÁNDEZ CASAS & MORALES, 1994) y Frías (GARCÍA-MIJANGOS, 1997: 67).

Carex davalliana Sm.

BURGOS: 30TVM6159, Mamblillas de Lara, al pie de la sierra de Las Mamblas, barranco del arroyo del Juncal, 1010 m, 2-VI-02, trampales herbáceos y juncales sobre aguas de manantiales carbonatados atravesando un sustrato local ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1306/02).

Notable aportación corológica de una especie que resulta muy escasa en Burgos, con antecedentes bibliográficos referidos a dos zonas. Castro Valnera (cf. DUPONT, 1975) y montes del norte de Burgos (cf. APARICIO & al., 1997). El monógrafo del género (LUCEÑO, 1994), haciendo uso legítimo de la inconcreción de la cita de Dupont, que se ubica en montes que hacen límite con Cantabria, no menciona la provincia de Burgos.

Carex hordeistichos Vill.

BURGOS: 30TVM2723: La Horra, 840 m, borde de charca fangosa en pinar de pino negral con encina sobre arenas, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 487/03)). 30TVN4122, Merindad de Río Ubierna, Páramo de Masa pr. Pozo de la Nava, 995 m, 9-VII-02, bordes de una pequeña laguna en depresión de la paramera caliza, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2078/02). 30TVN6468, Junta de Traslaloma, Lastras de Eras al W de Tres Navas, 1040 m, 19-VII-02, borde de una depresión encharcada temporalmente sobre caliza algo margosa, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2243/02). 30TVM5105, Santa Cruz de la Salceda, fuente de La Tejera, 915 m, 9-VI-02, suelos hidromorfos junto a la fuente, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1427/02). 30TVN90, Bujedo, cerca del puente de San José, 25-V-1904, zanjas y regueros, *Hermano Elías* (Herbario Elías en Convento de Bujedo 4242).

Taxon poco citado en la provincia, del que conocemos las citas antiguas de FONT QUER (1924), para las cercanías de la capital y de LOSA (1942), para Miranda de Ebro. Resulta evidente que existe una drástica alteración y eliminación de los ambientes propicios para el mantenimiento de las poblaciones de esta planta y de otras de autoecología semejante (charcas más o menos naturales y fuentes-abrevadero, etc. sustituidos por captaciones de obras hidráulicas y grandes depósitos impermeabilizados). La mayor parte de las citas antiguas, hoy ya pueden darse por desaparecidas y las poblaciones residuales que conocemos corren un inminente peligro de eliminación.

Carex limosa L.

BURGOS: 30TVM9456, Huerta de Arriba, Sierra de Neila, circo glaciar de la umbría del Alto de la Campiña, 1880 m, 29-VII-00. zonas turbosas en depresiones de sobreexcavación del circo glaciar sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1447/00).

A la conocida localidad cercana de la Laguna Negra de Neila, se añade esta pequeña población. Son las únicas en toda la sierra y el Sistema Ibérico.

Carex liparocarpos Gaudin

BURGOS: 30TVM5508, La Vid, cerro junto a la carretera N-122 al W de La Vid, 870 m, 12-V-02, carrascales con sabina sobre calizas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 967/02).

LUCEÑO (1994) anota la sigla provincial, de lo que se deduce que existe al menos, algún material de herbario consultado por el autor. En la bibliografía no hemos encontrado antecedentes provinciales concretos, pero no debe ser muy raro en la zona sur de la provincia.

Carex spicata Huds.

BURGOS: 30TVM5960, Mambrillas de Lara, pr. Las Revueltas, 1000 m, 20-VI-02, juncales, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVN4622, Merindad de Río Ubierna, Páramo de Masa, laguna de Venta Perra, 1010 m, 4-VII-02, herbazales en la orilla de la laguna, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1972/02).

Posteriormente a la publicación de la monografía de LUCEÑO (1994), en la que no se cita esta especie en la provincia de Burgos, GARCÍA-MIJANGOS (1997) aporta las que parecen ser primeras referencias provinciales. Es planta o escasa o difícil de detectar, emboscada entre los herbazales con cárices de otras especies; pero seguramente aparecerá en bastantes más localidades de la provincia.

Carex tomentosa L.

***BURGOS:** 30TVM6259, Comunidad de Hortigüela, Mamblillas de Lara, Campolara y Jurisdicción de Lara, base de la umbría de la Sierra de Las Mamblas, 1020 m, 31-V-02, vaguada bajo nacederos de aguas carbonatadas junto a cerro arenoso, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1223/02).

Creemos se trata de otra novedad provincial. No aparece reflejado para Burgos en la monografía de LUCEÑO (1994).

Carex umbrosa Host subsp. **umbrosa**

***BURGOS:** 30TVN7578, Valle de Mena, montes de Ordunte, barranco del Lloral pr. Partearroyo, 380 m, 30-III-02, bosque mixto junto al arroyo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 460/02 y 461/02).

Novedad provincial: No se cita para la provincia en LUCEÑO (1994) y desconocemos antecedentes bibliográficos publicados.

Carlina acaulis L. subsp. **simplex** (Waldst & Kit.) Nyman

***BURGOS**: 30TVN4477, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, 1605 m, 18-VIII-02, brezales y pastizales en zonas de contacto entre carbonatos y sustratos silíceos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2486/02). 30TVN8269, Valle de Mena, Santa Olaja, Portillo de Egaña, 954 m, 15-VII-1999, herbazales de la cara norte, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Sin referencias provinciales anteriores. Se trata de un taxon de distribución eurosiberiana, que llega a rozar el extremo NE de Burgos a partir de las poblaciones de las montañas vascas colindantes.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. **lucorum** (Schur) Soó

***BURGOS:** 30TVM955, Neila, Sierra de Neila, circo glaciar de la laguna de la Cascada, 1820 m, 22-VII-01, pastos umbrosos y frescos al pie de escarpes sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (1521/01).

Consideramos el material de que disponemos dentro de las características y medidas propias de esta subespecie, no indicada hasta ahora en Burgos ni en ninguna localidad de la Cordillera Ibérica (cf. CASTROVIEJO & al., 1990).

Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén subsp. **claviculata**

BURGOS: 30TVN2152, Alfoz de Santa Gadea, Santa Gadea, 1000 m, 7-VII-02, Junto a rocas silíceas en bosque de *Quercus robur* con sotobosque de *Ilex aquifolium*, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Localidad notable para esta especie, conocida hasta ahora sólo -para la provincia- de la Sierra de la Demanda (cf. FUENTES, 1981).

Chaenorhinum rubrifolium (Robill. & Cast.) Fourr. subsp. **rubrifolium**

BURGOS: 30TVM6254, Hortigüela, valle del río Arlanza pr. barranco de Estacada, 980 m, 31-V-02, ladera pedregosa caliza en solana, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (1144/02). 30TVM6754, Contreras, solana de la Sierra del Gayubar, 1190 m, 28-V-2002, pedrera caliza de canto fino, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.).

En la bibliografía consultada consta un sólo antecedente para el territorio burgalés (cf. BENEDÍ, 1991).

Chaerophyllum aureum L.

BURGOS: 30TVN2158, Arija, carretera hacia Quintanilla de Santa Gadea, 870 m, 27-VII-02, turbera sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2339/02). 30TVN4866, Merindad de Sotoscueva, orillas del río Trema aguas abajo del molino de Rodiles, 660m, 20-VI-02, bosque de ribera, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1689/02). 30TVN5531, Rucandio, barranco lateral del desfiladero entre Escobalos y Hozabejas, 840 m, 23-VI-02, herbazales ruderalizados sobre calizas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1755/02).

Un par de citas antiguas, COINCY (1898) y LOSA (1926) y las que ahora añadimos, que tratan de acotar el problema de la interpretación de un taxon que

presenta detalles de determinación algo confusos.

Chamaesyce maculata (L.) Small

BURGOS: Aranda de Duero, 29-VI-1999, alrededores de la estación de autobuses, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie adventicia, que pasa desapercibida debido a su pequeño porte, de la que no conocemos otra referencia para Burgos que la provincial genérica que se hace en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1997),

Chamomilla suaveolens (Pursh) Rydb.

BURGOS: 3TVN6760, Medina de Pomar, Rosio, 680 m, 1-VI-02, ambientes ruderalizados, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN6166, Merindad de Montija, El Ribero, 700 m, 7-VI-02, escombreras y terrenos ruderalizados, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN 3060, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, La Estación, 830 m, 7-VII-02, margen de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN2654, Alfoz de Bricia, Montejo de Bricia, 930 m, 7-VII-02, comunidades ruderales junto al pueblo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN5976, Merindad de Montija, río Cerneja, 950 m, 13-VII-02, reposaderos de ganado, *S. Patino* (SESTAO).

Especie ruderal bastante común en el norte burgalés pero con escasas referencias provinciales (cf. GALÁN, 1990; GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Cirsium heterophyllum (L.) Hill

***BURGOS**: 30TVN6075, Merindad de Montija, río Cerneja, 860 m, 13-VII-02, taludes sombríos en hayedo junto al río, *S. Patino* (SESTAO).

Sin más referencias provinciales. Herborizada también de la cercana localidad del puerto de Los Tornos y repartida en la *Exsiccata Selecta* de la AHIM. En el vecino monte Zalama se da como vizcaína en ASEGINOLAZA & al. (1985).

Cladium mariscus (L.) Pohl

BURGOS: 30TVN5861, Merindad de Montija, laguna de Bárcena, 650 m, 5-VII-86, carrizales en los bordes de la laguna, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 1057/86). Ibídem, 30-VI-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1859/02). 30TVN5861, Merindad de Montija, laguna de Gayangos, 660, 30-VI-02, carrizal en los bordes de la laguna, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1866/02).

El antecedente provincial hay que buscarlo en URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) y ASEGINOLAZA & al., (1985), aunque en ambos casos, por lapsus involuntario, se indica la localidad de *Fuente Sagrada* perteneciente a Álava, que corresponde al Condado de Treviño.

Consolida pubescens (DC.) Soó

BURGOS: 30TVM1508: San Martín de Rubiales, entre Carracuesta y El Bujerón, 870 m, pie de roquedo calizo nitrificado por conejo en ambiente seco y soleado, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 485/03).

Taxon poco citado en la provincia, del que sólo conocemos las referencias previas de PONS SOROLLA (1980), para Santibáñez del Val; MOLERO (1997), para Gumiel de Hizán y GARCÍA-MIJANGOS (1997), para Pancorbo.

Convallaria majalis L.

BURGOS: 30TVN4780, Espinosa de los Monteros, Cabañas de Lunada, 1350 m, 8-VII-1989, grandes grietas de lapiaz, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3462, Merindad de Valdeporres, Robredo de las Pueblas, 700 m, 12-VI-1992, suelos ricos en humus al pie de rocas silíceas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN8268, Valle de Mena, Sierra de Carbonilla, 935 m, 13-VII-1997, herbazales de la cara norte, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3858, Valle de Valdebezana, Villabascones, Las Pisas, 750m, 11-V-02, hayedo junto a arroyo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN2152, Alfoz de Santa Gadea, pr. Santa Gadea, 1000 m, 7-VII-02, robledal albar sobre sustrato silíceo y sotobosque de acebo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3058, Valle de Valdebezana, Puerto de Carrales, 880 m, 30-VI-02, borde de hayedo junto a la carretera, *J. Valencia* (SESTAO).

Se aportan algunas localidades para esta especie, rara y exigente, característica

de megaforbios sobre suelos profundos ricos en humus. Había sido citada de la Sierra de Neila y diversos puntos del norte provincial (cf. DUPONT, 1975; ALEJANDRE, 1995; URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA, 1989).

Coronopus didymus (L.) Sm.

BURGOS: 30TVN6166, Merindad de Montija, El Ribero, 700 m, 7-VI-02, Excmo.-breras y terrenos ruderalizados, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN5976, Id., río Cerneja, 950 m, 13-VII-02, reposaderos de ganado, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 320 m, 11-IX-02, ambientes ruderalizados, *S. Patino* (SESTAO).

Especie extendida por zonas costeras o de clima suave, que hasta la fecha contaba con una sola cita para la provincia (cf. BARIEGO, 2002).

Cortaderia selloana (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner

***BURGOS**: 30TVN3463, Merindad de Valdeporres, Ahedo de las Pueblas, 750 m, 6-VII-02, margen de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN7572, Valle de Mena, Villanueva, 340 m, 14-IX-02, márgenes de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Novedad provincial. Especie invasora con gran poder colonizador, que se naturaliza con facilidad a partrir de los ejemplares cultivados con fines ornamentales.

Crataegus laevigata (Poiret) DC.

BURGOS: 30TVN8364, Medina de Pomar, Sierra de Carbonilla, Peña Angulo, 900 m, 29-IV-02, claros de hayedo y hayedo-quejigal sobre rocas karstificadas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 776/02). 30TVN8463, Junta de Villalba de Losa, Sierra Salvada, entre Puerto de Angulo y la Lobera, 750 m, 29-IV-02, espinales en ambiente de hayedo sobre calizas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 771/02). 30TVN 8662, Id., id., entre la Lobera y Hondón del Hayal, 920 m, 29-IV-02, hayedos sobre plataforma kárstica, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 765/02 y 766/ 02).

F. Silván & J. Loidi aportan en MOLINA & RUBIO SÁNCHEZ (1992) un mapa indicativo del areal de este arbusto en la península Ibérica. Los datos que añadimos lo amplían ligeramente en su límite occidental, indicando probablemente su extremo de dispersión actual.

Crepis paludosa (L.) Moench

BURGOS: 30TVM9555, Neila, sierra de Neila pr. circo de la laguna de la Cascada, 182 m, 22-VII-01, herbazal higroturboso en umbría silícea, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1496/01). Ibídem, 4-VIII-01, (ALEJANDRE 1646/01). 30TVN4866, Merindad de Sotoscueva, valle del río Trema aguas abajo del molino de Rodiles, 660 m, 20-VI-02, bosque de ribera, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1691/02). 30TVN 6274, Merindad de Montija, Sierra de Montija, barranco del arroyo Cerneja, 835 m, 29-VI-02, aliseda sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1795/02).

La localidad de la sierra de la Demanda representa novedad para el Sistema Ibérico. En cuanto a la provincia de Burgos se cuenta con el antecedente de BARIEGO (2002).

Cruciata pedemontana (Bell.) Ehrend.

BURGOS: 30TUN9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TWM0158, Neila, valle del río Neila hacia Villavelayo, 1150 m, claros de marojal, 8-VI-96, *G. Mateo* (v.v.).

La única referencia para la provincia es la de MOLERO (1997), referida a los montes de Aranda de Duero.

Crupina crupinastrum (Moris) Vis.

***BURGOS:** 30TVL3695, Fuentenebro, pr. peña del Castillo de los Moros, 960 m, 10-VII-02, rellanos de escarpes y asomos rocosos calizos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2110/02).

Según nuestros datos es cita novedosa para la provincia de Burgos. Señalemos que en la misma zona hemos recolectado materiales que presentan caracteres intermedios con *C. vulgaris* Cass., también presente en medios similares.

Cystopteris dickieana R. Sim

BURGOS: 30TVN5563, Merindad de Sotoscueva, Bedón, 735 m, 2-VI-91, grietas de una tapia a la salida del pueblo hacia el monte, calizas, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJANDRE 293/91). 30TVL3794, Fuentenebro, barranco del arroyo de Cubillo, 1020 m, 11-V-02, asomos rocosos cuarcíticos, E-NE, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 864/02). 30TVL3992, Id., barranco del arroyo del Risco y Valdelagua, 1040 m, 4-V-02, grietas entre bloques en afloramientos cuarcíticos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 822/02). Ibídem, 27-IV-02 (ALEJANDRE 733/02, 737/02 Y 738/02). 30TWM0159, Neila, barranco del río Neila cerca del límite con La Rioja, 1080 m, 27-V-01, grietas y taludes de roquedos cuarcíticos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1147/01 y 1148/01).

Se tiene conocimiento de la recolección de Font Quer en Pineda de la Sierra (MA 111), que recoge la cartografía publicada en FERNÁNDEZ CASAS (1989). Según nuestra experiencia de campo, suele acompañar a otros helechos raros en la provincia, como *Anogramma leptophylla* y *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum*, con los que comparte hábitat.

Damasonium stellatum Thuill. (= *D. alisma* Mill.)

***BURGOS:** 30TVN4623, Merindad de Río Ubierna, páramo de Masa pr. laguna de Pila Vieja, 1024 m, 9-VII-02, laguna estacional en paramera caliza, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2059/02).

Única referencia que sepamos se tiene de Burgos, De todas formas, como ya se comentaba en el apartado de *Carex hordeistichos*, el imparable deterioro o desaparición de los ya escasos enclaves lagunares es tan drástico que este tipo de plantas están condenadas a desaparecer. La experiencia de campo indica que más de las tres cuartas partes de lagunas o "pozas" que pretendidamente existen según la cartografía actualizada o que pueden deducirse de la toponimia que se expresa en dicha cartografía en realidad han sido destruidas o hechas desaparecer (muchas de ellas recientemente). Con su eliminación, por supuesto, desaparece todo vestigio de vegetación ligada al agua.

Daphne gnidium L.

BURGOS: 30TVM1907, Nava de Roa, hacia Peñafiel, 790 m, pinar sobre arenas, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v). 30TVM2007, Id., hacia Valdezote, 800 m, pinar sobre arenas, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v). 30TVM3416, Ventosilla, hacia Villalba de Duero, 820 m, encinar sobre arenas, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5419, Hontoria de Valdearados, monte de Las Aleagas, 860 m, pinares de rodeno sobre arenas, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v). 30TVM-5420, Id., más al norte en el mismo monte, *G. Mateo* (v.v.). 30TWN0921, Miranda de Ebro, montes Obarenes entre Ircio y San Felices, 22-II-03, 500 m, encinar con madroño sobre carbonatos y calcarenitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (v.v.). 30TWN0920-1019-1120, Id., hacia las Salinas de Herrera, 22-II-2003, 590-560 m, matorral termófilo de sustitución de carrascales, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (v.v.).

Se indica para la provincia en la revisión de *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1997), pero no encontramos citas concretas en los trabajos analíticos excepto las ofrecidas indirectamente por NICOLÁS & GANDULLO (1968), referidas a La Horra y Villanueva de Gumiel.

Daucus durieua Lange

***BURGOS:** 30TVL3695, Fuentenebro, cerca de la Peña del Castillo de los Moros, 960 m, 10-VII-02, rellanos y repisas de escarpes rocosos calizos, *J.A. Alejandre & . M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2091/02). 30TVL3992, Id., barranco del arroyo de la Fuente del Risco, 1080-1120 m, 8-VI-02, ladera rocoso-pedregosa sobre cuarcitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1409/02). Ibídem, 10-VII-02, (ALEJANDRE 2126/02).

Citas que suponen novedad para la provincia de Burgos.

Dianthus armeria L. subsp. **armeria**

BURGOS: 30TVM6946, Carazo, 1000 m, 18-VI-02, pastizales submesófilos en rebollar adehesado sobre sustrato ácido, *C. Molina &*

G. Montamarta (v.v). 30TVN1324, Humada, 980 m, 13-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Ha sido citada de la Sierra de la Demanda (FUENTES, 1981) y de los Obarenes (GARCÍA-MIJANGOS, 1997: 96)

Dianthus deltoides L. subsp. **deltoides**

BURGOS: 30TVN1922, Humada, Fuencaliente de Puerta, Laguna, 1005 m, 19-VII-02, terrenos silíceos húmedos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

De una localidad cercana, la señala GALÁN (1990: 52) en ambientes similares y FUENTES (1981) de la Sierra de la Demanda

Digitalis thapsi L.

***BURGOS:** 30TVL3992, Fuentenebro, barranco del arroyo del Risco, 1080-1120, 8-VI-02, laderas rocoso-pedregosas y asomos rocosos sobre cuarcitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1420/02).

Amplia y notable población ligada a los afloramientos cuarcíticos locales, Según los datos de que disponemos sería novedad para Burgos.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop

BURGOS: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 320 m, 11-09-02, ambientes ruderalizados junto a urbanización, *S. Patino* (SESTAO).

Especie ruderal alóctona, de la que sólo conocemos la cita que de Frías hace GARCÍA-MIJANGOS (1997: 98)

Dipcadi serotinum (L.) Medicus

BURGOS: 30TVM50, La Vid, 850 m, 28-VI-74, peñascos y suelo pedregoso, *P. Montserrat* (JACA 335874). 30TVM5508, Vadocondes, cerros al sur de la carretera N-1222 pr. km. 253, 860 m, 9-VI-02, claros del sabinar con pinos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1493/02). 30TVM2725: La Horra, Pinar de Los Curas, 860 m, pinar sobre arenas, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 463/03). 30TWN3125, Condado De Treviño, Albaina, 660 m, 3-VII-83, cerros margosos en claros de quejigal, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJANDRE 1975/83).

Recolección primera la de P. Montserrat en la localidad de La Vid. Un precedente bibliográfico para el Condado de Treviño aparece en ASEGINOLAZA & al. (1984).

Dryopteris carthusiana (Will.) H. P. Fuchs

BURGOS: 30TVN4865, Merindad de Sotoscueva, Cornejo, 680 m, 16-VI-02, aguas manantías y aliseda encharcada, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Había sido indicado hasta ahora de un par de localidades del norte provincial (cf. AEDO & al., 1984; URIBE-ECHEBARRÍA, 2001).

Dryopteris mindshelkensis N. Pavlov [= *D. submontana* (Fraser-Jenkins) Fraser-Jenkins]

***BURGOS:** 30TVN1127, Valle de Valdelucio, Barrio Lucio pr. nacedero de Rihoz, 1010 m, 14, VII-99, base de una grieta a la entrada de cueva en roquedo calizo a norte, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1221/99, 1222/999, 1223/99, 1225/99, 1227/99, 1228/99, 1231/99).

Una notable población, que confirma la presencia estable de este raro helecho en la zona, y que se preveía tras el hallazgo -con tintes incidentales- de un individuo aislado en la vecina Peña Castro (cf. FERNÁNDEZ CASAS, 1989:15).

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.

BURGOS: 30TVM5908, La Vid, valle del Duero hacia Zuzones, 840, herbazal nitrófilo húmedo, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5710, Guma, valle del Duero, 820 m, hondonada inundable, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.) 30TVN8078, Valle de Mena, Gijano, 240 m, 14-IX-02, comunidades ruderales, junto a polígono industrial, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Hierba higro-nitrófila, de óptimo tropical, que se ha ido naturalizando por las partes más bajas de la provincia, y de la que sólo conocemos la cita de GARCÍA-MIJANGOS (1997: 100), de la zona de los Obarenes.

Echium asperrimum Lam.

BURGOS: 30TVM0483, Castrojeriz, pr.

Cuesta Mostelares, 820 m, terreno baldío margoso, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM 1915, San Martín de Rubiales, hacia Cueva de Roa, 780 m, terrenos alterados en medio ribereño, 18-IV-03, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM 1659, Escuderos, hacia Peral de Arlanza, 780 m, terrenos baldíos, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM2811: Hoyales de Roa, hacia Fuentecén, 800 m, laderas calizas y antiguos cultivos en ambiente de encinar-quejigar, 15-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (v.v.). 30T VN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Taxon del que sólo conocemos la referencia provincial de GIBBS (1971) para la localidad -geográficamente muy alejada de nuestas citas- de Miranda de Ebro.

Epilobium anagallidifolium Lam.

***BURGOS**: 30TVN4577, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, ladera E del Castro, 1460 m, 18-VIII-02, herbazales sobre grandes grietas y hundimientos kársticos en zona de contact entre calizas y areniscas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2497/02). 30TVN4781, Id., id. sobre el Bernacho, 1600, canalizos de la cumbre, *Sánchez Pedraja* (SÁNCHEZ PEDRAJA).

La consulta y cesión amistosa de los datos del herbario de Óscar Sánchez Pedraja, para el Atlas de la flora de Burgos, nos permite confirmar la inclusión de este epilobio en el catálogo burgalés.

Equisetum hyemale L:

BURGOS: 30TVM9457, Huerta de Arriba, Sierra de Neila, barranco del río de la Tejera, 1445 m, 9-IX-01, sobre depósitos de suelo húmico compactado, entre bloques del talweg junto al río, sauceda en ambientes de pinar con hayas sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1835/01). 30'TVM9656, Neila, id., barranco de La Paúl Grande bajo el circo de la laguna de la Cascada, 1555 m, 4-VIII-01, márgenes vadosos del río sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1672/01). 30TVM9657, Id., id., id., 1450 m, 25-VII-01, fondo del barranco junto al río, en pinar con hayas y roble albar sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1613/01).

