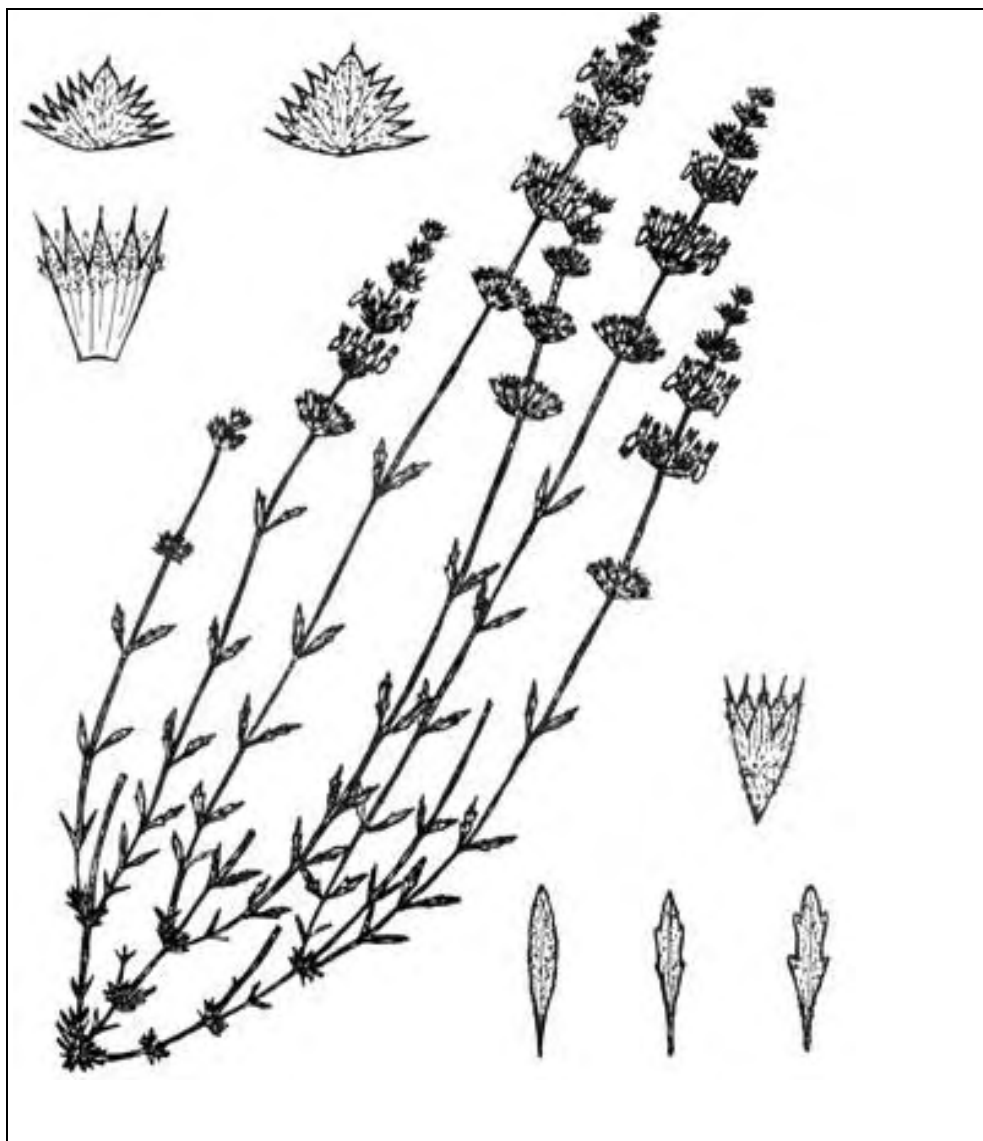


FLORA MONTIBERICA

Vehículo de expresión del Grupo de Trabajo sobre la Flora del
Sistema Ibérico



Vol. 3

Valencia, IX-1996

FLORA MONTIBERICA

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

Editor y Redactor general: *Gonzalo Mateo Sanz*. Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (Valencia)

Redactores Adjuntos: *Carlos Fabregat Lluca* y *Silvia López Udias*

Comisión Asesora:

Antoni Aguilera Palasí

(Jardín Botánico. Universidad de Valencia)

Juan A. Alejandro Sáenz

(Herbario ALEJANDRE. Vitoria)

Manuel Benito Crespo Villalba

(Depto. de Ciencias Ambientales. Universidad de Alicante)

José María de Jaime Lorén

(Depto. de Historia de la Ciencia. Universidad de Valencia)

Emilio Laguna Lumbreras

(Servicio de Protección de los Recursos Naturales. Generalidad Valenciana)

Isabel Mateu Andrés

(Depto. de Biología Vegetal. Universidad de Valencia)

Luis Miguel Medrano Moreno

(Instituto de Estudios Riojanos. Logroño)

Pedro Montserrat Recoder

(Instituto Pirenaico de Ecología. Jaca)

Antonio Segura Zubizarreta

(Herbario SEGURA. Soria)

Depósito Legal: V-5097-1995

Imprime: LLORENS - Avda. Dr. Peset Aleixandre, 44. Valencia.

Portada: *Sideritis x paui* Font Quer (*S. hirsuta* L. x *S. incana* L.),
procedente de la Sierra de Ayora (Valencia).

EDITORIAL

Tal como anunciábamos en la anterior editorial tenemos un nuevo número de *Flora Montiberica* en septiembre, que completa el primer año de la publicación que nació con vocación de una aparición cuatrimestral.

Como el anterior se distribuirá únicamente entre los suscriptores, cuyo listado ofrecemos a continuación separando por un lado las suscripciones ordinarias de aquellas que se llevan a cabo mediante el intercambio de publicaciones similares.

En cuanto al modo de hacer efectivas las suscripciones se sugiere como modo habitual la transferencia de 1.500 pts (una vez al año) a la cuenta nº 0049-1607-69-2790034637 del Banco Central-Hispano, oficina Dr. Moliner-Campus de Burjasot, 46100-Burjasot (Valencia).

Con el ejemplar de diciembre se acompañará una nota recordatoria de este particular a los suscriptores que para entonces aún no hayan mandado el importe de la suscripción.

SUSCRIPTORES DE *FLORA MONTIBERICA*

La presente lista incluye aquellos particulares o instituciones que, a fecha de 15-VII-1996, han manifestado su deseo de suscribirse a *Flora Montiberica*. Quienes deseen recibir los próximos números, o incluso los ya aparecidos, pueden hacerlo saber a la redacción para formalizar su suscripción.

1. SUSCRIPTORES ORDINARIOS

1. Aguilera Palasí, Antoni. Depto. de Biología Vegetal. Universidad de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

2. Aizpuru, Iñaki. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Depto. de Botánica Pza. de Ignacio Zuloaga (Museo). 20003-SAN SEBASTIÁN.

3. Alejandro Sáenz, Juan A. C/ Txalaparta, 3-1º Izda. 01003-VITORIA.

4. Arán Redó, Vicente J. Instituto de Química Médica. C.S.I.C. C/ Juan de La Cierva, 3. 28006-MADRID.

5. Barredo Pérez, Juan José. C/ Jesús Galíndez, 22-11ºB. 48003-BILBAO.

6. Benedí González, Carles. Depto. de Productos Naturales i Biología Vegetal. Fac. de Farmacia. Univ. de Barcelona. Av. Diagonal s/n. 08028- BARCELONA.

7. Benito Alonso, José Luis. Instituto Pirenaico de Ecología. Ap. 64. 22700-Jaca (Hu).

8. Benito Ayuso, Javier. C/ Doctor Múgica, 26, 2º B. 26002-LOGROÑO.

9. Bernal Barranco, Francisco. C/ Eras, 7. 50269-Morata de Jalón (Z).

10. Bueno Sancho, Luis Miguel. C/ Duquesa Villahermosa, 119, esc. 3ª, 11º D. 50010-ZARAGOZA.

11. Caballer Tamarit, María Amparo. Depto. de Biología Vegetal. Fac. Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (VALENCIA).

12. Carrasco de Salazar, María Andrea. Departamento de Biología Vegetal, 1 Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. 28040-MADRID.

13. Carreras Ruiz, José Miguel. C/ Pedro II el Católico, 31, 3º F. 50010-ZARAGOZA.

14. Carretero Cervero, José Luis. Depto. de Biología Vegetal. E. T. S. Ingenieros Agrónomos. Univ. Politécnica. Camino de Vera, 14. 46020-VALENCIA.

15. Crespo Villalba, Manuel Benito. Departamento de Ciencias Ambientales y

Recursos Naturales. Universidad de Alicante. Apartado 99. 03080-ALICANTE.

16. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Alcalá de Henares. Campus Universitario. Carretera Madrid-Barcelona, Km. 33,6. 28871-Alcalá de Henares (M).

17. Fabregat Lluca, Carlos. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

18. Ferrer Plou, Javier. Depto. de Paleontología. Fac. de Ciencias Geológicas. Universidad de Zaragoza. 50009-ZARAGOZA.

19. García Navarro, Emilio. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

20. González Cano, José Manuel. Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Montes. C/ San Francisco, 27, 1º. 44071-TERUEL.

21. Guara Requena, Miguel. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

22. Hernández Viadel, Mª Luz. C/ Matías Valero, 6. Landete (Cu).

23. Herranz Sanz, José María. Departamento de Ciencia y Tecnología Agroforestal. E.U. Politécnica. Ctra. de las Peñas, km. 3'1. 02006-ALBACETE.

24. Jaime Lorén, José María de. C/ Méndez Núñez, 22. 46011-VALENCIA.

25. Jaime Lorén, Chabier de. C/ El Justicia, 7, 1º B. 44200-Calamocha (Te).

26. Laguna Lumbreras, Emilio. Servicio de Protección de los Recursos Naturales. Generalitat Valenciana. C/ Arquitecto Alfaro, 39. 46011-VALENCIA.

27. López Udías, Silvia. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

28. Marco Barea, Ángel. C/ Segorbe, 5, 2º. 44002-TERUEL.

29. Marín Campos, Francisco. Dep. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

30. Martínez Cabeza, Alfredo. C/ Extramuros, 18. 50269-Chodes (Z).

31. Martínez Ortega, Montserrat. Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de Salamanca. 37007-SALAMANCA.

32. Martínez Tejero, Vicente. Avda. de Valencia, 9. 50005-ZARAGOZA.

33. Mateo Sanz, Gonzalo. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

34. Mateu Andrés, Isabel. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

35. Medrano Moreno, Luis Miguel. C/ Vara de Rey, 60, 4º Izda. 26002-LOGROÑO.

36. Mercadal Ferreruela, Nuria Eva. C/ Silvestre Pérez, 4, 4º B. 50002-ZARAGOZA.

37. Montamarta Prieto, Gonzalo. 42171-La Rubia (So).

38. Montserrat Recoder, Pedro. Instituto Pirenaico de Ecología. Ap. 64. 22700-Jaca (Hu).

39. Moreno Valdeolivas, José María. C/ Tenor Marín, 3, 2º-5ª. 44002-TERUEL.

40. Muñoz, María Dolores. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

41. Peris Gisbert, Juan Bautista. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Farmacia. Univ. de Valencia. Avda. Vicent Andrés Estellés s/n. 46100-Burjasot (V).

42. Pisco García, Juan M. Agencia Comarcal del INSS. Plaza de España, 10. 19300-Molina de Aragón (Gu).

43. Pyke, Samuel. C/ Isla de Ibiza, 3, 1ºD. 50014-ZARAGOZA.

44. Roselló Gimeno, Roberto. Avda. del Mediterráneo, 154, 6º. 12530-Burriana (Cs).

45. Rosselló Picornell, Josep Antoni. Depto. de Biología Vegetal. Fac. Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

46. Segura Zubizarreta, Antonio. C/ Sagunto, 14, 4ªA. 42001-SORIA.

47. Serra Laliga, Lluís. Depto. de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales. Univ. de Alicante. Apartado 99. 03080-ALICANTE.

48. Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. C/ Los Baños, 55. 48910-Sestao (Bi)

49. Solanas Ferrándiz, Josep Lluís. Partida del Raspeig, 22-N. 03690-San Vicente del Raspeig (A).

50. Soler Marí, Jaume X. Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia. Avda. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (V).

51. Torres Sanchis, Sonia. Avda. Primado Reig, 124, 42B. VALENCIA.

52. Vila León, Ana. C/ Castellón, 20, 3ª. VALENCIA.

53. Villar Pérez, Luis. Instituto Pirenaico de Ecología. Apartado 64. 22700-Jaca (Hu).

2. SUSCRIPCIONES POR INTERCAMBIO

1. ACTA BOTANICA MALACITANA. Depto. de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga. 29080-MÁLAGA.

2. ANALES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID. Real Jardín Botánico. Plaza de Murillo, 2. 28014-MADRID.

3. BOTÁNICA CANTÁBRICA. Enrique Lorient Escallada. C/ Castilla, 53. 39009 SANTANDER.

4. ESTUDIOS DEL MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DE ÁLA-

VA. Instituto Alavés de la Naturaleza. C/ Pedro de Asúa, 2, 3º. 01080-VITORIA.

5. FOLIA BOTANICA MISCELLANEA Depto. de Biología Vegetal. Fac. de Biología Univ. de Barcelona. Avda. Diagonal, 645 08028 BARCELONA.

6. ILERDA. Institut d'Estudis Ilerdencs. Biblioteca-Hemeroteca. Plaça Catedral s/n. 25002-LLEIDA.

7. OTAKA. Instituto Alavés de la Naturaleza. C/ Pedro de Asúa, 2, 3º. 01080-VITORIA.

8. ROYAL BOTANICAL GARDENS. Kew, Richmond, Surrey TW9 3AE, INGLATERRA.

9. STVDIA BOTANICA. Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca. Avda. Campo Charro s/n. 37007-SALAMANCA.

10. XILOCA. Centro de Estudios del Jiloca. Apart. 38. Calamocha (Te).

11. ZUBÍA. Instituto de Estudios Riojanos. C/ Calvo Sotelo, 15. 26071-LOGOÑO.

ANUNCIOS

1. PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE ESTUDIOS SOBRE LA NATURALEZA EN LA CORDILLERA IBÉRICA

Los organizadores del "I Encuentro Nacional de Estudios sobre el Moncayo. Ciencias de la Naturaleza", que tuvo lugar en Tarazona en 1988, han planteado el organizar una nueva reunión, también al pie del Moncayo, pero esta vez con un planteamiento más amplio, el indicado en el título de este apartado, en el que a muchos les puede resultar grato colaborar.

Se trata de un I Encuentro Nacional de Estudios sobre Ciencias de la Naturaleza en la Cordillera Ibérica.

La reunión tendría lugar en el monasterio de Veruela (Zaragoza), los días 2 al 5 de julio de 1997.

Dentro de la amplia gama de temas que abarca el encuentro se prevé un área temática específica para la Botánica.

El Comité organizador está presidido por Fernando Carceller, miembro del Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Biología de Barcelona. Entre los seis vocales del Comité Organizador nos encontramos dos botánicos, Teresa Tarazona y yo mismo.

Los trabajos a presentar allí se deberán elaborar por escrito con antelación, para así poder tener el libro editado antes de las jornadas, lo cual supone que quienes deseen participar con comunicación deberán hacerlo saber a la organización cuanto antes, enviando un título y resumen antes del otoño y el texto definitivo a primeros del año próximo.

Quiero aprovechar este espacio para animar a profesionales y aficionados amantes de la naturaleza, vinculados de algún modo con el Sistema Ibérico, a participar en esta interesante incitativa, cuya continuidad dependerá de la buena acogida de esta primera sesión.

2. PUBLICACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA DE PAU

El año 1993 se me concedió una beca a cargo de la fundación Caja-Segorbe para el estudio de la correspondencia recibida por el botánico segorbino Carlos Pau (1857-1937), que se encuentra depositada en el Instituto Botánico de Barcelona y que no había sido objeto hasta ahora de ningún estudio detallado de conjunto.

La Historia de la Botánica no es una línea de investigación que haya cultivado mucho hasta hace poco, pero he acabado por entrar bastante a fondo en ella por circunstancias imprevisibles relacionadas con la participación en diversos congresos conmemorativos de los aniversarios de diferentes botánicos, así como la amistad y frecuente contacto con José María de Jaime, biólogo y farmacéutico de formación, pero historiador de la Ciencia de vocación.

Desde que entregué los resultados de mi trabajo, en las fechas convenidas, he estado esperando que se llevara a efecto la publicación del libro a cargo de la institución apadrinadora, de la que tenía todas las garantías de que así sería, no por escrito pero sí verbalmente a través de quien ejercía de interlocutor.

Pasado el tiempo, y puesto de nuevo en contacto con la institución, me encuentro con que las personas responsables son otras y que no tienen entre sus proyectos editoriales ni para este año ni los próximos el editar este libro.

Ante esta situación he decidido tomar la incitativa y preparar la autoedición de esta obra por procedimiento similar al de *Flora Montiberica*, de modo que antes de finalizar este año la obra esté editada.

Lo importante es que los datos obtenidos estén a mano de los investigadores y el público general interesado en el tema, aunque la edición tenga que ser más reducida y menos lujosa.

Para saber el número aproximado de ejemplares que deben salir ruego a todos los que estén interesados en su adquisición (especificando si uno o más ejemplares) me lo hagan saber cuanto antes (a ser posible antes de finalizar octubre) para que su solicitud pueda ser conocida antes del cierre de edición.

G.M.S.

LA CORRESPONDENCIA DE JOSÉ PARDO SASTRÓN EN EL JARDÍN BOTÁNICO DE VALENCIA, II

José María De JAIME LORÉN

Depto. de Historia de la Ciencia. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia

RESUMEN: Se continúa con los comentarios sobre el contenido de la parte de la correspondencia privada del botánico aragonés José Pardo Sastrón, depositada en el Jardín Botánico de Valencia, fechada entre 1856 y 1901.

SUMMARY: The private correspondence pertaining to the Spanish botanist José Pardo Sastrón, found in Valencia's Botanical Garden, is studied and commented.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo incluye la segunda y última parte del trabajo que salió con el mismo título en el volumen anterior de esta revista (JAIME LORÉN, 1996), por ello remitimos al mismo para los detalles introductorios; añadiendo solamente que en este se seguirá el criterio del anterior, en el sentido de presentar la primera vez que aparecen los autores con una referencia a su profesión o lugar de trabajo, que ayude a situarlos a quienes no los conozcan.

1870

8-VIII: **Quintín Chiarlone**, El Restaurador Farmacéutico, Madrid, 3 c., rec. y cont. 10-VIII. Incluye la hoja del impreso para la renovación de la suscripción anual. Añade que le agradece las sugerencias que le hace sobre la presentación de las noticias profesionales en el periódico, pero que chocan con el punto de vista de la redacción.

Le recuerda que tiene todavía los 20 r. que mandó para adquirir el Apéndice del Diccionario de Farmacia, que no se publicará por falta de suscriptores. Por último que los ejemplares de la *Serie* (LOSCOS & PARDO, 1866-67) están intactos como los mandaron, “*no se acuerdan aquí de comprar libros, ni de estos ni de otros*”.

1871

4-V: **Juan Ramón Gómez Pamo**, Colegio de Farmacéuticos de Madrid, Madrid, 2 c., rec. 2-VII, cont. 27-VII. Anuncia que le remite el título de la Mención Honorífica que le concede el Colegio por la *Serie Imperfecta*, solicitando remita el correspondiente acuse de recibo.

9-V: **Quintín Chiarlone**, Madrid, 3 c. Dirigida a Pardo y Loscos. Tras cesar como director del periódico les rinde cuentas de los 45 ejemplares del libro de éstos de que se hizo cargo para su distribución y venta.

Quedan en su poder y les devuelve 24. En cuanto a los restantes, les asegura que 4 se dieron gratis, y al importe de los realmente vendidos resta las suscripciones de El Restaurador que le adeudan Loscos y Pardo. Por ello les liquida al final 105 r. Termina con las buenas formas de siempre.

11-V: **José Pardo**, s.l., 1 c. Dirigida a Loscos, al final de la anterior carta de Chiarlone del 9-V. Le pregunta qué debe contestarle pues no está seguro de si son correctos los datos que le da.

s.f.: **José Pardo**, s.l., 1 c. Copia de carta dirigida a Chiarlone en la continuación de la carta de éste de fecha 9-V. Indica que *“Nada me debe el Restaurador ... Está bien la cuenta ... Loscos dice que pagó su suscripción en Zaragoza. Sería en 29 Marzo 71 y nada debe, pues devuelve el Restaurador y no lo quiere recibir. También que Loscos le dejó las utilidades de venta de la Serie en su favor para arreglarse luego entre ellos.*

6-VI: **Pedro Andrés Catalán**, Director del Instituto de 2ª Enseñanza de Teruel, Teruel, 3 c. Da noticia de la recepción en 1868 de dos ejemplares de la *Serie Imperfecta*, de su abono y de que anteriormente, en octubre de 1865, recibieron tres volúmenes de plantas regalados por Loscos para el Gabinete de Historia Natural, y en 1868 otros dos tomos de la *Serie* parcialmente recortados junto a otros dos paquetes con 400 plantas. Como no quiere en modo alguno desairar a ambos, desea saber el objeto de estos dos ejemplares que llegaron en la última remesa.

22-VII: **Pedro Andrés Catalán**, Teruel, 2 c., cont. 27-VII. Dirigida a Loscos y Pardo. Enterado por éstos de lo que demandaba en su carta del 6-VI *“da cuenta al Sr. Rector de la Universidad de Zaragoza de su generoso desprendimiento*

y de los términos en que V.V. lo hacen”. Por otra parte envía las 22 pesetas que les adeudaba el Instituto a ambos desde hacia varios años. Añade Pardo al comienzo que, de los 88 r. recibidos con la carta, entregó a Loscos 55.

27-VII: **José Pardo**, Torrecilla de Alcañiz (Te), 2 c. Borrador de carta dirigida al Colegio de Farmacéuticos de Madrid, llena de borrones y harto ilegible, pero que por su indudable interés, al justificar su apartamiento de los trabajos científicos con Loscos; así como por lo que supone de descargo de conciencia, reproduciremos íntegramente: *“Durmiendo estaban Loscos y Pardo el sueño del retraimiento, anona-dados por el espíritu material y positivista de nuestro siglo, cuando llegó hasta ellos la voz afectuosamente amiga de esa alta Corporación que los llamaba para darles un título de Mención Honorífica, y se animó el que suscribe por un momento y se levantó para recibir con agradecimiento y con amor esta nueva muestra de deferencia, para luego volver a su quietismo fatal pues el remedio ya llegaba un poco tarde y no bastaba ya para volverles de una manera estable a la vida científica que perdieron.- No bastaba porque el que suscribe por una dolorosa experiencia supo que el camino que llevaban conducía directamente a su ruina, los conducía a un estado en que no hubieran podido tener pan para su familia, necesidad primera que el hombre social debe tratar de satisfacer, y cesaron en su propósito y hubo que pensar en variar de rumbo no fuera que hasta sus mismos compañeros al observar su aragonesa decisión, los llegaran a calificar de necios, tercios y obstinados.- El libro Serie Imperfecta había sido considerado en 1868 premio de la Medalla de Oro en la Exposición Aragonesa, Medalla de Plata por el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, pero entretanto que esto tenía lugar los periódicos todos que de la*

Serie se ocuparon, lo hicieron de una manera altamente favorable, aquellos para quienes precisamente se había escrito lo recibieron el tal libro con estoica y glacial indiferencia. Hubo quien lo devolvió sin querer abrirlo, quien lo tomaba y no pagaba su importe, quien lo tenía entre las manos y volvía a dejarlo sin enterarse al cabo de si allí se contenía algo que pudiera tener interés.- Ahora pues a nadie en particular culpamos, cúmplenos sí aducir algunos datos para que al Colegio conste que si Loscos y Pardo no continúan perfeccionado su Serie Imperfecta con el caluroso tesón que tienen acreditado no es por falta de voluntad, que hasta violencia se hace para dejar poco menos que abandonado un estudio que tan querido les ha sido, sino porque juzgan a esa empresa superior a sus fuerzas y a sus recursos materiales

1-VIII: **Francisco Marín y Sancho**. Secretario del Colegio de Farmacéuticos de Madrid, Madrid, 2 c., rec. 5-VIII. Oficio comunicando que en la sesión corporativa del 21 de ese mes se le hará entrega del Título de la Mención Honorífica, para que designe a quien pase a recogerlo.

8-IX: **José María Uguet**, Ingeniero Jefe de Montes de la provincia de Teruel, Teruel, 3 c. Dirigida a Mariano Pardo, para agradecerle el envío de un ejemplar de la *Serie* de la que es autor su hermano, obra que conocía “*por habérsela oído encomiar al profesor que me enseñó botánica ... dando una idea bastante exacta de la Flora de Aragón. ¡Ojalá que todas las demás provincias de España poseyeran obras de igual índole y condiciones tan precisas para el agricultor como para el naturalista*”. Contestada por J. Pardo el 4-II-73, con noticias sobre el calvario de Torrecilla.

29-XI: **Modesto Rodrigo**, Médico, Torrevelilla (Te), 4 c. Le habla de los problemas que tienen en el ejercicio profesional a causa del intrusismo, descuentos en las iguales y otros chismes, en los que metían baza abundante los sempiternos caciques rurales. Pasa informe del excelente resultado que ha obtenido con el opio cosechado por Pardo al emplearlo como narcótico en enfermedades nerviosas, astiespasmodico y astringente en diarreas y disenterías crónicas. En todos casos “*lo he visto obrar de una manera prodigiosa, digámoslo así*”.

1873

4-II: **José Pardo**, s.l., 2 c. Borrador de carta que escribe a José M^a Uguet -aunque sin aparecer el nombre-, como ingeniero de montes de Teruel, para que active un antiguo expediente que se promovió hacía años con vistas a ceder al pueblo un pequeño montecillo de pinos que sobrevivieron a la guerra carlista de los siete años, situado en sus proximidades y habilitado como calvario, paseo y lugar de recreo, para lo que la gente ha plantado allí acacias, olmos, plátanos, tejos, sauqueros, pasionarias, etc. Mientas tanto solicita autorización para permitir limpiar de leña seca los árboles, pues los alcaldes que se han sucedido, ocupados como estaban en otras cuestiones, no le han dado importancia. Con el importe que se obtuviera de la leña en pública subasta, se atenderían a nuevas mejoras del entorno.

12-V: **José M^a Uguet**, Teruel, 4 c., rec. 15-II, cont. 22-II. Con todo afecto contesta a la suya del 4-II informando de los pequeños trámites que deben seguir en el pueblo para conseguir lo que piden de limpiar de leñas el monte del Calvario de Torrecilla.

8-VIII: **Pancracio Lafita**, Sacerdote, Barbastro (Hu), 4 c. más 1 c. con lista de plantas. Rec. 10-VIII, cont. 16-VIII. Dirigida a Loscos y Pardo. Resulta éste un curiosísimo personaje aficionado a los libros *“i mas los que atañen a nuestro gran Reino de Aragón”*. Tras conocer la *“Serie y la esquivéz i poca correspondencia en otros ... complaciéndome sobremana en quienes tratan realzar las cosas de Aragón”*, tiene el gusto de darles algunas noticias *“exóticas o raras”* de la zona pirenaica, que tienen que ver con el contenido de su libro; relativas a los límites de los Montes Malditos, que pertenecen por entero a España, a determinadas publicaciones sobre los Baños de Benasque, con citas de plantas, a las andanzas por allí del escalador italiano Bubani, quien habría publicado en su país una *“Flora Aragonesa del Obispado de Barbastro”*, las herborizaciones en esta comarca del Somontano del también sacerdote D. Manuel Burrel, cuyos pliegos pudieron venderse a extranjeros, o sus anotaciones diarias de meteorología, que lleva obteniendo desde hace ocho años. Con la franqueza y el buen humor propio del país solicita dispensen *“la libertad de estas impertinencias, hijas del amor a la patria, a la ciencia i a los caracteres de hombres enteros”*. En hoja aparte incluye una lista de 18 nombres botánicos de otras tantas especies halladas por él en los citados Montes Malditos.

1874

11-IV: **José Francisco Cache**, Teruel, 2 c. Comunica la recepción de un telegrama del Presidente de la Exposición Universal de Viena, con la concesión de uno de los premios de la Sección de Fomento nº 1, que recibirá de la Delegación austríaca.

1875

30-V: **Custodio Campo**, Fiscal (Hu), 2 c., rec. 13-VI, cont. 17-VI. Carta interesante para conocer la forma de proceder entre ellos de aquella irreplicable pareja de botánicos aragoneses. Tras enfriarse su relación científica con Loscos, recuerda a su antiguo compañero para informar a su interlocutor de que aunque *“no es este el momento de darle a V. satisfacción del proceder de D. Francisco Loscos, solo puedo decirle por hoy que fue muy ingrato y aun algo mas para conmigo ... Me consta que V. no ha querido figurar como autoridad propia en asuntos científicos, esto lo enaltece a mis ojos, a diferencia de Loscos que quiere apropiarse el trabajo de quien solo le ha consultado por deferencias y por esa misma humildad que tan bien sienta a las almas grandes”*. Como tiene claro que desde Castelserás no se le ha hecho partícipe de las muestras que enviaba desde el Pirineo, le propone efectuar inter-cambios con él.

2-VII: **Custodio Campo**, Fiscal (Hu), 2 c., rec. 7-VII, cont. 29-I-76. Satisfecho de la posibilidad de trabajar juntos, le envía una relación de las plantas que desea según la numeración que va en la *Serie Imperfecta*, procurando ejemplares repetidos de las más raras con las etiquetas firmadas por su puño, *“pues así es mi costumbre dejarlas en el herbario”*. Por su parte, aunque ha dejado de residir junto a las altas montañas del Pirineo, puede proporcionarle más de quinientas especies.

17-XI: **P.C. Bailly**, Librero, Madrid, 1 p., rec. 25-XI. Dispone el envío de los 20 ejemplares que no ha podido vender de *“Las plantas de Aragón”*, del total que envió Loscos en su día.

1876

28-I: **Sergio Labres**, Madrid, 1 c. Con recibo de 70 r. por la comisión de la cobranza de los 3.000 r. que abonó el gobierno por los 125 ejemplares de la *Serie* que adquirió para su distribución por las Bibliotecas Populares. Como los portes del cajón de libros supusieron 600 r. más, los autores y editores apenas se repartieron 1.665 r. cada uno.

6-II: **Custodio Campo**, Fiscal (Hu), 3 c., rec. 16-II, cont. 2-V. A pesar de que no ha podido todavía complacerle Pardo con sus plantas, comprende sus dificultades pues le *“basta una pequeña muestra de amistad sincera para apreciar indefinidamente al hombre leal y franco”*. Por su tierra las cosas botánicas no van del todo bien por *“el continuo paso de las tropas y sus terribles consecuencias”*. En otro orden de cosas, Pardo debió cortar de raíz los comentarios que Campo se permitió contra Loscos, pues abunda que *“estima que el Sr. Loscos siga prestando su protección a las cosas de Aragón y que a la vez estemos inspirados de un mismo pensamiento”*. Por su parte anda preparando un pequeño folleto sobre herborizaciones prácticas en el Pirineo, *“dejando la parte teórica a esos Sabios que nos dan reglas inseguras desde el centro de un gavinete. Es en las excursiones donde se aprende lo que la ciencia no dice, y en los museos de plantas donde se patentiza esta verdad”*. Tiene arregladas al modo de Loscos centurias de plantas pirenaicas. Hasta el verano no podrá remitirle semillas de digital purpúrea, árnica y trifolium fibrina. En el margen del comienzo Pardo señala que le envía a través de Ríos, de Zaragoza, un cajón con 300 plantas.

12-II: **Custodio Campo**, Fiscal (Hu), 1 c. En la misma carta del mismo remitente de fecha 6-II, justificando la demora en enviarle aquella por una grave enfermedad.

10-V: **Custodio Campo**, Fiscal (Hu), 1 c., rec. 14-V. Hasta hace tan sólo cinco días no ha recibido el cajón con las plantas de Pardo, de las que adjunta lista con las novedades para su herbario, el resto o estaban repetidas o tuvo que tirarlas por estar en mal estado como consecuencia de los portes. Le da *“repetidísimas gracias”* y pide un plazo de una mes para enviarle una nueva remesa. Adjuntas van 2 c. con un listado de 71 plantas.

28-VIII: **Antonio Escorihuela**, Farmacéutico?, Villarlengo (Te), 1 c. Informa del envío de cuatro ejemplares de árnica, aunque ignora como llegarán por no tener cartones ni tablas.

28-XI: **Carlos Mallaina Gómez**, Farmacéutico, Briviesca (Bu), 2 c., rec. 30-XI, cont. 1-XII. Con un ejemplar de la *Serie*. Atenta misiva entre comprofesores que no se conocen, por la que le hace saber que tuvo la satisfacción de contemplar el magnífico herbario que presentó con Loscos a la Exposición Aragonesa de 1868, a la que acudió como diputado provincial de Burgos y jurado de la misma. Se muestra encantado ante la propuesta de Pardo de intercambiar un ejemplar de la *Serie* contra uno de su *Historia de la Farmacia*. Más extensamente ya aludimos en publicación anterior a la correspondencia de Pardo con este farmacéutico (JAIME LORÉN, 1994).

4-XII: **Carlos Mallaina**, Briviesca (Bu), 3 c., rec. 6-XII, cont. 7-XII. Con otro ejemplar de la *Serie*. Acusa recibo de su carta así como del libro, el cual tiene sus 16 primeras páginas completamente desordenadas. Respecto al mismo estima que hubiera sido más útil limitarse a la descripción de las especies nuevas pues se hubiera abaratado la edición, al cabo no se halla *“en España la botánica tan estimada como debiera serlo”*. Como Pardo tiene ya la segunda edición de su *Historia de la*

Farmacia, le remitirá la tercera cuando salga de la imprenta, pues aquélla fue impresa con bastante descuido por Chiarlone, y se corrige y amplía en la nueva que sacará a propuesta de Argenta. Llegó a Torrecilla según se acota al comienzo, el 14 de julio del año siguiente.

11-XII: **Carlos Mallaina**, Briviesca (Bu), 2 c., rec. 13-XII. Informa de la recepción del nuevo ejemplar de la *Serie*, y conviene con Pardo en las dificultades editoriales fuera de la corte, pues por muchas pruebas que se corrijan, la misma precipitación de las correcciones limita la bondad del resultado final.

1877

29-VII: **Miguel Bel**, Religioso, Colegio de San Miguel, Zaragoza, 1 c. Agradece el envío de un ejemplar de la *Serie Imperfecta*, en recuerdo de la amistad que se profesaban sus familias, donde encuentra un gran testimonio de amor a la ciencia, así como una laboriosidad digna de premio y de ser imitada.

1878

16-IV: **Máximo Laguna**, Ingeniero Forestal, El Escorial (M), 3 c. rec. 19-IV. Agradece la felicitación de Pardo por su "*pequeño trabajo*", indicando que conoce los suyos publicados con Loscos que "*me han sido muy útiles en mis excursiones por Huesca. ¡Ojalá que de todas las provincias tuviéramos catálogos como los que V.V. han formado de Aragón!*". Sobre el ejemplar de *Peucedanum* que le remitió Loscos, llegó en un estado tal que impedía ser determinado con alguna seguridad, además de que, por su carrera, atiende sobre todo a las plantas leñosas.

1879

12-VII: **Pedro Antonio Ventalló y Vintró**, Farmacéutico, Tarrasa (B), 1 c., rec. 15-VII. Agradece el intercambio de un ejemplar de la *Serie* por otro de "*Los gomeros de Australia y la regeneración forestal de España*" del que el catalán es coautor.

28-IX: **Valentín Zugasti**, Sacerdote, Moyuela (Z), 2 c., rec. 30-IX, cont. 4-X. Antiguo conocido de los años que Pardo estuvo en Castellote. Le transcribe la carta que le envía un primo suyo que quiere "*estudiar aquellas plantas que tienen alguna aplicación médica*", y para ello le solicita recibir el consejo primero Loscos. Como el buen cura entiende que "*Para mí Loscos y Pardo vienen a ser una misma cosa en el presente caso, espero de su amabilidad la contestación*". Termina con noticias personales, recuerdos a conocidos y consejos piadosos.

14-XII: **Joaquín Lázar**, Farmacéutico, Aguilón (Z), 1 c. Dirigida a Loscos. Apro-vechando el artículo de Pardo en *El Restaurador* sobre la *Asperula*, como tiene un sobrino delicado y según opinión de los físicos podría irle bien ese remedio, manda la carta con otro sobrino para que le proporcione la cantidad que pueda de dicha *Asperula*, así como de *Paronychia nivea*, mientras espera a la próxima primavera para buscarlas en el cabezo de la Virgen de Herrera, a cuya excursión le invita si sus ocupaciones se lo permiten.

1880

15-VI: **Clemente Bofil**, Jesuita, Zaragoza, 1 c. Agradece el envío de un ejemplar de la *Serie Imperfecta* para la biblioteca del colegio jesuita de El Salvador, al tiempo que reconoce el gran trabajo que han

llevado a cabo sus autores al servicio de la ciencia.

1882

4-IX: **José Pardo**, s.l., 1 c. Borrador de carta que dirige a su hermano Mariano con el encargo de que copie *“en buena letra si al Sr. Marín pareciera aceptable”* la Memoria que adjunta acompañando unas muestras de opio y adormideras, y que la firme en su nombre. Nada sabe de la Exposición de Zaragoza, y no tiene noticias de Tomás ni suyas.

16-XII: **Ambrosio Querol**, Alcalde de Castellote, Id. (Te), 1 c. Oficio con un voto de gracias por el obsequio que hace a la corporación municipal de un ejemplar de la *Serie Imperfecta*.

1883

24-I: **Ignacio Vives y Noguer**, Farmacéutico militar, Madrid, 3 c., rec. 26-I, cont. con nota sobre adormideras 16-II. Encargado por el Ministerio de la Guerra para la redacción de un informe sobre la Exposición Farmacéutica Nacional, desea ocuparse de la industria del ramo en España para tratar de elogiarla, y así que el gobierno atienda alguna de sus justas reivindicaciones; entre ellas la de potenciar la industria nacional, evitando así la importación de productos exóticos. Por lo que le pide información sobre el cultivo de adormideras y de la extracción de opio, rendimientos, precios, rentabilidad de la explotación, etc.

15-II: **José Pardo**, s.l., 7 c. Borrador de carta a Ignacio Vives, con detalles del cultivo de adormideras y de la extracción de opio.

16-II: **Daniel Dueñas**, Farmacéutico, Dueñas (Palencia), 2 c. rec. y cont. 19-II.

Imposibilitado para asistir a la Exposición farmacéutica, y consciente de que lo más aprovechable de esos *“certámenes son las lecciones que la ciencia y esperiencia de farmacéuticos tan ilustrados como V. nos proporcionen”*, le solicita, previo pago, un ejemplar de su Memoria sobre el cultivo de la belladona.

19-II: **Ignacio Vives**, Madrid, 4 c., rec. y cont. 21-II. Le explica el bajo contenido en morfina de la muestra de opio que envió a la Exposición Farmacéutica Nacional (1,45 %) según el análisis practicado, posiblemente por haber regado las adormideras demasiado, o por adelantar el tiempo de las incisiones. Le ruega indague la posible causa del escaso rendimiento en morfina. De paso le comenta que aunque pertenece al Jurado del certamen, es mirado por los tres colegas con cierta prevención porque *“me gustaría estricta justicia en todo y desgraciadamente no resplandece todo lo que se sería de desear...”*.

20-IV: **Francisco Marín Sancho**, Secretario de la Exposición Farmacéutica Nacional, Madrid, 1 c. Oficio impreso por el que se le comunica la concesión de una Medalla de Bronce, que le será entregada en la 2ª quincena del próximo mes de mayo.

12-X: **Francisco Marín**, Secretario del Colegio de Farmacéuticos de Madrid, Madrid, 1 c. Oficio impreso para que recoja la invitación para la entrega del premio que le ha correspondido en la Exposición Farmacéutica Nacional de 1882, y que tendrá lugar el 21 del corriente.

31-XII: **Francisco Marín**, Madrid, 1 f. Notifica que le guarda el diploma y la medalla que le fue concedida en la Exposición Farmacéutica, y que no encuentra su Memoria sobre el opio, que se debieron llevar

los encargados de analizar las muestras del opio que adjuntaba.

1884

3-XII: **Felipe Victoriano Idígoras**, Contador de Fondos Provincial, Logroño, 2 c. cont. 9-XII. Recuerda las muestras de adormidera y de opio que presentó en la Exposición Farmacéutica, “*que llamaron justamente la atención de las personas de reconocida competencia*”. Así le solicita semilla de adormideras al precio oportuno, así como un ejemplar de su Memoria sobre su cultivo pues desea ensayarlo en Logroño.

13-XII: **Felipe V. Idígoras**, Logroño, 1 c. rec. 15-XII. Acusa recibo y le agradece las muestras de semilla de adormidera y las recomendaciones para su cultivo que le envió Pardo. Le tendrá informado de los resultados.

1885

1-VIII: **Paulino Toribio**, Farmacéutico, San Felices de los Gallegos (Sa), 4 c. rec. 7-VIII, envió simiente 10-II y carta el 17-II. Sabedor de sus ensayos sobre cultivo de adormideras y obtención de opio por la prensa profesional, le ruega le envíe media o una onza de semilla para cultivara, así como información de su explotación y de la extracción del opio, cuyos gastos abonará en sellos de correo o como prefiera. Años atrás ya tuvo adormideras en su anterior destino con bastante éxito, y ahora que dispone de terreno apropiado quiere volver a hacerlo.

1887

18-II: **José Pardo**, Torrecilla de Alcañiz (Te), 1 c. Dirigida a la Administración

de Correos de Alcañiz solicitando información sobre el franqueo que necesita el envío de “*un canuto de hojalata dentro del cual va una yerba como muestra sin valor*” hasta Praga. “*Urge la contestación para que la yerba no se marchite*”.

s.f.: **Administración de Correos**, Alcañiz (Te), 2 c. Contestan a Pardo al pie de la misma carta que éste les había enviado, indicando el franqueo según el peso, y que las muestras deben estar cerradas, pero pudiendo abrirse de modo que puedan reconocerse a simple vista y no contener ningún escrito.

1888

23-V: **Gumersindo Pardo Reguera**, Farmacéutico, La Coruña, 1 c. rec. 28-V. Acusa recibo de la *Serie* y le da “*las más atentas gracias por su amabilidad y por proporcionarme un cambio que me honra y en el cual voy ganando un ciento por ciento*”. Remite a su vez ejemplar de la que denomina su “*obrita*”.

1889

26-VI: **Carlos Castel**, Diputado a Cortes por Mora, s.l., 2 c. cont. 5-VII. Aunque no tiene el gusto de conocerlo personalmente, se toma la libertad de felicitarlo por su colaboración con Loscos y de remitirle dos ejemplares de la biografía que acaba de publicar sobre este botánico.