Conviene destacar las poblaciones de este equiseto en el Sistema Ibérico, por su rareza y circunstancias. En el tramo burgalés del Sistema Ibérico no había sido citado.

Eryngium tenue Lam.

BURGOS: 30TVL3992, Fuentenebro, ladera E del Cerro del Risco, 1100 m, 4-V-02, rellanos de ladera rocoso-pedregosa cuarcítica, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 803/02). Ibídem, 8-VI-02, (ALEJANDRE 1408/02). Ibidem, 10-VII-02, (ALEJANDRE 2118/02).

Consta un antecedente bibliográfico provincial en RIVAS GODAY (1957).

Erysimum incanum subsp. **matritense** (Pau) G.López [= *E incanun* subsp. *mairei* (Sennen & Mauricio) G.Nieto].

BURGOS: 30TVM2131, Torresandino, hacia Villovela de Esgueva, 840 m, 19-V-02, setos y orillas de la carretera en borde de quejigal, *J.A. Alejandre, M, J. Escalante & G. Mateo* (ALEJANDRE 1048/02). 30TVM5404, Santa Cruz de la Salceda, hacia Castillejo de Robledo, 910 m, 9-VI-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1429/02). 30T VM5504, Id., id., limite provincial, 920 m, 12-V-02, solana en cerro clizo erosionado, ambiente de sabinar con carrasca, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 953/02).

Algún dato anterior puede verse en GALÁN (1990).

Festuca picoeuropeana Nava

***BURGOS**: 30TVN4781, Espinosa de los Monteros, Picón del Fraile, 1475 m, 14-VII-02, crestón calizo de la cumbre, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Novedad provincial. Endemismo cantábrico, que alcanza en esta zona su límite de distribución oriental. También la hemos herborizado en el macizo cántabro de Hornijo. Quizás esta especie es la que DUPONT (1975) citó para el macizo de Castro Valnera como *F. eskia*.

Festuca vivipara (L.) Sm.

***BURGOS**: 30TVN5378, Espinosa de los Monteros, Portillo de La Sía, 1290 m, 10-VII-1989, repisas herbosas en pie de roquedos silíceos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4680, Espinosa de los Monteros, Puerto de Lunada, 1340 m, 14-VII-02, ventisqueros y pastos frescos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Desconocida hasta ahora de la provincia. Aparece en las montañas de la divisoria con más influencia atlántica.

Fumaria capreolata L.

BURGOS: 30TVN6052, Medina de Pomar, 600 m, 7-VI-87, tapias del pueblo, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 992/87).

Apenas citada en la bibliografía (cf. SOLER, 1983), donde se menciona un pliego de Elías (recogido en 1909), y también muy escasa en los herbarios. Parece ligada a los ambientes antrópicos, tapias y otras construcciones.

Galactites tomentosa Moench

BURGOS: 30TVN6871, Valle de Mena, Irús, 500 m, 14-VI-2003, borde de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN 7862, Valle de Losa, Lastras de la Torre, 675 m, 10-VII-02, cunetas y márgenes de cultivos, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN7677, Valle de Mena, pr. Ungo, 360 m, cunetas, 14-IV-2001, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN8473, Id., Artieta, 480 m, 20-VI-02, alrededores del pueblo, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN8078, Valle de Mena, Gijano, 240 m, 14-IX-02, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Planta termófila, que penetra desde las zonas del litoral vasco a las partes más bajas del noreste burgalés. Solamente la vemos mencionada para la provincia por GARCÍA-MIJANGOS (1997), de la zona de los Obarenes.

Galium boreale L.

BURGOS: 30TVN3063, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, La Estación, 820 m, 7-VII-02, turberas y terrenos arenosos encharcados, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1922, Humada, Fuencaliente de Puerta, 1005 m, 19-VII-02, terrenos silíceos húmedos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Nuevas citas que ayudan a perfilar el área de distribución de esta especie, bastante rara en la zona (cf. LANGE, 1861; GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Galium spurium L.

BURGOS: 30TVN2029, Basconcillos del Tozo, Barrio Panizares, 1000 m, 23-VI-84, bases de extraplomos en gran hundimiento kárstico, *J. A.. Alejandre* (ALEJANDRE 674/84). 30TVN2328, Id., Hoyos del Tozo, 900 m, 15-VI-85, rellanos al pie de un gran roquedo calizo, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 1738/85). 30TVN3432, Covanera, desfiladero del Ebro, 700 m, 23-VI-84, rocas calizas caldeadas, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 649/84). 30TVN3452, Valle de Valdebezana, monte Cielma, 1080 m, 6-VI-87, base de roquedos calizos en solana, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 929/87). 30TVN6631, Oña, 650 m, 30-IV-83, base de roquedos calizos, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 492/83, 496/83). 30TVN 6632, Id., 650 m, 30-IV-83, bases de roquedos calizos caldeados, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 499/83). 30TVN7926, Busto de Bureba, montes Obarenes pr. Puerto de Busto, 1050 m, 19-III-83, base de roquedo calizo soleado, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 61/83). 30TVM64 55, Hortigüela, valle del Arlanza, roquedos de Peñaisa, 1050 m, 31-V-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1192/02).

Escasa o nulamente citado en Burgos, tal vez por quedar oculto por el mucho más abundante *G. aparine* L.

Galium tricornutum Dandy

BURGOS: 30TVL3890, Fuentenebro, piedemonte de la Serrezuela de Pradales, 1190 m, 8-VI-02, cunetas y taludes de la carretera, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1389/02). 30TVM5004, Santa Cruz de la Salceda, Valdemartín, 920 m, 9-VI-02, borde de cultivo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1432/02).

No será raro en Burgos, pero existen pocas referencias bibliográficas (GANDOGER, 1898; GALÁN, 1990).

Genista eliassennenii Uribe-Echebarría & Urrutia

BURGOS: 30TVN6452, Medina de Pomar, 890 m, 12-VII-02, crestón calizo erosionado, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN5753, Villarcayo, 590 m, 12/07/2002, crestas calizas erosionadas, *J. Valencia* (SESTAO).

Se aportan nuevas localidades para este endemismo cantábrico, de distribución geográfica muy reducida (cf. URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA, 1988a; APARICIO & al., 1997; GARCÍA-MIJANGOS, 1997; MATEO & MARÍN, 1997).

Genista x arizagae Elorza, Patino & al. (*G. hispanica* subsp. *occidentalis* x *G. micrantha*)

BURGOS: 30TVN4254, Valle de Valdebezana, Cubillos del Rojo, 955 m, 1-VII-02, terrenos arenosos, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3563, Merindad de Valdeporres, Robredo de las Pueblas, 700 m, 6-VII-02, terrenos pedregosos silíceos en ambiente de marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Poco a poco van apareciendo nuevas citas de este raro híbrido, allá donde vienen a convivir sus parentales. Dado lo reciente de la propuesta del mismo, sólo disponíamos de las referencias originales que dieron sus autores (cf. ELORZA & al., 1997).

Gentianella campestris (L.) Börner subsp. **campestris**

BURGOS: 30TVN4780, Espinosa de los Monteros, macizo de Castro Valnera, Puerto de Lunada, 1300 m, 25-VIII-82, taludes en brezales sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & al.* (ALEJANDRE 2864/82). 30TVN4880, Id., id., cresta al E de Las Motas y Picón del Fraile, 1440 m, 31-VIII-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2538/02).

De presencia tardía en los brezales y pastos de montaña, normalmente pasa desapercibida. En Burgos, únicamente en las zonas superiores del macizo de Valnera, donde es bastante escasa y de donde ya era conocida y comentada por los botánicos que han frecuentado la zona.

Geum heterocarpum Boiss.

***BURGOS:** 30TVL3990, Fuentenebro, Serrezuela de Pradales, umbría de Peñacuerno, 1355 m, 8-VI-02, grietas umbrosas y frescas de la base del roquedo vertical de la umbría, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1356/02).

Algún pequeño grupo de plantas puede ser visto en Burgos, justamente en el límite provincial con Segovia, en cuyo territorio se localizan las mejores poblaciones del lugar, como ya se señalara en ROMERO & RICO (1989). En sentido estricto, es novedad provincial.

Geum hispidum Fries

BURGOS: 30TVN3458, Valle de Valdebezana, Soncillo, 820 m, 30-VI-02, terrenos silíceos húmedos, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1052, Humada, 960 m, 19-VII-02, terreno silíceo húmedo en ambiente de marojal, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1922, Id., Fuencaliente de Puerta, Laguna, 1005 m, 19-VII-02, terrenos silíceos húmedos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Localidades a añadir a las pocas que se conocían en la provincia de Burgos, de donde ha sido citado por ALEJANDRE (1995), MATEO & MARÍN (1997) y BARIEGO (2002)

Glechoma hederacea L.

BURGOS: 30TVN8469, Valle de Mena, Santa Olaja, 530 m, 17-VI-02, talud fresco de la carretera, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN8672, Id., El Valle, 280 m, 17-VI-02, pastos frescos en fondo de valle, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN7873, Id., Mercadillo, 280 m, 11-IX-02, orillas del río Cadagua, *S. Patino* (SESTAO).

Para Burgos ha sido citada de contadas localidades (cf. FUENTES, 1981; ROMO, 1985; FERNÁNDEZ CASAS, 1992 y GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman

***BURGOS**: 30TVN4679, Espinosa de los Monteros, Puerto de Lunada, 1355 m, 14-VII-02, grietas de lapiaz en zona karstica., *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Helecho calcícola que sólo había sido señalado para Burgos del Macizo de Castro Valnera (DUPONT, 1975).

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

***BURGOS**: 30TVM1508: San Martín de Rubiales, entre Carracuesta y El Bujerón, 870 m, ladera caliza seca y soleada, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 474/03). 30TVM2304, Valdezate, hacia Valdetiendas, 940 m, terreno margoso seco, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.).

Planta de apetenecias mediterráneo-xerófilas, de la que no tenemos constancia de que haya sido mencionada anteriormente en la provincia.

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Courset

BURGOS: 30TVM1810: San Martín de Rubiales, entre El Alto y Las Tapias, 780 m, antiguos bancales de cultivo en sustrato calizo arcilloso seco, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 463/03).

Taxon, extendido por la provincia, pero del que sólo conocemos la cita antigua de FONT QUER (1924), para Pancorbo y la más moderna de GARCÍA-MIJANGOS (1997), para Frías, localidades norteñas muy alejadas de la que presentamos.

Helianthemum aegyptiacum (L.) Mill.

***BURGOS:** 30TUN9618, Sotresgudo, Sotovellanos, 920 m, 7-VI-2003, claros de pinares en ambiente de marojal sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 779/03). 30TVM2304, Valdezate, hacia Valdetiendas, 940 m, terreno margoso seco, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM 6258, Hortigüela, base de la sierra de Las Mamblas pr. fuente del Castro, 1000 m, 2-VI-02,claros del brezal-estrepal sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1327/02). 30TVM7046, Carazo, cerros cercanos al pueblo, 1145, 1-VI-02, claros en el brezal-estrepal sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 5287/02). 30TVM7548, Hacinas, hacia Santo Domingo de Silos, 980 m, 1-VI-02, orlas de marojal sobre suelo arenoso silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1240/02).

Planta de apetenecias mediterráneo-xerófilas, de la que no tenemos constancia de que haya sido mencionada anteriormente en la provincia.

Helianthemum sanguineum (Lag.) Lag,

BURGOS: 30TVM3712: Castrillo de la Vega, 800 m, encinar sobre arenas, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 680/03).

Taxon muy escaso y poco citado en la provincia, del que sólo conocemos las referencias de GUINEA (1954) y de RAYNAUD (1987), ambas para la zona de Aranda de Duero.

Hesperis matronalis L.

BURGOS: 30TVN5145: Valdenoceda, desfiladero de los Hocinos, 550 m, riberas sobre sustrato calizo, 16-VI-02, *J.M. García-López & C. Allué* (v.v.).

Taxon del que sólo conocemos la antigua referencia provincial de GUINEA (1953) para el norteño Valle de Mena.

Hippocrepis biflora Sprengel

BURGOS: 30TVN6771, Valle de Mena, El Cabrio, 580 m, 11-V-02, pastos sobre lastras calizas en ambiente de quejigal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Es de resaltar la localidad, ya que se encuentra en la vertiente cantábrica donde no se conocía.

Hordeum marinum Huds.

***BURGOS:** 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN6559, Medina de Pomar. Salinas de Rosio, 620 m, 27-V-1992, eras de las salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TWN0920, Miranda de Ebro, montes Obarenes, salinas de Herrera, 520 m, 12-VI-83, en las viejas salinas abandonadas, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJANDRE 1622/83).

Novedad para Burgos. Probablemente presente en otros lugares condicionados

por la presencia de sal, que aunque no frecuentes, sí que se extienden por la parte media de la provincia. La cita de *H. maritimum* var. *gussonneanum* (Partrl) Richt. (FONT QUER, 1924), no se asimila a este taxon sino a *H. hystrix* Roth.

Huperzia selago (L.) Bernh. subsp. **selago**

BURGOS: 30TVM9654, Neila, Sierra de Neila, sobre la laguna de Los Patos, 1900 m, 9-X-99, bajo grandes bloques de piedra, sustrato ácido, *Sánchez Pedraja* (SÁNCHEZ PEDRAJA 08753).

Destacamos esta cita, novedosa para la Sierra de Neila, que nos proporciona amistosamente Sánchez Pedraja, según datos inéditos de su herbario. En ALEJANDRE (1994) señalábamos la curiosa ausencia del taxon en Neila y su probable existencia en algún de sus circos, así como su dispersión escasa en otras sierras del Macizo Ibérico Septentrional.

Hydrocotyle vulgaris L.

***BURGOS:** 30TVN3161, Valle de Valdebezana, de Cabañas de Virtus hacia Quintanaentello, 850 m, 23-VII-02, turbera en vaguada sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2282/02). 30TVN5861, Merindad de Montija, laguna de Bárcena, 650 m, 1-VIII-86, en la banda de carrizales que rodea la laguna, *J.A. Alejandre & P. Urrutia* (ALEJANDRE 1573/86). Ibidem, 30-VI-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante*(ALEJANDRE 1854/02). Ibidem, 9-VIII-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2476/02).

Planta mal representada en Burgos, de la que no hemos localizado citas anteriores; aunque probablemente se encuentre más extendida de lo que las escasas recolecciones conocidas hacen suponer.

Hypericum linearifolium Vahl

BURGOS: 30TVN3563, Merindad de Valdeporres, Robredo de las Pueblas, 700 m, 6-VII-02, laderas pedregosas silíceas en ambiente de marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Ya indicada del Sistema Ibérico septentrional (cf. FUENTES, 1981; RAMOS, 1984; NAVARRO, 1986; ALEJANDRE, 1995).

Hyssopus officinalis L.

***BURGOS**: 30TVM1811: San Martín de Rubiales, 870 m, laderas calizas sobre el pueblo, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 466/03).

Se trataría de otra especie a añadir al catálogo provincial, y que habría que atribuir a la subsp. *canescens* (DC.) Nyman, la habitual por los matorrales secos de la zona mesetaria española,

Ipomoea indica (Burm.) Merr.

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 320 m, 11-IX-02, ambientes ruderalizados, junto a urbanización., *S. Patino* (SESTAO).

Alóctona cultivada en jardines, que se asilvestra con facilidad en zonas de baja altitud, llegando a ocupar grandes extensiones. Sin referencias anteriores para esta provincia.

Iris graminea L.

BURGOS: 30TVM5195: Hurones, monte Las Mijaradas, 950 m, robledal húmedo sobre calizas, 27-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 668).

Taxon poco citado en la provincia, del que sólo conocemos la referencia antigua de PAU (1925), para Corzana y las más modernas de LOIDI & al. (1997), para el Condado de Treviño y de BARIEGO & al. (2002), para el Ordunte.

Iris latifolia (Mill.) Voss

BURGOS: 30TVN0829, Valle de Valdelucio, bajo los roquedos de Vallejo Renedo hacia Peña Lora, 1100 m, 4-VII-02, zona alta del hayedo bajo los roquedos calizos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1998/02). 30TVN0929, Id., umbría de los Roquedos de Vallejo Renedo pr. Escuderos, 1110 m, 4-VII-02, herbazales en repisas colgadas por encima del hayedo, *J.A. Alejandre & M.J., Escalante* (ALEJANDRE 1983/02).

No son muy numerosas las referencias de esta planta en Burgos. Salvo una, algo enigmática para los montes Obarenes (cf.

FERNÁNDEZ CASAS, 2002), en el resto se indican localidades del entorno del macizo de Castro Valnera, donde tampoco es nada abundante. La cita que aportamos se interna hacia los montes que se asoman ya a la llanura mesetaria, en el nudo de pequeñas sierras que rodean la mole de la Peña Amaya.

Juncus alpinoarticulatus Chaix

***BURGOS:** 30TVM9456, Huerta de Arriba, Sierra de Neila, circo de La Tejera, 1730 m, 29-VII-00, zonas turbosas en los bordes de la depresión lagunar sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1454/02).

Novedad para Burgos y las sierras del Sistema Ibérico septentrional. Se consultó el material con la especialista Fernández Carvajal, quien confirmó nuestra determinación.

Juncus capitatus Weigel

BURGOS: 30TVN3665, Merindad de Valdeporres, Busnela, 820 m, 6-VII-02, repisas y rellanos de roquedos silíceos., *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).). 30TVN3563, Id., Robredo de las Pueblas, 700 m, 6-VII-02, terreno arenoso, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4254, Valle de Valdebezana, Cubillos del Rojo, 955 m, 1-VII-02, terreno arenoso, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1324, Humada, 980 m, 13-VII-02, terreno arenoso en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Junco silicícola, típico de terrenos arenosos que pasa desapercibido debido a su pequeño porte. Se amplía su área de distribución, ya conocida de diversas localidades del noreste provincial.

Juncus gerardii Loisel. subsp. **gerardii**

BURGOS: 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

De la provincia ha sido citado por GARCÍA-MIJANGOS (1997: 141), en los Obarenes, y por GALÁN (1990: 19), de Covanera.

Juniperus sabina L.

BURGOS: 30TVN0624, Humada, Villamartín de Villadiego, Peña Amaya, 1340 m, 17-VII-02, única mata en cumbre del crestón calizo, *J. Valencia* (SESTAO).

Segunda cita provincial, tras la de las Peñas de Cervera, publicada por PONS SOROLLA (1980).

Kernera saxatilis (L.) Reichenb.

BURGOS: 30TVN4778, Espinosa de los Monteros, Macizo de Castro Valnera, pequeños circos crionivales bajo el Pico de la Miel, 1500 m, 22-VI-02, escarpes rocosos carbonatados, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1725/02). 30TVN4781, Id., Picón del Fraile, 1475 m, 14-VII-02, crestón calizo de la cumbre, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO)

No nos consta ninguna referencia bibliográfica concreta para la provincia de Burgos, aunque sí se indica su presencia en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1993: 234).

Lappula barbata (Bieb.) Gürke) subsp. **aragonensis** (Reverchon & Freyn ex Willk.) G. Mateo

***BURGOS:** 30TVM1324: Pedrosa de Duero, valle alto del arroyo Valdetorres, 880 m, ladera caliza seca en solana, *García-López & Pinto Cebrián*, 11-VI-03 (ALEJANDRE 834/03). 30TVM5944, Santibáñez del Val, hacia el monte Valdosa, 1320 m, 10-VI-03, sabinar ralo con tomillar-pradera en solana caliza, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM-8429, Hontoria del Pinar, sierra de Hontoria entre El Portillo Angosto y el pico Navas, 1245 m, 25-VI-03, laderas de solana entre resaltes de rocas calizas en ambiente de sabinar, *J. A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJANDRE 1046/03).

Novedad para el territorio burgalés.

Laurus nobilis L.

BURGOS: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 280 m, 11-IX-02, orillas del río Cadagua., *S. Patino* (SESTAO).

El laurel resulta muy raro -en estado silvestre- en Burgos. BARIEGO (2002) lo cita de la Sierra de Ordunte. No es posible

asegurar el origen autóctono de la especie en este territorio. Su implantación actual parece deberse en parte a la acción humana directa y también a su capacidad reproductiva en medios apropiados, una vez instalado artificialmente en la zona.

Lavatera cretica L.

***BURGOS**: 30TVN7572, Valle de Mena, Villanueva de Mena, 340 m, 30-VI-02, borde de carretera, *J. Elorza & J. Valencia* (SESTAO).

Novedad provincial. Como otras plantas termófilas frecuentes en los valles atlánticos vascos, penetra por el Cadagua hasta el Valle de Mena.

Lens nigricans (M. Bieb.) Godr.

***BURGOS:** 30TVL3992, Fuentenebro, ladera E del cerro del Risco, 1100 m, 4-V-02, rellanos de ladera rocoso-pedregosa, cuarcitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 806/02). 30TVM6455, Hortigüela, valle del río Arlanza, roquedos de Peñaisa, 1090 m, 31-V-02, rellanos en grietas de roquedo calizo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1180/02).

Pasa desapercibida entre las especies de *Vicia* y *Lathyrus*; de ahí –probablemente- que no haya sido citada en Burgos.

Lepidium latifolium L.

BURGOS: 30TVM0966, Villodrigo, valle del Arlanza hacia Valles de Palenzuela, 760 m, juncal ribereño, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM6845, Santo Domingo de Silos, márgenes del río Mataviejas, 1000 m, 9-VII-02, riberas, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM8731, Hontoria del Pinar, Cañón del Río Lobos, 1030 m, 4-VII-03, lecho fluvial, *C. Molina* (v.v). 30TVN6053, Medina de Pomar, 590 m, 12-VII-02, terrenos ruderalizados, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Pese a presentarse relativamente extendida por esta provincia, sólo la vemos mencionada en la bibliografía consultada en el trabajo de LOSA (1954), quien la detectó en la localidad de Miranda de Ebro.

Lepidium virginicum L.

***BURGOS**: 30TVN6370, Merindad de Montija, Bercedo, 740 m, 14-IX-02, márgenes de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN7472, Valle de Mena, Barrosa, 400 m, 14-IX-02, márgenes de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN7873, Id., Mercadillo, 285 m, 14-IX-02, ambientes ruderalizados junto a la carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie alóctona, que encuentra su óptimo peninsular en los valles atlánticos, desde donde avanza hacia el interior por el Valle de Mena.

Leucanthemum maximum (Ramond) DC.

BURGOS: 30TVN8269, Valle de Mena, Portillo de Egaña, 954 m, 5-VII-89, herbazales de la cara norte, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie ya indicada para la provincia del Puerto de Lunada (cf. VOGT, 1991: 206).

Lilium pyrenaicum Gouan

BURGOS: 30TVN3058, Valle de Valdebezana, Puerto de Carrales, 880 m, 30-VI-02, borde de hayedo, junto a la carretera, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3858, Id., Villbascones, Las Pisas, 750m, 11-V-02, hayedo junto a arroyo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3254, Id., Puerto de Carrales, 950 m, 7-VII-02, taludes de la carretera junto al hayedo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN-4679, Espinosa de los Monteros, Puerto de Lunada, 1355 m, 14-VII-02, grietas de lapiaz en zona karstica, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Nuevas localidades para esta especie, que contaba con escasas citas en la provincia, donde aparece muy localizada en su extremo noreste (cf. AEDO & al., 1997; PATINO & VALENCIA, 2000).

Limodorum trabutianum Batt.

BURGOS: 30TVM2723: La Horra, 840 m, pinar de pino negral con encina sobre arenas, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 476/03).

Taxon muy escaso en la provincia, del que sólo conocemos las referencias de DELFORGE (1995), para San Martín de

Don y de PATINO & al. (2000), para Pesquera de Ebro. La localidad que presentamos se encuentra en el sur de la provincia, muy alejada de las anteriores.

Linaria aeruginea (Gouan) Cav.

***BURGOS:** 30TVM1508: San Martín de Rubiales, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, 770 m, rellanos arenosos sobre enclaves de areniscas en laderas calizas secas y soleadas, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 674/03). 30TVM-5408, La Vid, cerro cerca de la carretera N-122 al W de la población, 850 m, 12-V-02, suelos arenosos y pedregosos derivados de calcarenitas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 980/02). 30TVM9838, Canicosa de la Sierra, hacia Navaleno, 1250 m, arenal silíceo seco, 2-VIII-1983, *G. Mateo* (v.v.).

Nueva en el catálogo de Burgos, en cuyo territorio penetra por las comarcas orientales que hacen frontera con la provincia de Soria.