5-VII: **José Pardo**, Torrecilla de Alcañiz (Te), 2 c. Borrador de carta a Carlos Castel en la que agradece el obsequio que le hace de los dos ejemplares de la biografía de Loscos, y que acompaña con algunas noticias de gran interés personal, que trataremos de rescatar pues no es fácil su lectura. “*He leído el tal folleto con el*

interés que es natural tratándose de un asunto redactado con amor y con plena competencia y emoción, tratándose de cosas de nuestra tierra y de nuestro antiguo amigo y compañero. Muchas serían las cosas que podría decir del Sr. Loscos, conserbo algunos cientos de cartas suyas, con cuya lectura detenida podría tal vez formarse mas cabal concepto del carácter y genio de Loscos que de ningún otro modo. Tengo dichas cartas a su disposición, ya que V. ha mostrado [interés] en el tema. Siento sobre todo una satisfacción al pensar que pone un interés tan escepcional y que agradezco como si fuera cosa mía. Sin mi interés acaso Loscos hubiera sido perdido para la ciencia y para la patria. Supo él que yo era aficionado a las plantas, y no pudo sufrir pacientemente que otro supiera en la materia más que él, y de aquí que comenzara sus estudios con afán y con empeño, y que muy pronto me dejara atrás. Ya ve V. que aquí no hubo mérito alguno de mi parte, ni hubo más sino que la Providencia se valió de mi personalidad, como pudo haberlo hecho de cualquier otra, pero así y todo no niego de haber sido el práctico que sacara chispas del pedernal, y que Loscos llegar á ser una autoridad científica en Botánica. Vuelvo a decir que agradezco mucho el recuerdo y que deseo servir a V. en todo aquello poco a que yo alcanzo". En fin, creemos que sobran todos los comentarios, acaso preguntarnos a dónde habrán ido a parar esos cientos de cartas de Loscos, ¿se las quedaría Castel?

12-XI: **Moritz Willkomm**, Praga, 1 c., rec. 17-XI, cont. 20-XI sin certificar. Le informa del envío de un nuevo manuscrito de las *Illustrationes* para su corrección. Sobre la consulta que le hace acerca del *Ulex australis* Clem., opina que se trata de una mera variedad local del *U. recurvatus* Willk.

25-XI: **Viaud Grand-Marais**, Escuela de Medicina y Farmacia de Nantes., Id.

(Francia), 2 c. y 1 t., rec. 30-XI, cont. 3-XII. En un castellano de circunstancias, le pide intercambio de plantas, sobre todo de líquenes en lo que está especializado. Ha conseguido su dirección a través de Santiago Jorcano y del sacerdote de Odón que antes lo fue de Torrecilla, D. Alejo Lis.

1890

15-VIII: **José Pardo**, Torrecilla de Alcañiz (Te), 1 c. Borrador de carta de felicitación a Carlos Castel por su nombramiento de Director General, pues "*Aquí, ya lo sabe V. de sobra, no estamos acostumbrados a ver figurar en los altos puestos de la Administración pública a los buenos aragoneses ... y no un aragonés cualquiera, sino un aragonés que tan buenas muestras tiene dadas de ser buen aragonés y que tanto interés toma a enaltecer y glorificar a aquel otro buen patricio que por Aragón tantos sacrificios hizo, por Loscos quiero decir, nuestro compofesor y amigo*". Por el tono de la carta se advierte enseguida el aire regeneracionista y aragonés que impregnó los últimos años de Pardo.

22-VIII: **Carlos Castel**, Director General de Beneficencia y Sanidad, s.l. [Madrid], 3 c., rec. 24-VIII. Agradece su felicitación recordando "*nuestra tierra querida, más querida tal vez, porque es pobre y mirada con desdeñosa indiferencia*", en lo que enlaza con el tono aragonista de la carta anterior de Pardo.

1892

17-IX: **Felix Antigüedad**, Médico cirujano, Fuentes de Béjar (Sa), 3 c., rec. 21-IX, cont. 23-IX. Cuenta como conoció la *Serie Imperfecta* cuando estudiaba en Zaragoza y practicaba con un farmacéutico de la

ciudad. Habla de sus propios trabajos botánicos, que le valieron una medalla de bronce por un pequeño herbario de 200 pliegos, pero que tuvo que dejar al decidirse por estudiar medicina. Le pide noticias de algunos profesores que conocía de la zona del Bajo Aragón, e informa de sus publicaciones y estudios médicos.

1893

26-IV: **Domingo Jasá**, Médico?, Calaceite (Te), 2 c., rec. 27-IV. Le adjunta 3 c. con datos de las virtudes medicinales del *Equisetum* según la obra del sacerdote alemán Sebastián Kneip. Acusa recibo de la muestra de planta que le pidió anteriormente que, efectivamente, abunda en las laderas y huertos del Matarraña, Algás, Guadalupe y barrancos anejos, sobre la que ha ensayado con éxito, administrándola en forma de infusión, pero que puede hacerse asimismo como baño.

s.f.: **Julián Ejerique**, s.l., 1 c. Al final de esta carta de Jasá, le da las gracias por la planta que les proporcionó.

15-XII: **Rafael M. González**, Director de La Ilustración, Madrid, 2 c., rec. 17-XII, cont. 13-VIII-94. Dirigida a Loscos y Pardo (cuando aquél había fallecido hacía ya ocho años). Les solicita un ejemplar de su *Serie* que “*con tanta aceptación han publicado Vds.*”, al objeto de hacer una reseña de la misma en su revista, y a cambio les remitirá dos ejemplares. El caso es que Pardo cumplimentó el pedido pero “*El periódico ofrecido no vino*”.

1896

26-VI: **E. Sánchez Graza**, Farmacéutico, Sahagún (León), 1 f. Enterado por la prensa profesional de sus ensayos con el

cultivo de adormideras y la obtención de opio, solicita instrucciones y precio de dos a cuatro onzas de semillas para cultivarlas él.

1898

15-III: **Ramón Bolós y Saderra**, Farmacéutico, Olot (Ge), 3 c., rec. 18-III, cont. 22-III. Informa de las dificultades por las que atraviesa su negocio de herboristería pues la mayoría de los boticarios encuentran más cómodos los específicos, y vende pocas semillas. Le cuenta que estudió en Barcelona con el hijo mayor de Loscos; de sus aficiones a la botánica heredada de sus antepasados, pues ya su abuelo Francisco Bolós era compañero de Carbonell, Yáñez, Lagasca, Pourret y otros, y dejó un herbario de 4.000 especies. Por su parte también confecciona su propio herbario de la zona, del que le ofrece duplicados de los pliegos que precise, así como de sus otras colecciones entomológicas, mineralógicas y, sobre todo, malacológicas, de su país.

28-III: **Ramón Bolós**, Olot (Ge), 1 c. Acusa recibo y agradece el envío de un ejemplar de la *Serie Imperfecta*, del que destaca la relación de la flora alpina con la pirenaica, al paso que lo felicita por el premio conseguido con su “*Catálogo de plantas de Torrecilla*”.

20-V: **Mariano Cuadrado Robles**, Farmacéutico, El Entrego (Asturias), 1 f., rec. 3-VI, cont. 4-VI con art. de adormideras. Recuerda haber leído en la *Farmacia Española*, un artículo suyo en el que instaba a los compañeros que ejercen en partidos pobres a producir su propio opio, y le solicita en consecuencia muestras de semilla e información sobre el cultivo de adormideras y la extracción del opio, por lo que le asegura abonará su importe.

1900

30-III: **Antonio Martínez Campos**, Farmacéutico, Navalcarnero (M), 1 f. rec. 2-4, cont. 4-4 con simiente de belladona y hoja impresa del cultivo. También leyó sus artículos de la *Farmacia Española*, esta vez preconizando el cultivo de la belladona, y así le demanda información y muestras de semillas de la misma.

1901

1-II: **Francisco Castillo**, Rector del Colegio de Escuelas Pías de Alcañiz, Alcañiz (Te), 3 c. rec. 2-II, cont. 3-II con *Serie* y billete de 25 pts. Le manda unas hojas impresas, como antiguo alumno que es de los escolapios de Alcañiz, solicitando su colaboración económica para reedificar la capilla y levantar un monumento en Peralta de la Sal, cuna de San José de Calasanz, al fundador de la Escuela Pía. Ya vemos como respondió D. José.

8-II: **Francisco Castillo**, Rector Col. Escuelas Pías de Alcañiz, Alcañiz (Te), 2 c. Agradece el envío de un ejemplar de la *Serie* y de su espléndido donativo, y “*como no puede corresponder a tanto obsequio, le tendré presente, todos los días, en el Santo Sacrificio de la Misa*”.

?

s.f.: [**Francisco Loscos**], s.l., 1 c. Dirigida a José Pardo. Se incluye al final de una serie de rectificaciones que Loscos le comunica que va a introducir en la *Serie Imperfecta*, obra que entonces debía estar imprimiéndose, según se desprende del comentario que hace en el sentido de que no se han recibido más pliegos de pruebas de imprenta. Al parecer Pardo pensaba enviarle alguna remesa de plantas, pero el

genio adusto del de Castelserás no pasaba entonces por buenos momentos, ya que le advierte que “*ni piense en remitirme cajón ni cosa alguna, porque mis aspiraciones son nulas en lo sucesivo, aunque sin renunciar a los resultados del opúsculo*”. Por otra parte le explica que, a través del sacerdote alcañizano D. Nicolás Sancho, ha conseguido de Cutanda un ejemplar de su *Flora compendiada de Madrid*, que debe pedirle él también, y al que ha prometido remitirán su obra cuando salga.

s.f.: **Francisco Loscos**, s.l., 1 c. Situamos la carta años después de la separación científica entre ambos profesores -¿1870-1885?-, donde con mejor letra de lo que en él era habitual Loscos le pasa a Pardo el compromiso adquirido con una tercera persona para que le proporcione *Asperula*, pues “*no tengo ni un hilo de esa yerba pues los años han sido muy malos ... así es que ni he cogido ni he querido coger tampoco*”. En fin, genio y figura.

s.f.: **José Pardo**, s.l., 1 c. Dirigida a su hermano Salvador, posiblemente cuando preparaba sus muestras para la Exposición farmacéutica de 1882. Son notas del cultivo de adormideras de la cosecha precedente, así como de la extracción del opio. Al final van noticias del nuevo ayuntamiento del pueblo y de otros asuntos.

s.f.: **José Pardo**, s.l., 1 c. Dirigida al P. José Mach, S. J. Le felicita por la obra que le envió, *Tesoro del Catequista*, y pregunta por el número de ejemplares de la *Serie Imperfecta* que desea le remita a cambio para la bibliotecas de la orden.

s.f.: **José Mach**, Veruela, 1 c. Contestación a Pardo en la misma carta que éste le enviara, indicando que puede remitirle cuatro ejemplares de la *Serie* para las bibliotecas de los colegios de Veruela, Manresa,

Valencia y Orihuela. Añade al final el botánico que le remite los cuatro.

s.f.: **M. Pardo Sastrón**, s.l., 1 c. Dirigida a Francisco Beltrán, director del Jardín Botánico de Valencia. Va escrita en una de las hojas de un deteriorado cuadernillo con las anotaciones y recortes de prensa sobre el cultivo de las adormideras y la extracción del opio. No lleva fecha, pero parece que se escribe al ceder a Valencia la biblioteca y documentos de Pardo tras su muerte. En ella insta a su destinatario a preparar un “*pequeño folleto*” con los materiales guardados por su hermano José sobre sus ensayos con adormideras y opio, de cara a popularizar este tipo de explotaciones.

DATOS ESTADÍSTICOS Y CONCLUSIONES

Nos encontramos pues con 109 misivas aunque, como ya se ha dicho, en un mismo pliego de cuartillas podamos hallar eventualmente dos de ellas, la que se enviaba en primera instancia, y la apresurada respuesta que podía dejar el corresponsal antes de devolverla al remitente. En su mayor parte se dirigen a José Pardo, si bien no faltan las que se enviaban a Loscos pero que en realidad eran de la sociedad Loscos-Pardo, y que atendía éste como encargado de las relaciones.

¿Quiere ésto decir que se trata de toda la correspondencia que recibió Pardo durante su vida?. Nada más lejos de la realidad. Por un lado ya veíamos como le contaba a Carlos Castel que conservaba en su poder, y ponía a su disposición, varios cientos de cartas de Francisco Loscos. No creemos que se las pasara nunca, pues al poco tiempo fue nombrado este biógrafo de Loscos Director General, y por otra parte ya nunca más, que sepamos, volvió a trabajar sobre éste. Por otra parte, sabemos por el estudio de los *Diarios* de Pardo la

intensísima correspondencia que siempre tuvo éste, o como se desprende asimismo de la única carta que se conserva de Willkomm, por donde vemos cómo aquél le corregía sus trabajos sobre la flora española, que irían y vendrían a Praga con sus correspondientes cartas.

Estamos convencidos pues, que la correspondencia de Pardo que hoy se guarda en el Jardín Botánico de Valencia no es sino una mínima parte de la que recibió en su vida. Aceptando que sus herederos cedieran al Jardín sólo la que tiene que ver con aspectos botánicos o profesionales, como de hecho sucede en la muestra que se conserva, con todo quedarían aún muchas más cartas por aparecer. ¿Dónde estarán hoy?. Muy difícil de saber. La famosa riada que se llevó su herbario bien pudo hacerlo también con las misivas que hoy echamos en falta. De todas formas, ¡qué socorrida se nos antoja esta excusa para explicar en Valencia las cosas que faltan!. Es posible que el día menos pensado aparezcan por cualquier sitio. No perdemos pues la esperanza.

En cuando al reparto en el tiempo, decir que, aparte de cuatro que van sin fecha, las demás abarcan el periodo de 1856 a 1901. Si tenemos en cuenta que Pardo empezó su vida profesional en 1848 y que murió en enero de 1909, de estos 61 años tan sólo de 30 de ellos se conservan epístolas, no existiendo ninguna de los años siguientes: 1848-55, 57, 59-65, 72, 81, 86, 91, 94-95, 97, 99 y 1902-08.

Dentro de los treinta años en que tenemos correspondencia, tampoco el reparto es muy homogéneo que digamos, destacando el tramo 1867-69 en el que hay 37 cartas (más de la tercera parte del total), lo cual es en cierto modo lógico si tenemos en cuenta que entonces tuvo lugar la edición de la *Serie Imperfecta* y la participación con premio en la Exposición Aragonesa, con el consiguiente intercambio de cartas entre Loscos y Pardo especialmente para

discutir sobre el reparto de los ejemplares del libro, o entre el *Restaurador Farmacéutico* y Pardo, quejoso éste por el trato recibido del periódico profesional. En el 71 se contabilizan asimismo 10 envíos, varios de ellos relativos a la Mención Honorífica que hizo el Colegio de Farmacéuticos de Madrid a la *Serie*. Durante el periodo 75-79 se mantiene un nivel regular con 16 cartas, generalmente de botánicos como Campo o Uguet. Del bienio 82-83 hay 9 coincidiendo con la muestra de adormideras y de opio que llevó Pardo a la Exposición Farmacéutica Nacional, y el resto de cartas se reparte de forma más o menos desigual hasta el final, muchas de ellas de colegas de pequeños pueblos que le piden consejo y muestras para cultivos de plantas medicinales como adormideras o belladona.

En cuanto a los autores, aparecen 59 personas distintas. Curiosamente el más prolífico de todos es precisamente Pardo con 14 epístolas, en su mayor parte borradores o dirigidas a sus hermanos y que acabaron en sus manos. No es extraño tampoco que el segundo sea Loscos con 10, centradas en su mayor parte en los años de la edición de la *Serie*. Más lejos quedan Quintín Chiarlone y Custodio Campo con 7 y 6 respectivamente, aquél como director de la revista *El Restaurador Farmacéutico* y éste como corresponsal botánico. Con 3 cartas figura el historiador de la farmacia C. Mallaina y el secretario de la Exposición Farmacéutica Nacional. Con 2 hay hasta 13 personas o entidades que van desde botánicos como Colmeiro a religiosos como el director del colegio escolapio de Alcañiz. Y con una misiva el resto de los correspondientes.

Sobre el origen de éstos, como era de esperar, en su mayor parte son aragoneses, 28, casi la mitad del total, pero en cuanto a la correspondencia en sí, con 63 cartas, rebasan el 57 %. Excepto dos extranjeros (Francia y Bohemia), el resto llegan desde distintas partes de España.

Por profesiones hay mayoría de farmacéuticos, 30 de 59, que monopolizan 74 de las 109 cartas. De la importancia de los mismos, podemos ver cómo en su mayor parte merecen ser recordados en la bibliografía de R. ROLDÁN (1975). Botánicos no faltan tampoco, aunque varios de ellos ejercían asimismo de boticarios. Hay unos pocos médicos y catedráticos, pero también 6 religiosos, nada extraño en el arraigado catolicismo de nuestro personaje.

BIBLIOGRAFÍA

JAIME LORÉN, J.M. de (1994) *Correspondencia del botánico burgalés Mallaina en el Jardín Botánico de Valencia*. Jornadas conmemorativas del Centenario del nacimiento del Prof. T.M. Loscos España. Burgos. s.p.

JAIME LORÉN, J.M. de (1996) *Correspondencia de José Pardo Sastrón en el Jardín Botánico de Valencia*, I. *Flora Montiberica* 2: 16-27.

LOSCOS, F. & J. PARDO (1866-67) *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas*. Alcañiz.

ROLDÁN GUERRERO, R. (1975) *Diccionario biográfico y bibliográfico de autores farmacéuticos españoles*. Madrid.

SOBRE LOS TÁXONES DEL GÉNERO *HIERACIUM* L. (*COMPOSITAE*) DESCRITOS COMO NUEVOS EN ES- PAÑA, II. LETRAS C-D

Gonzalo MATEO SANZ

Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

RESUMEN: Se presenta la segunda entrega de una lista alfabética comentada con los táxones descritos como nuevos dentro del género *Hieracium* L. (*Compositae*) a partir de recolecciones efectuadas en España, concretada en este caso a los que su epíteto específico comienza por C o D.

SUMMARY: A alphabetic commented list of *Hieracium* L. (*Compositae*) proposed as new taxa from spanish material is presented. This second fascicle includes only the names beginning with C or D.

INTRODUCCIÓN

El presente listado es continuación del iniciado en el número anterior de esta publicación (MATEO, 1996) y sigue las pautas allí indicadas. No obstante queremos recordar que los táxones aceptados como especies válidas van precedidos de un asterisco, los que podrían serlo pero requieren un estudio más detallado llevan un interrogante, mientras que el grueso, sin ninguna indicación, corresponde a meros sinónimos de especies anteriormente descritas o bien a posibles táxones de rango infraespecífico.

Se detalla para cada caso la indicación locotípica literal, en la que puede observarse como, con gran frecuencia, aparecen importantes errores en la especificación de la toponimia; debido a que la mayor parte de los autores no son españoles ni están familiarizados con dicha toponimia.

Excusamos, por ello, la habitual referencia sic para estos casos, dado lo repetido de su necesidad.

El orden de presentación afecta no a los epítetos propuestos como nuevos (en el caso de ser infraespecíficos) sino a los de las especies bajo las que se proponen.

Una vez más queremos destacar nuestra actitud poco proclive a la propuesta de subespecies y variedades en este género tan polimorfo, en el que una vez abierta esa vía puede conducirnos a un océano de miles y miles de nombres en el que ni el especialista más familiarizado podría llegar a manejarse con seguridad.

K. ZAHN (1921-22) en su revisión monográfica del género, intentó simplificar la compleja y dispersa nomenclatura existente en su época mediante el sistema de recombinar como subespecie o variedad cientos de táxones previamente dados como especie. Es de agradecer su labor

crítica y sintética, que siempre seguirá siendo referencia obligada en cualquier estudio del género; pero su simplificación en lo que atañe al rango específico se ve contrastada por una enorme complicación en el rango subespecífico (véase las 125 subespecies de *H. caesium*, las 145 de *H. bifidum*, las 210 de *H. laevigatum*, las 345 de *H. murorum*, o las 624 de *H. pilosella*).

Un sistema tan complejo es difícil de controlar adecuadamente y acaba mostrando sus debilidades por numerosos sitios, ya que gran parte de las pretendidas subespecies están mal ubicadas en el rango específico, presentan un origen genético diferente o son sinónimas entre sí. La mayor parte de las veces corresponden simplemente a la continua e infinita variabilidad interna de las especies de este género, donde lo más prudente será no entrar en el intento de dar nombre a todas esas variantes, si no se desea afrontar el inabordable horizonte de unas 200-500 subespecies dentro de cada una.

LISTADO DE TÁXONES (Continuación)

H. cabreranum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 168 (1913)

Ind. loc.: “Hab. Espagne: Catalogne: Sierra de Bou-Mort, rochers calc. entre 1700 et 1900 m (Soulié)”.

Aparece recogida por ZAHN (1921: 157), poco después de su propuesta, como subespecie del *H. tephrocerinthe* que el propio Zahn propone en la monografía citada; aspecto poco ortodoxo que repite con frecuencia este enciclopédico especialista.

Parece razonable la adscripción a dicho grupo de táxones originados por el cruce *candidum-cordifolium*, para el que se debe aplicar el nombre más antiguo, que es el de *H. purpurascens* Scheele.

La subespecie indicada la presenta Zahn como próxima a su subsp. *lanuzae*, y a ella aparece sinonimizada en de RETZ (1984: 73) y BOLÒS & VIGO (1995: 1979); aunque en este segundo caso re-combinada en el seno de *H. purpurascens* Scheele.

H. cadevallii Pau, Not. Bot. Fl. España. 6: 70 (1895)

Ind. loc.: “Parajes selvosos de Tarrasa, Cadevall. Mayo”.

En las monografías de ARVET-TOUVET (1913: 250) y de ZAHN (1922: 1557) aparece tratado como mero sinónimo de *H. pyrenaicum* Jordan, dentro de la var. *reductum* el primero y de la var. *genuinum* el segundo. Con mayor acierto lo vemos relacionado posteriormente por de RETZ (1984: 32) con *H. compositum* subsp. *lychnitis* (Scheele) Zahn.

Así se deduce también del estudio de los pliegos de herbario existentes en la actualidad. En concreto hemos localizado uno en el herbario de Cadevall, que podría resultar el ejemplar más adecuado para su tipificación, depositado en BC (*H. cadevallii*, s/l, s/f, *Cadevall*, s/n), y otros dos en MA (*H. cadevallii*, Montserrat, IX-1895, *Cadevall*, MA 142534; *H. cadevallii*, Montseny, IX-1917, *Font Quer*, MA-142535). Todos ellos atribuibles sin dificultad a *H. compositum* Lapeyr.

H. candelanum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 342 (1913)

Ind. loc.: “Espagne: Aragon: Sallent: val de Piedrafita, rive gauche: rochers silicieux, alt. 1400-2200 m; Augusto (Soulié)”.

Poco después de su propuesta aparece re-combinado por ZAHN (1921: 519) como subespecie de *H. maculatum* Sm., forma en que también lo vemos recogido por de RETZ (1984: 45).

* **H. candidum** Scheele, Linnaea 32: 673 (1863)

Ind. loc.: “Peñascos de los tres-Ponts à Organuja [Tres Ponts, pr. Organyà]”.

Se trata de una especie que ha gozado de buena reputación, y que ha seguido considerándose como tal, desde su propuesta (WILLKOMM, 1865: 262; AMO, 1872: 556; CADEVALL & SALLEN, 1913: 486; ZAHN, 1921: 145; de RETZ, 1984: 29; BOLÒS & VIGO, 1995: 1080; etc.). De ella puede consultarse un pliego con material tipo en el herbario de C. COSTA, depositado en BC, y recogido por el mismo Costa en Organyà el 24-VIII-1858, del que también mandó muestras a Willkomm, a cuyo través llegaron a Scheele.

En ello difiere ARVET-TOUVET (1913: 160), quien hace una excepción en sus criterios harto analíticos para incluir esta especie como simple sinónimo de *H. laniferum* Cav. Posición que no ha contado con ningún seguidor posterior.

En su sentido estricto se trata de un endemismo de las sierras prepirenaicas, aunque ha sido citado en ocasiones de las cordilleras Ibérica y Bética, probablemente por antigua introgresión genética en los táxones que alcanzan esas zonas, como *H. elisaeanum* Arv.-Touv o *H. briziflorum* Arv.-Touv.

H. candidum subsp. **candidum** var. **phlomoidopsis** Zahn in Engler, Pflanz. 75 (IV.280): 146 (1921)

Ind. loc.: “Sierra del Cady: Bellver; Val d'Aran: Le Lampédas über der Abzweigung zum col de Bounaigo, 1700 m; Trédos (H. Hisp. n° 76, 77, etc.)”.

Cuando ZAHN (1921: 146) propone este taxon incluye entre su sinonimia a *H. flocciferum* var. *alpestre* Arv.-Touv. & Gaut, *pro parte*, así como a *H. phlomoides* var. *flocciferum* Rouy, igualmente *pro parte*. Subraya que esta variedad resulta del tránsito entre *H. candidum* subsp.

candidum y *H. flocculiferum* subsp. *subflocciferum*, al tener los capítulos menos flocculosos y las hojas más dentadas que el tipo de *H. candidum* Scheele.

H. canencianum Pau, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 17: 153 (1918)

Ind. loc.: “Canencia, el Hornillo, Sierra de Guadarrama”.

Una de las especies más polimorfas y extendidas por las montañas silíceas elevadas del centro peninsular es *H. schmidtii*, para la que se han propuesto numerosas subespecies y variedades, a veces en forma de especies independientes. La propuesta no llegó a publicarse a tiempo para ser estudiada por Zahn, pero vemos que de RETZ (1984: 54) pudo estudiar material tipo en el Jardín Botánico de Madrid (*H. canencianum* Pau, Puerto de Canencia, 6-VI-1916, C. Vicioso, MA 143092, 143093) y proponer su subordinación a *H. pallidum* subsp. *vestitum* (Gren. & Godron) Zahn.

? **H. cantabricum** Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 193 (1913)

Ind. loc.: “Hab. Espagne: Oviedo: rochers calcaires du Lago Encina, au-dessus de Covadonga, alt. 1160 m env.; 4 Aug. 1910 (de Litardière)”.

Tanto ZAHN (1921: 187) como después de RETZ (1984: 47) presentan este taxon subordinado a *H. mougeotii* Froel. (= *H. vogesiacum* Moug.). Esto resulta bastante problemático, pues esta otra es una especie descrita de los Alpes, después citada en los Pirineos, pero que parece muy forzado hacer llegar hasta la Cordillera Cantábrica, donde aparecen táxones de origen diferente, que llegan a presentar características externamente similares a otras alpino-pirenaicas. En todo caso requiere estudios más detallados para pronunciarse de un modo definitivo.

H. capillatum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 7 (1913)

Ind. loc.: "in montibus Aragoniae austr. circa Castellote, legit Pardo"

Esta especie la propone ARVET-TOUVET (1913: 7) para elevar el rango de un taxon anterior, denominado *H. pilosella* var. *pulchellum* por SCHEELE (1863: 648), tras estudiar las muestras del mismo mandadas por Loscos y Pardo a Willkomm. Por lo que hemos podido estudiar al respecto, se trata de un taxon muy extendido en las áreas abiertas y soleadas de la Meseta y partes no muy elevadas de las cordilleras, que presenta unos caracteres de tránsito entre *P. pseudopilosella* (Ten.) Soják, en cuyo seno se ha incluido con frecuencia, y *P. tardans* (Peter) Soják.

Suponiendo que no se trataría de una mera variedad de uno u otro sino que procedería del cruce entre ambos somos partidarios de mantener la propuesta de especie, que recombinamos recientemente dentro del género *Pilosella*, como *P. capillata* (MATEO, 1990a: 141)

H. capillosum Pau, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 2: 276 (1903)

Ind. loc. "En la roca de La Juliana [Sierra de El Toro]"

Las recolecciones de Pau existentes en el Real Jardín Botánico de Madrid, que tienen el valor de material típico (*H. capillosum* Pau, Sierra de El Toro, VI-1903, Pau, MA 143094), muestran ejemplares atribuibles sin gran dificultad a *H. loscosianum* Scheele, lo que resulta razonable en el entorno de los roquedos calizos supramediterráneos maestracenses donde fueron recolectados. Sin embargo ZAHN (1922: 1561) lo incluye en la lista de táxones sobre los que no tiene opinión formada, mientras de RETZ (1984: 53) lo pasa sorprendentemente a la abultada sinonimia de *H. pallidum* subsp. *lasiophyllum* (Koch) Zahn.

H. caraltii Marcet, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 47: 649 (1949) [pro hybr.]

Ind. loc.: "Carretera a Càn Masana [Montserrat]"

No encontramos eco a esta propuesta excepto en de RETZ (1984: 86), quien no se pronuncia al respecto por no haber podido localizar ningún pliego atribuido a este taxon.

H. carpetanum Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 266 (1865)

Ind. loc.: "In...montium Carpetanorum ad alt. 3-6000' (Cerro Mazotta pr. El Escorial, Cerro del Aguila supra Navace-rada, Sierra de Gredos)"

Se trata de un taxon propio de la alta montaña oro-crioromediterránea ibérica, de porte reducido y propio de ambientes rocosos silíceos. Defendido por WILLKOMM (1965: 266) o ARVET-TOUVET (1913: 330) y reivindicado por muchos autores peninsulares posteriores como buena especie (AMO, 1872: 567; COLMEIRO, 1887: 482; etc.), fue subordinado por ZAHN (1921: 223) a la subsp. *vestitum* (Gren. & Godron) Zahn de *H. schmidtii*, criterio seguido después por de RETZ (1984: 54).

H. carpetanum Freyn, Flora (Regensburg) 63: 28 (1880)

Ind. loc.: "Hab. in dumetis montium Carpetanorum prope Escorial Hispaniae centr. ubi leg. 30. Octob. 1872 comes Torrependo!"

De entrada se trata de un taxon cuyo nombre debemos rechazar, ya que no estaba disponible en el año en que se usó, al haber sido propuesto antes por Willkomm. Éste reparó en ello y recombinó la planta de Freyn como *H. torrependoi* (WILLKOMM, 1893: 123), debido a su recolección por el conde Torrependo. Más tarde ZAHN (1922: 1010) la relaciona, aunque con ciertas dudas, con *H. hirsutum* subsp. *insignitum* (Jeanb. & Timb.-Lagr.)

Zahn, modo en que también aparece presentada después por de RETZ (1984: 38).

Por nuestra parte creemos que se puede incluir en el seno de *H. sabaudum* L., especie relativamente extendida por las áreas silíceas del Sistema Central; sobre todo tras estudiar los pliegos de herbario existentes en el Real Jardín Botánico de Madrid (*H. torrepandoi* Willk., s/l, s/f, s/r, MA-142492; Id., pinar de Valsáin, 12-VIII-1917, C. Vicioso).

* **H. castellanum** Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 20 (1842)

Ind. loc.: “Hab. in pascuis arenosis regionis montanae inferioris et etiam alpinae in Castella utraque praesertim in montibus frequentissima, Matriti al Pardo, Sierra de Guadarrama, de Gredos, Sierra de Toledo ubique (Reuter). Fl. Julio-Aug.”.

Una de las especies ibéricas del género *Pilosella* con mayor personalidad, que SCHULTZ & SCHULTZ BIPONTINUS (1862) atribuyeron pronto a este otro género y que ha sido unánimemente aceptada excepto por los taxónomos más exageradamente sintéticos que han llegado a considerarla como variedad de *H. pilosella* L. Se trata de un endemismo mediterráneo occidental, casi reducido a las serranías silíceas elevadas del centro, sur y occidente peninsular, aunque se ha detectado en menor medida en el norte de África (MATEO, 1990b: 61).

H. castellanum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 223 (1913)

Ind. loc.: “Espagne: Vieille-Castille: grands rochers calcaires au dessus du village de Pancorbo (G. Gautier); Castille: Valverde: rochers calc. (Sennen)”.

Como en el caso anterior este nombre nace sin validez ya que dicho epíteto no estaba disponible cuando lo emplea Arvet-Touvét. Se trata de un verdadero *Hieracium*, de hábitat rupícola, tamaño pequeño y aspecto glabrescente, recogido en

los montes burgaleses de la cuenca del Ebro, que se ha subordinado habitualmente a *H. spathulatum* Scheele (ZAHN, 1921: 145; de RETZ, 1984: 41).

H. castellicolum Sudre, Bull. Soc. Bot. Fr. 61: 125 (1914)

Nombre que propone SUDRE (1914a: 125) para el aludido *H. castellanum* de Arvet-Touvét, al comprender que tal epíteto no era válido en el género. Nadie se ha hecho eco, sin embargo, de esta propuesta, pese a su correcta validación nomenclatural, dado que, como hemos comentado, el problema no era solamente nomenclatural.

H. catalaunicum Arvet-Touvét & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 2: n° 30,31 [Hisp] (1897)

Ind. loc.: “Catalogne (Espagne): San-Hilari [Sant Hilari de Sacalm], bois de la region montagneuse, vers 600 m (Dr. Trémols)”.

En su comentario sobre la especie ARVET-TOUVÉT (1913: 254) la considera sinónima de diversas variedades de *H. nobile* mencionadas por Scheele, Willkomm y Vayreda en Cataluña. Sin embargo ZAHN (1922: 991) la recombinará como subespecie de *H. compositum* Scheele, modo en que la vemos también recogida por de RETZ (1984: 32) y BOLÒS & VIGO (1995: 1135).

H. cataractarum Arv.-Touv. & Huter ex Arv.-Touv. & Gaut., Bull. Soc. Bot. Fr. 41: 330 (1894)

Ind. loc.: “Hab. Regnum Murcicum, in rupium fissuris cataractarum los Chorros, sol. calc. 800-1000 m”.

Hemos podido ver un ejemplar isótipo de los recogidos por Porta y Rigo en los Chorros del río Mundo el 2-VII-1891 (MA 141512), que parece corresponder, como ha sido habitualmente admitido, a *H. aragonense* Scheele (ZAHN, 1921:

198; de RETZ, 1984: 26) en cuyo seno se ha re combinado como subespecie.

H. catolanum Arv.-Touv., Bull. Herb. Boiss. 5: 726 (1897)

Ind. loc.: “Hispania: Aragonia australi: Tora, Catola [montes de La Toza y Mas de Catola, pr. Peñarroya de Tastavins], etc. (Willk.): Albaceta, in pascuis nemorosis Sierra de Alcaraz, solo calc., alt. 1500-1800 m (Porta et Rigo, *Iter III hispanicum* n° 396 p.p., 1891)”.

Es difícil aportar opiniones fundadas en este grupo tan complejo acerca del cual ya nos pronunciamos recientemente (MATEO, 1996: 57). La interpretación tradicional (ZAHN, 1921: 201; de RETZ, 1984: 29; BOLÒS & VIGO, 1995: 1091) pasa por su inclusión como subespecie de *H. bicolor* Scheele (= *H. bourgaei* Boiss.), lo cual nos parece bastante forzado.

* **H. cavanillesianum** Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 15: n° 234 [Hisp] (1903)

Ind. loc.: “Espagne (Catalogne): Bordas, près Tabascan, rochers silicieux au bord de la rivière de la Noguera-de-Cardos [valle de la Noguera de Cardós pr. Tavascan] (Soulié)”.

Planta en la que se observa una fuerte impronta de *H. cerinthoides* pero contrapesada por la de *H. amplexicaule*, que le confiere una tenue glandulosidad general, apreciable en el margen foliar. Desde su aceptación por ZAHN (1921: 211) se considera como especie independiente (SELL & WEST, 1976: 398; de RETZ, 1984: 30; etc.) sin que se le hayan subordinado otros táxones. Resulta propia de las montañas prepirenaicas, principalmente catalanas, en áreas de mediana elevación (BOLÒS & VIGO, 1995: 1120).

H. cerdanum Arv.-Touv., Spicil. Rar. Nov. Hier., Suppl. 1: 40 (1886)

Ind. loc.: “Hab. Hispania: Cerdana (Pyrén.-Orient.) ad margines agrorum, alt. 1200 m. Julio (Vayreda)”.

Una de las primeras especies españolas descritas por Arvet-Touvet, quien todavía la defiende en su tardía monografía (ARVET-TOUVET, 1913: 204), pero pronto la vemos pasar a ser considerada (ZAHN, 1921: 153) subespecie de *H. cordifolium* Lapeyr. De este modo la van a tratar la mayoría de los autores posteriores (de RETZ, 1984: 35; BOLÒS & VIGO, 1995: 1068).

No hemos podido localizar material tipo de Vayreda en los herbarios, pero dos pliegos antiguos a ella atribuidos coinciden en corresponder al indicado *H. cordifolium* (*H. cerdanum* Arv.-Touv., Corbera, 1-VIII-1911, Sennen, BC-s/n; *H. cerdanum* Arv.-Touv., Berga pr. Queralt, 1-VIII-1911, Sennen, MA-141387).

* **H. cerinthoides** L., Sp. Pl.: 803 (1753)

Ind. loc.: “Habitat in Pyrenaeis”.

La incluimos aquí, como hicimos con *H. amplexicaule*, pese a la vaga indicación de Linneo, ya que se trata de un endemismo late-pirenaico con su área principal en nuestro país. Desde su temprana descripción ha sido muy bien conocida y unánimemente aceptada como una de las especies más claras y extendidas por todo el ámbito pirenaico.

H. cerinthoides var. **cylindraceum** Sudre, Bull. Géogr. Bot. 26: 146 (1916)

Ind. loc.: “Aran: le Montarto, pélouses herbeuses, vers 1800 m; coume de Bérét, près Salardu; vallée de Ruda, vers 1700 m”.

Se trata de una variedad de *H. cerinthoides* L., probablemente sin mucho interés, descrita de diversas localidades del Valle de Arán. ZAHN (1921: 162) y

más tarde de RETZ (1984: 31) la incluyen en la sinonimia de la subsp. *megalocerinthe* (Arv.-Touv.) Zahn.

H. cerinthoides subsp. **cerinthoides** var. **hozense** Zahn in Engler, Pflanzenreich 75 (IV.280): 161 (1921)

Ind. loc.: “Aragonien: Puntas de Hoz (H. Hisp. n. 382-384, pp.)”.

Se trataría de una variedad de tamaño superior al normal (foliis maximis, ... involucris magnis) de *H. cerinthoides* L. subsp. *cerinthoides* (ZAHN, 1921: 161; de RETZ (1984: 31).

H. chamaecerinthe Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 13: n° 203 [Hisp] (1902)

Ind. loc.: “Pyrénées espagnols (Aragón): massif de la Maladetta, col de Bas-sibé au dessus de Vénasque”.

Con este nombre se genera una cierta confusión. Arvet-Touvet y Gautier proponen la especie en el fascículo 13° de sus Exsiccata en 1902, pero más tarde entienden que la planta sería sinónimo de su *H. adenodontum* Arv.-Touv. & Gaut. (= *H. subsericeum* subsp. *adenodontum* para Zahn) y aplican este nombre a otra especie diferente. Así en el fascículo 20° se distribuye una planta muy diferente, con el número 1589 de la *Hieraciothea Gallica* y el 371 de la *Hieraciothea Hispanica*, con el nombre de *H. cladocerinthe*, que será más tarde (ARVET-TOUVET, 1913: 140) reivindicada como el verdadero *H. chamaecerinthe*. Finalmente la vemos tratada como *H. ramondii* subsp. *chamaecerinthe* por ZAHN (1921: 166) y autores posteriores (de RETZ, 1984: 66; ASEGINOLAZA & al., 1984: 876; etc.).

H. chrysoglossum Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 14: n° 222-224 [Hisp] (1902)

Ind. loc.: “Pyrénées espagnoles (Aragón): massif de la Maladetta, vallée de

Malibierne, rive droite de la rivière: bords du chemin, une heure avant d’atteindre la Cabane des chasseurs, en venant de Vénasque (G. Gaut. et Arv.-T.)”.

Parece razonable incluir este taxon en el rango de variabilidad de *H. saxifragum* Fries, en cuyo seno lo incluye ZAHN (1921: 250) con el rango subespecífico. Tal propuesta la vemos aceptada posteriormente por de RETZ (1984: 70) y BOLÒS & VIGO (1995: 1064).

H. cincinellum Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 152 (1913)

Ind. loc.: “Hab. Espagne: Asturies: Pico de Arvas: in rupestribus, prope cacumen, alt. 6000', 4 Jul. 1898 (Michel Gandoger); Espagne: Catalogne: Sierra de Bou-Mort: rochers calc., alt. 1700-1900 m, 22 Jul. 1907 (Soulié)”.

Se trata de una propuesta poco afortunada, que parece corresponder prácticamente al tipo de *H. mixtum* Froel. ZAHN (1921: 170) propone su relegación a mera variedad de éste, en lo que aparece de acuerdo de RETZ (1984: 46).

H. citharocerinthe Arv.-Touv. & Sennen ex Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 125 (1913)

Ind. loc.: “Hab. Espagne: Catalogne: Manleu: gorges de la Font Tosca (Sennen)”.

Como en tantos casos similares la implacable labor crítica de filtro que desarrolla ZAHN (1921: 736) viene a difuminar el interés de esta propuesta, que subordina a *H. cordatum* subsp. *adenocerinthe* (Arv.-Touv. & Gaut.) Zahn. No deducimos de dicho texto que se recombine el epíteto aquí considerado, sin embargo de RETZ (1984: 33) presenta el taxon como *H. cordatum* subsp. *citharocerinthe* (Arv.-Touv. & Sennen) Zahn, error corregido por BOLÒS & VIGO (1995: 1116) validando dicha combinación nomenclatural bajo su autoría.

H. cladocerinthe Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 20: n° 1589 [Gall], 371[Hisp.]

Ver más arriba *H. chamaecerinthe* Arv.-Touv. & Gaut.

* **H. coleoidiforme** Zahn in Engler, Pflanzenreich 75 (IV.280): 160 (1921)

Ind. loc.: “Östpyrenäen: Peña d'Oroël, 1500-1600 m; Peña Foratada bei Sallent, 1600-2200 m”.

Se propone esta especie (ZAHN, 1921: 160) sobre muestras de Arvet-Touvet & Gautier (*Hieraciotheca Hispanica*, n° 366, 1908, *pro parte*) atribuidas a *H. coleoides* Arv.-Touv. & Gaut. Sin mucho entusiasmo posterior al respecto pero la vemos admitida de modo casi unánime como buena especie independiente, a la que se atribuye origen en el cruce entre *H. ramondii* Griseb. y *H. rupicaprinum* Arv.-Touv. & Gaut. (SELL & WEST, 1976: 383; de RETZ, 1984: 31; BOLÒS & VIGO, 1995: 1085).

* **H. colmeiroanum** Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 19: n° 291-292 [Hisp] (1908)

Ind. loc.: “Espagne, Aragon: Sallent au Pic d'Anayet, val de Piedrafita, rive gauche de l'Agua-Limpia, entre 1400 et 2200 m; Puntas de Hoz, entre Panticosa et Biescas, roch. calc. entre 1900 et 2000 m”.