Lotus corniculatus subsp. **alpinus** (DC.) Rothm.

BURGOS: 30TVN4781, Espinosa de los Monteros, Picón del Fraile, 1475 m, 14-VII-02, terrenos pedregosos calizos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

De la vertiente cántabra de este mismo macizo ya había sido citado por HERRERA (1988). De la Sierra de Neila lo mencionaba NAVARRO (1986).

Lupinus angustifolius L. subsp. **angustifolius**

BURGOS: 3TVN6062, Merindad de Montija, Revilla de Pienza, 660 m, 1-VI-02, terrazas fluviales y márgenes del río Trueba, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TUN-9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN-1324, Humada, 980 m, 13-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

A pesar de contar con diversas reseñas a nivel provincial, para la zona norte sólo conocemos las citas que GALÁN (1990: 79) aporta de Pesadas y San Felices.

Lupinus hispanicus Boiss. & Reut.

***BURGOS:** 30TVM7548, Hacinas, cerros junto a la carretera hacia Santo Domingo de Silos, 980 m, 1-VI-02, comunidades de sustitución de marojales sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1253/02).

Como en provincias limítrofes el complejo de tres especies: *L. gredensis* Gaud, *L. hispanicus* Boiss. & Reut. y *L. luteus* L. presenta poblaciones que pueden ser interpretadas un tanto discrecionalmente. En la recolección que señalamos, con caracteres intermedios entre las dos primeras: flores con tendencia al color amarillo crema, foliolos glabros en el haz y casi siempre 4 verticilos de flores muy netos. En cualquier caso, la falta de mejores referencias provinciales y el escaso material disponible procedente de las dispersas poblaciones es causa del desconocimiento actual sobre estos arbejones.

Luzula lactea (Link) E.H.F. Meyer

BURGOS: 30TVN1324, Humada, 980 m, 13-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN-2254, Alfoz de Santa Gadea, pr. Santa Gadea, 950 m, 7-VII-02, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Extendida por las áreas silíceas frescas del Sistema Ibérico, pero sin referencias anteriores para el norte burgalés.

Luzula nutans (Vill.) Duval-Jouve

BURGOS: 30TVN4781, Espinosa de los Monteros, Picón del Fraile, 1475 m, 14-VII-02, ventisqueros y pastos frescos, *S. Patino & J. Valencia.*

Indicada hace años por DUPONT (1975) de Castro Valnera. Se trata de las localidades más orientales conocidas en la Cordillera Cantábrica, que vienen a enlazar con las de los Pirineos.

Lycopodiella inundata (L.) J. Holub

BURGOS: 30TVM9456, Huerta de Arriba, Sierra de Neila, circo glaciar de la Tejera, 1730 m, 29-VII-00, muy rara en hilillos de aguas en zona de turbera localizados en los

bordes de la depresión lagunar colmatada, sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1449/00). 30TVN3663, Merindad de Valdeporres, Busnela, 710 m, 6-VII-02, terrenos higroturbosos y taludes rezumantes arenosos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3767, Id., Busnela, 925 m, 7-VI-2003, taludes arenosos rezumantes, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3766, Id., Busnela, 900 m, 7-VI-2003, taludes arenosos rezumantes, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3063, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, La Estación, 820 m, 7-VII-02, turberas y terrenos arenosos encharcados, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Licopodiácea de la que se conocen muy contadas y exiguas poblaciones en la provincia de Burgos (ALEJANDRE & al., 1997; SILVÁN & HERAS, 2000). Todos ellos presentan un alto riesgo de alteraciones en su hábitat, que pueden derivar en la desaparición de la planta.

Matthiola incana (L.) R. Br.

***BURGOS**: 30TVN5653, Villarcayo, valle del Nela hacia Medina de Pomar, naturalizada en la vega del Nela, 600 m, terrenos baldíos, *G. Mateo* (v.v.).

Se trata de un alhelí muy cultivado como ornamental, que tiene gran facilidad para escaparse de cultivo y sobrevivir en las proximidades de las poblaciones. No aparece indicada en Burgos, de entre las muchas provincias españolas en que se conoce su asilvestramiento (cf. CASTROVIEJO & al., 1993: 88).

Medicago secundiflora Durieu

***BURGOS:** 30TVN9121, Pancorbo, desfiladero de Pancorbo, 9-V-81, bases de roquedos calizos soleados, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 678/81). 30TVN9021, Id., montes Obarenes, 854 m, 3-VI-01, pastos sobre suelo rocoso-pedregosos nitrificados, calizas dolomitizadas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1172/01). 30TVN9121, Id., id., barranco al norte de la Peña del Mazo, 721 m, 5-VI-01, al pie del escarpe de un espolón rocoso calizo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1183/01). 30TVN9221, Id., id., id., 715 m, 5-VI-01, pastos de ladera rocoso-pedregosa al pie de escarpe calizo vertical, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1192/01).

Notable taxon, cuya corología regional se ha ido completando lentamente (cf. FERRER, 1985 y AIZPURU & al., 1990). La cita más cercana es la navarra de Fitero. Es novedad para la provincia de Burgos y tal vez límite de su dispersión actual en el norte de la península Ibérica. Convive con multitud de plantas aficionadas a los ambiente de pie de cantil calizo soleado, pero manifiesta una cierta tendencia a ocupar resaltes convexos en los que la acción del viento transversal, que "barre" la vegetación y el suelo -activando aun más la explotación abiótica-, le ayuda, eliminándole parte de la competencia de otras plantas de exigencias edáficas y ambientales algo mayores.

Mercurialis annua L.

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 320 m, 11-IX-02, ambientes ruderalizados, junto a urbanización., *S. Patino* (SESTAO).

Abundante en los valles atlánticos vascos, no contaba con referencias anteriores para Burgos.

Minuartia hamata (Hausskn. & Bornm.) Mattf.

BURGOS: 30TVM1508: San Martín de Rubiales, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, 770 m, rellanos arenosos sobre enclaves de areniscas en laderas calizas secas y soleadas, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 561/03). 30TVM-6937, Plumarejos, hacia Doña Santos, 1100 m, paramera caliza seca, 16-VIII-00, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM6257, Hortigüela, El Portillo, 1170 m, 27-VI-02, sabinar ralo, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM6353, Contreras, hacia Tenadas de Valcarcel, 1030 m, sabinar de páramo, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v).

Especie moderadamente extendida por las zonas secas de paramera, pero de la que sólo conocemos la referencia provincial anterior de MOLERO (1997), para Aranda de Duero

Misopates orontium (L.) Rafin.

BURGOS: 30TVN6161, Merindad de Montija, Quintanilla de Pienza, 650 m, 21-VII-02, cultivos sobre suelos arenosos en ambiente de marojal, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2250/02).

Es probable que, aunque poco citada en la provincia de Burgos -se cuenta con el dato proporcionado por GARCÍA-MIJANGOS (1997)-, no sea tan escasa como la casi ausencia de referencias sugiere.

Myosotis decumbens Host subsp. **teresiana** (Sennen) Grau

***BURGOS**: 30TVN3858, Valle de Valdebezana, Villabascones, Las Pisas, 750m, 11-V-02, hayedo junto a arroyo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie típica de megaforbios, sin referencias provinciales anteriores en el nivel taxonómico aquí indicado.

Montia fontana subsp. **chondrosperma** (Fenzl) Walters

BURGOS: 30TVN6661, Medina de Pomar, Rosio, 650 m, 1-VI-02, turberas y terrenos encharcados en fondo de valle, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN-6166, Merindad de Montija, El Crucero, 700 m, 7-06-02, brezal-argomal degradado sobre terrazas y depósitos fluviales, *S. Patino* (SESTAO).

Rara en el norte burgalés, existen varias citas provinciales pero sin precisar subespecie.

Narcissus eugeniae Fernández Casas

***BURGOS:** 30TVM96**,** Huerta de Abajo, Tolbaños de Abajo y Tolbaños de Arriba, Sierra de Neila pr. Las Calderas, 1685 m, 29-V-03, pastos frescos en el brezal alto sobre sustrato silíceo, *F.J. Díaz Garzón, O. Florín, J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 565/03). 30TVM7042, Mamolar, junto al pueblo, 8-V-03, 1100 m, pequeña población en cortado calizo umbrío, *C. Molina & J. Tierno* (v.v).

A pesar de la notoriedad que suelen alcanzar las poblaciones de narcisos y de que frecuentemente son conocidas y recolectadas por gentes de campo y excursionistas, no se contaba con ninguna referencia provincial concreta para esta vistosa especie, dentro de la bibliografía consultada. El hallazgo de la primera de estas localidades lo debemos a Javier Díaz y Óscar Florín, quienes nos acompañaron a reconocer la planta en el extraordinario paraje de "Las Calderas". En cuanto a la localidad de Mamolar, con hábitats similares a los de las vecinas sierras sorianas de Cabrejas, Frentes y cañón del río Lobos, donde surgen poblaciones con abundantes individuos en las repisas umbrosas de los cortados calizos cucuminales; parece sugerir la avanzada de su presencia en la sierras burgalesas vecinas de El Enebral y Carazo, donde la hemos buscado pero no hemos conseguido detectarla.

Narcissus rupicola Dufour

BURGOS: 30TVL3889, Fuentenebro, Sierra de Pradales, 1300 m, escarpes umbrosos, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v.). 30TVL3990, Id., id., 1360 m, herbazales en suelo profundo y nitrificado al pie de los roquedos verticales de la umbría, 27-IV-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 688/02). 30TVL-3992, Id., pr. barranco de la Fuente del Risco y Valdelagua, 1040 m, grietas y rellanos de asomos rocosos, cuarcitas, 27-IV-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 728/02).

Aparece indicado en el trabajo de MORENO & SÁINZ (1992: 76) de los límites de Sg con Bu, pero no es esta provincia. Posteriomente se cita de diversas localidades de la Sierra de la Demanda (ALEJANDRE, 1995: 77)..

Nepeta coerulea Aiton subsp. **coerulea**

***BURGOS**: 30TVL3890, Fuentenebro, Serrezuela de Pradales bajo Peñacuerno, 1310 m, laderas pedregosas calcáreas, *V J. Arán & M.J. Tohá*, 13-VII-2002 (MA, VAL, ALEJANDRE, Hb. Arán).

Esta planta no aparece citada para Burgos en la revisión del género *Nepeta* de UBERA & VALDÉS (1983: 50) ni en la cartografía de los "Asientos" ofrecida

por FERNÁNDEZ CASAS (1989: 64) y FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1992: 109). Por otra parte, de acuerdo con los mencionados autores, había sido detectada en diversas localidades de la vecina provincia de Segovia, pero no en la Serrezuela de Pradales (cf. ROMERO & RICO, 1989: 241). En la localidad que aquí damos a conocer sólo hemos podido detectar un rodal de la planta, que crece sobre suelo calcáreo de acuerdo con la estricta ecología señalada por UBERA & VALDÉS (1983: 48); no obstante, en el centro peninsular la planta parece más bien característica de suelos silíceos (SÁNCHEZ MATA in RIVAS MARTÍNEZ, 1987: 116), en especial de melojares, tal como indican ROMERO & RICO (1983: 241) y hemos podido comprobar personalmente, tanto en diversos puntos del Sistema Central como en la Sierra de Albarracín.

Nymphaea alba L.

BURGOS: 30TVN2860, Valle de Valdebezana, embalse del Ebro pr. estación de Cabañas de Virtus, 840 m, 23-VII-02, orillas vadosas del embalse, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2308/02). 30TVM-8634, Hontoria del Pinar, Aldea del Pinar pr. El Poceirón, 1075 m, 25-VI-03, en aguas profundas y permanentes de una pequeña laguna que llega casi a desecarse en verano, *J.A. Alejandre* (v.v.).

La localidad de Hontoria está próxima a las conocidas del río Lobos (cf. SEGURA & al. (2000). Pliegos inéditos de los herbarios JACA y SÁNCHEZ PEDRAJA han soportado la inclusión de Bu en *Flora iberica*. Es planta muy escasa en la provincia; la población del puerto de Las Estacas de Trueba (JACA 17094), en canales de las zonas deprimidas de las turberas corre serio peligro de desaparición.

Oenanthe fistulosa L.

BURGOS: 30TVN2961, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, 820 m, 7-VII-02, zonas húmedas sobre arenas, junto al pantano del Ebro, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3458, Id., Soncillo, 820 m, 30-06-02, terrenos silíceos húmedos, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1922, Humada, Fuencaliente de Puerta, Laguna, 1005 m, 19-VII-02, terrenos silíceos húmedos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

La única referencia que tenemos para la provincia es la de FONT QUER (1924).

Oenothera glazioviana Micheli

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 285 m, 14-IX-02, ambientes ruderalizados junto a la carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN8078, Id., Gijano, 240 m, 14-IX-02, comunidades ruderales junto a polígono industrial., *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Alóctona que penetra por los valles atlánticos del País Vasco -donde es frecuente- hasta el Valle de Mena. Novedad provincial.

Ophioglossum azoricum C. Presl

BURGOS: 30TVM7348, Villanueva de Carazo, entre Hacinas y Villanueva, 1060 m, 13-VI-02, muy escaso en reguero húmedo junto con *Pedicularis schizocalyx*, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVM8264, Barbadillo del Pez, barranco del río Pedroso, 1090 m, 28-IV-01, talud rezumante bajo la vegetación arbustiva en ambiente de marojal sobre cuarcitas, *J.A. Alejandre & M. J.Escalante* (ALEJANDRE 801/01).

Planta bastante rara en la provincia, de la que sólo parece que existía la antigua referencia anterior del Hno. Elías (cf. G. LÓPEZ, 1982), en una zona en la que parece difícil que pueda volverse a detectar en la actualidad.

Ophioglossum vulgatum L.

BURGOS: 30TVN4880, Espinosa de los Monteros, Cabañas de Lunada, 1275m, 8-VII-1987, repisas herbosas junto a una tapia, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN-4373, Id., Estacas de Trueba, 1100 m, 8-VII-1989, huecos sombríos entre rocas silíceas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN-1922, Humada, Fuencaliente de Puerta, Laguna, 1005 m, 19-VII-02, terrenos silíceos húmedos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Muy escasamente citada en la provincia (cf. SENNEN, 1911; ALEJANDRE & al., 1987).

Lastrea limbosperma (All.) J. Holub & Pouzar

BURGOS: 30TVN4679, Espinosa de los Monteros, Lunada, estación de esquí, 1340 m, 14-VII-02, entre rocas silíceas, con suelos frescos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Las únicas referencias que tenemos para la provincia son las de FUENTES (1981) y ALEJANDRE & al. (2001b), para las zonas elevadas del Sistema Ibérico.

Ononis rotundifolia L.

***BURGOS**: 30TVM6656, Cascajares de la Sierra, ladera del Espolón, 950 m, 1-VII-02, taludes margosos rezumantes, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.).

Muy escasa en la provincia de Burgos, donde alcanza uno de los límites occidentales de su área de distribución ibérica. No existe referencia de esta especie para la provincia en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 2000).

Orobanche hederae Duby

BURGOS: 30TVN5147, Incinillas, valle del Ebro hacia Valdenoceda, 580 m, bosque ribereño, 13-IV-01, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN-6434, Cereceda, valle del Ebro hacia Trespaderne, 580 m, bosque ribereño, 13-IV-01, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN7072, Valle de Mena, pr. Irús, 480 m, hayedo, 14-IV-01, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN7072, Id., pr. Arceo, orlas de bosque caducifolio, 500 m, 14-IV-01, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN8179, Id., el Berrón, 200 m, 11-IX-02, sobre roquedos calizos en ambiente de encinar, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN3860, Merindad de Valdeporres, monte la Maza, 860 m, 6-VII-02, claros de quejigal en pie de cantil calizo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie que hemos observado siempre parasitando a la hiedra, de la que no parece haber más cita provincial que la de GARCÍA-MIJANGOS (1997: 178), para la zona de Oña.

Orobanche rapum-genistae Thuill.

BURGOS: 30TVN2152, Alfoz de Santa Gadea, Santa Gadea, 1000 m, 7-VII-02, robledal albar sobre substrato silíceo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TUN9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Conocida de la zona de la Demanda y aledaños, del norte de Burgos sólo había sido citado por GALÁN (1990).

Osmunda regalis L.

BURGOS: 30TVN3767, Merindad de Valdeporres, Busnela, 910 m, 7-VI-2003, entre rocas silíceas junto a arroyo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3763, Id., valle del Nela entre Cidad y Ahedo de las Pueblas, 685, 27-VII-02, aliseda sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2345/02). 30TVN6274, Merindad de Montija, Sierra de Montija, barranco del río Cerneja, 835 m, 29-VI-02, aliseda junto al río sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1818/02).

Una de las citas aportadas representa la continuidad de las poblaciones localizadas en los barrancos de la solana de la Sierra de Ordunte (cf. BARIEGO, 2002). La del río Nela, amplía la presencia del helecho real a una segunda zona burgalesa.

Oxalis latifolia Kunth

BURGOS: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 280 m, 11-IX-02, orillas del rio Cadagua, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN3640, Valle de Sedano, Escalada, 680 m, 10-VII-02, terrenos ruderalizados, *J. Valencia*(SESTAO). 30TVN5353, Villarcayo, 600 m, 11-VII-02, terrenos ruderalizados, *J. Valencia*. (SESTAO). 30TVN6053, Medina de Pomar, 590 m, 12-VII-02, terrenos ruderalizados, *J. Valencia* (SESTAO).

Mala hierba que se expande por los cultivos de regadío, cuya única referencia provincial era la de AEDO & al. (2000: 55).

Papaver hybridum L.

BURGOS: 30TVM1329. Tórtoles de Esgueva, entre Fuendemella de Arriba y Fuente de La Mora, 850 m, márgenes de un cultivo de cereal, 4-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 688/03).

Taxon del que sólo conocemos la cita de GALÁN (1990) para la norteña localidad de Nocedo, geográficamente muy alejada de la que presentamos; aunque no debe resultar raro en la provincia.

Paris quadrifolia L.

BURGOS: 30TVN4780, Espinosa de los Monteros, Cabañas de Lunada, 1350 m, 8-VII-1989, grietas anchas de lapiaz, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3858, Valle de Valdebezana, Villabascones, Las Pisas, 750m, 11-V-02, hayedo junto a arroyo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Desconocida hasta ahora en el norte provincial. FUENTES (1981), ALEJANDRE (1995) y ALEJANDRE & al. (1997) la citan del Macizo Ibérico septentrional.

Paspalum dilatatum Poiret

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 285 m, 13-06-02, comunidades ruderales junto a la carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Sin referencias provinciales anteriores. Es planta pionera, con fuerte capacidad de colonización y en expansión por todas las zonas de clima suave de la Península.

Peucedanum carvifolia Crantz ex Vill.

BURGOS: 30TVM6549, Contreras, cabecera del valle de Mirandilla pr. El Rodadero, 1150 m, 15-IX-02, herbazales inundables, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.).

Especie rara en el Sistema Ibérico, más frecuente en la Cornisa Cantábrica. Aparece de forma dispersa en pastizales frescos y orlas de bosques caducifolios sobre sustratos de diversa naturaleza. En Burgos se había indicado de varias localidades por la zona de los montes Obarenes (cf. ASEGINOLAZA & al., 1984; FREY, 1989; GARCÍA-MIJANGOS, 1997).

Phleum alpinum L.

BURGOS: 30TVN4781, Espinosa de los Monteros, Picón del Fraile, 1475, 14-VII-02, terrenos pedregosos calizos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Ya indicada del Macizo Ibérico noroccidental (ALEJANDRE, 1995; ALEJANDRE & al., 2001b). Desconocida hasta ahora en el norte provincial.

Pinguicula lusitanica L.

BURGOS: 30TVN3063, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, La Estación, 820 m, 7-VII-02, turberas y terrenos arenosos encharcados, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN6274, Merindad de Montija, río Cerneja, 800 m, 13-VII-02, terrenos turbosos encharcados, *S. Patino* (SESTAO).

Planta rara en la provincia, que ZALDÍBAR (1985) cita de Sierra de la Tesla, BARIEGO (2002) de Ordunte y PATINO & VALENCIA (2000) de Rosio.

Polygonatum multiflorum (L.) All.

BURGOS: 30TVN8170, Valle de Losa, Monte Castro Grande, 1086 m, 14-VI-02, roquedos calizos de la cresta, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN2152, Alfoz de Santa Gadea, pr. Santa Gadea, 1000 m, 7-VII-02, robledal albar sobre sustrato silíceo y sotobosque de acebo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN6075, Merindad de Montija, río Cerneja, 860 m, 13-VII-02, taludes sombríos en hayedo junto al río, *S. Patino* (SESTAO).

Solamente conocemos, para la provincia, la referencia que BARIEGO (2002) hace para los montes de Ordunte.

Polygonatum verticillatum (L.) All.

BURGOS: 30TVN2152, Alfoz de Santa Gadea, pr. Santa Gadea, 1000 m, 7-VII-02, robledal albar sobre sustrato silíceo y sotobosque de acebo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4679, Espinosa de los Monteros, Puerto de Lunada, 1355 m, 14-VII-02, grietas de lapiaz en zona kárstica, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Nuevas citas para el norte de Burgos de donde había citado por DUPONT (1975) de Castro Valnera. También se conoce de la zona del Sistema Ibérico (FUENTES, 1981; ALEJANDRE, 1995).

Polygonum viviparum L.

***BURGOS**: 30TVN4781, Espinosa de los Monteros, Picón del Fraile, 1475 m, 14-VII-02, ventisqueros y pastos frescos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4679, Id., Puerto de Lunada, 1355 m, 14-VII-02, fisuras, rellanos y repisas de roquedos calizos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Citas precisas provinciales que refuerzan la referencia dada para el macizo de Castro Valnera por DUPONT (1975).

Polypogon monspeliensis (L.) Desf.

BURGOS: 30TVM5809, Guma, valle del Duero, 830 m, herbazales húmedos, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TWN0921, Ircio, valle del Ebro, 550 m, reguero húmedo, 15-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.).

Solamente contamos con la referencia de GARCÍA-MIJANGOS (1997: 191), para la zona de os Montes Obarenes.

Potentilla argentea L.

BURGOS: 30TVM7348, Villanueva de Carazo, carretera de acceso al pueblo, 1050 m, 17-V-02, borde de rebollar adehesado, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVN2849, Alfoz de Bricia, Lomas de Villamediana, 850 m, 10-VII-/2002, borde de carretera, *J. Valencia* (SESTAO).

Planta de la que la única referencia provincial que hemos encontrado es la de FUENTES (1981) para la Sierra de la Demanda. Del cercano Valderredible cántabro la señalan AEDO & al. (1993: 359).

Potentilla crantzii (Crantz) J. Beck ex Fritsch

BURGOS: 30TVM8078, Santa Cruz del Valle Urbión, Sierra de la Demanda, al E de Trigaza, 1900-1920 m, 2-VIII-91, roquedos, sustrato ácido, *J.A. Alejandre* (ALEJANDRE 965/91). 30TVM8276, Id., id. pr. monte San Millán, 1890 m, 28-VII-91, *J.A. Alejandre & M.L. Gil Zúñiga* (ALEJANDRE 863/91). 30TVM8375, Id., id., circo de la umbría de San Millán, 1990 m, 7-VII-99, pequeños afloramientos carbonatados en escalones rocosos del circo glaciar, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1146/99).

Es muy probable que sea la Sierra de La Demanda la única zona en la que viva esta planta en Burgos; manifestando cierta tendencia allí a asociarse a sustratos carbonatados más o menos crípticos. Las menciones, tan llamativas, de su presencia en inventarios fitosociológicos (IZCO & al., 1982) o florísticos (GALÁN, 1990) son, al parecer, erróneas.

Potentilla fruticosa L.

BURGOS: 30TVN4477, Espinosa de los Monteros, Macizo de Castro Valnera, 1560 m, 18-VIII-02, umbría de un pequeño escarpe rocoso, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2491/02). Id., id., id., 1605 m, 18-VII-2003, afloramientos rocosos calizos, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1409/03). Id., id., id. cerca de las simas V41-110, 1505 m, 23-VII-03, bandas de calizas karstificadas y de areniscas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1549/03). 30TVN4577, Id., id. pr. sima de La Grajera, 1500 m, 18-VII-03, zona de alternancia de bandas calizas karstificadas y areniscas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (v.v.).

Merece la pena destacar estas poblaciones, que representan segundas citas (cf. AEDO & al. 1193) en el macizo de Castro Valnera. La especial estructura del sustrato del lugar en el que en se alternan, en grandes superficies y laderas de fuertes pendientes, bandas de calizas con fuerte karstificación y de areniscas que hacen de nivel de base impermeable para las aguas que circulan en los estratos calizos favorecen la presencia de esta planta que llega a presentarse en notables y extensas poblaciones en el entorno de las conocidas torcas espinosinas de La Grajera, El Corralón, El Mirador, etc.

Primula integrifolia L.

BURGOS: 30TVN4679, Espinosa de los Monteros, estación de esquí de Lunada, 1340 m, 14-VII-02, repisas herbosas y fisuras de rocas silíceas, en zona de ventisqueros, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Citada del Macizo de Castro Valnera por DUPONT (1975), al parecer en territorio cántabro.

Prolongoa hispanica G. López & C. E. Jarvis

***BURGOS:** 30TVM5508, La Vid, cerros cerca de la carretera N-122 al W de la población, 870 m, 12-V-02, arenales derivados de la meteorización de calcarenitas en claros de carrascales con sabina y pino, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 974/02). Ibídem, 9-VI-02, (ALEJANDRE 1490/02).

Novedad provincial. Endemismo ibérico de óptimo iberoatlántico, que apenas penetra por el sur de la provincia, en los sedimentos arenosos de la vega del Duero

Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell

***BURGOS**: 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Pequeña gramínea habitual de ambientes salinos, que tanto escasean en esta provincia.

Puccinellia fasciculata (Torrey) E. P. Bicknell

BURGOS: 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

La única cita provincial conocida es la de GARCÍA-MIJANGOS (1997: 198), entre Pino de Bureba y Cornudilla.

Quercus coccifera L.

BURGOS: 30TVM1407: San Martín de Rubiales, paraje La Raya, 850 m, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, laderas yesosas o calizas secas y soleadas en exposición sureste, 21-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 472/03).

Taxon sobradamente conocido y citado en el norte de la provincia, pero desconocido en las zonas del extremo sur de Burgos (cuenca del Duero).

Radiola linoides Roth

BURGOS: 30TVN3665, Merindad de Valdeporres, Busnela, 820 m, 6-VII-02, repisas y rellanos de roquedos silíceos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3563, Id., Robredo, 700 m, 6-VII-02, terreno pedregoso silíceo en ambiente de marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3063, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, 820 m, 7-VII-02, turberas y terrenos arenosos encharcados, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Hierba muy diminuta, que debe presentarse más extendida de lo que las escasas citas dan a entender (cf. FUENTES, 1981; URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA, 1988b; APARICIO & al., 1997).

Ranunculus lateriflorus DC.

***BURGOS:** 30TVM7038, Arauzo deMiel, La Tejeriza pr. arroyo de Hozarroyo, 1120 m, 25-VI-03, charcas temporales, *C. Molina* (v.v.). 30TVN4623, Merindad de Río Ubierna, laguna de Pila Vieja, 1024 m, 9-VII-02, laguna estacional en una depresión de la paramera caliza, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2058/02).

No nos consta ninguna referencia bibliográfica o material de herbario antecedente, por lo que parece ser ésta novedad provincial y referencia corológica destacable.

Ranunculus longipes Lange ex Cutanda

***BURGOS:** 30TVN4319, Merindad de Río Ubierna, pr. Las Navillas, 1015 m, 13-VI-02, orillas terrosas de una poza con encharcamiento estacional, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2139/02). Ibídem, 27-VII-02, (ALEJANDRE 2334/02).

El mapa que ofrece el programa ANTHOS resulta bastante indicativo. El comentario aplicado a *R. lateriflorus* es también válido para este párrafo, de igual manera que para *R. nodiflorus* y *R. ophioglossifolium*. Se trata de poblaciones tan dispersas y aisladas, que presentan una distribución aleatoria y excluyente de una especie en relación a las otras. El hecho, ya comentado, de la progresiva desaparición de los ambientes lagunares mesetarios tal vez tenga que ver con la fragmentación de los areales de este tipo de plantas y la justifique de algún modo.

Ranunculus nigrescens Freyn

BURGOS: 30TVN2019, Villadiego, Villanueva de Puerta, vaguada del arroyo del Monte, 925 m, 1-V-03, pasto-brezal bordeando depresiones higroturbosas sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 323/03).

La mayor parte de las referencias burgalesas publicadas en la bibliografía se

centran en las sierras del Sistema Ibérico, donde no es raro. Fuera de ese espacio geográfico, es planta muy escasa en la provincia.

Ranunculus ophioglossifolium Vill.

***BURGOS:** 30TVN1919, Villadiego, pr. Villanueva de Puerta, barranco del arroyo del Monte, 940 m, 15-VI-03, zona pisoteadas por el ganado en depresiones turbosas silíceas en fase de desecamiento, *J. A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJANDRE 922/03). 30TVN 6969, Junta de Traslaloma, Castrobarto pr. Hoya de San Cebutre, 870 m, 19-VII-02, bordes fangosos y pisoteados de una charca utilizada como abrevadero de ganados, calizas margosas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2247/02).

No conocemos referencias provinciales anteriores. Debe ser planta escasa de presencia circunstancial en ambientes influenciados por el transito de ganadería en torno a charcas y abrevaderos.

Ranunculus sceleratus L.

***BURGOS**: 30TVM6054, Hortigüela, pr. Puente Piélago, 900 m, 15-VI-02, cauce abandonado sobre bloques rodados, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.). 30TVN0966, Valles de Palenzuela, soto del río Arlanzón, 760 m, 18-V-02, *J.A. Alejandre & al.* (ALEJANDRE 1026/02).

Menos escasa que otros congéneres comentados más arriba, tal vez pasa desapercibida entre los herbazales altos de las orillas de encharcamientos y cursos de agua, por lo que no encontramos citas concretas en la provincia, aunque sí se indica de modo genérico en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1986).

Ranunculus trilobus Desf.

BURGOS: 30TVN6661, Medina de Pomar, Rosio, 650 m, 1-VI-02, orillas de regata, en fondo de barranco con substrato silíceo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN 3665, Merindad de Valdeporres, Busnela, 815 m, 6-VII-02, brezales y terrenos arenosos junto al pueblo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Raro en la provincia de donde únicamente conocemos las referencias de GALÁN (1990: 59), para los Páramos de la Lora y de GARCÍA-MIJANGOS (1997: 203), para los Montes Obarenes.

Rhus coriaria L.

BURGOS: 30TVM5755, Covarrubias, carretera a Santo Domingo de Silos, 920 m, 22-VII-02, bancales abandonados, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v) .30TVN7533, Frías, 600 m, 10-V-1998, matorral mediterráneo en ambiente de encinar, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Expandida por gran parte de la Península a partir de los antiguos cultivos para su uso como curtiente. No conocemos anteriores referencias provinciales, más que la ofrecida por AIZPURU & al. (1996) para la zona de Oña.

Rochelia disperma subsp. **retorta** (Pallas) E. Kotejova

***BURGOS:** 30TVN1756, Torrepadre, pr. molino de Hontoria del Río Franco, 820 m, 18-V-02, pastos sobre suelo calizo erosionado, *J.A. Alejandre & al.* (ALEJANDRE 1016/02).

Novedad para la provincia. Un mapa peninsular aparece en FERNANDEZ CASAS & al. (1994), que reune todas las citas regionales bajo la subespecie tipo.

Rorippa sylvestris (L.) Besser

BURGOS: 30TUM9588, Palacios de Riopisuerga, valle del Pisuerga hacia Lantadilla, 770 m, riberas fluviales, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1659, Escuderos, valle del Arlanza hacia Peral de Arlanza, riberas fluviales, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.).

Aparece indicada en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1993: 108) para Burgos, pero no hemos localizado en la bibliografía citas referidas a ninguna localidad provincial.

Rosmarinus officinalis L.

BURGOS: 30TVN7450, Valle de Tobalina, Imaña, 740 m, 15-III-03, pequeño vallejo a solana, población muy localizada, al parecer producto de una introducción pretérita, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 143/03). 30TVN8140, Id., Villanueva del Grillo, base de la solana de la Sierra de Árcena, 620 m, 1-III-03, quejigal-carrascal con boj y enebros, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 133/03). 30TVN8141, Id., He-

rrán, base de la solana de la Sierra de Árcena, 630 m, 1-III-03, matorral con coscoja y boj, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 130/03). 30TVN8734, Id., pr. cruce de la carretera hacia Tobalinilla, 520 m, 23-II-03, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 127/03). 30TWN1120, Miranda de Ebro, montes Obarenes pr. Salinas de Herrera, 490 m, 22-II-03, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 123/03).

Las extensas poblaciones de la solana de los montes Obarenes en las cuadrículas WN0819-0919-0920-1020-1120, son totalmente naturales y continuación de las de Álava y La Rioja. No así las del Valle de Tobalina y las que se recogen en GALÁN (1990) y APARICIO & al. (1997), éstas -y otras muchas que se localizan en diversos lugares de la provincia- se deben a la voluntariosa acción humana que introducía antaño (todavía hoy se mantiene esa práctica) la planta como melífera de apoyo a las colmenas cercanas y como ornamental o medicinal en la cercanías de los pueblos. Alguna de estas poblaciones se presenta tan integrada en el paisaje que puede inducir a error. El testimonio de numerosos paisanos y el hecho de que son poblaciones extremadamente aisladas permiten asegurar su introducción no demasiado lejana por la mano del hombre.

Rumex aquitanicus Rech. fil.

BURGOS: 30TVN2555, Alfoz de Bricia, Higón, 800 m, 7-VII-02, márgen de carretera junto al pueblo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN2758, Valle de Valdebezana, Herbosa, 860 m, 7-07-02, margen de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3458, Id., Soncillo, 820 m, 30-VI-02, borde de carretera en terrenos silíceos, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4335, Huidobro, 875 m, 7-VII-99, borde de camino, junto al pueblo, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4454, Valle de Valdebezana, Cubillos del Rojo pr. Poza del Cuerno, 950 m, 13-VII-02, ambientes alterados sobre carbonatos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2175/02). 30TVN4677, Espinosa de los Monteros, El Vernacho, 1120 m, 6-VII-00, prados de siega, junto a bordas, *V. Arán, S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN6372, Junta de Traslaloma, Agüera, 775 m, 15-VI-2003, prados junto al pueblo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).30TVN6473, Merindad de Montija, San Pelayo, 820 m, 820 m, 20-VI-02, herbazales nitrófilos sobre sustrato sílíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1694/02). 30TVM7574, Pineda de la Sierra, salida hacia Burgos, 1200 m, 16-IX-01, cunetas sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1845/01). 30TVM9363, Huerta de Arriba, salida hacia La Rioja, 1210 m, 7-VII-01, cunetas sobre sustrato silíceo, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1388/01). Ibídem, hacia Neila, (ALEJANDRE 1386/01).

Nueva en Burgos para el Sistema Ibérico (cf. VALDÉS & G. LÓPEZ, 1977), ALEJANDRE & al. (1997). La cita de GALÁN (1990, Tubilla del Agua) resulta llamativa, al indicar de zona muy cercana *R. longifolius* DC., cuando estas plantas no suelen convivir. Del Macizo de Castro Valnera es conocida de antiguo y se encuentra relativamente extendida.

Rumex longifolius DC.

BURGOS: 30TVN3062, Valle de Valdebezana, pr. estación de Cabañas de Virtus, 843 m, 23-VII-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2284/02). 30TVM7383, Villorobe, hacia Pineda de la Sierra, umbría del monte Cerro, 1110 m, 16-IX, 01, borde de marojal sobre sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1853/01). 30TVM9655, Neila, circo de la laguna de La Cascada, 1785 m, 4-VIII-01, al pie de los roquedos del circo glaciar, sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1629/01). Ibídem, 22-VII-01, ALEJANDRE 1528/01). 30TWM0354, Id., macizo de Urbión, entre el collado de La Laguna y el pico Toscoso, 1755 m, 17-VII-02, lomas calizas karstfificadas, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante*, (ALEJANDRE 2226/02). 30TWM0553, Id., id., depresión de Las Nilsas en la umbría de Peñas Negras, 1631 m, 4-VIII-02, sumidero kárstico, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2442/02).

Puede ser confundido con *R. obtusifolius*, con quien llega a hibridarse (Sierra de Neila) y en menor medida con *R. aqui-*

tanicus. Conocido del Sistema Ibérico en La Rioja (cf. ALEJANDRE, 1999), y novedad para la zona burgalesa. En otros lugares de la zona media de la geografía burgalesa parece más circunstancial e inestable en el tiempo (cf. GALÁN, 1990). Un pliego inédito se encuentra en JACA 287600, del Cañón del río Ubierna (leg. GALÁN & G. López).

Rumex roseus L.

BURGOS: 30TVM1508, San Martín de Rubiales, entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, 770 m, rellanos arenosos sobre enclaves de areniscas, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 673/03). 30TVM2007, Nava de Roa, hacia Valdezate, 800 m, pinar sobre suelo arenoso, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM2221, Anguix, hacia Roa de Duero, 840 m, arenales silíceos, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v). 30TVM5710, Guma, valle del Duero hacia la Vid, 820 m, 1-VIII-02. *G. Mateo* (v.v.).

Parece extenderse por los abundantes afloramientos arenosos silíceos del valle del Duero, pese a lo cual no hemos detectado citas previas en la bibliografía; aunque se indica para Burgos en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990: 602)..

Sagina maritima G. Don

BURGOS: 30TVN5824, Poza de la Sal, 750-800 m, 25-IV-03, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 253/03). 30TVN 6427, Oña, entre Pino de Bureba y Cornudilla, 600 m, 27-IV-03, rellano próximo a un arroyo con cierta salinidad, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 276/03).

Señalada en ASEGINOLAZA & al. (1985) en ambiente semejante. Su pequeño tamaño, vida vegetativa precoz y efímera la hace difícil de detectar. Es muy probable que viva en otros lugares donde se den suelos con una relativa concentración de sal, manantiales o rezumaderos levemente salinos, mueras, antiguas salinas abandonadas, etc.

Salicornia patula Duval-Jouve

BURGOS: 30TVN6714, Piérnigas, manantial de La Muera, 760 m, 25-IV-03, limos salobres en las proximidades de manantial salino, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (v.v.).

Un antecedente provincial se encuentra en GARCÍA-MIJANGOS (1997). En ambos casos se trata de reducidísimas poblaciones que tienen que afrontar año tras año la dura prueba de rehacerse desde las semillas producidas por los escasos individuos que llegan a fructificar.

Salix caprea L.

BURGOS: 30TVM6847, Carazo, valle del Mirandilla, 1120 m, 18-VI-02, matorral ribereño, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.).

Especie que se enrarece hacia el centro y sur peninsular. No existe referencia de esta especie para la provincia de Burgos en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al. (1993), pero sí hemos detectado dos citas de localidades concretas, una en la Sierra de la Demanda (FUENTES, 1981) y otra en el alto Ebro (GALÁN, 1990)

Santolina x pervirens Sennen & Pau

***BURGOS**: 30TVL3990, Fuentenebro, Serrezuela de Pradales bajo Peñacuerno, 1300 m, sobre suelo arcilloso-arenoso *inter parentes*, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 5-X-2002 (ABH, COA, MACB, ALEJANDRE, Hb. Arán).

Híbrido de *S. chamaecyparissus* L. y *S. rosmarinifolia* L. descrito precisamente de la provincia de Burgos, de Miranda de Ebro (PAU, 1907: 25) y citado por MARCOS & BURGAZ (1990: 514) de unas cuantas localidades más de los alrededores de esta ciudad, de La Rioja y de valladolid; así como por URIBE-ECHEBARRÍA (in AIZPURU & *al.*, 1999: 536) en el País Vasco. Tal como se indica en esta última obra, no es un híbrido ocasional, sino que forma poblaciones nutridas y homogéneas, comportándose como si fuera especie autónoma. Tampoco resulta raro en el sector segoviano de la Serrezuela [Pradales, 30TVL3990, 1300 m, *V. J. Arán & M. J. Tohá*, 6-VII-2002], donde

no había sido detectado previamente (cf. ROMERO & RICO, 1989: 291). Algunos autores prefieren utilizar para este híbrido el binomen *S. virens* Mill. (= *S. viridis* Willd.) (MARCOS & BURGAZ, *loc. cit.*) y, en efecto, hemos podido estudiar material francés determinado inicialmente como *S. viridis* [MA 126789, MA 126790 (carpeta de *S. rosmarinifolia* subsp. *rosmarinifolia*)] y hemos comprobado la gran semejanza morfológica que existe entre este taxon y *S. x pervirens*. No obstante, si *S. rosmarinifolia* s. str. no alcanza Francia como afirman LÓPEZ UDIAS & *al*. (1997: 288), resulta difícil entender como puede haber participado en la génesis de un taxon como *S. virens*, que tanto WILLKOMM & LANGE (1865: 81) (sub *S. viridis*) como KERGUÉLEN (1998-2002) reconocen como nativo del mencionado país.

Saxifraga hirsuta subsp. **paucicrenata** (Leresche ex Gillot) D.A. Webb

BURGOS: 30TVN5077, Espinosa de los Monteros, La Imunia, 1520 m, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4781, Id., Picón del Fraile, 1475 m, 14-VII-02, crestón calizo de la cumbre, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Endémica de las zonas elevadas de los macizos pirineo-cantábricos. En *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 174) se señala como dudosa para la provincia de Burgos, donde debe ser extremadamente rara.

Saxifraga praetermissa D. A. Webb

***BURGOS**: 30TVN4577, Espinosa de los Monteros, Castro Valnera, 1620 m, 6-VII-2000, pequeña vaguada donde se acumula la nieve, *V. Arán, S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

También resulta endémica del área pirineo-cantábrica. Planta desconocida hasta ahora en el macizo de Castro Valnera, que tampoco se había indicado en general para Burgos, aunque sí en las zonas vecinas de S y P (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 212).

Scirpus fluitans L.

BURGOS: 30TVN3458, Valle de Valdebezana, Soncillo, 820 m, 30-06-02, terrenos silíceos húmedos, *J. Valencia* (SESTAO).

Citada por GALÁN (1990: 33), en la zona de Basconcillos del Tozo, como única localidad provincial previa.

Scirpus sylvaticus L.

***BURGOS**: 30TVM9141, Palacios de la Sierra, monte Abejón, 1100 m, 15-IX-01, bosque ribereño, *C. Molina* (v.v.). 30TVN3563, Merindad de Valdeporres, Robredo de las Pueblas, 700 m, 6-07-02, terrenos húmedos en aliseda junto al río, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Creemos resulta novedad provincial. AEDO & al. (2000: 95) aportan una cita cántabra limítrofe.

Scrophularia crithmifolia Boiss.

BURGOS: 30TVN0624, Humada, Villamartín de Villadiego, Peña Amaya, 1180 m, 18-VII-02, ladera pedregosa caliza, *J. Valencia* (SESTAO).

Nueva localidad que ayuda a perfilar su área de distribución burgalesa.

Sedum andegavense (DC.) Desv.

***BURGOS:** 30TVL3794, Fuentenebro, barranco del arroyo Cubillo, 1020 m, 19-V-02, rellanos de asomos rocosos cuarcíticos, N-NW, *J.A. Alejandre & al.* (ALEJANDRE 1049/02). 30TVM5508, Vadocondes, cerros al sur de la carretera N-122 cerca del Km. 253, 860 m, 9-VI-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1500/02).

Citas que representan novedad para Burgos, no apareciendo indicada de esta provincia en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 137).

Sedum arenarium Brot.

***BURGOS:** 30TVM7548, Hacinas, cerros pr. desviación a Santo Domingo de Silos, 980 m, 1-VI-02, suelos de textura arenosa en claros de marojales residuales, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1256/02).

Otro de los representantes anuales del género *Sedum*, que pueden vivir en diversos lugares de la geografía burgalesa y que frecuentemente pasan desapercibidos, por lo que tampoco se recoge para Burgos en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 127).

Sedum maireanum Sennen

BURGOS: 30TVM7038, Arauzo de Miel, arroyo de Hozarroyo pr. La Tejeriza, 1120 m, 25-VI-03, charcas temporales, *C. Molina* (v. v.). 30TVN4254, Valle de Valdebezana, Cubillos del Rojo, 955 m, 1-VII-02, terrenos arenosos, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1324, Humada, 980 m, 13-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3063, Valle de Valdebezana, Cabañas de Virtus, La Estación, 820 m, 7-VII-02, turberas y terrenos encharcados, con sustrato arenoso, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie igualmente rara en la provincia, pero que sí aparece recogida en *Flora iberica* para Burgos (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 152), existiendo además una cita concreta anterior de RICO & ROMERO (1987).

Sedum nevadense Coss.

BURGOS: 30TVM7038, Arauzo de Miel, arroyo de Hozarroyo pr. La Tejeriza, 1120 m, 29-V-03, charcas temporales, *C. Molina* (v.v.).

Especie muy rara, que aparece de forma muy dispersa en la Península Ibérica. Parece estar más extendida de lo que se conoce, y haber pasado desapercibida, por su pequeño tamaño, su corto ciclo reproductivo y sus exigencias en humedad primaveral, que muchos años no obtiene. En CASTROVIEJO & al. (1997) aparece aludida para Burgos entre paréntesis.

Sedum rubens L.

***BURGOS:** 30TVN1921, Humada, Ordejón de Arriba, solana de la Meseta de Ulaña pr. paso de La Portilla, 1125 m, 21-VI-03, pastos pedregosos al pie de cantil calizo en orientación S-SW, *J. A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJANDRE 966/03).

Planta escasa, con poblaciones siempre muy localizadas y de compleja explicación, tercer representante del género que no aparece recogido para Burgos en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1997: 130).

Sedum villosum L. subsp. **villosum**

***BURGOS**: 30TUN9731, Rebolledo de la Torre, enclave geográfico de La Rebolleda, 910 m, brezales sobre sustrato silíceo, 7-VI-2003, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 796/03, 817/03 y 818/03).

Cuarta novedad del género para la provincia y probablemente la de mayor valor. En la zona indicada se comporta como anual, probablemente por la crisis que le supone su implantación en suelos que llegan a secarse totalmente en una amplio periodo estival. Esa capacidad de comportamiento ya viene señalada por ejemplo en las Claves ilustradas de la Flora del País Vasco, AIZPURU & al. (1999), aun cuando en *Flora iberica* (cf. CASTROVIEJO & al., 1997) no se tiene la precaución de señalar esta posibilidad, tratandose como se trata de una especie de la Sect. *Subrosea*; lo que en cierto modo complica su determinación usando las claves de dicha obra.

Senecio doronicum (L.) L. subsp. **doronicum**

BURGOS: 30TVN4476, Espinosa de los Monteros, Macizo de Castro Valnera, umbría de Cubada Grande al W del Collado de La Canal, 1450 m, 28-VII-02, al pie de un escalón rocoso lenarizado, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJANDRE 2365/02). Ibídem, 1500 m, 3-VIII-02, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2409/02). 30TVN4577, Id., Macizo de Castro Valnera, 1575 m, 6-VII-2000, entre rocas silíceas, *V. Arán, S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Conflictivos materiales que se aportan con duda, dada la semejanza y cercanías de otras poblaciones de *S. lagascanus*. La misma duda manifestamos ante la cita de FUENTES (1881) y la más lejana de WILLKOMM (1861-80).

Senecio helenitis subsp. **macrochaetus** (Willk.) Brunerye

***BURGOS**: 30TVN7969, Valle de Losa, Relloso, monte Castejón, 1000 m, 14-VI-02, repisas herbosas y pies de cantil de la cara Norte, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Endemismo de óptimo pirenaico-occidental, conocido de los montes vascos cercanos (Ordunte, Sierra Salvada, etc.), pero que hasta ahora no había sido citado para Burgos.

Serratula pinnatifida (Cav.) Poiret

BURGOS: 30TVM0067, Villamedianilla, hacia Valbuena de Pisuerga, 890 m, encinar sobre calizas, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1407: San Martín de Rubiales, entre el pueblo y el límite provincial, 760 m, laderas calizas y margo-yesosas secas en solana, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 675/03). 30TVM1806, Nava de Roa, valle del Duero hacia Peñafiel, 780 m, quejigar sobre calizas, 18-IV-03, *G. Mateo* (v.v.).

Taxon del que sólo conocemos la geográficamente muy alejada referencia provincial de CANTÓ (1985), para Ameyugo.

Seseli libanotis (L.) Koch subsp. **libanotis**

BURGOS: 30TVN0624, Humada, Villamartín de Villadiego, Peña Amaya, 1180 m, 18-VII-02, ladera pedregosa caliza, *J. Valencia* (SESTAO).