Una de las especies descritas por Arvet-Touvet en nuestro país que mejor ha resistido la crítica posterior, pese a que él mismo dejará pronto de creer en ella al recombinarla como variedad del *H. adenodontum* Arv.-Touv. & Gaut. (ARVET-TOUVET, 1913: 171). Es aceptada por ZAHN (1921: 159) como especie intermedia, para la que propone la combinación *lawsonii/subsericeum* y añade a la subespecie tipo, del Pirineo aragonés otras dos (subsp. *aemuliforme* Zahn y subsp. *lanipalliatum* Zahn, de los Pirineos fran-

ceses). Este criterio es seguido por los autores posteriores (SELL & WEST, 1976: 383; de RETZ, 1984: 32; BOLÒS & VIGO, 1995: 1074; etc.).

H. conocerinthe Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 20: n° 377-381 [Hisp] (1908)

Ind. loc.: “Espagne, Aragon: Puntas de Hoz, entre Panticosa et Biescas, rochers calcaires entre 1900 et 2000 m (Soulié et G. Gaut.)”.

Parece tratarse de un taxon más del polimorfo grupo generado por la combinación *cerinthoides/murorum*, combinado por ZAHN (1921: 182) en el seno de *H. mougeotii* Froel. (= *H. vogesiacum* Fries) del modo en el que lo vemos recogido también por de RETZ (1984: 46).

* **H. cordatum** Scheele ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 258 (1865)

Ind. loc.: “In regione montana Catal. (Monseny)”.

Especie de distribución late-pirenaica, originada de la combinación *amplexicaule/cordifolium*, muy extendida sobre todo por el área prepirenaica catalana, donde se han descrito numerosos táxones subordinables a ella. Desde su propuesta ha sido unánimemente aceptada (WILL-KOMM, 1865: 258; WILLKOMM, 1889: 85; ARVET-TOUVET, 1913: 134; ZAHN, 1921: 734; SELL & WEST, 1976: 397; de RETZ, 1984: 33; BOLÒS & VIGO, 1995: 1114, etc.).

H. cordatum var. **hirsutissimum** Sudre, Bull. Géogr. Bot. 23: 184 (1914)

Ind. loc.: “Espagne.- Catalogne: Massif du Montseny, rochers granitiques, vers 1300 m (Senn.), et entre Gualba et Santa Fé, crêtes silic., vers 1100 m (Soulié)”.

Si *H. cordatum* Scheele se interpreta como producto del cruce entre *H. amplexicaule* L. y *H. cordifolium* Lapeyr., éste

taxon parece incluir un nuevo cruzamiento con *H. cordifolium*, teniendo una glandulosidad muy escasa y abundancia de largos pelos simples, tal como ya subraya SUDRE (1914b: 184): “plante intermédiaire entre le type *H. cordatum* Scheele et l'*H. neocerinth* Fr.”. Esto plantea uno de los problemas más frecuentes y complejos de la Hieraciología, como es el dar un tratamiento taxonómico adecuado a las poblaciones producto de los infinitos niveles de retrocruzamiento; generalmente resuelto del modo más práctico, aunque biológicamente cuestionable, que consiste en incluirlas como subespecies o variedades de la especie a la que más se parece.

H. cordatum* subsp. *urrobensis de Retz, Bull. Soc. Bot. Fr. 125: 215 (1978)

Ind. loc.: “Espagne (Prov. de Navarre): vallée du rio Urrobi, rochers au bord de la route C-127 entre Nagorre et Orbaiz, alt. 600 m”.

Taxon recientemente descrito por de RETZ (1978: 215), en el que aparte del tipo prepirenaico cita una recolección en los montes del Maestrazgo turolense, de posible atribución al grupo de *H. valentinum-teruelanum*.

* ***H. coriaceum*** Scheele ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 269 (1865)

Ind. loc.: “In regione montana Catalauniae (c. Ripoll, S. Juan de las Abadesas)”.

Taxon aceptado, desde su propuesta por Scheele, de modo bastante general, por los botánicos que trabajan en España (WILLKOMM, 1865: 269; AMO, 1972: 572; etc.) en la segunda mitad del pasado siglo.

En el actual vemos a ARVET-TOUVET (1913: 207) hacerse eco de esta especie señalando su aspecto rarísimo, lo cual le sugiere un origen híbrido que no puede precisar. Más tarde ZAHN (1921:

175) la relacionará con *H. sonchoides* Arv.-Touv., como subespecie. Vemos acertado por parte de Zahn el subrayar esta relación, pero parece erróneo admitir como prioritario el nombre de Arvet-Touvet (1876) frente al anteriormente publicado de Scheele.

No parecen haber caído en la cuenta de este problema los numerosos especialistas posteriores, que admiten sin crítica la propuesta de Zahn (SELL & WEST, 1976: 382; de RETZ, 1984: 71; BOLÓS & VIGO, 1995: 1103; etc.).

Por ello creemos que el amplio grupo de táxones originados por el cruce entre *H. cordifolium* Lapeyr. y *H. murorum* L., hasta ahora recogidos bajo el epíteto específico de *H. sonchoides*, deberá pasarse a este otro, al menos mientras se admita la bastante coherente sinonimia con *H. coriaceum*.

Pese a no conocer el tipo designado por Scheele hemos podido estudiar especímenes en los que confluyen las circunstancias adecuadas para poder ser considerados igualmente material tipo, incluidos en el herbario de Costa, depositado en BC (*H. coderianum* Scheele, Ripoll, 1863, *Carbó*; Id., San Juan de las Abadesas, 1863, *Carbó*), y que corresponden a lo que se ha venido denominando hasta ahora *H. sonchoides*.

H. corymbosum* var. *subscheelei Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 9: n° 145 (1899)

Ind. loc.: “Val d'Aran (Espagne): vallée de Trédos, prairies granit., rive droite du Rio-Aigamoch; alt. 1350 m (G. Gaut. et Arv.-T.)”.

Se trata de un taxon recogido en una única localidad del valle de Arán, que se menciona en la propuesta original y en la monografía posterior de ARVET-TOUVET (1913: 426). ZAHN (1922: 904) y de RETZ (1984: 39) lo consideran mera

variedad de *H. inuloides* subsp. *tridentatifolium* Zahn.

H. corrosifolium Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 185 (1913)

Ind. loc.: “Hab. Espagne: Catalogne: vallée de Llobregat, massif de la Sierra-del-Cady: rochers calcaires, sous le col de Jou, alt. 1000 m (Junio 1908, Cadevall)”.

Ha sido tratado de modo general como subespecie de *H. candidum* Scheele (ZAHN, 1921: 147; de RETZ, 1984: 30; BOLÒS & VIGO, 1995: 1081; etc.).

* **H. cubillanum** de Retz, Bull. Soc. Bot. Fr. 127: 86 (1980)

Ind. loc.: “Espagne (Prov. d'Oviedo): massif de la Peña Ubiña, sous le Puerto de Cubilla, côté nord”.

Especie recientemente propuesta por de RETZ (1980: 86), muy localizada en los montes cantábricos, entre Asturias y León, como producto de la introgresión entre *H. amplexicaule* L. y el endemismo cantábrico *H. merxmülleri* de Retz.

H. cuspidatum Scheele ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 257 (1865)

Ind. loc.: “In regione montana Catalauniae (c. Ripoll)”.

Planta descrita bajo un nombre no válido (ver a continuación *H. cuspidifolium* Arv.-Touv.), pero muy utilizado durante la segunda mitad del pasado siglo (WILLKOMM, 1865: 257; AMO, 1872: 548; COSTA, 1877: 158; COLMEIRO, 1887: 476; etc.).

H. cuspidifolium Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 124 (1913)

ARVET-TOUVET (1913: 124) propone este nuevo nombre para validar el *H. cuspidatum* Scheele (1865), non Jordan (1857). Más tarde ZAHN (1921: 738) propondrá un tercer epíteto similar mientras recombina el taxon como subespecie

de *H. glaucophyllum* Scheele (*cordatum/solidagineum*), tal como lo vemos recogido también por de RETZ (1984: 37) y BOLÒS & VIGO (1995: 1121); aunque SELL & WEST (1976: 481) lo consignan en la sinonimia de *H. cordatum* Scheele.

? **H. cynanchoides** Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 8: n° 133 [Hisp] (1899)

Ind. loc.: “Val d'Aran (Espagne): bordures et prairies sur le chemin de Salardu aux Bains de Trédos, sur le granit; alt. 1400 m; rive gauche du Rio-Ruda, au dessus de Trédos, alt. 1560 m (G. Gaut. et Arv.-T.)”.

Una vez más vemos a ZAHN (1921: 754) proponiendo el paso de un taxon descrito como especie por Arvet-Touvet al rango de subespecie, en esta ocasión en el seno de *H. prenanthoides* Vill., modo en el que lo vemos también recogido por de RETZ (1984: 62) y por BOLÒS & VIGO (1995: 1132).

ARVET-TOUVET (1913: 380) la encuentra con características casi intermedias entre las especies villarsianas *H. prenanthoides* y *H. lanceolatum*. Lo cierto es que el pliego que hemos observado en el herbario BC (*H. cynanchoides* Arv.-Touv. & Gaut., Trédos, 27-VII-1899, Gaut. & Arv.-Touv.) parece presentar más bien una introgresión de *H. nobile-compositum* en *H. prenanthoides*.

H. diarsianum Pau ex Marcet, Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 5: 63 (1905)

Ind. loc.: “Montserrat”.

Es la segunda planta del género que Pau dedica a su amigo y colaborador el botánico catalán Joan Cadevall y Diers (ya hemos comentado *H. cadevallii* Pau). Pese al año de su publicación no aparece recogida por ZAHN (1921), siendo indicada más recientemente como sinónimo de *H. cordifolium* subsp. *neocerinthe* (Fries) Zahn por de RETZ (1984: 35).

A este grupo parece poder atribuirse las recolecciones localizadas en el herbario de Pau (MA), que constituyen sin duda buen material tipo (*H. diarsianum* Pau, Montserrat, 1904, *Marcet*, MA-143099. Id., 25-V-1935, *Marcet*, MA-267764).

H. dimorphotrichum Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 6: n° 79 [Hisp] (1899)

Ind. loc.: Val d'Aran (Espagne): prairies rocheuses calcaires du Rio-Ruda...au dessus de Trédos; alt. 1520 m".

Taxon presentado por ZAHN (1921: 734) como subespecie de *H. cordatum* Scheele. En esta forma re combinada lo vemos tratado también por de RETZ 81984: 34) y BOLÒS & VIGO (1995: 1116).

H. dipsacifolium Arv.-Touv., Spicil. Rar. Nov. Hier., Suppl. 2: 49 (1886)

Ind. loc.: "De la Costa de lo Ases [sic] à la Riever major (Hispania), legit Pingavi in hb. Freyn".

De esta localidad tan tergiversada aparece citado el taxon en la monografía posterior de ARVET-TOUVET (1913: 249), probablemente por error atribuible al recolector que se menciona en la indicación locotípica, añadiendo a dicha localidad la de Sant Hilari de Sacalm. Pronto pasará a ser considerado unánimemente subespecie de *H. rectum* Griseb. (ZAHN, 1922: 999; de RETZ, 1984: 67; BOLÒS & VIGO, 1995: 1138).

H. dipsacifrons Sudre, Bull. Géogr. Bot. 26: 156 (1916)

Ind. loc.: "Catalogne: route de San-Hilari à l'établissement des eaux minérales, alt. 800 m".

El taxon anterior es desmembrado en dos por SUDRE (1916: 156) quien separa las recolecciones de Sant Hilari, para las que propone este nombre, del tipo original

de *H. dipsacifolium*. Ello no parece haber sido bien acogido por los autores posteriores, que consideran ambos sinónimos (ZAHN, 1922: 999; de RETZ, 1984: 67; etc.).

H. divisum var. **amblyophyllum** Pau, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 14: 139 (1915)

Ind. loc.: "Sierra de Obarenes".

Se trata de la primera de las tres variedades que PAU (1915: 139) describe, atribuidas a la especie indicada, a partir de las muestras que le envía el hermano Elías desde las proximidades de Miranda de Ebro.

Ninguna de ellas aparece recogida por ZAHN (1921), aunque sí fueron estudiadas por de RETZ (1984: 74) quien considera ésta como mero sinónimo de *H. umbrosum* Jordan subsp. *umbrosum*.

H. divisum var. **sublaciniatum** Pau, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 14: 139 (1915)

Ind. loc.: "Sierra de Obarenes".

Esta otra variedad parece relacionarse mejor con *H. maculatum* Sm., siendo tratada como sinónimo de la subsp. *subtortifolium* Zahn por de RETZ (1984: 44).

Hemos estudiado un pliego con material tipo del taxon (*H. divisum* var. *sublaciniatum* Pau, montes Obarenes, 6-VIII-1919, Elías in herb. Pau, MA-141962), atribuible al mencionado *H. maculatum*.

H. divisum var. **tenerum** Pau, Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 14: 139 (1915).

Ind. loc.: "Pancorbo".

Este tercera variedad también puede atribuirse al polimorfo grupo de *H. maculatum* Sm. (de RETZ, 1984: 44), en el que se aprecia la impronta de un par de congéneres tan difundidos como *H. argillaceum* Jordan y *H. glaucinum* Jordan.

También se conserva un pliego típico del taxon en el herbario de Pau depositado

en MA (*H. divisum* var. *tenerum* Pau, Pancorbo, 1915, Elías, MA-41962).

H. dolichellum fma. **serratensis** Arv.-Touv. & Gaut., Hier. Gall. Hisp. (Exsicc.) 20: n° 415 [Hisp] (1908)

Ind. loc.: “Espagne, Catalogne: le Montserrat, bois sur le chemin de San Geronimo; alt. 1100 m”.

No pasaría de ser uno de los cientos, si no miles de táxones descritos dentro del amplio grupo de *H. glaucinum* Jordan, que ZAHN (1921: 233) y luego de RETZ (1984: 57) colocan como variedad de *H. praecox* subsp. *basalticum* (Schultz Bip.) Zahn.

Aunque no hemos visto ningún pliego del tipo, en BC aparece uno recogido por Sennen en el Tibidabo, atribuido a este taxon, que también corresponde a *H. glaucinum*.

BIBLIOGRAFÍA

- AMO, M. del (1872) *Flora fanerogámica de la península Ibérica*. 4. Granada.
- ARVET-TOUVET, C. (1913) *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae catalogus systematicus*. Paris.
- ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAU & al. (1984) *Catálogo florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Vitoria.
- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1995) *Flora dels Països Catalans*. 3. Ed. Barcino. Barcelona.
- CADEVALL, J. & A. SALLENT (1913) *Flora de Catalunya*. 3. Barcelona.
- COLMEIRO, M. (1887) *Enumeración y revisión de las plantas de la península Hispano-lusitana*. 3. Madrid.
- COSTA, C. (1877) *Introducción a la flora de Cataluña*. Barcelona.
- MATEO, G. (1990a) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- MATEO, G. (1990b) Contribución al conocimiento de las especies españolas del género *Hieracium* L., II. Las secciones *Castellanina* y *Alpicolina*. *Fontqueria* 28: 57-62.
- MATEO, G. (1996) Sobre los táxones del género *Hieracium* L. (*Compositae*) descritos como nuevos en España, Y. Letras A-B. *Flora Montiberica* 1: 46-60.
- PAU, C. (1915) Plantas del Hno. Elías. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 14: 136-140.
- RETZ, B. de (1978) Contributions à la connaissance de la flore hiéraciologique de la France et de l'Espagne. 5. Taxons nouveaux pour le genre *Hieracium* dans les Pyrénées françaises et en Espagne. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 125: 209-218.
- RETZ, B. de (1980) Contributions à la connaissance de la flore hiéraciologique de la France et de l'Espagne. 6. Taxons nouveaux pour le genre *Hieracium* en Espagne (Cordillera Cantábrica) et en France (Alpes de Haute-Provence). *Bull. Soc. Bot. Fr.* 127: 81-88.
- RETZ, B. de (1984) *Le genre Hieracium en Espagne (aux Baléares et en Andorre)*. Manuscrito inédito.
- SCHEELE, A. (1863) Revisio *Hieraciorum hispanicorum et pyrenaicorum*, II. *Linnaea* 32: 643-688.
- SCHULTZ, F.W. & C.H. SCHULTZ BIPONTINUS (1862) *Pilosella* als eigene Gattung. *Flora* (Regensburg) 45: 417-441.
- SELL, P.D. & C. WEST (1976) *Hieracium* L. In: T.G. Tutin & al. (Eds.) *Flora Europaea*. 4: 358-410. Cambridge.
- SUDRE, H. (1914a) Matériaux pour l'étude du genre *Hieracium*. Fragment III. *Bull. Géogr. Bot.* 23: 172-185.

- SUDRE, H. (1914b) Observations sur quelques espèces du genre *Hieracium*, I. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 61: 121-128.
- WILLKOMM, M. (1865) *Hieracium* L. In: M. Willkomm & J. Lange, *Prodromus florum hispanicae*. 2: 251-270. Stuttgart.
- WILLKOMM, M. (1889) *Illustrationes florum Hispanicae insularumque Balearium*. 2 (15-16). Stuttgartiae.
- WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum prodromi florum hispanicae*. Stuttgartiae.
- ZAHN, K. H. (1921-22) *Compositae-Hieracium*. En: A. Engler (Ed.) *Das Pflanzenreich. Regni Vegetabili Conspectus*. 75-82 (IV.280). Leipzig.

NUEVO TAXON DEL GÉNERO *PILOSELLA* HILL (*COMPOSITAE*), PROCEDENTE DE LA PROVINCIA DE SORIA

Gonzalo MATEO SANZ

Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

RESUMEN: Se comenta el hallazgo en el herbario MA de un pliego perteneciente a un taxon del género *Pilosella* Hill, recolectado en el norte de Soria, con características intermedias entre *P. vahlII* (Froel.) F.W. Schultz & Schultz Bip. y *P. tardans* (Peter) Soják, que creemos puede relacionarse con *P. tremedalis* G. Mateo como subespecie de ésta (*P. tremedalis* subsp. *caballeroi* G. Mateo, subsp. nova).

SUMMARY: A new taxon of *Pilosella* Hill, collected in north of Soria province (central Spain), with intermediate characters between *P. vahlII* (Froel.) F.W. Schultz & Schultz Bip. and *P. tardans* (Peter) Soják, is described as *P. tremedalis* subsp. *caballeroi* G. Mateo, subsp. nova.

INTRODUCCIÓN

Hace unos años (MATEO, 1990: 155) describíamos un taxon nuevo del género *Pilosella* Hill, con el nombre de *P. tremedalis*, recolectado en las proximidades de la ermita del Tremedal (Orihuela del Tremedal, Teruel), que mostraba características intermedias entre la extendida *P. tardans* (Peter) Soják y el endemismo de las áreas de media montaña silíceas de la Cordillera Ibérica *P. vahlII* subsp. *pseudovahlII* (de Retz) G. Mateo.

Desde entonces hemos tratado de localizar también poblaciones que mostraran características semejantes, en el área de la alta montaña silícea de esta cordillera y el Sistema Central, en el que crece una planta muy afín a la indicada, que ha

sido denominada *P. vahlII* (Froel.) F.W. Schultz & Schultz Bip. subsp. *vahlII*.

Tal introgresión debe ser bastante rara, pues no hemos tenido la fortuna de localizar en el campo ningún ejemplar de un taxon tan previsible. Sin embargo, estudiando las recolecciones del género depositadas en el herbario del Real Jardín Botánico de Madrid, encontramos un pliego en el que aparecen muestras del que andábamos buscando, el cual había sido recogido por Arturo Caballero en el extremo norte de la provincia de Soria, durante los años veinte del presente siglo. A este importante botánico riojano, uno de los más activos y fructíferos de la España del siglo XX, queremos dedicar el nuevo taxon, que pasamos a describir brevemente.

NUEVO TAXON

***Pilosella tremedalis* subsp. *caballeroi* G. Mateo, subsp. nova**

DIAGNOSIS: A typo differt statura minore, foliis minoribus, involucri squamis laxe pilosis atro-glandulosis. A *P. vahlii* differt foliis eglandulosis subtus laxe stellato-tomentosis, scapis plerumque monocephalis. A *P. tardante* differt stolonibus brevioribus, foliis minoribus subtus laxe floccosis viridioribus, etc.

DESCRIPCIÓN: Pequeña hierba perenne (hemcriptófito rosulado), provista de una roseta foliar basal que emite cortos escapos erectos de unos 5-10 cm, pudiendo desarrollar o no estolones reptantes algo alargados. Las hojas son pequeñas, laxamente tapizadas de pelos simples alargados en el haz y pelos estrellados en el envés, sin microglándulas marginales. Los escapos son casi siempre monocéfalos y glabros, excepto en el ápice que presenta algunos pelos glandulíferos y estrellados. Los capítulos están tapizados de brácteas de color verde oscuro con el margen hialino y el centro provisto de pelos glandulíferos y estrellados, acompañados o no de pelos simples.

TYPUS: Hs, SORIA: Montenegro de Cameros, VI-1925, A. *Caballero* (MA-288955).

COMENTARIOS CRÍTICOS: Este pliego aparece revisado por B. de Retz, quien lo determinó como *Hieracium schultesii* F.W. Schultz subsp. *soleirolianum* (Arv.-Touv.) Zahn; lo cual es una conclusión no muy errada desde el aspecto morfológico, ya que *P. schultesii* (F.W. Schultz) F.W. Schultz & Schultz Bip. procede del cruce entre *P. lactucella* (Wallr.) P.D. Sell & C. West (= *Hieracium auricula* Lam. & DC.) y *P. officina-*

rum F.W. Schultz & Schultz Bip. (= *Hieracium pilosella* L.), lo que da un resultado de apariencia bastante similar. Pero no se debe olvidar que *P. lactucella* es planta eurosiberiana, que no se conoce en España al sur de la Cordillera Pirenaica, siendo *P. vahlii* su vicariante en las áreas elevadas silíceas de las Cordilleras Central e Ibérica, con lo que resulta la especie *a priori* más probable como parental de la sección *Auriculina* en el cruce indicado.

Más problemático es el tema de cómo tratar este tipo de cruces en cuanto a su consideración como híbridos o especies de origen híbrido. SELL & WEST (1976) resuelven el asunto concediendo el tratamiento de híbridos comunes (con el signo “x” delante del epíteto específico) a los representantes del género *Pilosella* y de especies híbridógenas a los del género *Hieracium* s. str.

Sin embargo en las obras de los hieraciólogos clásicos (AR-VET-TOUVET, 1913; ZAHN, 1921-22; de RETZ, 1975, 1984; etc.), así como en muchas de las floras europeas clásicas en las que se dedica detallada atención al género (ASCHERSON & GRAEBNER, 1930; HEGI, 1987; BOLÒS & VIGO, 1995; etc.), vemos tratados los táxones de probable origen híbridógeno del mismo modo para ambos géneros, sin el indicado signo “x” delante del epíteto específico; aunque con un paréntesis detrás donde se indican las probables especies parentales, modo que preferimos utilizar aquí también.

BIBLIOGRAFÍA

ARVET-TOUVET, C. (1913) *Hieraciorum praesertim Galliae et Hispaniae catalogus systematicus*. Paris.

ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER (1930) *Synopsis der Mitteleuropäischen Flora*. Zwölfter Band. Erste Abteilung.

Dicotyledones (Compositae. Hieracium). Leipzig.

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

HEGI, G. (1987) *Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Spermatophyta. Band VI. Angiospermae-Dicotyledoneae* 4 (4). München.

MATEO, G. (1990) Dos nototáxones nuevos del género *Pilosella* Hill. (*Compositae*) en la provincia de Teruel. *Collect. Bot.* (Barcelona) 18: 155-156.

RETZ, B. de (1975) *Hieracium*. En P. Jovet & R. Vilmoren (Eds.) *Supplement 3e. H. Coste Flore de France*. Paris.

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

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

ZAHN, K.H. (1921-22) *Compositae-Hieracium*. In. A. Engler (Ed.) *Das Pflanzenreich. Regni Vegetabili Conspectus*. Vols. 75-82 (IV.280). Leipzig.

SOBRE LA FLORA Y VEGETACIÓN DE LAS HOCES DEL CABRIEL (CUENCA-VALENCIA)

Gonzalo MATEO SANZ

Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

RESUMEN: Se presenta una síntesis de la flora del paraje conocido como Las Hoces del Cabriel (Valencia-Cuenca) por grupos de comunidades vegetales naturales. Se acompañan unas consideraciones sobre el interés de su conservación y se enumeran con más detalle las citas de algunas especies que se han recolectado y resultan de mayor interés.

SUMMARY: A synthesis of vascular flora growing on the lower valley of river Cabriel (Valencia and Cuenca provinces) is presented by means the list of taxons living in the main plant communities. Several remarks about protection of this area and a commented list of special taxa there collected are added

INTRODUCCIÓN

Uno de los temas que conciernen a la preservación del Medio Ambiente en España sobre el que más se ha hablado durante los últimos tiempos es el que se refiere a las hoces que atraviesa el río Cabriel a su salida del embalse de Contreras (SO de Cuenca, EN de Valencia).

Quiero aprovechar los resultados de una visita detenida a la zona, hecha con el fin de informar adecuadamente del interés de su conservación, para presentar aquí algunos de los aspectos observados sobre el tipo de comunidades vegetales que allí se desarrollan, las plantas halladas que pueden resultar citas de interés para Cuenca o Valencia, así como reflexiones sobre los aspectos conservacionistas.

El río Cabriel nace en la Sierra de Albarracín, muy cerca de donde lo hacen otros importantes ríos ibéricos: el Tajo,

que fluye hacia el suroeste, el Júcar hacia el sur y el Turia hacia el este. A no mucha distancia de su nacimiento penetra en la provincia de Cuenca, en donde bañas las vegas de Salvacañete, Boniches, Cardenete y Enguñados, donde ya empiezan a retenerse sus aguas en el embalse de Contreras, en cuya presa ya limita con la provincia de Valencia. A su salida del embalse atraviesa una larga zona que limita las provincias de Cuenca (términos de Minglanilla y El Herrumblar) y de Valencia (términos de Villargordo del Cabriel y Venta del Moro), en la que se presentan unos parajes de singular valor ecológico; debido a la confluencia de una serie de factores especiales de carácter geomorfológico, bioclimático, histórico, etc.; que han condicionado la aparición y buena conservación de una flora y vegetación que no se encuentran en casi ninguna otra

localidad con esas características determinadas.

Pese al entorno continental y meseteño de los indicados parajes, situados a unos 100 km de la costa, su altitud relativamente baja (alrededor de los 500-600 m) y el efecto de protección del fondo de valle, han permitido la persistencia de un tipo de vegetación relictual, dominado por especies de hoja perenne y lustrosa en las áreas de umbría, mezclada con maquias esclerófilas mediterráneo-termófilas más propias de las serranías costeras catalano-valencianas. Todo ello mezclado con comunidades rupícolas, las realmente estepario-continentales y otras higrófilo-ribeñas en contacto con el cauce fluvial.

VEGETACIÓN Y FLORA

1. BOSQUES Y MAQUIAS: La etapa más madura de la vegetación de esta zona se corresponde mayoritariamente con bosques esclerófilos mediterráneos dominados por las encinas (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), acompañadas en umbrías y fondos de valle por algunos robles quejigos (*Q. faginea*); aunque debido al abrupto relieve, la sequedad del macroclima y la acción humana, predominan en el paisaje los pinares de carrasco (*Pinus halepensis*). En su sotobosque, así como en las maquias densas que se generan en sus orlas y primeras fases de sustitución del bosque, es de destacar la importante participación en la zona de los laurifolios termófilos y relativamente esciófilos como el madroño (*Arbutus unedo*), el durillo (*Viburnum tinus*) y la zarzaparrilla (*Smilax aspera*); junto con especies de hoja perenne más reducida, donde alternan arbustos que buscan ambientes poco soleados, como el rusco (*Ruscus aculeatus*), gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), hiedra (*Hedera helix*) o el boj (*Buxus sempervirens*) y algunos caducifolios meso-xerófilos, co-

mo el guillomo (*Amelanchier ovalis*), espantalobos (*Colutea gr. arborescens*), espino albar (*Crataegus monogyna*) y majuelos (*Rosa sp. pl.*); con otros más heliófilos, de óptimo mediterráneo litoral como el lentisco (*Pistacia lentiscus*), esparra-guera (*Asparagus acutifolius*), coscoja (*Quercus coccifera*), madreseña (*Lonicera implexa*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), clemátide (*Clematis flammula*), retama loca (*Osyris alba*), torvisco (*Daphne gnidium*), olivillo (*Phillyrea angustifolia*), enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*), rubia (*Rubia peregrina*), lechetrezna mayor (*Euphorbia characias*), etc. En menor medida también pueden verse algunas hierbas como *Viola alba*, *Teucrium chamaedrys*, *Carex hallerana*, *Piptatherum paradoxum* y *Brachypodium retusum*.

2. BAJOS MATORRALES HELIÓFILOS: Cuando los indicados bosques y matorrales nobles se degradan vemos establecerse formaciones leñosas más bajas y laxas, correspondientes a etapas más inmaduras de la dinámica de la vegetación local. En ellas predominan bajos arbustos heliófilos y algunas hierbas perennes xerófilas, pudiendo discriminarse tres grupos principales:

2.1. El primero y mayoritario está ocupando sustratos calizos o margosos no yesíferos, en áreas bajas del valle, presenta una rica biodiversidad, con importante participación de plantas iberolevantineas o mediterráneo-occidentales. Entre ellas podemos destacar *Rosmarinus officinalis*, *Globularia alypum*, *Cistus clusii*, *C. albidus*, *Fumana ericoides*, *F. thymifolia*, *Helianthemum hirtum*, *H. marifolium*, *H. syriacum*, *H. violaceum*, *H. asperum*, *Linum suffruticosum*, *L. narbonense*, *Erica multiflora*, *Digitalis obscura*, *Biscutella valentina*, *Staezelia dubia*, *Genista scorpius*, *Sideritis tragoriganum*, *S. incana*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Satureja in-*

tricata, *Lavandula latifolia*, *Thymus vulgaris*, *Coris monspeliensis*, *Lithodora fruticosa*, *Coronilla minima* subsp. *lotooides*, *Matthiola fruticulosa*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Teucrium gnaphalodes*, *T. pseudochamaepitys*, *Atractylis humilis*, *Helichrysum stoechas* o *Bupleurum frutescens*.

2.2. Un segundo tipo es el que aparece sobre terrenos más o menos margosos pero con abundante contenido en yesos, donde la participación de plantas gipsícolas significa la entrada de algunas valiosas especies de carácter endémico o de área más reducida, como *Limonium cofrentanum*, *Gypsophila struthium*, *Ononis tridentata*, *O. fruticosa*, *Launaea fragilis*, *L. pumila*, *Fumana hispidula*, *F. scoparia*, *Hedysarum confertum*, *Serratula leucantha*, *Reseda stricta*, *Iberis saxatilis* subsp. *cinerea*, etc.

2.3. En el tercero incluimos los matorrales calcícolas de las partes elevadas del territorio, por encima de los 700-750 m, donde intervienen otras especies propias de ambientes más frescos, con óptimo más bien supramediterráneo. A destacar *Eri-nacea anthyllis*, *Scabiosa turolensis*, *Globularia vulgaris*, *Hormatophylla lapeyrousiana*, *Knautia purpurea* subsp. *subscaposa*, *Onobrychis argentea* subsp. *hispanica*, *Salvia lavandulifolia*, *Teucrium expassum*, *Centaurea pinæ*, *Aster aragonensis*, *Inula montana*, *Odontites longiflorus* y *Haplophyllum linifolium*.

3. PASTIZALES VIVACES SECOS: Alternando con los anteriores matorrales u ocupando sus claros, podemos ver formaciones dominadas por especies herbáceas perennes relativamente xerófilas, formando la siguiente etapa en la dinámica regresiva de la vegetación. En ella podemos encontrar *Brachypodium retusum*, *Phlomis lychnitis*, *Carex humilis*, *Convolvulus lanuginosus*, *Hippocrepis scorpioides*, *Ononis pusilla*, *Onobrychis saxatilis*,

Thymelaea pubescens, *Euphorbia minuta*, *Guillonea scabra*, *Ophrys fusca*, *Scorzonera angustifolia*, *Centaureum quadrifolium* subsp. *barrelieri*, etc.

En enclaves especialmente secos y soleados los pastizales llegan a tener una mayor entidad, dominados por grandes gramíneas cespitosas, constituyendo densos espartizales dominados por *Stipa tenacissima*, *S. offneri*, *S. parviflora* y *Helictotrichon filifolium*.

4. PASTIZALES ANUALES: Como etapa más inmadura de la vegetación climatófila podemos destacar las micropraderas de terófitos que vemos aparecer en pequeños claros de las formaciones anteriores o incluso terrenos pedregosos, rellanos de roquedos, etc. En las mismas vemos aparecer algunas de las plantas más diminutas de la zona, como *Arenaria modesta*, *A. leptoclados*, *A. obtusiflora*, *Arabis auriculata*, *Saxifraga tridactylites*, *Clypeola jonthlaspi*, *Hornungia petraea*, *Cerastium gracile*, *Minuartia hybrida*, *Centranthus calcitrapae*, *Erophila verna*, *Campanula erinus*, etc.

En los ambientes más sombreados encontramos también algunas especies de porte algo mayor, como *Myosotis ramossissima*, *Legousia castellana*, *Cardamine hirsuta* o *Geranium purpureum*.

Así mismo puede destacarse la alta intervención de anuales de mediano porte en los ambientes subnitrófilos despejados que se generan tras el abandono de los campos de labor o la colonización de caminos, terrenos removidos, etc. Unas tienen preferencias por terrenos calizos, otras más bien por los arenosos o margosos. En tales ambientes hemos detectado, como plantas de mayor valor: *Silene tridentata*, *Scabiosa stellata*, *Bellardia trixago*, *Limonium echinoides*, *Bombycilaena discolor*, *Sideritis montana* subsp. *ebracteata*, *Scorpiurus subvillosus*, *Ononis reclinata*, *Schismus barbatus*, *Medicago lit-*

toralis, *Hippocrepis ciliata*, *Wangenheimia lima*, etc.

5. MATORRALES EN ESCARPES

CALIZOS: En las abundantes zonas en que el sustrato es rocoso y la pendiente alta se establecen comunidades permanentes, que tapizan de modo relativamente laxo el terreno, donde la dominancia de la cobertura vegetal está a cargo de la sabina negral (*Juniperus phoenicea*) y el espino negro (*Rhamnus lycioides*), acompañados por jazmineros silvestres (*Ja-minum fruticans*) y guillomos (*Amelanchier ovalis*) en las partes menos soleadas. Junto a ellos vemos pequeños arbustos y hierbas perennes subrupícolas como *Phagnalon rupes-tre*, *Fumana ericifolia*, *Ruta angustifolia*, *Micromeria fruticosa*, *Antirrhinum barre-lieri*, *Sedum album* y *S. sediforme*.

6. **VEGETACIÓN RUPÍCOLA:** En los roquedos calizos que afloran por las cortadas más verticales se puede observar una vegetación rupícola especialmente laxa, pero particularmente rica en especies raras o valiosas. En situaciones expuestas o medias predominan *Teucrium thymifolium*, *Jasonia glutinosa*, *Ceterach officinarum*, *Melica minuta*, *Asplenium petrar-chae*, *Polygala rupestris*, *Sanguisorba rupicola*, *Silene mellifera*, *Sedum dasy-phyllum*, *Sarcocapnos enneaphylla*, *Phagnalon sordidum* y *Chaenorhinum crassi-folium*, mientras que en las umbrías y áreas más protegidas se presentan también *Saxifraga latepetiolata*, *Jasione foliosa*, *Asplenium fontanum*, *A. ruta-muraria*, *Polypodium cambricum*, *Globularia repens*, *Potentilla caulescens*, *Hieracium aragonense*, etc.

7. **MEDIOS ESTEPARIOS:** La continentalidad de la zona, unida a la sequedad macroclimática y a la presencia de sustratos sueltos ricos en sales minerales, sobre todo yesíferos, condiciona la apari-

ción de un tipo de vegetación de tendencia esteparia, de la que ya hemos hecho alusión al mencionar los matorrales gipsícolas, y cuyos principales indicadores pueden ser *Retama sphaerocarpa*, *Artemisia herba-alba*, *Ephedra distachya*, *Phlomis herba-venti*, *Salsola vermiculata*, *Thymus zygis*, *Lygeum spartum*, *Stipa parviflora*, *Ferula communis*, etc.

8. **MEDIOS RIPARIOS:** Las riberas del Cabriel se ven tapizadas por comunidades higrófilas de carácter leñoso o herbáceo. En el primer caso destacan los bosques ribereños, que pese a estar muy alterados, puede encontrarse en ellos un arbolado de álamos (*Populus alba*), chopos (*P. nigra*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*), junto con arbustos caducifolios como las sargas (*Salix eleagnos* y *S. purpurea*), aligustre (*Ligustrum vulgare*) y taray (*Tamarix canariensis*), a los que acompañan especies herbáceas gramíneas o trepadoras como *Cynanchum acutum*, *Bryonia dioica*, *Erianthus ravennae*, *Arundo donax*, *Equisetum ramosissim* o *Calystegia sepium*.

Entre las comunidades herbáceas encontramos junciales ribereños helofíticos y herbazales jugosos semisumergidos. Los primeros suelen ser densos y relativamente elevados, destacando la presencia de *Cirsium monspessulanus*, *Scirpus holoschoenus*, *Cladium mariscus*, *Carex hispida*, *C. flacca*, *Lysimachia ephemerum*, *Iris pseudacorus*, *Euphorbia hirsuta*, *Lycopus europaeus*, *Dorycnium rectum*, *Anagallis tenella*, *Linum maritimum*, *Tetragonolobus maritimus*, *Juncus articulatus*, *J. subnodulosus*, *J. maritimus* y *Schoenus nigricans*.

Los herbazales jugosos que aparecen en zonas poco profundas del mismo cauce fluvial presentan menor altura y densidad, siendo sus representantes más frecuentes *Apium nodiflorum*, *Rorippa nasturtium-*

aquaticum, *Mentha aquatica*, *M. longifolia*, *Samolus valerandi*, etc.

A ello podría añadirse también los ambientes arenosos y pedregosos de aluvión, que se generan en las áreas marginales del río que no se inundan habitualmente, y que son colonizados por hierbas no muy xerófilas ni higrófilas, como es el caso de *Linum bienne*, *Anagallis monelli*, *Thymelaea passerina*, *Ononis natrix* e *Hypericum perforatum*.

SINGULARIDAD

Hay que destacar que el singular valor de este conjunto se debe a la confluencia de factores especiales que aquí se dan reunidos y que podrían resumirse en:

* Un microclima acogedor, sin fuertes heladas, donde se han podido preservar especies de distribución mediterráneo-subtropical, ajenas al entorno macroclimático periférico mesetario-manchego.

* Un área abrupta de complejo relieve, por donde nunca han pasado vías de comunicación transitadas ni la presión humana ha sido muy importante.

A ello hay que añadir que esto no es algo que se repita en la zona, ya que es más bien un caso aislado en el contexto de la comarca castellano-manchega de La Manchuela y valenciana de La Plana de Utiel en que se ubican estos parajes.

IMPACTOS A EVITAR

La necesidad de una vía rápida de comunicación de la costa valenciana con la Meseta, y en concreto de un tramo que corte el valle del Cabriel entre Caudete de las Fuentes y Minglanilla ha generado una fuerte polémica durante los últimos tiempos, concretada no tanto a la necesidad de las obras, que prácticamente todos asumen

como necesarias, sino a la decisión respecto al trazado más idóneo para ellas.

La existencia de una infraestructura ya en uso, desde hace tiempo; mejorada durante las últimas décadas, que corta el Cabriel por la misma presa del embalse de Contreras; donde se han concentrado las acciones de mayor repercusión medioambiental (construcción del embalse y la carretera), parece recomendar el que se haga todo el esfuerzo posible en utilizar esa misma vía para el trazado de la definitiva autovía.

Por un lado siempre se podrán aprovechar las infraestructuras existentes, ahorrándose muchas hectáreas de terreno a remover y pavimentar, además de asegurarse que las nuevas obras se harían en zonas de valor ecológico menor, al formar parte de un entorno ya relativamente degradado.

Aún sin tener la formación necesaria para entender los aspectos técnicos que llevan a los especialistas del ramo a elegir los trazados definitivos de este tipo de obras, no puede dejarse de subrayar que a estas alturas de finales del siglo XX la ingeniería de caminos ha demostrado estar en condiciones de resolver los más complejos problemas, y no necesariamente por procedimientos que encarezcan demasiado las obras.

La ingeniería, como la arquitectura, no es una mera ciencia física o matemática, es también un arte, en donde el “ingenio”, inspiración e imaginación de los buenos profesionales es capaz de encontrar una solución adecuada a cualquier reto que imponga la geografía sin que los presupuestos tengan que verse gravemente afectados.

Es a ello a lo que habría que apelar hoy para evitar las consecuencias tan negativas que podría tener, para la conservación de uno de los parajes más singulares de nuestro país, el que se derivara la mencionada autovía hacia el entorno

situado entre Las Hoces del Cabriel y Los Cuchillos.

Los daños durante la fase de obra, con todo lo negativos y aparatosos que puedan ser, probablemente se verían superados por los que se irían generando posteriormente, al facilitarse el acceso de modo indiscriminado, a los miles de viajeros que pasarían por allí a diario, a unos parajes que hasta ahora eran poco visitados por las dificultades que oponía el terreno a su acceso; con lo que ello supone de riesgos de incendios voluntarios o involuntarios, acumulación de residuos, contaminación de las aguas, etc.

PLANTAS RECOGIDAS DE MAYOR INTERÉS

Anagallis monelli L.

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, aluviones arenosos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11502 (VAB 96/1775).

Planta relativamente extendida por las áreas serranas castellano-manchegas, que se hace muy escasa hacia zonas litorales. Fue indicada por primera vez para la provincia de Valencia de la localidad de Fuenterrobles (BOLÒS & VIGO, 1979: 28; 1995: 64), quienes dudan de su status como especie autóctona. En la localidad en que la hemos observado se muestra abundante y forma parte de comunidades naturales no influenciadas por el hombre, además de caer dentro de su área mediterráneo occidental perfectamente expresada por dichos autores (l.c., 1995: 64).

Anredera cordifolia (Ten.) Steenis

* **CUENCA:** Minglanilla, pr. Central Hidroeléctrica, 30SXJ2775, 550 m, subespontánea en unas ruinas, 3-XII-1995, *F. Marín*-621 (VAB 96/0422).

Bellardia trixago (L.) All.

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, terrenos baldíos yesíferos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11503 (VAB 96/1776).