Las únicas referencias provinciales que conocemos son las de GALÁN (1990: 98, Huidobro) y GARCÍA-MIJANGOS (1997: 230, montes Obarenes).

Seseli peucedanoides (M. Bieb.) Koso-Pol.

***BURGOS**: 30TVL3890, Fuentenebro, Serrezuela de Pradales al W de Peñacuerno, 1310 m, umbría caliza, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 13-VII-02 (MA, Hb. Arán).

Esta planta se distribuye en la Península Ibérica por su cuadrante NE, pero sus poblaciones parecen escasas y muy dispersas (cf. ARENAS & GARCÍA, 1993). Aunque en el sector burgalés de la Serrezuela sólo hemos detectado un pequeño rodal bastante depauperado, en el sector segoviano, al pie de los escarpes cimeros de Peñacuerno aparece una vigorosa población [Pradales, 30TVL3990, 1360 m, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, 6-VII-2002] que había pasado desapercibida (cf. ROMERO & RICO, 1989: 201). Respecto a las apetencias ecológicas de esta especie, son pocos los datos que aportan los distintos autores que la han tratado, pero no crece exclusivamente sobre granitos como afirman ARENAS & GARCÍA (1993: 73); tanto en la Serrezuela de Pradales como en la Sierra de El Pobo (Teruel) hemos visto personalmente la planta creciendo sobre sustratos carbonatados, los mismos que aparecen en Peña Isasa (La Rioja) (AMICH & ELÍAS, 1984: 309), en Alameda del Valle (Madrid) (FERNÁNDEZ GONZÁLEZ in RIVAS MARTÍNEZ, 1987: 121; MAF 121975, *in sched.*) y en el cañón del Duratón (Segovia) (ROMERO & RICO, 1989: 201).

Seseli tortuosum L.

BURGOS: 30TVM5755, Covarrubias, hacia Santo Domingo de Silos, 920 m, 22-VII-02, cunetas y márgenes de cultivos, *C. Molina & G. Montamarta* (v.v.).

Aparece esporádicamente en el sureste de Burgos en enclaves no muy frescos ni excesivamente secos y más o menos alterados. Sólo teníamos constancia de que haya sido mencionada anteriormente en esta provincia de los alrededores de Aranda (PARDO, 1981).

Silene colorata Poiret

BURGOS: 30TUN9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVM2007, Nava de Roa, hacia Valdezate, 800 m, pinar sobre suelo arenoso, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM2221, Anguix, hacia Roa de Duero, 840 m, arenales silíceos, 19-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5411, Zazuar, monte de El Pinar, 860 m, pinar de rodeno sobre suelo arenoso, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVN1324, Huma-

da, 980 m, 13-VII-02, terrenos arenosos de marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN0533, Valle de Valdelucio, Fuencaliente de Lucio, 940 m, 16-VII-02, terrenos arenosos, *J. Valencia* (SESTAO).

Desconocida en el norte burgalés, siendo la única referencia provincial conocida la de TARAZONA (1989), para la Sierra de la Demanda..

Silene muscipula L.

BURGOS: 30TVM1508: San Martín de Rubiales, Entre el pueblo y el límite provincial con Valladolid, 770 m, márgenes de viñedos sobre sustrato arenoso, 2-VI-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 678/03). 30TVN8414, Vallarta de Bureba, barranco de Buen Rey, 785 m, 1-VI-03, zonas alteradas por plantaciones recientes en ladera soleada de cerros yesosos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 626/03).

Se conoce su existencia en la provincia (cf. CASTROVIEJO & al., 1990), pero no hemos podido localizar datos de citas concretas publicadas. Los nuestros contribuyen a describir su implantación como extendida, aunque puntual.

Silene psammitis Link ex Sprengel

BURGOS: 30TVL3892, Fuentenebro, solana del Cerro del Risco, 1120 m, 4-V-02, esplegares residuales al borde de cultivos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 796/02).

Escasa en Burgos, representada por su subespecie tipo, de donde sólo se conocía la cita anterior de TALAVERA (1978).

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. **prostrata** (Gaudin) Schinz & Thell.

BURGOS: 30TVN4576, Espinosa de los Monteros, Macizo de Castro Valnera, umbría de Cubada Grande, 1420 m, 3-VIII-02, *J.A. Alejandre &M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2395/02). Ibídem, 1375 m, 28-VII-02, *J.A. Alejandre & B. Fernández de Betoño* (ALEJANDRE 2379/02). 30TVN4577, Id., id., ladera E del Castro, 1460 m, 18-VIII-02, herbazales de grandes grietas y hundimientos kársticos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 2495/02) 30TVM9555, Neila, Sierra de Neila, sobre la laguna de La Cascada, 1840 m, 22-VII-01, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1490/01).

Planta de montaña, escasa en Burgos. La localidad de la Sierra de Neila supone novedad para la parte provincial del Sistema Ibérico.

Solanum physalifolium Rusby

***BURGOS**: 30TVM7573, Pineda de la Sierra, 1200 m, 12-X-1998, huertas del pueblo. *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Hierba invasora en expansión, que supone novedad para Burgos.

Spergularia salina (L.) J. & C. Presl (= *S. marina* (L.) Besser)

BURGOS: 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN6559, Medina de Pomar, Salinas de Rosio, 620 m, 27-V-1992, eras de las salinas, *S. Patino & J. Valencia.* (SESTAO 404-92).

Segunda cita provincial. La primera referencia se concretaba la zona entre Pino de Bureba y Cornudilla (cf. GARCÍA-MIJANGOS, 1993: 238).

Spirantes aestivalis (Poiret) L. C. M. Richard

BURGOS: 30TVN3663, Merindad de Valldeporres, Busnela, 720 m, 6-07-02, turbera en terrenos arenosos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Sólo conocemos las referencias de GALÁN (1986) y GARCÍA-MIJANGOS (1993: 238), para Mirabeche; además de la de FUENTES (1981), para la Sierra de la Demanda.

Sporobolus indicus (L.) R. Br.

***BURGOS**: 30TVN7472, Barrasa, 400 m, 14-IX-02, márgen de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Alóctona frecuente en los valles atlánticos vascos, penetra por el Cadagua hasta el Valle de Mena. Sin referencias provinciales anteriores.

Sphenopus divaricatus (Gouan) Reichenb.

***BURGOS**: 30TVN5824, Poza de la Sal, 830 m, 13-VII-02, antiguas salinas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie típica de medios salinos, que no había sido citada de la provincia.

Stachys annua (L.) L.

***BURGOS:** 30TVN5831, Aguas Cándidas, entre Quintanaopio y Río Quintanilla, 720 m, 23-VI-02, ladera rocoso-pedregosa al pie de escarpes calizos, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1776/02).

No conocemos ninguna referencia anterior para la provincia. Planta que ocupa espacios abiertos, alterados y que puede presentarse en poblaciones oportunistas que pronto tienden a desaparecer.

Stipa lagascae Roemer & Schultes

BURGOS: 30TUN9716, Sotresgudo, Caserío de Monte Rey, 910 m, 17-VII-02, terrenos arenosos en marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Para Burgos sólo conocemos la cita que MOLERO (1997) aporta, para los montes de Aranda de Duero.

Tanacetum vulgare L.

BURGOS: 30TVM5209, Vadocondes, márgenes del Duero, 750 m, 23-V-03, *J.M. García-López & M.A. Pinto* (ALEJANDRE 557/03). 30TVM6008, Zuzones, valle del Duero hacia La Vid, 830 m, herbazales húmedos, 1-VIII-02, *G. Mateo* (v.v.).

Taxon del que sólo conocemos la referencia provincial de MOLERO (1997), para Gumiel de Hizán.

Thapsia dissecta (Boiss.) V.J. Arán & G. Mateo

BURGOS: 30TVM0483, Castrojeriz, pr. cuesta Mostelares, 820 m, cerro margoso, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM1264, Valles de Palenzuela, hacia Santa María del Campo, 800 m, 18-V-02, *G. Mateo* (v.v.). 30TVM5419, Hontoria de Valdearados, monte de Las Aleagas, 860 m, pinares de rodeno sobre arenales silíceos, 18-IV-2003, *G. Mateo* (v.v). 30TVM 5420, Id., más al norte en el mismo monte, *G. Mateo* (v.v.).

Planta de óptimo más meridional, en cuyo reciente estudio monográfico, que justifica su recombinación como especie, (ARÁN & MATEO, 2002: 19), solamente se mencionaba una localidad burgalesa.

Thymelaea coridifolia (Lam.) Endl

BURGOS: 30TVN3663, Merindad de Valdeporres, Busnela, 730 m, 6-VII-02, brezal sobre arenas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN3563, Id., Robredo de las Pueblas, 700 m, 6-VII-02, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN2859, Valle de Valdebezana, Cilleruelo de Bezana, 880 m, 7-VII-02, brezal sobre arenas, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN4676, Espinosa de los Monteros, Cubada Pequeña, 1330 m, 25-VII-02, brezal-argomal de la cumbre, *S. Patino* (SESTAO).

Sólo conocemos las referencias previas de AEDO & al. (1985), DUPONT (1975) y GALICIA (1995), para la flora provincial

Trifolium medium L.

BURGOS: 30TVN3058, Valle de Valdebezana, Puerto de Carrales, 880 m, 30-VI-02, borde de hayedo, junto a la carretera, *J. Valencia* (SESTAO). 30TVN1922, Humada, pr. Fuencaliente de Puerta, 1005 m, 19-VII-02, terrenos silíceos húmedos, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

GALÁN (1990: 81) la cita de Dobro, señalando las referencias de LOSA (1927) y FUENTES (1981) como las únicas previas conocidas.

Umbilicus heylandianus Webb & Berth.

***BURGOS:** 30TWM0159, Neila, barranco del río Neila, en el límite con La Rioja, 1100 m, 11-VII-01, en grandes repisas inaccesibles, ladera rocosa cuarcítica escalonada con escobonales en ambiente de marojal, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1414/01).

Notable ampliación de área de una planta que se desconocía del territorio burgalés. Esta población conecta con otras instaladas en el valle y cabeceras del río Najerilla y del piedemonte hacia el valle

del río Ebro, ya en la provincia de La Rioja. (ALEJANDRE & al., inéd.)

Utricularia minor L.

BURGOS: 30TVM9237, Comunidad de Palacios y Vilviestre del Pinar, río Abejón, medios higroturbosos, 1140 m, 3-V-02, *E. Rico, F. Amich & C. Molina.* (v.v).

Especie muy rara en la Península Ibérica, difícil de detectar. Se encuentra sumergida en aguas someras lentas o estancadas sobre terrenos silíceos turbosos.

Utricularia vulgaris L.

BURGOS: 30TWM0452, Neila, Macizo de Urbión, circo glaciar de la laguna Oruga, 1730 m, 8-VIII-01, en los fondos de mayor encharcamiento de la depresión lagunar semicolmatada, sustrato ácido, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJANDRE 1699/01). Ibídem, 17-VII-02, (ALEJANDRE 2217/02, 2218/02, 2219/02). Ibídem, 17-VII-02, prensada tras mantenerla en agua el 25-VII-02, (ALEJANDRE 2314/01). Ibídem, 4-VIII-02, (ALEJANDRE 2435/02 y 2437/02).

Ante la sospecha generalizada de que la mayor parte de las poblaciones de *Utricularia* citadas como *vulgaris* debieran corresponder a *U. australis* y por la dificultad de su estudio, se ha puesto el máximo empeño en recolectar perfectamente y fotografiar esta población que desde un primer momento determinamos como *U. vulgaris*. La confirmación, a nuestro juicio, de esta planta en el Sistema Ibérico actualiza las referencias que se aportan en NAVARRO (1986), quien afirma haberla visto: "bastante frecuente en charcas, baunales turbosos y el encharcamientos. Oteruelos, Hinojosa de la Sierra, Vilviestre de los Nabos, valle de Revinuesa, Quintanar de la Sierra.". Sería necesario estudiar esas localidades, al igual que las que se recogen en SEGURA & al. (2000) para la provincia de Soria; todas ellas requieren confirmación.

Valeriana officinalis L.

***BURGOS**: 30TVN8171, Valle de Mena, Castro Grande, 900 m, 15-V-2001, repisas herbosas de pie de cantil calizo, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Pese a su relativa expansión los la mitad norte de la Península, sólo la vemos indicada en esta provincia por URIBE-ECHEBBARÍA (2001), del Condado de Treviño.

Valerianella pumila (L.) DC.

***BURGOS:** 30TVM2221, Roa de Duero, hacia Anguix, 830 m, 19-V-02, suelos arenosos profundos en claros de pinares de pino piñonero, *J.A. Alejandre, M.J. Escalante & G. Mateo* (ALEJANDRE 1041/02).

No conocemos referencias concretas anteriores publicadas para la provincia de Burgos.

Verbascum nigrum L. subsp. **nigrum**

***BURGOS**: 30TVN7873, Valle de Mena, Mercadillo, 285 m, 13-06-02, borde de carretera, *J. Elorza & J. Valencia* (SESTAO). 30TVN8473, Id., Artieta, 480 m, 20-VI-02, alrededores del pueblo, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN8369, Id., Santa Olaja, 600 m, 10-07-02, comunidades ruderales, *S. Patino* (SESTAO). 30TVN7171, Id., Paradores de Mena, 400 m, 6-VII-02, borde de carretera, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Localmente abundante en bordes de carretera en el Valle de Mena. Novedad provincial.

Viola lactea Sm.

BURGOS: 30TVN3563, Merindad de Valdeporres, Robredo de las Pueblas, 730 m, 6-VII-02, brezal sobre arenas en claros de marojal, *S. Patino & J. Valencia* (SESTAO).

Especie que debe resultar muy rara en Burgos, citada únicamente de los montes de Ordunte por BARIEGO (2002).

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C., J.J. ALDASORO & al. (1993) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.

AEDO, C., J.J. ALDASORO & al. (1997) Contribuciones al conocimiento de la flora

cantábrica, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 321-350.

AEDO, C,, J.J. ALDASORO & al. (2000) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, IV. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 46: 7-119.

AEDO, C., C. HERRÁ & al. (1984) Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 125-141.

AIZPURU, I., J.M. APARICIO & al. (1996) Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco. *Anales Jard. Bot. Madrid*. 54(1): 419-435.

AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA & al. (1990) Algunas plantas navarras de interés corológico. *Est. Nus. Ciec. Nat. Álava* 5: 83-90.

AIZPURU, I., C. ASEGUINOLAZA & al. (eds.) (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Gobierno Vasco. Vitoria.

ALEJANDRE, J.A. (1994) De *Lycopodiaceis* ibericis notulae praecipue chorologicae. *Fontqueria* 39: 215-218.

ALEJANDRE, J.A. (1995) Plantas raras del macizo Ibérico Septentrional, más que nada. *Fontqueria* 42: 51-82.

ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO & L.M. MEDRANO (1997) Los pteridófitos de La Rioja: Lista actualizada y comentarios de índole diversa. *Flora Montib.* 6: 22-47.

ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO & L.M. MEDRANO (1997) Notas florísticas referentes al macizo Ibérico Septentrional, II. *Flora Montib.* 7: 44-66.

ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA & J. BENITO (1999). Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico Septentrional, III. *Fontqueria* 12: 40-64.

ALEJANDRE, J.A., C. ASEGINOLAZA, D. GÓMEZ & al. (1987) Adiciones y correcciones al catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. *Munibe* 39: 123-131.

ALEJANDRE & ESCALANTE (inéd.)

AMICH, F. & M.J. ELÍAS (1984) Sobre *Seseli peucedanoides* (Bieb.) Kos.-Pol., novedad para el Sistema Ibérico septentrional, y otras umbelíferas riojanas. *Stvd. Bot.* 3: 309-316.

APARICIO, J.M., J. ELORZA & al. (1997) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños (VIII). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava:*12: 89-105.

ARÁN, V.J. & G. MATEO (2002) Sobre una *Thapsia* infravalorada del Mediterráneo occidental. *Flora Montib*. 20: 16-20.

ARENAS, A. & F. GARCÍA MARTÍN (1993) Atlas carpológico y corológico de las *Apioideae* Drude (*Umbelliferae*) en España peninsular y Baleares. *Ruizia* 12: 1-249.

ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ & al. (1985) *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa.* Gobierno Vasco. Vitoria. 1149 pp.

BARIEGO, P. (2002) *Flora y Vegetación forestal de los montes de Ordunte (Burgos).* Tesis doctoral. Universidad de Lleida.

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

BENEDÍ GONZÁLEZ, C. (1991) Taxonomía de *Chaenorhinum rubrifolium* aggr. *(Scrophulariaceae)* en el área mediterránea occidental. *Collect. Bot. (Barcelona)* 20:35-77.

CANTÓ, P. (1985) Revisión del género *Serratula* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Lazaroa*. 6:7-80.

CASTROVIEJO, S. & al. (eds.) (1986-2002) Flora iberica. Vols. 1-8, 14. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.

COINCY, A. (1898) Burgos au point de vue botanique. *Bull. Herb. Boissier* 1898: 820-831.

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.

DUPONT, P. (1975) Sur l´intérêt phytogeographique du massif de Castro Valnera (montagnes cantabriques orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 389-396.

ELORZA, J., S. PATINO, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1997) Un híbrido nuevo de la sección *Voglera* (P. Gaertn., B. Meyer S Chreb.) Spach del género *Genista* L. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 12: 69-73.

FERNÁNDEZ CASAS, J., ed. (1989a) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 12. *Fontqueria* 23: 1-127.

FERNÁNDEZ CASAS, J., ed. (1989b) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental 15. *Fontqueria* 27: 11-102.

FERNÁNDEZ CASAS, J., ed. (1995) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental. *Fontqueria* 42: 431-607.

FERNÁNDEZ CASAS, J., ed. (2002) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental. *Cavanillesia altera* 2: 1-808.

FERNÁNDEZ CASAS, J. & R. GAMARRA eds. (1992) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 19. *Fontqueria* 33: 87-254.

FERNÁNDEZ CASAS, J., R. GAMARRA & M.J. MORALES, eds. (1994) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 22. *Fontqueria* 40: 100-232.

FERNÁNDEZ CASAS, J. & M.J. MORALES, eds. (1994) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 22. *Fontqueria* 40: 101-232.

FERRER PLOU, J.J. (1984) Notas florísticas del Sistema Ibérico aragonés: Sierra de Herrera, Cucalón y Fonfría. *Collect. Bot.* 16(1): 143-148.

FONT QUER, P. (1924) Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona (ser. bot.)*. 5 (5): 3-56.

FONT QUER, P. (1954) Enumeración de las plantas distrubuídas en las centurias VI y VII del "Herbario Normal" con diversos comentarios. *Collect. Bot. (Barcelona)* 5: 287-310.

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.

GALÁN CELA, P. (1990) Contribución al estudio florístico de la comarca de la Lora y Páramo de Masa (Burgos). *Fontqueria* 30: 1-167.

GALICIA, J. (1995) Distribución del género *Thymelaea* Miller (*Thymelaeaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Candollea* 50_51-130.

GANDOGER, M. (1898) Notes sur la flore espagnole. *Bull. Soc. Bot. France* 45: 17-29.

GARCÍA-LOPEZ, J.M.; C. ALLUÉ & M-A. PINTO (2000) Novedades para el catálogo de la flora de Burgos. *Lazaroa*. 21: 161-163.

GARCÍA-MIJANGOS, I. (1997) Flora y vegetación de los montes Obarenes (Burgos). *Guineana 3*.

GIBBS, P.E. (1971) Taxonomic studies on the genus *Echium* I. An outline revision of the spanish species. *Lagascalia*. 1: 27-82.

GUINEA,E. (1954) Cistáceas españolas, con exclusión del género *Cistus. Inst. Forest. Inv. Exp*.. 71: 1-192.

IZCO, J., A. MOLINA & F. FERNÁNDEZ (1982) *Veronico jabalambrensis–Thymetum mastigophori* (*Aphyllanthion* s.a.) ass. nova. *Lazaroa* 4: 53-61.

KERGUÉLEN, M. (1998-2002) Index synonymique de la flore de France. http://www.inra.fr/flore-france.

LANGE, J. (1861) Pugillus plantarum imprimis hispanicarum quas in itinere 1851-52 legit, II. *Vidensk. Meddel. Naturh. Foren. Kjobenh*. 1861: 33-116.

LOIDI, J.; I. BIURRUN & M. HERRERA (1997) La vegetación del centro-septentrional de España. *Itinera Geobotanica*. 9: 161-618.

LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1982) Distribución en España de *Ophioglossum azoricum* C. Presl. *Anal. Jard. Bot. Madrid* 38(2): 524-525.

LÓPEZ UDIAS, S., C. FABREGAT & G. MATEO (1997) *Santolina ageratifolia* Barnades ex Asso (*Compositae*) y el agregado *S. rosmarinifolia* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 285-296.

LOSA ESPAÑA, T.M. (1926) Una excursión por la sierra de la Demanda. *Bol. Soc. Ibérica Ciencias Nat.* 25: 178-184.

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

LOSA ESPAÑA, T.M. (1942) Aportaciones al estudio de la flora micológica española. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 2: 87-142.

LOSA ESPAÑA, T.M. (1954) Aportaciones al estudio de la flora micológica española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12(1): 265-297.

LUCEÑO, M. (1994) Monografía del género *Carex* en la península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 14: 1-139.

MARCOS, N. & A.R. BURGAZ (1990) *Santolina virens* Miller (= *S. viridis* Willd.): a plant belonging to the Spanish flora. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(2): 513-516.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2000) Three new Spanish species of *Biscutella* L. (*Brassicaceae*) and remarks on *B. valentina* (L.) Heywood. *Bot. J. Linn. Soc.* 132: 1-17.

MOLERO, J. (1997) Plantas vasculares de los montes de Aranda de Duero. Contribución al conocimiento florístico de la provincia de Burgos. *Fontqueria* 48: 71-80.

MOLINA, A. & A. RUBIO (1992). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 25 a 39. *Bot. Complutenses* 17: 143-201.

MORENO, J.C. & H. SÁINZ (1992) *Atlas corológico de las Monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. ICONA. Madrid. 354 pp.

NAVARRO, G. (1986) *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabreras.* Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

NICOLÁS, A. & J.M. GANDULLO (1968) *Ecología de los pinares españoles. I:* Pinus pinaster. IFIE. Madrid.

PARDO, C. (1981) Estudio sistemático del género *Seseli* L. (*Umbelliferae*) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 3: 163-188.

PATINO, S., P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1991) Notas corológicas sobre la flora del País vasco y aledaños, V. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 6: 57-67.

PATINO, S. & J. VALENCIA (2000) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños (IX). *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava*. 15: 221-238.

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

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

PONS SOROLLA (1980) Notas sobre flora saleña (Peñas de Cervera y aledaños, Burgos). *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 410-412.

RAMOS, (1984) *Estudio taxonómico del género* Hypericum *L. (*Guttiferae*) en la Península Ibérica y Baleares*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

RAYNAUD, C. (1987) *Atlanthemum* Raynaud, un nouveau genre pour la famille des *Cistaceae. Anales Jard. Bot. Madrid.* 44(2): 309-317.

RICO, E. & T. ROMERO (1987) Notes florístiques i corològiques, 123-158. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(1): 146-150.

RIVAS GODAY, S (1957) Nuevos órdenes y alianzas de *Helianthemetea annua* Br.Bl. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 15: 539-651.

RIVAS MARTÍNEZ (ed.) (1987) De plantis carpetanis notulae systematicae, II. *Lazaroa* 8: 105-122.

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

ROMO, A.M. (1985) Aportación al conocimiento de la flora burgalesa, IV. *Collect. Bot. (Barcelona)* 16(1): 175-181.

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

SEITZ, W. (1969). Die Taxonomie der *Aconitum napellus*-Gruppe in Europa. *Feddes Repert. Band. 80-1.*

SENNEN, F. (1911) Note sur la flore de Benicarló, Peñíscola, Sta. Magdalena, etc.. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.*. 10: 131-143.

SOLER, A. (1983) Revisión de las especies de *Fumaria* de la península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalia* 11(2): 141-228.

TALAVERA, S. (1978) Revisión de la sect. *Erectoreflactae* Chowdhuri del género *Silene* L. *Lagascalia* 8(2): 135-164.

TALAVERA, S. & M. VELAYOS (1995) Cartografía corológica ibérica, aportaciones 75-82. *Bot. Complut.* 20: 149-178.

UBERA, J. L. & B. VALDÉS (1983) Revisión del género *Nepeta* (*Labiatae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalia* 12(1): 3-80.