Es planta conocida en la provincia solamente de las zonas arenosas de su litoral (PAU, 1905: 30; BORJA, 1950: 418; etc.), siendo ésta la primera localización en las comarcas interiores.

Bombycilaena discolor (Pers.) Láinz

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, aluviones arenosos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11483 (VAB 96/1756).

Se trata de una especie con un área de distribución disyunta mediterráneo E-O, condicionada por sus apetencias esteparias, poco citada en la zona, aunque se había mencionado del extremo opuesto de la provincia (RIVAS GODAY & al., 1957: 456).

Ephedra distachya L.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, maquias sobre calizas arenosas, 26-V-1996, *G. Mateo*-11491 (VAB 96/1764).

Como la anterior es una especie en cuyo área (JALAS & SUOMINEN, 1973: 39) y ecología deducimos unas similares apetencias esteparias. Aparece indicada en *Flora Ibérica* (FRANCO in CASTRO-VIEJO & al., 1986: 193) de la provincia, aunque no hemos visto en la bibliografía mención a localidades concretas.

Erodium pulverulentum (Cav.) Willd.

***CUENCA:** Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, taludes yesosos, 26-V-1996, *G. Mateo* 11474 (VAB 96/1747).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, terrenos secos yesíferos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11496 (VAB 96/1769).

Hierba de distribución mediterráneo occidental, con distribución preferentemente meridional y litoral en España (BOLÒS & VIGO, 1990: 303). Resulta rara en Valencia, siendo conocida del sur de Madrid y norte de Toledo, aunque no se había mencionado para la provincia de Cuenca.

Fumana ericoides (Cav.) Gand.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, terreno yesífero, 26-V-1996, *G. Mateo*-11479 (VAB 96/1752).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, matorrales secos sobre terrenos yesosos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11498 (VAB 96/1771).

Planta que en su sentido estricto es un arbusto erecto y fuertemente lignificado, concentrado en áreas secas termo y mesomediterráneas ibero-magrebíes. Resulta rara en las provincias en cuestión.

Fumana scoparia Pomel

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, claros de pinares sobre terrenos margosos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11480 (VAB 96/1753).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30S XJ2872, 560 m, matorrales secos sobre terrenos yesíferos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11499 (VAB 96/1772).

Hemos podido observar este taxon relativamente extendido a ambos lados del Cabriel, sobre sustratos margosos secos, yesíferos o no. Curiosamente lo vemos aparecer siempre en contacto con *F. ericoides* y *F. thymifolia* y mostrar unas características morfológicas a medio camino entre estos otros táxones, lo que parece sugerir la posibilidad de un origen remoto en base al cruce entre ambos.

Gypsophila struthium L. subsp. **struthium**

CUENCA: Minglanilla, Hoces del Cabriel, 30SXJ2775, 550 m, terrenos arcilloso-yesosos, 3-XII-1995, *F. Marín*-626 (VAB 96/0427).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2862, 560 m, yesares, 26-V-1996, *G. Mateo* (v.v.).

Planta muy citada de la provincia de Cuenca, pero solamente de las áreas yesíferas occidentales (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1976: 305; RIVAS GODAY & al., 1957: 456; RUBIO & al., 1992: 188; etc.), que alcanza también su extremo suroriental. En Valencia solamente se conocía del valle del Júcar por Cofrentes (AGUILELLA & al., 1994: 131; RUBIO & al., l.c.: 189).

Iberis ciliata L. subsp. **vinetorum** (Pau) *G. Mateo* & M.B. Crespo

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, terrenos yesíferos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11481 (VAB 96/1754).

Especie de distribución laxa, aunque relativamente extendida por el cuadrante sureste ibérico (AGUILELLA & al., 1994: 137).

Iberis saxatilis subsp. **cinerea** (Poiret) Font Quer

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, terrenos yesíferos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11471 (VAB 96/1744).

Endemismo iberolevantino, con óptimo en territorio manchego y áreas limítrofes, alcanzando el sureste de Cuenca y noroeste de Valencia (AGUILELLA & al., 1994: 139).

Launaea fragilis (Asso) Pau

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m,

terrenos yesíferos secos, 26-V-1996, G. Mateo-11476 (VAB 96/1749).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, terrenos yesíferos secos, 26-V-1996, G. Mateo-11494 (VAB 96/1767).

Especie mediterráneo suroccidental, que se presenta en España en áreas estepario-continenciales o arenales costeros. Poco conocida en Valencia, fuera de la estrecha franja litoral. En Cuenca se había citado del valle del Turia (MATEO, 1983: 228) y de la zona noroccidental (RIVAS GODAY & al., 1957: 456).

Legousia castellana (Lange) Samp.

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, claros de maquias umbrosas sobre calizas, 26-V-1996, G. Mateo-11504 (VAB 96/1777).

Planta relativamente extendida por el interior peninsular, aunque rara en áreas litorales (BOLÒS & VIGO, 1995: 665). En la provincia de Valencia la habíamos indicado ya de la comarca de Los Serranos (AGUILELLA & MATEO, 1985: 405).

Limonium cofrentanum Erben

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, taludes yesosos, 26-V-1996, G. Mateo (v.v.).

No disponemos de recolección de la especie, ya que estaba comenzando a desarrollar sus escapos florales. Se trata de un endemismo valenciano muy localizado, descrito de la cuenca del Júcar a su paso por el valle de Cofrentes, única zona en que se conocía (ERBEN, 1989: 314; AGUILELLA & al., 1994: 48).

Limonium echioides (L.) Miller

***CUENCA:** Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580

m, aluviones arenosos secos, 26-V-1996, G. Mateo-11485 (VAB 96/1758).

Pese a tratarse de una planta ampliamente extendida por la España seca no la vemos indicada de esta provincia en *Flora Ibérica* (ERBEN in CASTROVIEJO & al., 1993: 22).

Linum bienne Miller

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, aluviones arenosos algo húmedos, 26-V-1996, G. Mateo-11486 (VAB 96/1759).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, aluviones arenosos del Cabriel, 26-V-1996, G. Mateo-11501 (VAB 96/1774).

Especie relativamente extendida por ambas provincias, aunque siguiendo la bibliografía se pueden localizar pocas citas concretas.

Medicago littoralis Rohde

***CUENCA:** Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, aluviones arenosos, 26-V-1996, G. Mateo-11482 (VAB 96/1755).

Planta de óptimo litoral, que penetra hacia el interior de la Península aprovechando los valles de los principales ríos. Así alcanza Zaragoza y La Rioja por el Ebro, Teruel por el Mijares y Cuenca por el Cabriel.

Ononis reclinata L.

***CUENCA:** Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, aluviones arenosos, 26-V-1996, G. Mateo-11484 (VAB 96/1757).

Se trata de un caso bastante parecido al anterior, alcanzando a rozar escasamente las partes más bajas de las provincias interiores.

Osyris alba L.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, maquias ribereñas sobre calizas, 26-V-1996, *G. Mateo*-11490 (VAB 96/1763).

Arbusto mediterráneo termófilo bastante raro en la provincia, del que tenemos noticia de haber sido citado de la misma capital (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1977: 398) y término de Talayuelas (MATEO, 1993: 202).

Reseda stricta Pers.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, terrenos yesíferos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11477 (VAB 96/1750).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, yesares secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11493 (VAB 96/ 1766).

Bien conocida de la provincia, aunque solamente citada del extremo opuesto, correspondiente a la cuenca del Tajo y aledaños (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1976: 436; CIRUJANO, 1981: 225; etc.). En Valencia resulta aún más rara, habiendo sido indicada de Los Isidros (MANSA-NET & MATEO, 1984: 16) y Cofrentes (PERIS, 1983).

Rubia peregrina subsp. **longifolia** (Poirét) O. Bolòs

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, maquias densas sobre calizas, 26-V-1996, *G. Mateo*-11489 (VAB 96/1762).

Taxon considerado como algo más litoral de lo que vamos observando que es. Recientemente lo indicábamos como novedad para la provincia de Cuenca, en otra zona limítrofe con Valencia situada más al norte (MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS, 1995: 279).

Schismus barbatus (L.) Thell.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, taludes arenosos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11488 (VAB 96/1761).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, terrenos yesíferos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11497 (VAB 96/1770).

Scorpiurus subvillosus L.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, terrenos arenosos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11473 (VAB 96/1746).

Especie termófila, propia de ambientes alterados, que aparece en comunidades subnitrófilas de óptimo litoral.

Silene tridentata Desf.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, terrenos arenosos secos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11472 (VAB 96/1745).

Especie de óptimo mediterráneo suroccidental estepario, muy poco citada en la provincia.

Thymelaea passerina (L.) Cosson & Germ.

CUENCA: Minglanilla, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2973, 580 m, aluviones arenosos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11487 (VAB 96/1760).

VALENCIA: Venta del Moro, valle del Cabriel pr. Las Hoces, 30SXJ2872, 560 m, aluviones arenosos, 26-V-1996, *G. Mateo*-11500 (VAB 96/1773).

Es planta rara en la provincia de Cuenca, solamente indicada de su extremo más occidental (GALICIA, 1995: 114), así como en Valencia, donde se conocen 2 localidades costeras (GALICIA, 1995: 117).

BIBLIOGRAFÍA

AGUILELLA, A., J.L. CARRETERO, M.B. CRESPO, R. FIGUEROLA & G. MATEO (1994) *Flora vascular rara, endémica o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient. Valencia.

AGUILELLA, A. & G. MATEO (1995) Notas de flora maestracense, IV. *Lazaroa* 8: 403-407.

BOLÓS, O. de & J. VIGO (1979) Observacions sobre la flora dels Països Catalans. *Collect. Bot.* (Barcelona) 11: 25-89.

BOLÓS, O. & J. VIGO (1990, 1995) *Flora dels Països Catalans*. Vol. 2 y 3. Ed. Barcino. Barcelona.

BORJA, J. (1950) Estudio fitográfico de la Sierra de Corbera (Valencia). *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 361-477.

CASTROVIEJO, S. & al. (Eds.) (1986-1993) *Flora iberica*. Vols. 1 y 3. Madrid.

CIRUJANO, S. (1981) Las lagunas manchegas y su vegetación. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 187-232.

ERBEN, M. (1989) Bemerkungen zur Taxonomie der Gattung *Limonium*, IV. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 28: 313-417.

GALICIA HERBADA, D. (1995) Distribución del género *Thymelaea* Miller (*Thymelaeaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Candollea* 50: 51-130.

JALAS, J. & J. SUOMINEN (1973) *Atlas Florae Europaeae*. 2: *Gymnospermae*. Helsinki.

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

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

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

MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ UDÍAS (1995) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, 8. *Acta Bot. Malac.* 20: 275-281.

PAU, C. (1905) *Materiales para la flora valenciana*. Valencia.

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

RIVAS GODAY, S. & al. (1957) Aportaciones a la fitosociología hispánica (proyectos de comunidades hispánicas). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 453-500.

RUBIO, A., A. ESCUDERO & A. MOLINA (1992) Aportaciones 36-39. En A. Molina & A. Rubio (Eds.) *Cartografía corológica ibérica*. Aportaciones 25 a 39. *Bot. Complutensis* 17: 188-198.

APORTACIONES A LA FLORA CESARAUGUSTANA, II

Gonzalo MATEO SANZ* & Alfredo MARTÍNEZ CABEZA**

* Depto. Biología Vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia.

** C/ Extramuros, 18. 50269-Chodes (Zaragoza)

RESUMEN: Se indican y comentan 8 táxones de plantas vasculares interesantes para la flora de la provincia de Zaragoza.

SUMMARY: 8 taxa of vascular plants found in Zaragoza province (Aragón, NE Spain) are commented.

Arabis nova Vill. subsp. **iberica** Rivas
Mart. ex Talavera

***ZARAGOZA:** Santa Cruz de Grío, 30TXL2979, 700 m, ladera escarpada, 13-V-1996, A. Martínez (VAB 96/1280).

Planta de distribución mediterráneo-occidental laxamente representada en España. En *Flora Ibérica* (TALAVERA en CASTROVIEJO & al., 1993: 147) consta solamente en la mitad sur peninsular, lo que vemos también reflejado en el mapa publicado por TALAVERA & VELAYOS (1994: 161), resultando ésta la primera cita para Aragón y la más septentrional de la Península. La subespecie tipo tampoco se cita de Zaragoza, aunque sí de Teruel y Huesca, pero los ejemplares aquí mencionados se sitúan con facilidad en esta otra subespecie siguiendo los abundantes caracteres de diagnóstico ofrecidos por TALAVERA (l.c.: 145).

Asplenium billotii F.W. Schultz

ZARAGOZA: Alpartir, 30TXL3285, 800 m, escarpes silíceos, 10-II-1989, A. Martínez (Herb. CHODES). Morata de

Jalón, Sierra de Morata, 30T XL2490, 840 m, rocas silíceas, 7-IV-1996, A. Martínez (VAB 96/1282).

De distribución preferentemente atlántica, a diferencia del anterior, con el que guarda bastante similitud morfológica. En *Flora Ibérica* (NOGUEIRA & ORMONDE in CASTROVIEJO & al., 1986: 99) se menciona también con dudas de la provincia de Zaragoza, aunque previamente se había citado de las sierras del entorno de la laguna de Gallocanta (MONTSERRAT & GÓMEZ, 1983: 385) y posteriormente de áreas cercanas al macizo del Moncayo (SALVO & al., 1984: 118; MORALES & FERNÁNDEZ CASAS en FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 127).

Asplenium foreziense Le Grand

ZARAGOZA: Morata de Jalón, 30T XL2591, 700 m, roquedos silíceos, 24-III-1989, A. Martínez (Herb. CHODES). Encinacorba, 30T XL4272, 940 m, roquedos silíceos, 4-V-1996, A. Martínez & J.M. Carreras (VAB 96/1281).

Se trata de un helecho de distribución mediterráneo-meridional que resulta bastante raro en la Cordillera Ibérica, donde rehuye tanto las zonas más elevadas como las partes bajas. En el atlas de JALAS & SUOMINEN (1972: 72) se nos ofrece una presencia casi testimonial en España. En el A.P.I.B. (SALVO & al., 1984: 118) ya lo vemos ubicado en las sierras levantinas y andaluzas. En *Flora Ibérica* (NOGUEIRA & ORMONDE en CASTROVIEJO & al., 1986: 98) se menciona con dudas de la provincia de Zaragoza. Las primeras citas explícitas para la provincia las vemos aparecer más recientemente (PANGUA, MUÑOZ & RUBIO, 1990: 134; FERRER, 1993: 31), concretadas a las Sierras de Herrera y Valdelacasa.

Cheilanthes maderensis Löwe

ZARAGOZA: Morata de Jalón, Sierra de Morata, 30TXL2591, 700 m, roquedos silíceos, 7-IV-1996, A. Martínez (VAB 96/1279).

Este es otro helecho de aportación tardía al catálogo de Zaragoza. En *Flora Ibérica* no aparece indicado para esta provincia (MUÑOZ GARMENDIA en CASTROVIEJO & al., 1986: 47), tampoco se ve punto alguno en el A.P.I.B. (SALVO & al., 1984: 113) que pueda corresponder a la zona. Son MORALES & FERNÁNDEZ CASAS (en FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 67) quienes lo mencionan por primera vez, anotando dos puntos del suroeste provincial no muy lejanos al aquí indicado (XL09 y XL18).

Euphrasia pectinata Ten.

ZARAGOZA: Inogés, Sierra de Vicort, 30TXL2680, 1400 m, pastizales cimeros sobre sustrato silíceo, 2-VII-1996, A. Martínez (VAB 96/2629).

Se trata de unas muestras sin pelos glandulíferos pero provistas de pequeños pelos simples algo ásperos claramente apreciables. No encontramos más cita de

esta especie para la provincia que la escueta mención de VICIOSO (1911: 100) para la Sierra de Vicort y el Moncayo, aunque podrían también corresponder a ella las antiguas de ASSO (1779: 79) y LOSCOS & PARDO (1866-67: 305) en el monte de Herrera. Creemos interesante dar a conocer esta recolección, por el interés de la especie para la flora cesaraugustana y aragonesa, así como por confirmar una cita que podría ser considerada actualmente dudosa o extinta.

Fumaria reuteri Boiss. subsp. **martinii** (Clavaud) Soler

ZARAGOZA: Morata de Jalón, 30T XL2591, 700 m, pastizales y yermos, 7-IV-1996, A. Martínez (VAB 96/1277).

Taxon nitrófilo pero de distribución relativamente restringida al ámbito atlántico meridional e iberoatlántico, penetrando poco en territorio mediterráneo ibero-levantino. En la provincia de Zaragoza se había indicado solamente de la localidad cercana de Calatayud (SO-LER, 1983: 209).

Lathyrus tuberosus L.

ZARAGOZA: Encinacorba, 30TXL 47, hacia el Balcón, 800 m, 21-V-1995, J.M. Carreras (VAB 96/0046).

Solamente hemos podido encontrar algunas citas para la provincia, concretamente de su parte media, en las zonas bajas del valle del Ebro (LOSCOS & PARDO, 1866: 119; MATEO & PYKE, 1995: 47).

Phillyrea latifolia L.

ZARAGOZA: Santa Cruz de Grío, 30TXL2979, 700 m, barranco escarpado, 13-IV-1996, A. Martínez (VAB 96/1284).

Se trata de un arbusto de hoja perenne y ancha, característico de los encinares litoral-termófilos ricos en elementos lauroides, que no se conocía de la provincia más que en el área prepirenaica (VILLAR,

1980: 216). En el entorno de la Sierra de Algairén, en que aparece, no es raro encontrar plantas de medios similares, como *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus* e incluso *Quercus suber*.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

ZARAGOZA: Encinacorba, Sierra de Algairén, 30TXL47, 1000 m, 10-X-1995, J.M. Carreras (VAB 96/0042).

Planta relativamente dispersa, pero muy poco citada, en el ámbito general de la Cordillera Ibérica. En el mapa de HULTÉN & FRIES (1986: 277) se la ve común en Europa central y rara en España, sin quedar afectada la zona de Aragón central y meridional. Para el norte de la provincia ya había sido indicada por VILLAR (1980: 376).

BIBLIOGRAFÍA

- CASTROVIEJO, S. & al. (Eds.) (1986-1993) *Flora Iberica*. Vol. 1 y 4. Madrid.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (Ed.) (1989) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 1-201.
- FERRER, J.J. (1993) *Flora y vegetación de las sierras de Herrera, Cucalón y Fonfría*. Naturaleza en Aragón, 4. Zaragoza.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN (1972) *Atlas Florae Europaeae*. Vol. 1 (*Pteridophyta*). Helsinki.
- LOSCOS, F. & PARDO, J. (1866-67) *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas*. Alcañiz.
- MATEO, G. & S. PYKE (1995) Aportaciones a la flora cesaraugustana, 1. *Flora Montiberica* 1: 47-48.
- MONTSERRAT, G. & D. GÓMEZ (1983) Aportación a la flora de la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta. *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 383-437.
- PANGUA, E., P. MUÑOZ & A. RUBIO (1990) Aportaciones 12-18. En A. Molina (Ed.) *Cartografía corológica ibérica*. Aportaciones 10 a 24. *Bot. Complutensis* 16: 133-147.
- SALVO, E. & al. (1984) Atlas de la pteridoflora ibérica y balear. *Acta Bot. Malac.* 9: 105-128.
- SOLER, A. (1983) Revisión de las especies de *Fumaria* de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalía* 11(2): 141-228.
- TALAVERA, S. & M. VELAYOS (1994) Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 62-69. *Bot. Complutensis* 19: 159-168.
- VICIOSO, C. (1911) Plantas aragonesas. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 10: 75-83, 98-103.
- VILLAR, L. (1880) Catálogo florístico del Pirineo Occidental español. *Publ. Centro Piren. Biol. Experim.* 11: 1-422.

APORTACIONES A LA FLORA ARAGONESA, I.

Gonzalo MATEO SANZ* & Nuria Eva MERCADAL FERRERUELA **

*Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

**C/ Silvestre Pérez, 4-4ºB. 50002-Zaragoza

RESUMEN: Se mencionan y comentan 28 táxones de plantas vasculares de interés para la flora de Aragón, localizados recientemente en las provincias de Teruel y Zaragoza.

SUMMARY: 28 taxa of vascular plants collected in central Aragón (Teruel and Zaragoza provinces, NE Spain) are commented

INTRODUCCIÓN

Queremos iniciar con este artículo una serie específica dedicada a presentar los comentarios florísticos, corológicos, ecológicos, taxonómicos, etc.; sobre plantas localizadas en la mitad meridional de Aragón, principalmente en los tramos de la Cordillera Ibérica que por allí atraviesan.

Con ello cerramos la apertura de series de esta naturaleza, que se concretarán en adelante a una para la provincia de Cuenca, otra para la de Soria, una más para la de Burgos, otra para la de Zaragoza, esta nueva para Aragón en general y una más para el conjunto de la Comunidad Valenciana. El resto del territorio se recogerá en la serie miscelánea general, sobre la flora del Sistema Ibérico, la más avanzada hasta la fecha, que deseamos seguir manteniendo.

LISTADO DE PLANTAS

Achillea filipendulina Lam.

* **ZARAGOZA:** Zaragoza, carretera de Valencia, 30TXM70, 300 m, 6-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2692).

Planta cultivada como ornamental, que tiene gran facilidad para naturalizarse en cunetas y terrenos baldíos, ya detectada en tales situaciones en áreas periféricas como Teruel, Valencia, etc.

Allium pardoii Loscos & Pardo

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. San Juan de Mozarrifar, 30TXM7819, 220 m, 16-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/ 2730).