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

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & J.A. ALEJANDRE (1982) *Aproximación al catálogo florístico de Álava*. 1-199 pp. Ed. J.A. Alejandre. Imprenta Gasteiz. Vitoria.

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & P. URRUTIA (1988a) Apuntes para el conocimiento de la sección *Erinacoides* Spach del género genista L. *Estud. Inst. Alavés Natur* 3: 209-224.

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & P. URRUTIA (1988b) Notas corológicas sobre la

flora vascular del País Vasco y aledaños, II. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 3: 243-255.

URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & P. URRUTIA (1989) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños, III. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 4: 39-47.

VALDÉS BERMEJO, E. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ (1977) Aportaciones a la flora española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(1): 157-173.

VILLAR, L. (1980) Catálogo florístico del Pirineo Occidental español. *Publicaciones del Centro Pirenaico de Biol. Exp.* **:** vol 11.

VOGT, R. (1991) Die Gattung *Leucanthemum* Mill. (*Compositae-Anthemideae*) auf der Iberischen Halbinsel. *Ruizia* 10: 1-261.

WILLKOMM, M. & J. LANGE (1861-80). *Prodromus Florae Hispanicae*, vol. 1-3. Stuttgart.

ZALDÍBAR (1985) Algunas plantas de la Sierra de Tesla (Burgos). *Lazaroa* 8: 395-397.

(Recibido el 3-VII-2003)

Flora Montiberica 24: 85-98 (IX-2003)

FLORA DEL VALLE DE ESCRICHE (CORBALÁN, TERUEL)

Gonzalo MATEO SANZ, Cristina TORRES GÓMEZ & Javier FABADO ALÓS
Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 82. E-46008-Valencia

RESUMEN: Se presenta un listado florístico abreviado de la flora vascular detectada en el valle de Escriche (Corbalán, Teruel) y esbozo de unidades de vegetación observadas.

SUMMARY: This work comprises a shortened list of the vascular flora which has been detected in the Escriche´s valley (Corbalán, Teruel) and a sketch of the vegetation units that have been observed.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo surge como consecuencia del estudio que se nos encomendó en el invierno de 2002-2003 para acompañar a una de las propuestas que se iba a presentar al concurso promovido por la Diputación Provincial de Teruel, que -tras adquirir el valle de Escriche (término de Corbalán, provincia de Teruel)- deseaba abordar obras de promoción turística y mejora del territorio.

El resultado de dicho concurso se saldó a favor de las propuestas menos sensibles a la buena conservación y adecuada promoción de los ricos valores naturales de la zona, en pro de un tipo de arquitectura futurista y de una explotación de los recursos naturales basada en modelos de zonas costeras con otro tipo de clima, de densidad de población, de modos de vida, completamente ajenos a los característicos de estas tranquilas tierras, cuyos encantos propios se había intentado potenciar y conservar en la propuesta en la que de modo entusiasta habíamos estado colaborando.

El grado de frustración sufrido por la pérdida de la concesión del proyecto al valioso y concienciado equipo con el que colaborábamos, se vio inquietantemente incrementado ante los rumores y evidencias en el sentido de que la asignación final había sido concedida de modo supuestamente irregular. Desde nuestro punto de trabajo, lejano a los entresijos de tales asuntos, nada podemos aseverar de primera mano, pero los datos que nos han hecho llegar personas conocedoras del mismo nos han parecido muy significativos al respecto. Entre ellos el que los concursantes tuvieran que firmar su adhesión incondicional al veredicto final -sin posibilidad de recurso- para poder acceder al mismo.

En los momentos en que esto escribimos es de notoria actualidad en nuestro país el que unos grupos de presión han conseguido modificar -con el máximo descaro y a plena luz pública- los resultados de unas elecciones al gobierno de una

Comunidad Autónoma española. Muchos han protestado. La mayoría de los españoles están convencidos de que ha habido un flagrante delito, pero las autoridades judiciales desestiman las querellas interpuesta por la oposición, por entender que no hay datos para pensar en posibles irregularidades.

Ya está bien. No podemos seguir así. Si los corruptos aprovechan todos los foros y resortes que tienen para obstaculizar la justicia y agredir al medio ambiente, las personas normales, que no somos modélicos ni queremos ser ejemplo de nada (cada palo aguante su vela), tendremos que aprovechas los pequeños resquicios que nos dejan para expresar nuestra protesta. Además, nos viene a la memoria ahora una frase con resonancias evangélicas demoledoras para fariseos y publicanos de ahora y ayer: "si nosotros calláramos, las piedras hablarían".

ANUNCIO DE SEGUIMIENTO DEL ESTUDIO

Una vez comprobado que no se iba a poder abordar el proyecto de turismo ecológico, pedagógico y de desarrollo sostenible; pensado para potenciar, enseñar y disfrutar de uno de los valles más idílicos de Teruel y de todo el conjunto de la Cordillera Ibérica, decidimos -al menos- abordar la tarea de la divulgación de sus valores y de concienciación de la sociedad al respecto, con la esperanza de que aún se esté a tiempo de evitar la pérdida irreversible de tan singular paraje.

Una de las vías con las que contamos para ello es ésta, la divulgación mediante *Flora Montiberica*, que tiene sus pocos pero muy fieles seguidores, a los que nos debemos y acudimos para que no se queden sin conocer la situación aquí aludida.

Aparte de las anteriores consideraciones -muy generales y comedidas, dado el medio en que nos estamos expresando- de índole social, cultural e incluso políticas; nuestra intención principal en este artículo es dar a conocer la cubierta vegetal actual de este enclave. Primero por su gran valor, que ya justifica su estudio monográfico en el inmenso mar del Sistema Ibérico, pero también como punto de partida sobre el que volver dentro de unos años.

No le quepa duda al lector (no creemos le quepa a estas alturas), que volveremos sobre este tema dentro de pocos años. Repasaremos tan concienzudamente como lo hemos hecho estos meses el valle y su entorno, y –a partir de ahí- volveremos a escribir al respecto. Si lo que encontramos mejora lo visto este año o –por lo menos- no empeora, elogiaremos públicamente a los que hayan gestionado el valle, desdiciéndonos de todas las dudas y escepticismos aquí mostrados.

Si -por el contrario- empeora, o se observan signos alarmantes de pérdida de biodiversidad, de calidad del medio, etc., lo daremos a conocer y tendremos que insistir en la necesidad de dar un giro en el modo de aprovechamiento y explotación de la zona.

FLORA DEL VALLE DE ESCRICHE

El valle de Escriche tiene forma de "C", con sus brazos a sur y la curva a norte. Comprende unos 4 km2, teniendo su cota más baja a unos 1260 m, en la salida del arroyo de Escriche por el suroeste del valle y superando en varios puntos los 1500 m, en las elevaciones situadas al oeste. Comprende casi completas las cuadrículas de 1 km de lado 30T XK7473 y 7573, más parte de las cuadrículas adyacentes.

Se sitúa en las estribaciones más occidentales de la Sierra de Gúdar, donde ésta viene a confluir con la Sierra del Pobo, que desciende de N a S y la de Camarena, que escapa de la de Javalambre en dirección de S a N; convergiendo todas en la

cuadrícula XK77 -de 10 km de lado- del retículo UTM (ver hoja 7-6, Teruel, de escala 1:200.000), cuyo epicentro viene a ser prácticamente este valle.

Los sustratos dominantes son calizos. Todas las rocas que afloran lo son. Pero pueden verse algunos suelos arenosos, constituidos por sedimentos de naturaleza silícea, en el área suroriental.

Toda la zona se ubica, desde el punto de vista bioclimático en bajo condiciones de supramediterráneo (medio a superior) subhúmedo; aunque en las crestas finales se insinúa un oromediterráneo más o menos evidente, al menos por efecto de cresta.

Tras las prospecciones iniciadas en invierno de 2002 y completadas en exhaustivas campañas llevadas a cabo entre mayo y julio de 2003, podemos valorar en 584 el número de especies de plantas vasculares localizadas en este enclave. Ello representa aproximadamente un cuarto del total catalogado para la provincia de Teruel (cf. MATEO, 1990; 1992).

No podemos comparar nuestro trabajo de campo con datos anteriores bibliográficos, ya que no existe ningún trabajo previo que afecte parcial o totalmente a la zona, excepto el de RIVAS GODAY & BORJA (1961), sobre los macizos de Gúdar y Javalambre, donde tampo se alude a este valle.

El listado que ofrecemos a continuación indica, para cada especie, junto con su nombrre científico y el común (si lo hay), una abreviatura sobre los ambientes ecológicos en que se presenta y otra sobre su abundancia en la zona. Las abreviaturas usadas (siguiendo los 11 tipos de comunidades indicados en el capítulo de vegetación al que añadimos uno con las especies más banales), son, en orden alfabético:

Junc.: Juncales y comunidades herbáceas acuáticas.

Mat.: Matorrales secos calcícolas.

Nitr.: Comunidades nitrófilas o de los ambientes más alterados.

PA: Pastizales anuales (más bien secos y sobre suelo somero).

Pedr.: Pedregales calizos.

Pin.: Pinares mixtos calcícolas

PV: Pastizales vivaces, más húmedos y sobre suelos habitualmente más profundos.

Sil.: Pastos sobre suelo silíceo.

Rib.: Bosques ribereños

Roq.: Roquedos y escarpes calizos

Sab.: Sabinar albar

Sec.: Campos de secano

1. PTERIDÓFITOS

1. *Asplenium fontanum* (L.) Bernh. - Roq. M.
2. *A. ruta-muraria* L. (culantrillo blanco) - Roq. R.
3. *A. trichomanes* L. - Roq. R.
4. *Ceterach officinarum* Willd. - Roq. R.
5. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. - Roq. RR.
6. *E. ramosissimum* Desf. - Junc. R.

2. GIMNOSPERMAS

1. *Ephedra nebrodensis* Tineo - Sab. R.
2. *Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica* (K. Presl) Nyman (enebro común) - Pin., Sab. CC.
3. *J. oxycedrus* L. (enebro de la miera, oxicedro) - R.
4. *J. sabina* L. (sabina rastrera) - Sab. R.
5. *J. thurifera* L. (sabina albar) - Sab. CC.
6. *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco (pino negral o laricio) - Pin. C.
7. *P. sylvestris* L. (pino albar o silvestre) - Pin. M.

3. ANGIOSPERMAS-DICOTILEDÓNEAS

ACERACEAE

1. *Acer monspessulanum* L. (arce) - Pin. RR.

ARALIACEAE

1. *Hedera helix* L. (hiedra) - Pin., Roq. M.

ARISTOLOCHIACEAE

1. *Aristolochia pistolochia* L. (aristoloquia menor) - Mat. R.

BERBERIDACEAE

1. *Berberis hispanica* subsp. *seroi* (O. Bolòs) Rivas-Mart. (agracejo) - Sab., Pin. R.

BORAGINACEAE
1. *Cynoglossum cheirifolium* L. (viniebla blanca) - Nitr. R.
2. *C. creticum* Miller (viniebla común) - Nitr. R.
3. *Echium vulgare* L. (viborera) - Nitr. C.
4. *Heliotropium europaeum* L. (heliotropo) - Nitr. R.
5. *Lithodora fruticosa* (L.) Griseb. (hierba de las siete sangrías) - Mat. M.
6. *Lithospermum arvense* L. - Nitr. M.
7. *L. incrassatum* Guss. - PA. R.
8. *L. officinale* L. (mijo del sol) - Rib. R.
9. *Myosotis ramosissima* Rochel - PA. M.

CAMPANULACEAE
1. *Campanula erinus* L. - PA. R.
2. *C. glomerata* L. - Pin. R.
3. *C. hispanica* Willk. - Roq. R.
4. *C. rapunculus* L. (rapónchigo) - PV. R.
5. *Legousia hybrida* (L.) Delarbre - PA. M.
6. *L. castellana* (Lange) Samp. - PA. M.

CAPRIFOLIACEAE
1. *Lonicera etrusca* G. Santi (madreselva) - Pin., Sab., Rib. M.
2. *L. xylosteum* L. - Pin., Rib. R.
3. *Sambucus ebulus* L. (yezgo) - Rib. R.
4. *Viburnum lantana* L. (lantana) – Pin. R.

CARYOPHYLLACEAE
1. *Agrostemma githago* L. (neguillón) – Sec. R.
2. *A. grandiflora* L. – Roq. R.
3. *A. leptoclados* (Reichenb.) Guss. – PA. C.
4. *Bufonia tenuifolia* L. – PA. M.
5. *Cerastium brachypetalum* Pers. – PA. C.
6. *C. fontanum* subsp. *vulgare* (Hartman) Greuter & Burdet – PV. R.
7. *C. gracile* Dufour - PA. M.
8. *C. pumilum* Curtis - PA. M.
9. *Dianthus brachyanthus* Boiss. - Mat. R.
10. *D. turolensis* Pau – Mat., Sab. M.
11. *Herniaria cinerea* DC. – Nitr., PA. R.
12. *H. scabrida* Boiss. - Nitr. R.
13. *Holosteum umbellatum* L. (estrellada) - PA. M.
14. *Minuartia campestris* L. - PA. R.
15. *M. hamata* (Hausskn. & Bornm.) Mattf. PA. R.
16. *M. hybrida* (Vill.) Schischkin – PA. C.
17. *M. rubra* (Scop.) McNeill – Roq. RR.
18. *Moehringia pentandra* Gay – Pin. R.
19. *Paronychia capitata* (L.) Lam. – Mat., Sab. M.
20. *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball & Heywood - PA. C.
21. *Saponaria ocymoides* L. - Sab., Roq. M.
22. *Scleranthus polycarpos* L. - Sil. R.
23. *Silene conica* L. - Sec. R.
24. *S. latifolia* Poir. – Nitr., Pin. R
25. *S. legionensis* Lag. – Mat., Sab. M.
26. *S. mellifera* Boiss. & Reuter - Roq., Sab. M.
27. *S. nocturna* L. – Nitr. M.
28. *S. nutans* L. – Pin. M.
29. *S. otites* (L.) Wibel – Mat., Sab. R.
30. *S. vulgaris* (Moench) Garcke (collejas) – Sec., Nitr. C.
31. *Spergula pentandra* L. – Sil. R.
32. *Stellaria media* (L.) Vill. - Nitr. M.
33. *Telephium imperati* L. (estrella rastrera) – Nitr., Mat. R.
34. *Vaccaria hispanica* (Miller) Rauschert – Sec. R.
35. *Velezia rigida* L. – PA. R.

CHENOPODIACEAE
1. *Bassia scoparia* (L.) Voss – Nitr. RR.
2. *Chenopodium album* L. (cenizo) – Nitr. C.
3. *Ch. exsuccum* (Loscos) Uotila – Nitr. RR.
4. *Ch. vulvaria* L. (meaperros) – Nitr. C.
5. *Polycnemum arvense* L. – Nitr. M.
6. *Salsola kali* L. (barrilla pinchosa) – Sec. M.

CISTACEAE
1. *Fumana ericifolia* Wallr. – Roq., Mat. M.
2. *F. procumbens* (Dunal) Gren. & Godron – Mat. C.
3. *Helianthemum apenninum* (L.) Miller – Mat., Sab. C.
4. *H. canum* (L.) Hornem. – Mat., Sab. M.
5. *H. hirtum* (L.) Miller – Mat., Sab. R.
6. *H. origanifolium* subsp. *glabratum* (Willk.) Guinea & Heywood – Mat., Sab. M.
7. *H. salicifolium* (L.) Miller – PA, Nitr. C.
8. *H. violaceum* (Cav.) Pers. – Mat. R.

COMPOSITAE
1. *A. collina* Becker (milenrama) – PV. M.
2. *A. odorata* L. – Sab., PV. C.
3. *Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers. (manzanilla de los campos) – Nitr. C.
4. *Andryala ragusina* L. (ajonje) – Pedr. M.
5. *Anthemis arvensis* L. – Nitr. M.
6. *Arctium minus* (Hill.) Bernh. (bardana mayor) – Rib., Nitr. M.
7. *Artemisia absinthium* L. (ajenjo) – Nitr. R.

8. *A. alba* Turra – Mat., Sab. R.
9. *A. assoana* Willk. – Mat., Sab. R
10. *A. campestris* L.– Nitr. M.
11. *Atractylis humilis* L. (cardo heredero) – Mat. M.
12. *Bellis perennis* L. – PV, Rib. CC.
13. *Bombycilaena erecta* (L.) Smolj. – PA. M.
14. *Calendula arvensis* L. - Nitr. M.
15. *Carduncellus monspeliensium* All. – Mat., Sab. PV. C.
16. *Carduus assoi* (Willk.) Pau – Nitr. M.
17. *C. nutans* L. – Nitr., M.
18. *Carlina corymbosa* subsp. *hispanica* (Lam.) O. Bolòs & Vigo – Mat., Sab. C.
19. *C. vulgaris* L. (carlina de monte) – Pin. M.
20. *Carthamus lanatus* L. – Nitr. M.
21. *Catananche caerulea* L. – Pin., PV. C.
22. *Centaurea aspera* L. – Nitr. M.
23. *C. calcitrapa* L. – Nitr., M.
24. *C. melitensis* L. – Nitr. R.
25. *C. montana* subsp. *lingulata* (Lag.) O. Bolòs & Vigo – Pin., PV. C.
26. *C. ornata* Willd. – Pin., Sab., PV. M.
27. *C. pinae* Pau – Sab., Mat. C.
28. *C. scabiosa* L. – Sec., Nitr. M.
29. *C. vinyalsii* subsp. *approximata* (Rouy) Dostál. - PV. M.
30. *Chondrilla juncea* L. (achicoria dulce) - Nitr. M.
31. *Cichorium intybus* L. (achicoria) - Nitr. M.
32. *Cirsium acaule* (L.) Scop. - PV., Pin. M.
33. *C. arvense* (L.) Scop. - Nitr. C.
34. *C. echinatum* (Desf.) DC. – PV, Pin. R.
35. *C. pyrenaicum* (Jacq.) All. – Junc. M.
36. *C. vulgare* (Savi) Ten. - Nitr. M.
37. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. - Nitr. M.
38. *Crepis albida* Vill. - Roq., Mat. M.
39. *C. foetida* L. (falsa achicoria) – Nitr. R.
40. *C. pulchra* L. - Nitr. C.
41. *C. vesicaria* L. - Nitr. M.
42. *Crupina vulgaris* Pers. ex Cass. - PA. M.
43. *Echinops ritro* L. (cardo yesquero) - Nitr., Mat., PV. M.
44. *Erigeron acer* L. - PV. M.
45. *Filago pyramidata* L. - PA., Nitr. C.
46. *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Cours. - PA., Nitr. M.
47. *Helichrysum serotinum* Boiss. (tomillo yesquero) – Nitr., Pedr. C.
48. *H. stoechas* (L.) Moench. (helicriso) - Mat., Sab. M.
49. *Hieracium amplexicaule* L. - Roq. R.
50. *H. aragonense* Scheele. - Roq. R.
51. *H. elisaeanum* Arv.-Touv. - Roq. R.
52. *H. glaucinum* Jordan – Pin. M.
53. *H. lawsonii* Vill. – Roq. RR.
54. *H. loscosianum* Scheele – Roq. M.
55. *H. murorum* L. – Pin. RR.
56. *Hypochoeris radicata* L. – PV, Junc. C.
57. *Inula helenioides* DC. – PV. R.
58. *I. montana* L. – Mat., Sab. M.
59. *I. salicina* L. – Pin., PV. R.
60. *Jasonia glutinosa* (L.) DC. (té de roca) – Roq. R.
61. *J. tuberosa* (L.) DC. – PV. M.
62. *Jurinea humilis* (Desf.) DC. - Sab., Mat. R
63. *Lactuca serriola* L. (escarola silvestre) – Nitr. M.
64. *L. tenerrima* Pourr. – Roq., Pedr. R.
65. *Lapsana communis* L. – Nitr., Pin. R.
66. *Leontodon longirrostris* (Finch & P.D. Sell) Talavera – Nitr., PA. C.
67. *L. taraxacoides* (Vill.) Mérat – Junc. R.
68. *Leucanthemum pallens* (J.Gay) DC. – Pin., PV. M.
69. *L. vulgare* subsp. *pujiulae* Sennen – PV. R.
70. *Leuzea conifera* (L.) DC. (cuchara de pastor) – Pin., Sab., Mat. M.
71. *Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill. – Nitr. C.
72. *Onopordum acanthium* L. (cardo borriquero) – Nitr. C.
73. *O. acaulon* L. – Nitr. R.
74. *Picnomon acarna* (L.) Cass. – Nitr. M.
75. *Pilosella capillata* (Arv.-Touv.) G. Mateo – PV, Sab. M.
76. *P. hoppeana* (Schultes) F.W. Schultz & Schultz Bip. – Pin., Sab. – R.
77. *P. officinarum* F.W. Schultz & Schultz Bip. – Pin., PV. R.
78. *P. pseudopilosella* (Ten.) Soják – Pin., Sab., M.
79. *P. tardans* (Peter) Soják – PV, Sab. R.
80. *Santolina chamaecyparissus* L. (manzanilla amarga) – Nitr., Mat. CC.
81. *Scolymus hispanicus* L. (cardillo) – Nitr. C.
82. *Scorzonera angustifolia* L. – Mat., PV. M.
83. *S. hispanica* L. – Mat. R.
84. *S. laciniata* L. – Nitr. M.
85. *Senecio carpetanus*. Boiss. & Reuter – Junc. RR.
86. *S.doria* L. – Junc., Rib. R.
87. *S. gallicus* Chaix – Nitr. M.
88. *S. jacobaea* L. (hierba de Santiago) – Junc. PV, R.
89. *S. vulgaris* L. (hierba cana) – Nitr. M.
90. *Serratula nudicaulis* (L.) DC. – PV. R.

91. *Solidago virgaurea* L. (vara de oro) – Pin. R.
92. *Sonchus asper* (L.) Hill. – Nitr. M.
93. *S. maritimus* subsp. *aquatilis* (Pourr.) Nyman – Junc. R.
94. *Staehelina dubia* L. (hierba pincel) – Mat., Sab., M.
95. *Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz Bip. – Pin. M.
96. *Taraxacum laevigatum* (Willd.) DC. – PV. M.
97. *T. pyropappum* Boiss. & Reuter – Nitr. M.
98. *T. vulgare* (Lam.) Schrank (diente de león) – Nitr. M.
99. *Tragopogon dubius* Scop. – Nitr. M.
100. *T. porrifolius* L. – Nitr., PV. R.
101. *T. pratensis* L. – Pin., PV. R.
102. *Tussilago fárfara* L. (tusílago) – Rib. R.
103. *Xanthium spinosum* L. – Nitr. R.
104. *Xeranthemum inapertum* (L.) Miller– PA. M.

CONVOLVULACEAE:
1. *Calystegia sepium* (L.) R.Br. (corregüela mayor) – Rib. R.
2. *Convolvulus arvensis* L. (corregüela menor) – Nitr., Junc. CC.
3. *C. lineatus* L. – Mat. M.
4. *Cuscuta epithymum* (L.) L. – Mat. C.

CRASSULACEAE:
1. *Sedum acre* L. (pan de cuco) – Roq. R.
2. *S. album* L. – Roq., Mat. C.
3. *S. amplexicaule* DC. – Sil. R.
4. *S. dasyphyllum* L. – Roq. M.
5. *S. sediforme* (Jacq.) Pau (uña de gato o uva de pastor) – Roq., Mat. Sab. CC.
6. *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy (ombligo de Venus) – Roq. RR.

CRUCIFERAE:
1. *Aethionema saxatile* (L.) R.Br. – Roq. R.
2. *Alyssum alyssoides* (L.) L. – PA. M.
3. *A. granatense* Boiss. & Reuter – PA. M.
4. *A. montanum* L. – Roq. R.
5. *A. simplex* Rudolphi – PA. CC.
6. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – Sil. R.
7. *Arabis auriculata* Lam. – PA. C.
8. *A. planisiliqua* (Pers.) Rchb. – PV. M.
9. *A. scabra* All. – Pedr. R.
10. *Biscutella auriculata* L. – Sec. R.
11. *B. turolensis* Pau ex G. Mateo & M.B. Crespo – Roq., Pedr. M.
12. *Brassica oleracea* L. (berza, col) – Nitr. R.
13. *B. nigra* (L.) Koch (mostaza negra) – Sec. M.
14. *Camelina microcarpa* Andrz. – Sec. M.
15. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (zurrón de pastor) – Nitr. M.
16. *Cardamine hirsuta* L. – Nitr. R.
17. *Clypeola johnthlaspi* L. (cabeza de mosca) – PA. R.
18. *Conringia orientalis* (L.) Dumort.– Sec. R.
19. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl (hierba de Santa Sofía) – Nitr. R.
20. *Diplotaxis erucoides* (L.) DC. (rabaniza blanca) – Nitr. R.
21. *Erophila verna* (L.) Besser – PA. C.
22. *Erucastrum nasturtiifolium* (Poir.) O. E. Schultz – Nitr. M.
23. *Erysimum gomezcampoi* Polatschek– Mat., Sab. M.
24. *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss.– Nitr. R.
25. *Hormatophylla lapeyrousiana* (Jord.) Küpfer – Mat. R.
26. *H. spinosa* (L.) Küpfer – Roq. R.
27. *Hornungia petraea* (L.) Rchb. – PA. C.
28. *Lepidium campestre* (L.) R.Br. – Nitr. M.
29. *L. hirtum* (L.) Sm. – Nitr. M.
30. *Neslia paniculata* (L.) Desv. – Sec. R.
31. *Rapistrum rugosum* (L.) All. – Nitr. M.
32. *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek (berro) – Junc. R.
33. *Sisymbrium irio* L. (matacandil) – Nitr. R.
34. *S. laxiflorum* Boiss. – Sab., Mat., Nitr. M.
35. *S. officinale* (L.) Scop. (hierba de los cantores) – Nitr. M.
36. *S. orientale* L. – Nitr. R.
37. *Thlaspi arvense* L. (telaspio) – Sec. R.
38. *T. perfoliatum* L. – PA. M.

CUCURBITACEAE:
1. *Bryonia dioica* Jacq. (nueza blanca) – Rib. R.

DIPSACACEAE:
1. *Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes (escabiosa blanca). – Pedr., Mat., M.
2. *Dipsacus fullonum* L. (cardo cardador) – Rib., Junc. M.
3. *Knautia purpurea* (Vill.) Borbás – PV, Pin. M.
4. *K. subscaposa* Boiss. & Reuter – PV., Sab. R.
5. *Scabiosa columbaria* L.subsp. *columbaria* (escabiosa) -PV. R.
6. *S. columbaria* subsp. *gramuntia* (L.) Burnat – PV, Pin. C.

7. *S. stellata* L. (farolitos) – PA. R.

ERICACEAE:
1. *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (gayuba) – Pin. R.

EUPHORBIACEAE:
1. *Euphorbia flavicoma* DC. – PV, Mat. M.
2. *E. helioscopia* L. – Nitr. R.
3. *E. hirsuta* L. – Junc. R.
4. *E. nicaeensis* All. – Mat.. Sab. C.
5. *E. serrata* L. – Nitr. M.
6. *Mercurialis tomentosa* L. (mercurial blanca) – Nitr., Pedr. R.

FAGACEAE:
1. *Quercus faginea* Lam. (roble quejigo) – Pin., R.
2. *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia* (Lam.) Swartz (encina, carrasca) – Sab. R.

GENTIANACEAE:
1. *Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson (perfoliada) – PV, Junc. R.
2. *Centaurium quadrifolium* subsp. *lineariifolium* (Lam.) G. López – PV. R.

GERANIACEAE:
1. *Erodium cicutarium* (L.) L´Hér. (pico de cigüeña) – Nitr. M.
2. *Geranium lucidum* L. – Pin. R.
3. *G. molle* L. – Nitr. M.
4. *G. purpureum* Vill. – Pin., Roq. M.
5. *G. rotundifolium* L. – Nitr. M.

GLOBULARIACEAE:
1. *Globularia vulgaris* L. (globularia) – Mat., Roq., Sab. M.

GROSSULARIACEAE:
1. *Ribes alpinum* L. (grosello silvestre) – Roq. RR.

GUTTIFERAE:
1. *Hypericum perforatum* L. (hipérico, hierba de San Juan) – PV, Nitr., Junc. C.
2. *H. tetrapterum* Fries – Junc. R.

JUGLANDACEAE:
1. *Juglans regia* L. (nogal) – Rib. R.

LABIATAE:
1. *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. (pinillo) – Nitr. R.
2. *Ballota nigra*. subsp. *foetida* Hayek (marrubio negro) – Nitr. R.
3. *Calamintha alpina* (L.) Lam. (poleo montesino) – PV, Pin. M.
4. *C. clinopodium* Spenner (clinopodio) – Pin. R.
5. *Galeopsis angustifolia* Hoffm. – Pedr. M.
6. *Hyssopus officinalis* subsp. canescens (DC.) Nyman (hisopo) – Mat. R.
7. *Lamium amplexicaule* L. – Nitr. M.
8. *L. hybridum* Vill. – PA. R.
9. *Lavandula latifolia* Medik. (espliego)– Mat. C.
10. *Lycopus europaeus* L. (pie de lobo) – Junc. R.
11. *Marrubium supinum* L. (marrubio nevado) – Nitr. C.
12. *M. vulgare* L. (marrubio común) – Nitr. M.
13. *Mentha aquatica* L. (menta de agua) – Junc. R.
14. *M. longifolia* (L.) Hudson (menta borde) – Junc. M.
15. *Nepeta nepetella* subsp. *cordifolia* (Willk.) Ubera & Valdés – Nitr. R.
16. *N. amethystina* Poir. – Nitr. R.
17. *Phlomis lychnitis* L. (candilera) – Mat. C.
18. *Prunella laciniata* (L.) L. – PV, Pin. R.
19. *P. grandiflora* (L.) Scholler – PV, Pin. R.
20. *P. vulgaris* L. (consuleda menor) – Junc. M.
21. *Salvia lavandulifolia* Vahl (salvia común) – Mat. M.
22. *S. pratensis* L. (salvia de prado) – PV, Pin. M.
23. *S. verbenaca* L. (verbenaca) – Nitr. M.
24. *Satureja montana* L. (ajedrea) – Mat., Roq. M.
25. *Sideritis hirsuta* L. (rabo de gato)– Mat. R.
26. *Stachys officinalis* (L.) Trevis. (betónica) – Pin. R.
27. *S. recta* L. – Pedr. R.
28. *Teucrium botrys* L. – Pedr. R.
29. *T. capitatum* L. – Mat. R.
30. *T. chamaedrys* L. (encinilla) – Pin., Sab. C.
31. *T. expassum* Pau – Mat. C.
32. *Thymus godayanus* Rivas Mart. & al. – Mat. M.
33. *T. pulegioides* L. (serpol) – PV, Pin. M.
34. *T. vulgaris* L. (tomillo común) – Mat. C.

LEGUMINOSAE:
1. *Anthyllis montana* L. – Roq. M.
2. *A. vulneraria* L. (vulneraria) – PV. C.
3. *Argyrolobium zanonii* (Turra) P.W. Ball (hierba de la plata) – Mat. M.
4. *Astragalus hamosus* L. – PA. M.
5. *A. hypoglottis* L. – PV, Pin. R.
6. *A. incanus* L. - Mat., PV. C.

7. *A. sempervirens* subsp. *muticus* (Pau) Laínz – Mat., Sab. R.
8. *A. sesameus* L. – PA, Nitr. M.
9. *A. stella* Gouan (estrellita cana) – PA. R.
10. *Colutea arborescens* L. s.l. – Pin. RR.
11. *Coronilla minima* L. subsp. *minima* – PV, Pin. C.
12. *C. scorpioides* (L.) Koch (alacranera) – Sec. Nitr. M.
13. *Dorycnium pentaphyllum* Scop. (bocha blanca) – Nitr., Mat. R
14. *Erinacea anthyllis* Link (erizón) – Mat. R.
15. *Genista scorpius* (L.) DC. (aliaga) – Mat., Sab. CC.
16. *Hippocrepis commutata* Pau – Mat. M.
17. *Lathyrus aphaca* L. (afaca) – Sec. R.
18. *L. cicera* L. (chícharo) – PA, Nitr. M.
19. *L. filiformis* (Lam.) Gay – PV, Pin. R.
20. *L. pratensis* L. – Rib., Pin. R.
21. *Lotus corniculatus* L. (cuernecillo) – Junc., PV. M
22. *L. delortii* Timb.-Lagr. – Pin., PV. R.
23. *Medicago lupulina* L. (lupulina) – Nitr., PV, Junc. CC.
24. *M. minima* (L.) L. – Nitr., PA. C.
25. *M. rigidula* (L.) All. – Nitr., PA. C.
26. *M. sativa* L. (alfalfa) – Nitr., PV. CC.
27. *M. suffruticosa* subsp. *leiocarpa* (Benth.) Urban – PV, Sab. M.
28. *Melilotus sulcatus* Desf. – Nitr. R.
29. *Onobrychis argentea* subsp. *hispanica* (Sirj.) P.W. Ball – PV, Pin. C.
30. *O. viciifolia* Scop. (esparceta) – Nitr. M.
31. *Ononis aragonensis* Asso – Pedr., Pin. R.
32. *O. natrix* L. (hierba culebra) – Pedr. C.
33. *O. pusilla* L. – Mat., Sab. C.
34. *O. rotundifolia* L. – Pin. RR.
35. *O. spinosa* L. (gatuña) – PV, Pin. CC.
36. *Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth – Junc. M.
37. *Trifolium arvense* L. – Sil., R.
38. *T. campestre* Schreb. – PA. C.
39. *T. fragiferum* L. (trébol fresa) – Rib., Junc. R.
40. *T. ochroleucon* Hudson – Pin. R.
41. *T. pratense* L. (trébol rojo) – PV, Junc., Rib. CC.
42. *T. repens* L. (trébol blanco)– Junc., Rib. C.
43. *T. scabrum* L. – PA. C.
44. *T. striatum* L. – Sil. R.
45. *T. sylvaticum* Gérard – Sil. RR.
46. *Vicia hirsuta* (L.) S.F.Gray – Sil., Pin. R.
47. *V. lathyroides* L. – Sil. RR.
48. *V. peregrina* L. – Sec., Nitr. M.
49. *V. pyrenaica* Pourret – Pedr., Pin. RR.
50. *V. sativa* L. (veza) – Sec., Nitr. M.
51. *V. tenuifolia* Roth – Pin., PV. C.

LINACEAE:
1. *Linum catharticum* L. – PV, Junc. R.
2. *L. narbonense* L. (lino azul) – Mat. M.
3. *L. strictum* L. – PA. R.
4. *L. tenuifolium* L. – PV, Pin. M.

LORANTHACEAE:
1. *Arceuthobium oxycedri* (DC.) Bieb. – Parásito sobre *Juniperus communis*. R.

LYTHRACEAE:
1. *Lythrum salicaria* L. (salicaria) – Junc. R.

MALVACEAE:
1. *Alcea rosea* L. (malva real) – Nitr. R.
2. *Althaea hirsuta* L. – PA. R.
3. *A. officinalis* L. (malvavisco) – Junc. R.
4. *Malva neglecta* Wallr. – Nitr. M.
5. *M. sylvestris* L. (malva común) – Nitr. M.

ONAGRACEAE:
1. *Epilobium hirsutum* L. (adelfilla pelosa) – Junc. R.
2. *E. parviflorum* Schreber – Junc. R.

OROBANCHACEAE:
1. *Orobanche amethystea* Thuill. – Parasitando sobre *Eryngium campestre*. R.
2. *O. gracilis* Sm. – Parasitando sobre leguminosas variadas. M.

PAPAVERACEAE:
1. *Fumaria officinalis* L. (fumaria) – Nitr. M.
2. *Glaucium corniculatum* (L.) J. H. Rudolph (amapola cornuda) – Nitr. R.
3. *Hypecoum imberbe* Sm. (pamplina)– Sec. R.
4. *Papaver hybridum* L. (amapola triste) - Nitr. R.
5. *P. rhoeas* L. (amapola común) – Nitr. C.
6. *Roemeria hybrida* (L.) DC. (amapola morada) – Sec. R.

PLANTAGINACEAE:
1. *Plantago albicans* L. (hierba serpentina) – Mat. R.
2. *P. lanceolada* L. (llantén común)– PV, Nitr. C.
3. *P. major* L. (llantén mayor) – Junc. Nitr. M.
4. *P. media* L. (llantén mediano) – PV, Junc. M.
5. *P. sempervirens* Crantz (zaragatona mayor) – Nitr. M.
6. *P. serpentina* All. – PV, Junc. C.

7. *P. subulata* L. – Sil. R.

PLUMBAGINACEAE:
1. *Armeria alliacea* (Cav.) Hoffmanns & Link – PV, Sil. R.

POLYGALACEAE:
1. *Polygala nicaeensis* subsp. *gerundensis* (=. O. Bolòs & Vigo) G. Mateo & M.B. Crespo – PV, Pin. M.
2. *P. rupestris* Pourr. Roq. R.

POLYGONACEAE:
1. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve (polígono) – Sec. M.
2. *Polygonum aviculare* L. (centinodia) – Nitr. M.
3.. *P. bellardii* All. – Sec. M.
4. *Rumex angiocarpus* Murb. (acederilla) – Sil. R.
5. *R. crispus* L. (hidrolapato menor) – Junc. M.
6. *R. intermedius* DC. – Pin., Sab. R.
7. *R. pulcher* L. – Nitr. R.
8. *R. scutatus* L. (acedera romana) – Pedr. R.

PRIMULACEAE:
1. *Anagallis arvensis* L. subsp. arvensis (murajes) – Nitr. M.
2. *A. arvensis* subsp. *caerulea* Hartman – Nitr., sec. R.
3. *Androsace maxima* L. (cantarillos) – Sec. R.
4. *Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby – PA. M.
5. *Coris monspeliensis* L. (hierba pincel) – Mat. R.
6. *Primula veris* L. (prímula) – Pin. R.
7. *Samolus valerandi* L. (pamplina de agua) – Junc. R.

RANUNCULACEAE:
1. *Aquilegia vulgaris* L. (aguileña) –Pin. R.
2. *Delphinium gracile* DC. (espuela de caballero) – PA. R.
3. *Consolida orientalis* (Gay) Schröd.– Sec. R.
4. *Helleborus foetidus* L. (heléboro) – Pin., Pedr. M.
5. *Hepatica nobilis* Millar (hepática) – Pin. R.
6. *Nigella gallica* Jordan (neguilla) – Sec. R.
7. *Ranunculus bulbosus* L. - PV, Pin. M.
8. *R. gramineus* L. – PV, Mat. R.
9. *R. repens* L. (botón de oro) – Junc. M.
10. *R. trichophyllus* Chaix – Junc. RR.
11. *Thalictrum tuberosum* L. – Pin., Sab. M.

RESEDACEAE:
1. *Reseda lutea* L. (gualdón) – Nitr. M.
2. *R. luteola* L. (gualda) – Nitr. M.
3. *R. phyteuma* L. (reseda) – Nitr. R.
4. *R. undata* L. – Nitr. M.

ROSACEAE:
1. *Agrimonia eupatoria* L. (agrimonia) – Pin., Rib. M.
2. *Amelanchier ovalis* Medik. (guillomo) - Pin., Roq. M.
3. *Aphanes arvensis* L. – Sil. R.
4. *Crataegus monogyna* Jacq. (espino blanco) – Pin., Rib. R.
5. *Filipendula vulgaris* Moench (reina de los prados) – PV, Pin. M.
6. *Fragaria vesca* L. (fresal silvestre) – Pin. R.
7. *Geum sylvaticum* Pourr. Pin. M.
8. *Potentilla cinerea* Chaix – Mat., Sab. C.
9. *P. neumanniana* Reichenb. Pin, Sab., C.
10. *P. reptans* L. (cincoenrama) – Junc. C.
11. *Prunus mahaleb* L. (cerezo de Santa Lucía) – Pin. R.
12. *P. spinosa* L. (endrino). - Pin., Rib. M.
13. *Rosa pimpinellifolia* L. - Pin. M.
14. *R. sicula* Tratt. - Pin., Sab. R.
15. *R. squarrosa* (A. Rau) Boreau – Pin., Rib. R.
16. *Rubus caesius* L. – Rib. R.
17. *R. ulmifolius* Schott – Pin., Rib. C.
18. *Sanguisorba minor* Scop. (pimpinela menor) – PV, Pin. C.
19. *Sorbus aria* (L.) Crantz (mostajo) – Pin. RR.
20. *S. domestica* L. (acerollera) – Pin. R.

RUBIACEAE:
1. *Asperula aristata* L. fil. – PV., Mat. M.
2. *Crucianella angustifolia* L. – PA. M.
3. *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. – Pin. R.
4. *Galium lucidum* All. – PV, Pedr. C.
5. *G. parisiense* L. – PA. R.
6. *G. pinetorum* Ehrend. – Pin. R.
7. *G. tricornutum* Dandy – Sec. R.
8. *G. verticillatum* Danth. – PA. R.
9. *G. verum* L. (cuajaleches) – PV, Junc. C.
10. *Rubia peregrina* L. (rubia) – Pin., Sab. R.
11. *Sherardia arvensis* L. –Nitr. R.

SALICACEAE:
1. *Populus nigra* L. (chopo) – Rib. R.
2. *S. alba* L. (sauce blanco) – Rib. R.
3. *Salix atrocinerea* Brot. (sarga) – Rib. R.
4. *S. purpurea* L. – Rib. R.

SANTALACEAE:
1. *Thesium humifusum* DC. – PV, Mat. M.

SAXIFRAGACEAE:
1. *Saxifraga cuneata* Willd. (bálsamo) – Roq. R.
2. *S. granulata* L. (saxifraga blanca) – PV, Sil.
3. *S. tridactylites* L. – PA. R.

SCROPHULARIACEAE:
1. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange – Pedr., Sec. M.
2. *C. origanifolium* subsp. c*rassifolium* (Cav.) Rivas Goday & Borja – Roq. R.
3. *Digitalis obscura* L. (digital negra) – Mat. M.
4. *Linaria aeruginea* (Gouan) Cav. – Mat., Pedr. R.
5. *L. hirta* (L.) Moench – Sec. R.
6. *L. simplex* (Willd.) DC. – PA. R.
7. *Odontites longiflorus* (Vahl) Webb – Mat. M.
8. *O. viscosus* (L.) Clairv. – Sab. R.
9. *Rhinanthus mediterraneus* (Sterneck) Adamovic – PV, Pin. R.
10. *Scrophularia balbisii* Hornem. – Junc. M.
11. *S. canina* L. (escrofularia menor) – Pedr. R.
12. *Verbascum blattaria* L. (gordolobo polillero) – Nitr. R.
13. *V. chaixii* Vill. - Nitr. R.
14. *V. lychnitis* L. (gordolobo hembra) – Nitr. R.
15. *V. sinuatum* L. (gordolobo cenicero)– Nitr. M.
16. *V. thapsus* L. (gordolobo macho)– Nitr. M.
17. *Veronica anagallis aquatica* L. (bérula) – Junc. R.
18. *V. arvensis* L. – Nitr. M.
19. *V. beccabunga* L. (becabunga) – Junc. R.
20. *V. hederifolia* L. (té de Europa) – Nitr. M.
21. *V. polita* Fries – Nitr. M.
22. *V. praecox* All. - PA. M.

SOLANACEAE:
1. *Hyoscyamus niger* L. (beleño negro) – Nitr. M.

THYMELAEACEAE:
1. *Thymelaea pubescens* (L.) Meissn. – Mat. R.

ULMACEAE:
1. *Ulmus minor* Miller (olmo) – Rib. RR.

UMBELLIFERAE:
1. *Anthriscus caucalis* Bieb. – Pin. R.
2. *A. sylvestris* (L.) Hoffm. – Rib. R.
3. *Apium nodiflorum* (L.)Lag. (berraza) – Junc. M.
4. *Bupleurum baldense* Turra – PA. M.
5. *B. fruticescens* L. – Mat. M.
6. *B. rigidum* L. (oreja de liebre)– Pin., Sab. C.
7. *B. rotundifolium* L. (perfoliada) – Sec. R.
8. *Caucalis platycarpos* L. (cardejas)– Sec. M.
9. *Conium maculatum* L. (cicuta mayor) – Rib. R.
10. *Daucus carota* L. (zanahoria silvestre) – PV. C.
11. *Eryngium campestre* L. (cardo corredor) – Mat., PV, Sab. CC.
12. *Laserpitium gallicum* L. - Pedr. R.
13. *Ligusticum lucidum* Miller (turbit) – Pin., Pedr. M.
14. *Oenanthe lachenalii* C. C. Gmelin (hinojo blanco) – Junc. R.
15. *Pimpinella gracilis* (Boiss.) Pau – Pin. R.
16. *Ptychotis saxifraga* (L.) Loret & Barrand. - Pedr. R.
17. *Scandix pecten-veneris* L. (peine de Venus) – Sec. R.
18. *Seseli montanum* L. –PV, Pin. M.
19. *Torilis arvensis* (Huds.) Link – Nitr. C.

URTICACEAE:
1. *Urtica dioica* L. (ortiga mayor) Nitr. C.

VALERIANACEAE:
1. *Centranthus calcitrapae* (L.) Dufresne – PA. R.
2. *Valeriana tuberosa* L. – PV, Pin. R.

VERBANACEAE:
1. *Verbena officinalis* L. (verbena) – Junc. M.

VIOLACEAE:
1. *Viola alba* Besser – Pin., Sab. R.
2. *V. kitaibeliana* Schultes – PA. M.
3. *V. rupestris* F.W. Schmidt – Roq., Pin. M.
4. *V. willkommii* R. de Roemer – Pin. R.

4. ANGIOSPERMAS-MONOCOTILEDÓNEAS

CYPERACEAE:
1. *Carex caryophyllea* Latourr. – Sil. RR.
2. *C. cuprina* (I. Sandor) Nendtv. – Junc. R.
3. *C. divisa* Huds. – PV. M.
4. *C. distans* L. – Junc. R.
5. *C. flacca* Schreb. – PV, Pin., Junc. C.
6. *C. halleriana* Asso (lastoncillo) – Mat. M.
7. *C. humilis* Leyss. – PV, Mat. C.
8. *C. lepidocarpa* Tansch – Junc. R.

9. *C. riparia* Curtis – Rib. RR.
10. *Scirpus holoschoenus* L. (junco común) – Junc. C.

GRAMINEAE:
1. *Aegilops geniculata* Roth (trigo montesino) – PA, Nitr. C.
2. *Agrostis stolonifera* L. – Junc. M.
3. *Aira caryophyllea* L. – Sil. R.
4. *Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv. subsp. *elatius* – PV, Pin. R.
5. *A. elatius* (L.) subsp. *sardous* (E. Schmid) Gamisans – PV, Pedr. M.
6. *Avena barbata* Pott. – Nitr. M.
7. *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz – PV, Sab., Mat. C.
8. *A. pratensis* (L.) Dumort. – PV, Pin. M.
9. *Brachypodium phoenicoides* Roemer & Schultes (lastón) – PV, Rib. C.
10. *B. retusum* (Pers.) Beauv. (fenal) – PV, Mat, Sab. C.
11. *B. sylvaticum* (Huds.) Beauv. – Rib. R.
12. *Briza media* L. (cedacillo) – PV, Pin. M.
13. *Bromas erectus* Huds. – PV, Pin. M.
14. *B. hordeaceus* L. – PV, Nitr. M.
15. *B. matritensis* L. – Nitr. M.
16. *B. rubens* L. (plumerillo rojo) – Nitr. R.
17. *B. squarrosus* L. – PA, Nitr. C.
18. *B. sterilis* L. – Rib. Nitr. M.
19. *B. tectorum* L. – PA, Nitr. M.
20. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (grama) – Nitr. Junc. R.
21. *Cynosurus elegans* Desf. – PA. M.
22. *Dactylis glomerata* L. (japillos) – PV. C.
23. *Desmazeria rigida* (L.) Tutin – PA. R.
24. *Dichantium ischaemum* (L.) Roberty – PV. R.
25. *Echinaria capitata* (L.) Desf. – PA. R.
26. *Festuca arundinacea* Schreb. – Junc. M.
27. *F. capillifolia* Dufour – Pedr. R.
28. *F. gautieri* (Hackel) K. Richter – Pedr., Pin. R.
29. *F. hystrix* Boiss. – Sab., Mat. M.
30. *Glyceria plicata* (Fries) Fries – Junc. R.
31. *Holcus lanatus* L. (heno blanco) – PV, Pin. M.
32. *Hordeum murinum* L. (espigadilla) – Nitr. M.
33. *Koeleria vallesiana* (Honckeny) Gaudin – PV, Mat., Sab. CC.
34. *Lolium perenne* L. (ray-gras) – Nitr. R.
35. *L. rigidum* Gaudin (vallico) – Nitr. M.
36. *Melica ciliata* L. (espiguillas de seda) – PV, Pedr. M.
37. *Phalaris arundinacea* L. (hierba cinta) – Junc. R.
38. *Phleum bertolonii* DC. – PV, Junc. M.
39. *P. phleoides* (L.) Karsten – PV, Pin. M.
40. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. (carrizo) – Junc. M.
41. *Piptatherum paradoxum* (L.) Beauv. – Pin. Pedr. R.
42. *Poa annua* L. – Nitr. M.
43. *P. bulbosa* L. – PV. M.
44. *P. flaccidula* Boiss. & Reuter – Pedr. R.
45. *P. ligulata* Boiss. – Mat. R.
46. *P. pratensis* L. – PV, Junc. M.
47. *Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. – Junc. R.
48. *Rostraria. cristata* (L.) Tzvelev – Nitr. R.
49. *Stipa iberica* Martinovsky – Mat., Sab. R.
50. *S.lagascae* Roem. & Schult. – Mat. R.
51. *S. offneri* Breistr. – Mat. R.
52. *Wangenheimia lima* (L.) Trin. – PA. R.

JUNCACEAE:
1. *Juncus articulatus* L. – Junc. M.
2. *J. bufonius* L. (junco de sapo) – Junc. – R.
3. *J. inflexus* L. – Junc. M.
4. *J. subnodulosus* Schrank – Junc. R.
5. *J. tenageia* Ehrh. – Junc. R.
6. *Luzula campestris* (L.) DC. – Sil. R.

LILIACEAE:
1. *Allium sphaerocephalon* L. – PV, Mat. C.
2. *Aphyllanthes monspeliensis* L. (juncia) – Mat. C.
3. *Asphodelus cerasifer* J. Gay (gamón) – PV, Mat. C.
4. *Dipcadi serotinum* (L.) Medik. – Mat. R.
5. *Merendera montana* (L.) Medicus (quitameriendas) – PV. R.
6. *Muscari comosum* (L.) Millar – PV. M.
7. *M. neglectum* Guss. (nazarenos) – Nitr. R.

ORCHIDACEAE:
1. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch – Pin. R.
2. *Dactylorriza elata* (Poir.) Soó – Junc. R.
3. *Epipactis kleinii* M.B. Crespo & al.– Pin. R.
4. *Orchis mascula* (L.) L. – Mat., Pin. R.
5. *O. pyramidalis* L. – Mat., Pin. M.

SPARGANIACEAE
1. *Sparganium erectum* L. subsp. *neglectum* (Beeby) K. Richter – Junc. R.

TYPHACEAE:
1. *Typha angustifolia* L. (enea) – Junc. R.

VEGETACIÓN DEL VALLE

Dejando aparte las comunidades menos valiosas, de bordes de caminos y terrenos baldíos, podemos hacer los siguientes apartados principales de tipos de vegetación observados:

1. PINAR MIXTO HÚMEDO Y SUS ORLAS: Las laderas de orientación a norte o menos soleadas se ven cubiertas por un bosque donde dominan los pinos, alternando el predominio del pino albar sobre el negral, acompañados de algunos arbustos, en su mayoría propios de orlas caducifolias y bastante esparcidos (roble quejigo, guillomos, escaramujos, endrinos, espinos, arces, agracejos, etc.), siendo más abundante la participación de hierbas mesófilas, propias de ambientes sombreados y algo húmedos (prímulas, hepáticas, violetas, etc.), con óptimo eurosiberiano o N-mediterráneo.

Las especies de cada ambiente las presentaremos en listados alfabéticos (para mejor localización de éstas en los mismos), presentándose sin nombre de autor, dado el gran número de especies a citar y que ya aparece en el catálogo florístico previo. Concretamente las que vemos con su óptimo en la zona -en este primer hábitat- serían.

1.1. Estrato arbóreo-arbustivo: *Acer monspessulanus, Amelanchier ovalis, Berberis hispanica, Hedera helix, Ononis aragonensis, Pinus sylvestris, P. nigra* subsp. *salzmannii, Prunus mahaleb, Quercus faginea, Viburnum lantana*, etc.

1.2. Estrato herbáceo: *Aquilegia vulgaris, Bupleurum rigidum, Carlina vulgaris, Cruciata glabra, Filipendula vulgaris, Geum sylvaticum, Hepatica nobilis, Hieracium glaucinum, Inula salicina, Piptatherum paradoxum, Primula veris, Rosa pimpinellifolia, Silene nutans, Stachys officinalis, Solidazo virgaurea, Tanacetum corymbosum, Vicia tenuifolia, Viola willkommii*, etc.

2. SABINAR O SABINAR-PINAR SECO Y SUS ORLAS: En las laderas soleadas o con orientación más expuesta aparece tapizadas por bosques donde el predominio pasa de los representantes del género *Pinus* a los del género *Juniperus*. Concretamente a la sabina albar, que se acompaña de abundantes enebros y algunas sabinas negrales. No suelen faltar algunos ejemplares de pino negral y encinas, pero el acompañamiento de grandes arbustos es muy escaso, sin la cohorte de rosáceas típica del espinar caducifolio. También el número de hierbas que aparecen en el manto herbáceo resulta más bajo y concretado a especies mediterráneo-xerófilas

2.1. Estrato arbóreo-arbustivo: *Juniperus thurifera, J. communis subsp. hemisphaerica, J phoenicea, Ephedra nebrodensis*, etc.

2.2. Estrato herbáceo: *Carex halleriana, Inula montana, Leuzea confiera, Medicago suffruticosa subsp. leiocarpa, Potentilla cinerea, P. neumanniana, Rubia peregrina, Saponaria ocymoides, Teucrium chamaedrys*, etc.

3. MATORRAL SECO CALCÍCOLA: En cualquier orientación sobre suelos pobres, pero sobre todo las más soleadas, son frecuentes los bajos matorrales dominados por pequeños arbustos xerófilos y basófilos, mediterráneo-continentales, donde se mezclan especies de amplio área, endemismos del mediterráneo occidental y endemismos exclusivos iberolevantinos.

3.1. Estrato único: *Aphyllanthes monspeliensis, Astragalus sempervirens* subsp. *muticus, Atractylis humilis, Bupleurum fruticescens, Carlina corymbosa* subsp. *hispanica, Centaurea pinae, Cephalaria leucantha, Dianthus turolensis, Erinacea anthyllis, Erysimum gomez-campoi, Euphorbia flavicoma, Fumana procumbens, Globularia vulgaris, Helianthemum apenninum, H. origanifolium*

subsp. *glabratum, Helichrysum stoechas, Hormatophylla lapeyrousiana, Lavandula latifolia, Linum narbonense, Lithodora fruticosa, Phlomis lychnitis, Salvia lavandulifolia, Satureja montana, Sedum sediforme, Staehelina dubia, Teucrium expassum, Thymus vulgaris*, etc.

4. PASTIZALES VIVACES CALCÍCOLAS: Alternando con los matorrales, sobre todo en terrenos algo menos secos o más profundos, que tienden con más facilidad a volver a la condición forestal, se pueden ver comunidades herbáceas, mantenidas sobre todo por el pastoreo secular. Existen variantes bastante secas, ricas en elementos mediterráneos de cierta tendencia endémica, frente a otras más húmedas, donde intervienen plantas de área más amplia y óptimo centroeuropeo.

4.1. Estrato único: *Anthyllis vulneraria, Armeria alliacea, Briza media, Centaurea montana subsp. lingulata, Cirsium acaule, Coronilla minima subsp. minima, Erigeron hacer, Festuca hystrix, Leucanthemum pallens, Lotus delortii, Onobrychis argentea* subsp. *hispanica, Pilosella pseudopliosella, Plantado media, Salvia pratensis, Serratula nudicaulis, Taraxacum laevigatum, Valeriana tuberosa*, etc.

5. PASTIZALES ANUALES CALCÍCOLAS: En los terrenos más degradados o en pequeñas formaciones que ocupan claros de bosques y matorrales, aparecen comunidades efímeras, que aprovechan la desaparición temporal de las comunidades maduras para instalarse durante algún tiempo. En esta zona son mayoritariamente de carácter basófilo.

5.1. Estrato único: *Arabis auriculata, Arenaria leptoclados, Asterolinon linum-stellatum, Bupleurum baldense, Centranthus calcitrapae, Cerastium brachypetalum, C. gracile, Clypeola jonthlaspi, Erophila verna, Hornungia petraea, Legousia hybrida, Minuartia hybrida, Myosotis ramosissima, Saxifraga tridactylites, Thlaspi perfoliatum, Veronica arvensis, V. praecox. Viola arvensis subsp. kitaibeliana*, etc.

6. PASTIZALES SILICÍCOLAS: Dado lo localizado de estas formaciones en la zona, y la escasez de elementos indicadores, presentamos de modo sintético las comunidades herbáceas anuales y perennes; amén de que en la práctica observamos una comunidad mixta con similar participación de ambos tipos de hierbas.

6.1. Estrato único: *Aira caryophyllea, Arabidopsis thaliana, Carex caryophyllea, Luzula campestris, Plantago subulata, Rumex angiocarpus, Saxifraga granulata, Scleranthus polycarpos, Spergula pentandra, Sedum amplexicaule, Vicia lathyroides*, etc.

7. ROQUEDOS Y ESCARPES CALIZOS: Las diferencias de altitud en territorio tan poco extenso ya hacen sospechar la natural aparición de ambientes de rocas y escarpes muy abruptos, con comunidades vivaces permamantes, dominadas por plantas rupícolas. En ellas podemos hacer dos distingos principales.

7.1. Heliófilas (óptimo en solanas): *Aethionema saxatile, Biscutella turolensis, Ceterach officinarum, Hormatophylla spinosa, Jasonia glutinosa, Sedum album, S, dasyphyllum, S. sediforme*, etc.

7.2. Esciófilas (óptimo en umbrías): *Anthyllis montana, Asplenium fontanum, Hieracium amplexicaule, H. elisaeanum, H. loscosianum, Saxifraga cuneata, Silene mellifera*, etc.

8. TERRENOS PEDREGOSOS CALIZOS: Por lo mismo de la existencia de ambientes de roquedo en la zona, tampoco faltan los pedregales, tanto los más abruptos al pie de cantiles, como los más llanos de fondo de barranco.

8.1. Estrato único: *Andryala ragusina, Galeopsis angustifolia, Laserpitium*

gallicum, Ligusticum lucidum, Ptychotis saxifraga, Rumex scutatus, Scrophularia canina, Teucrium botrys.

9. BOSQUE RIBEREÑO: La parte inferior del valle debió tener en tiempos un bosque de ribera que lo atravesara entero. Hoy día sólo quedan pequeñas manchas relictas, situadas sobre todo a la salida del valle.

9.1. Estrato arbórero-arbustivo: *Bryonia dioica, Lonicera xylosteum, Populus nigra, Salix purpurea, S. atrocinerea, Rosa sp., Rubus ulmifolius,* etc.

9.2. Estrato herbáceo: *Brachypodium sylvaticum, Carex riparia, Conium maculatum, Tussilago fárfara*, etc.

10. JUNCALES, CARRIZALES Y AGUAS DULCES: En los nacederos de las fuentes, bordes de arroyos, interior de balsas de riego, etc., se pueden ver comunidades muy especializadas, formadas por hierbas higrófilas, adaptadas a condiciones desde alta humedad en el suelo hasta completamente sumergidas. Reuniendo todos los hechos en uno sólo sería:

10.1. Estrato único: *Calystegia sepium, Carex cuprina, Cirsium pyrenaicum, Dipsacus fullonum, Juncus articulatus, J. inflexus, Lythrum salicaria, Mentha aquatica, M. longifolia, Phragmites australis, Prunella vulgaris, Ranunculus repens, Ranunculus trichophyllus, Scirpus holoschoenus, Scrophularia balbisii, Senecio doria, Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis, Sparganium erectum* subsp. *neglectum, Tetragonolobus maritimus, Typha angustifolia*, etc.

11. CAMPOS DE SECANO: Una parte de las tierras llanas del valle se ha debido cultivar desde siempre con cereales y otras plantas de secano, que resultan infestadas de vistosas hierbas anuales de ciclo rápido. Tenidas hasta hace pocos años como malas hierbas, el creciente uso de fitosanitarios ha ido haciendo desaparecer alarmantemente esta flora hasta el punto de haberse despertado en muchos ambientes un creciente interés por su conservación.

11.1. Estrato único: *Agrostemma githago, Biscutella auriculata, Bupleurum rotundifolium, Camelina microcarpa, Caucalis platycarpos, Centaurea scabiosa, Conringia orientalis, Coronilla scorpioides, Fallopia convolvulus, Hypecoum imberbe, Lathyrus aphaca, Papaver rhoeas, P. hybridum, Thlaspi arvense*, etc.

BIBLIOGRAFÍA

MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

MATEO, G. (1992) *Claves para la flora de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

RIVAS GODAY, S. & J. BORJA (1961) Estudio de vegetación y flórula del macizo de Gúdar y Javalambre. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 19: 3-543.

(Recibido el 23-VII-2003)

Flora Montiberica 24: 99-102 (IX-2003)

UN NUEVO HÍBRIDO EN EL GÉNERO *OPHRYS* L. (*ORCHIDACEAE*), DEL NORTE DE ALICANTE

Michael R. LOWE*, Joan PIERA & Manuel B. CRESPO*****

*School House, 17. The Village, Brancepeth, Durham DH7 8DG, United Kingdom.
Correo electrónico: MichaelRLowe@orchid.freeserve.co.uk
**IES nº 1 "Bellaguarda". Partida Garganes s/n. E-03590 Altea (Alicante).
Correo electrónico: atjopiol@altea.infoville.net
***Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO). Universidad de Alicante.
Apdo. 99. E-03080 Alicante. Correo electrónico: crespo@ua.es

RESUMEN: Se describe un nuevo híbrido de las montañas del norte de la provincia de Alicante, *Ophrys* × *marinaltae*, proveniente del cruzamiento entre *O. dianica* y *O. speculum*. Aunque morfológicamente los ejemplares recolectados se aproximan más a *O. dianica*, sus pétalos pelosos, la presencia de una gran mácula brillante y glabra en el labelo, y la cavidad estigmática obscura y callosa (aspectos todos en los que se acerca a *O. speculum*), reafirman el origen híbrido de tales plantas. Además, se aportan datos la ecología y abundancia relativa del nuevo híbrido.

SUMMARY: The new hybrid *Ophrys* × *marinaltae*, which comes from the crossing between *O. dianica* and *O. speculum*, is described from the mountains of northern Alicante province (E of Spain). Morphologically the specimens collected are closer to *O. dianica*, though their petals hairy, the presence of a broad bright macula on the labellum, and the dark, callose stigmatic cavity (features similar to those of *O. speculum*), confirm the hybrid origin of those plants. Moreover, data on ecology and abundance of the new hybrid are reported.

INTRODUCCIÓN

Durante una prospección botánica a la localidad clásica de la recientemente descrita *Ophrys dianica* M.R. Lowe, Piera M.B. Crespo & J.E. Arnold (LOWE & *al.*, 2001), tuvimos ocasión de observar, conviviendo y en plena floración, ejemplares de ésta y de *O. speculum* Link. Entre ellos, se encontraron algunos ejemplares que mostraban caracteres claramente intermedios entre ambas especies, que fueron interpretados como híbridos.

Dado que no parece existir nombre para denominarlos, en el presente trabajo se propone y describe un nuevo nototaxon para dichos ejemplares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las autorías de los táxones mencionados en el texto se corresponden, si no se indican explícitamente, con las que aparecen en MATEO & CRESPO (2003), y se presentan siguiendo a BRUMMITT & POWELL (1992).

Los aspectos bioclimáticos y biogeográficos se ajustan a las propuestas de RIVAS MARTÍNEZ & LOIDI (1999a,b) y RIVAS MARTÍNEZ & *al.* (2002).

Los pliegos testigo se encuentran depositados en el herbario ABH (Universidad de Alicante), y también se dispone de abundante material fotográfico en los archivos personales de los autores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ophrys* × *marinaltae M.R. Lowe, Piera & M.B. Crespo, ***nothosp. nov.***
[*O. dianica* × *O. speculum*]

Holotypus: ALICANTE, Marina Alta: Llíber, pr. Depòsit municipal d'aigües, 31SBC3990, 280 m alt., ubi inter parentes die 28-III-2003, *M.R. Lowe & J. Piera* legerunt (ABH 46846). Figs. 1 y 2.

Planta ex Ophryde dianica *et* O. speculo *genita, quoad flores cum priore sat congruens sed valde differt petalis villosis, macula glabra vivida in parte media labelli (*O. speculo *simili sed minore), et cavitate stigmatica obscura et callosa.*

Nomen Ophrys × marinaltae *terram natalem nothospeciei accedens.*

Este nuevo híbrido, cuyo nombre hace referencia a la comarca de la Marina Alta (norte de Alicante), presenta caracteres intermedios entre sus especies parentales. Se han detectado ocho ejemplares, cuyas flores recuerdan en mayor o menor grado a las de *O. dianica*, pero sus pétalos son pelosos (como en *O. speculum*, aunque más largos); el labelo presenta una notable mancha azulada brillante, de gran tamaño –muy distinta a la de *O. dianica*–, que recuerda el "espejo" de *O. speculum* (aunque es menor y menos vistosa que en dicha especie); finalmente, la cavidad estigmática de *O.* × *marinaltae* recuerda a la de *O. speculum*, por su color más obscuro, y sus notables pliegues y callosidades laterales.

En la localidad citada –que dicho sea de paso es la localidad clásica de *O. dianica*–, los ejemplares híbridos se encontraban en plena floración (entre 2 y 5 flores por individuo), conviviendo con sus parentales, que se presentaban en un estado fenológico similar. También se observaron en la misma localidad algunos pies de *O. lupercalis*, fuera de floración y con los frutos en avanzado estado de maduración. Es de destacar que se capturó un ejemplar del himenóptero *Andrena vulpecula*, polinizando a *O. dianica*.

Ophrys × *marinaltae* crece en antiguos bancales de algarrobos abandonados, sobre suelo básico descarbonatado ("*terra rosa*"), muy pedregoso, en las proximidades de dos pequeños barrancos. El territorio presenta un bioclima termomediterráneo subhúmedo y se sitúa en el subsector Alcoyano-Diánico del sector Setabense (subprovincia Catalano-Valenciano-Provenzal).

Junto con ella se encontraron *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf, *Brachypodium retusum* (Pers.) P. Beauv., *Arisarum vulgare* Targ.-Tozz subsp. *vulgare*, *Pinus halepensis* Mill., *Ophrys dianica* M.R. Lowe & al., *O. speculum* Link, *O. lupercalis* J. Devillers-Terschuren & P. Devillers, *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., *Rubus ulmifolius* Schott. y *Thymus vulgaris* L. subsp. *vulgaris*. Y en las proximidades, abundaban *Rosmarinus officinalis* L., *Pistacia lentiscus* L., *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau, *Ophrys scolopax* Cav., *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus*, *Quercus coccifera* L., *Phlomis lychnitis* L., *Daphne gnidium* L., *Cistus albidus* L., *C. monspeliensis* L., *Ulex parviflorus* Pourr., *Calicotome spinosa* (L.) Link y *Rhamnus lycioides* L. subsp. *lycioides*, entre otras.

La vegetación corresponde a la serie de los carrascales termomediterráneos basófilos iberolevantinos (*Rubio longifo-*

liae-Querceto rotundifoliae-Sigmetum), en etapas de transición entre los lastonares de *Teucrio-Brachypodietum retusi* O. Bolòs 1957 y matorrales de *Centaureo segariensis–Cistetum albidi* Costa & M.R. Pérez ex M.R. Pérez 1999 corr. M.B. Crespo 2001.

Este nuevo híbrido debe buscarse en otras áreas diánicas del sur de Valencia y norte de Alicante, con similares características, donde convivan los parentales (cf. LOWE & *al*., 2001).

BIBLIOGRAFÍA

BRUMMITT, R.K. & C.E. POWELL (1992). *Authors of plants names*. Royal Botanic Gardens, Kew.

LOWE, M. R., J. PIERA & M. B. CRESPO (2001). The orchids of the Province of Alicante (Comunidad Valenciana), Spain: a contribution to the OPTIMA project 'Mapping of Mediterranean orchids'. *J. Eur. Orchideen* 33(2): 525-635.

MATEO, G. & M. B. CRESPO (2003). *Manual para la determinación de la flora valenciana*. 3ª edición. Moliner-40. Valencia.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., T. E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical Checklist of 2001. *Itinera Geobot.* 15(1-2): 5-922.

RIVAS MARTÍNEZ, S. & J. LOIDI (1999a). Bioclimatology of the Iberian Peninsula. In: RIVAS-MARTÍNEZ, S. *et al.* (eds.), Iter ibericum A.D. MIM (Excursus geobotanicus per Hispaniam et Lusitaniam, ante XLII Symposium Societatis Internationalis Scientiae Vegetationis Bilbao mense Iulio celebrandum dicti Anni). *Itinera Geobot.* 13: 41-47.

RIVAS MARTÍNEZ, S. & J. LOIDI (1999b) Biogeography of the Iberian Peninsula. In: RIVAS-MARTÍNEZ, S. *et al.* (eds.), Iter ibericum A.D. MIM (Excursus geobotanicus per Hispaniam et Lusitaniam, ante XLII Symposium Societatis Internationalis Scientiae Vegetationis Bilbao mense Iulio celebrandum dicti Anni). *Itinera Geobot.* 13: 49-67.

(*Recibido el 24-VII-2003*)

Fig. 1.- Aspecto de *Ophrys* × *marinaltae*, nothosp. nov. (ABH 46846).

Fig. 2.- Detalle de la flor de *Ophrys* × *marinaltae*.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los originales se deberán hacer llegar a la redacción en soporte informático, redactados mediante el procesador de textos WORD 6.0 para WINDOWS o compatible con él, siguiendo un esquema similar al que puede observarse en los artículos editados.

1: **Título**. Suficientemente claro, expresivo del contenido y lo más breve posible.

2. **Autoría**. Especificando nombre y dos apellidos de cada autor.

3. **Direcciones** de los autores. Si trabajan en alguna institución científica mejor la dirección de trabajo. En caso contrario la privada.

4. **Resumen**. En lenguas española e inglesa o francesa.

5. **Texto**. En lengua comprensible por la mayor parte de los suscriptores. Dividido en en los apartados que sugiera el contenido. Acompañado de los gráficos o mapas que se crean convenientes.

6. **Bibliografía**. Las referencias en el texto deberán explicitar la autoría en mayúsculas, el año y -si se alude a una frase o párrafo concreto- la página. Al final del artículo se enumerarán las referencias que se han ofrecido, en orden de autores y años, al modo como puede verse en los artículos editados.

Los manuscritos pueden enviarse: *Gonzalo Mateo Sanz.* Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 82. E-46008-Valencia. O por correo electrónico a la dirección: gonzalo.mateo@uv.es.

FLORA MONTIBERICA

Vol. 24. Valencia, IX-2003

ÍNDICE

HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. – Dos *Cotoneaster* (*Rosaceae*) de uso ornamental naturalizados en Valencia 3
GUILLOT ORTIZ, D. – Sobre la presencia de 17 táxones de la familia *Cactaceae* en la provincia de Valencia 6
MATEO SANZ, G. & E. MIGUEL ROJO – *Margotia gummifera* (Desf.) Lange, novedad para la flora de la Cordillera Ibérica 14
LIZAUR SUKIA, X. – Táxones infraespecíficos en el género *Hieracium* L.: dos ejemplos corológicamente significativos 15
MATEO SANZ, G. & C. TORRES GÓMEZ – Adiciones al catálogo de la flora de las comarcas de Los Serranos y Ademuz (Valencia), I 19
GUILLOT ORTIZ, D. & P. VAN DER MEER – La especie *Agave ragusae* Terracc. y el icono de Bessler 27
GÓMEZ SERRANO, M.A. & O. MAYORAL GARCÍA-BERLANGA – Aportaciones a la flora de Cuenca, I 33
ALEJANDRE SÁENZ, J.A. & AUCT. PL. – Adiciones a la flora de la provincia de Burgos, I 43
MATEO SANZ, G., C. TORRES GÓMEZ & J. FABADO ALÓS - Flora del valle de Escriche (Corbalán, Teruel) 85
LOWE. M.R., J. PIERA OLIVES & M.B. CRESPO VILLALBA – Un nuevo híbrido en el género *Ophrys* (*Orchidaceae*), del norte de Alicante 99