Se trata de un endemismo aragonés conocido hasta hace poco solamente de las localidades turolenses de Castelserás y Perrarroya de Tastavins en que lo localizaron sus descubridores (LOSCOS & PARDO, 1866-67: 394; PASTOR &

VALDÉS, 1983: 43). Aportamos la segunda indicación para la provincia de Zaragoza, tras la reciente de BLANCHÉ & MOLERO (1990: 480).

Amaranthus muricatus (Moq.) Hier.

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. Canal Imperial, 30TXM7809, 240 m, 24-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2710).

Planta neotropical, ampliamente naturalizada por las áreas secas del litoral mediterráneo peninsular, alcanzando localidades interiores más o menos aisladas (cf. BOLÓS & VIGO, 1990: 811).

Bromus arvensis L.

ZARAGOZA: Zaragoza, Soto de Cantalobos, 30TXM7913, 190 m, 8-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2724).

Ya aparece citado por ECHEANDÍA (1861: 24) de las orillas de las acequias de la capital. No había vuelto a ser detectado en la provincia si no en su extremo septentrional (VILLAR, 1980: 352).

Chaenorhinum rupestre (Guss.) Maire

TERUEL: Urrea de Gaén, pr. El Sabinar, 30TYL1060, 300 m, 12-IV-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/1600).

Aportamos un tercer punto de esta rara especie para la provincia de Teruel, tras los ya conocidos (BENEDÍ, 1991: 70; LÓPEZ UDIAS & al., 1996: 44) de Castelserás-Alcañiz (YL34) y Azaila (YL07).

Cuscuta scandens Brot. [= *C. australis* subsp. *tinaei* (Insenga) Feinbrun]

***ZARAGOZA:** Zaragoza, pr. Galaicho de Juslibol, 30TXM7219, 200 m, parásita sobre *Xanthium gr. strumarium*, 20-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/ 2700).

No conocemos citas anteriores de esta especie en la provincia, cuya distribución en España es principalmente periférica y litoral (cf. BOLÓS & VIGO, 1995: 156).

Ephedra distachya L.

TERUEL: Albalate del Arzobispo, barranco del Borrego, 30TYL0957, 350 m, 12-IV-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/1564).

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. Acampo de Hospital, 30TXM9200, 240 m, yesos, 9-XII-1995, *J. M. Pisco & N. Mercadal* (VAB 96/1268).

Este arbusto no es tan escaso en Aragón como puede pensarse a partir de las relativamente pocas citas existentes. Una a una van apareciendo nuevas localidades que nos llevan a pensar que se encuentra relativamente extendido por todo el área mesomediterránea de la cubeta del Ebro.

Erodium pulverulentum (Cav.) Willd.

***TERUEL:** Azaila, Hoya del Castillo, 30TYL0871, 260 m, 12-IV-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/1590).

Planta propia de las zonas áridas del centro y sur de España y norte de África (GUITTONNEAU, 1972: 81), de la que no conocíamos referencia alguna para Aragón. A ella habrá que atribuir las citas de LOSCOS & PARDO (1866-67: 81) y LOSCOS (1876-78: 33) referidas al área de Calanda, Alcañiz, Chiprana y Caspe, dadas como *E. laciniatum* (Cav.) Willd., planta propia de arenales costeros que habrá que eliminar del catálogo de la provincia de Teruel (MATEO, 1990: 203).

Fumaria capreolata L.

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. fuente de la Caña, 30TXM7410, 350 m, 26-III-1996, *N. Mercadal, L.M. Bueno, Gasco* (VAB 96/1260).

Especie bastante termófila que se localiza en Aragón solamente en las partes bajas de la cuenca del Ebro, donde ya la indicaba ECHEANDÍA (1861: 39) y después LOSCOS & PARDO (1866-67: 18); aunque en el trabajo reciente de LIDÉN

(en CASTROVIEJO & al., 1986: 454) se omite su presencia en esta provincia.

Haplophyllum linifolium (L.) A. Juss.
subsp. **linifolium**

ZARAGOZA: Torrecilla de Valmadrid, pr. Paridera de Santa Engracia, 30TXM8100, 350 m, 9-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2720).

LOSCOS & PARDO (1866-67: 86) la indican de la Tierra Baja turolense pero no en Zaragoza. BOLÒS & VIGO (1990: 333) la indican de la parte más oriental de la provincia.

Juncus compressus Jacq.

***ZARAGOZA:** Casetas, Balsa de Larralde, 30TXM5818, 240 m, 21-III-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/1256).

Se trata de una especie de amplio área holoártica o casi subcosmopolita, que en España aparece dispersa, aunque relativamente escasa. LOSCOS & PARDO (1866-67: 418) no la citan de la provincia. Tampoco FERNÁNDEZ CARVAJAL (1982: 102) en su reciente monografía del género, aunque sí de áreas limítrofes. Algunas citas antiguas parecen referirse a *J. gerardi* Loisel [= *J. compressus* subsp. *gerardi* (Loisel) Rouy], pero los ejemplares mencionados muestran cápsulas muy excedentes del perianto y semillas pequeñas, propias del verdadero *J. compressus*.

Juncus maritimus L.

ZARAGOZA: Zaragoza, Salada de Mediana, 30TXL8997, 350 m, juncales sobre suelo húmedo salino, 9-XII-1995, *J. M. Pisco* & *N. Mercadal* (VAB 96/ 1269).

No se conocen muchas citas concretas de la especie en la provincia. LOSCOS & PARDO (1886-87: 416) la indicaban como frecuente en la parte central de Aragón. LOSCOS (1876: 51, 62) concreta las localidades de Aranda y Ebro-Viejo. Más recientemente VASCONCELLOS &

FRANCO (1961: 116) añaden una cita para el área septentrional provincial.

Lamium purpureum L.

ZARAGOZA: Zaragoza, Soto de Cantalobos, 30TXM7913, 190 m, herbazales nitrófilos, 4-IV-1996, *N. Mercadal*, *L.M. Bueno* (VAB 96/1261).

No es planta demasiado rara en la provincia, pero no la vemos indicada por LOSCOS & PARDO (1866-67: 324) en ella, aunque sí en las dos colindantes de Aragón. LOSCOS (1877: 51) la menciona más tarde de Aranda del Moncayo y recientemente la indica también FERRER (1993: 126) del extremo meridional provincial.

Lathyrus inconspicuus L.

TERUEL: Maicas, pr. El Estrecho, 30TXL7537, 950 m, cunetas, 7-V-1994, *N. Mercadal* & *A. Martínez Cabeza* (VAB 94/4258).

Pequeña hierba anual, de distribución circummediterránea, poco citada en España (BOLÒS & VIGO, 1984: 516), donde se concentra en su extremo noreste. En Teruel solamente la conocíamos de una localidad meridional (MATEO, 1990: 269).

Linaria micrantha (Cav.) Hoffmanns. & Link

TERUEL: Puebla de Híjar, barranco de Valdeamposta, 30TYL1673, 240 m, 10-IV-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/ 1592).

ZARAGOZA: Peñaflor, pr. peña del Cuervo, 30TXM8223, 230 m, 24-III-1996, *N. Mercadal*, *Torrijo* & *Gasco* (VAB 96/1259).

Especie de óptimo litoral-termófilo, que resulta bastante escasa en Aragón. LOSCOS & PARDO (1866-67: 296) la citan de las proximidades de Chiprana, añadiendo que “no se ha visto en otra parte”. Más recientemente VALDÉS

(1970: 99) la menciona también de Belchite. Pese a las contadas localidades en que va apareciendo (MATEO, 1990: 354) es aún muy poco conocida en la región, aunque no dudamos de que se encontrará más extendida de lo que estas citas dan a entender, primero por haber podido ser confundida con *L. arvensis* (L.) Desf. y además por encontrarse seguramente en expansión por los campos de cultivo y herbazales nitrófilos que coloniza.

Mercurialis huetii Hanry

***TERUEL:** Urrea de Gaén, pr. El Sabinar, 30TYL1060, 300 m, 12-IV-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/1595).

No encontramos citas concretas para esta especie en la provincia, probablemente debido a que hasta hace poco se venía considerando mero sinónimo de *M. annua* L. Con este nombre aparece, al menos *pro parte*, en las obras de LOSCOS & PARDO (1866-67: 369), RIVAS GODAY & BORJA (1961: 343), MATEO (1990: 196), FERRER (1993: 89), etc.

Onopordum nervosum Boiss.

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. Galacho de Juslibol, 30TXM7219, 200 m, 20-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2707).

Ya citada en algunas zonas bajas y áridas de la parte media de la provincia (LOSCOS & PARDO, 1866-67: 217; BOLÒS & VIGO, 1995: 901; etc.).

Oxalis debilis Kunth (= *O. corymbosa* DC.)

***ZARAGOZA:** Zaragoza, pr. Canal Imperial, 30TXM7809, 240 m, 24-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2711).

Hierba termófila, de origen neotropical, naturalizada en las áreas bajas de la Península Ibérica (BOLÒS & VIGO, 1990: 286), alcanzando en esta zona una de sus localidades más al interior.

Phalaris brachystachys Link.

ZARAGOZA: Zaragoza, Soto de Cantalobos, 30TXM7913, 190 m, 8-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/).

Especie extendida por herbazales alterados que colonizan las partes bajas de la península. LOSCOS & PARDO (1866-67: 429) ya la indicaban entre Alcañiz y Chiprana.

Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell.

***TERUEL:** Segura de Baños, pr. Cuatro Sendas, 30TXL7635, 960 m, arenales silíceos, 9-VI-1995, *N. Mercadal* (VAB 95/3291).

Se trata de una gramínea muy grácil y delicada, que puede pasar bastante desapercibida, por lo que no se había mencionado en la provincia, aunque posiblemente no sea demasiado rara en ella.

Pulicaria paludosa Link

ZARAGOZA: Zaragoza, Soto de Cantalobos, 30TXM7913, 190 m, 8-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2726). Id., pr. Galacho de Juslibol, 30TXM7219, 200 m, 20-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2706).

Probablemente corresponden a ella la cita de ECHEANDÍA (1861: 44) como *Inula pulicaria* y de LOSCOS & PARDO (1866-67: 210) como *P. vulgaris*.

Ranunculus baudotii Godron

ZARAGOZA: Alfajarín, balsa Candasnos, 30TXM9619, 420 m, 1-V-1966, *N. Mercadal* (VAB 96/2145).

Atribuimos a este taxon las muestras de la localidad indicada por su heterofilia, tamaño mediano de sus pétalos, receptáculo peloso y ovoideo como los poliaquenos. Se trata de un taxon conflictivo que ha sufrido interpretaciones y tratamientos nomenclaturales muy variados. Nosotros hemos seguido el criterio más reciente y bien documentado, a cargo

del especialista J. PIZARRO (1995: 59-64), quien lo cita solamente para la provincia de su extremo septentrional.

Ranunculus trilobus Desf.

ZARAGOZA: Zaragoza, Soto del Francés, 30TXM8309, 190 m, 5-V-1966, *N. Mercadal* (VAB 96/2146).

Planta termófila, bastante escasa en Aragón. LOSCOS & PARDO (1866-67: 9) la mencionan para la provincia de las zonas húmedas de Chiprana.

Rosa sempervirens L.

***ZARAGOZA:** Zaragoza, pr. Gala-cho de Juslibol, 30TXM7716, 200 m, 2-VI-1996, *N. Mercadal & J. Torrijo* (VAB 96/2694).

Planta termófila, de distribución mediterráneo litoral. No se conocía en áreas tan interiores de Aragón ni conocemos referencia alguna para la provincia de Zaragoza.

Serratula leucantha (Cav.) DC.

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. Vedado de Peñaflo, 30TXM8927, 360 m, 17-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2719).

Se trata de una planta mediterráneo-occidental termófila, que tiene su límite septentrional en el valle del Ebro. LOSCOS & PARDO (1866-67: 230) ya la indicaban de las áreas meridionales más bajas de la provincia.

Sideritis ilicifolia Willd.

ZARAGOZA: Zaragoza, pr. Vedado de Peñaflo, 30TXM9027, 370 m, 17-VI-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/2716).

Endemismo de la parte oriental de la cuenca del Ebro, mejor representada en Cataluña, alcanzando la mitad oriental de Zaragoza, donde había sido citada por LOSCOS & PARDO (1866-67: 329) de Chiprana y más recientemente por OBÓN & RIVERA (1994: 165) de Caspe y Bujaraloz. La cita constituye, así, el punto más

occidental conocido hasta ahora de la especie.

Silene tridentata Lag.

TERUEL: Urrea de Gaén, pr. El Sabinar, 30TYL1060, 300 m, 12-IV-1996, *N. Mercadal* (VAB 96/1598).

Hierba anual propia de pastizales secos en áreas no muy frescas. En la provincia de Teruel aparece relativamente extendida solamente en su extremo noreste, donde ya la mencionaban LOSCOS & PARDO (1866-67: 57) pero también se ha indicado de la meridional cuenca del Mijares (MATEO, 1990: 79).

Trisetum loeflingianum (L.) Presl

ZARAGOZA: Villamayor, barranco del Salado, 30TXM8223, 320 m, 17-III-1996 *N. Mercadal & Torrijo* (VAB 96/1258).

Pequeña hierba anual propia de ambientes esteparios ibéricos. Ya ECHEAN-DÍA (1861: 24) la indicaba de las proximidades de Zaragoza (ut *Avena loeflingiana*). Poco mencionada después en Aragón, habiéndose citado de algunas localidades de Teruel (MATEO, 1990: 447) y suroeste de Zaragoza (PAUNERO, 1950: 530).

BIBLIOGRAFÍA

BENEDÍ, C. (1991) Taxonomía de *Chaenorhinum rubrifolium* aggr. en el área mediterránea occidental. *Collect. Bot. (Barcelona)* 20: 35-37.

BLANCHÉ, C. & J. MOLERO (1990) Fragmenta chorologica occidentalia, 2638-2655. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47/2: 480-481.

BOLÒS, O. de & J. VIGO (1986-90-95) *Flora dels Països Catalans*, 1-2-3. Ed. Barcino. Barcelona.

CASTROVIEJO, S. & al. (Eds.) (1986) *Flora Iberica*, 1. C.S.I.C. Madrid.

ECHEANDÍA, P.G. (1861) *Flora cesaraugustana y curso práctico de Botánica*. Madrid.

FERNÁNDEZ CARVAJAL, M.C. (1982) Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, III. Subgéneros *Subulati* Buchenau, *Pseudotenageia* Krecz. & Gontsch. y *Poiophylli* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 79-151.

FERRER, J.J. (1993) *Flora y vegetación de las sierras de Herrera, Cucalón y Fonfría*. Naturaleza en Aragón, 4. Zaragoza.

GUITTONNEAU, G.G. (1972) Contribution à l'étude biosystématique du genre *Erodium* l'Hér. dans le Bassin méditerranéen occidental. *Boissiera* 20: 1-154.

LÓPEZ UDIAS, S., C. FABREGAT & G. MATEO (1996) *Chaenorhinum rubrifolium* aggr. en el ámbito de la provincia de Teruel. *Flora Montiberica* 2: 42-45.

LOSCOS, F. (1876-78) *Tratado de las plantas de Aragón. Partes 1ª y 2ª*. Madrid.

LOSCOS, F. & J. PARDO (1866-67) Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas. Alcañiz.

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

OBÓN de CASTRO, C. & D. RIVERA (1994) A taxonomic revision of the section *Sideritis* (genus *Sideritis*) (*Labiatae*). *Phanerog. Monogr.*, 21. Cramer. Berlin.

PASTOR, J. & B. VALDÉS (1983) *Revisión del género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Public. Univ. de Sevilla.

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

PIZARRO, J. (1995) Contribución al estudio taxonómico de *Ranunculus* L. subgen. *Batrachium* (DC.) A. Gray (*Ranunculaceae*). *Lazaroa* 15: 21-113.

RIVAS GODAY, S. & J. BORJA (1961) Estudio de la vegetación y flórmula del macizo de Gúdar y Javalambre. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 19: 3-543.

VALDÉS, B. (1970) *Revisión de las especies europeas de Linaria con semillas aladas*. Public. Univ. Sevilla. Serie Ciencias. Nº 7. Sevilla.

VASCONCELLOS, J. de & J. do A. FRANCO (1961) Plantas de Aragón. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 18: 109-147.

DE FLORA SORIANA, VIII

Antonio SEGURA ZUBIZARRETA*, **Gonzalo MATEO SANZ**** & **José Luis BENITO ALONSO*****

* C/ Sagunto, 14-4ºA. 42001-SORIA

** Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Univ. de Valencia

*** Instituto Pirenaico de Ecología. Apartado 64. 22700-Jaca (Huesca)

RESUMEN: Se indican 25 táxones de plantas vasculares recolectados en la provincia de Soria, que resultan de interés para el catálogo florístico provincial.

SUMMARY: 25 taxa of vascular plants collected in Soria province (C-N of Spain) are indicated and commented.

INTRODUCCIÓN

Se continúa con esta aportación la serie iniciada hace años por A. SEGURA (1975, 1982, 1988) con tres entregas en solitario y retomada recientemente con nuevas entregas en colaboración (SEGURA & MATEO, 1995; 1996; SEGURA, MATEO & BENITO, 1995; 1996).

LISTADO DE PLANTAS

Adenocarpus complicatus (L.) Gay

SORIA: Mezquetillas, monte de la Dehesa, 30TWL3666, 1160 m, claros de melojar sobre cuarcitas, 7-VI-1996, G. Mateo-11594, C. Fabregat & S. López Udías (VAB 96/2251).

Especie de distribución muy septentrional en la Cordillera Ibérica, que solamente se había citado para la provincia de las sierras de Urbión y Cebollera (VICIOSO, 1942: 214; 1955: 251; NAVARRO, 1986: 395). Se trata, por tanto de una población relativamente disyunta,

a mitad de camino entre las indicadas y las correspondientes al Sistema Central, entre las cuales hacen enlace los montes de Medinaceli.

Androsace elongata subsp. **breistrofferi** (Charpin & Greuter) Molero & J.M. Monts.

SORIA: Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC., 30TWL0994, 900 m, arenales silíceos, 14-IV-1996, G. Mateo-11191 (VAB 96/1003).

Se trata de una hierba diminuta, de floración muy temprana y pronta desaparición, que pasa bastante desapercibida. Solamente existía para la provincia la antigua cita de MONTSERRAT (1949: 268).

Astragalus alopecuroides L.

SORIA: Medinaceli, pr. Benamira, 30TWL4948, 1150 m, terrenos yesíferos, 7-VI-1996, G. Mateo-11532, C. Fabregat & S. López Udías (VAB 96/2189).

Una vistosa planta distribuida por las áreas esteparias ibero-magrebíes, que so-

lamente había sido detectada para Soria en Monteagudo de las Vicarías, otra de las zonas yesíferas y secas del sur de la provincia (VICIOSO, 1942: 212, ut *A. narbonensis*).

Biserrula pelecinus L.

SORIA: Mezquetillas, monte de la Dehesa, 30TWL3666, 1160 m, claros de melojar sobre cuarcitas, 7-VI-1996, *G. Mateo-11591*, *C. Fabregat* & *S. López Udias* (VAB 96/2248).

Hierba rara en la provincia, que había sido detectada en los arenales de su zona media (SEGURA, 1973: 38) y más recientemente en Conquezueta (SEGURA, MATEO & BENITO, 1995: 42), no lejos de la zona aquí denunciada.

Biscutella alcarriae Segura Zubizarreta

SORIA: Torralba del Moral, Sierra Ministra, 30TWL4153, 1180 m, tomillares sobre calizas, 7-VI-1996, *G. Mateo-11576* (VAB 96/2233).

Planta endémica de las partes centro-meridionales de la Cordillera Ibérica, que recientemente detectábamos en esta provincia por primera vez (SEGURA & MATEO, 1996), igualmente en sus áreas meridionales.

Bupleurum gerardi All.

SORIA: Recuerda, hacia Mosarejos, 30TVL98, 1000 m, barranco calizo umbroso, 22-VII-1984, *G. Mateo* (VAB 80/0548). Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas de Abajo, 30TWL09, 920 m, pedregales calizos, VIII-1980, *G. Mateo* (VAB 84/2320).

Planta rara en la provincia, de la que solamente hemos localizado las citas previas de Tardelcuende (SEGURA, 1969: 52) y Santa María de las Hoyas (BUADES, 1987: 161).

Calamagrostis epigejos (L.) Roth

***SORIA:** Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las Chorreras, 30TWL09, 880 m, carrizales ribereños, 25-VII-1985, *G. Mateo* (VAB 85/1483).

Se trata de una gramínea de amplio área de distribución euroasiática, que alcanza sin dificultad los ambientes húmedos mediterráneos, pero que aparece muy poco citada en el ámbito de la Cordillera Ibérica y en España en general (HULTÉN & FRIES, 1986: 160).

Calamintha neorotundifolia *G. Mateo*, *Claves Flora Prov. Teruel*: 390 (1992) [= *Acinos rotundifolius* Pers., = *Satureja rotundifolia* (Pers.) Briq., = *Calamintha rotundifolia* auct., non Host (1831)]

SORIA: Medinaceli, entre Villaseca y Anguita, 30TWL5348, 1180 m, terrenos baldíos, 7-VI-1996, *G. Mateo-11581* (VAB 96/2238).

Esta especie, como la mayor parte de las que le resultan más próximas, aparecen indicadas por los diferentes autores de un modo nomenclaturalmente poco unánime. Rehuimos los dos extremos, tanto el incluirlos en el género *Satureja*, con las bien diferenciables morfológica y ecológicamente ajedreas, como el separarlas del resto de *Calamintha* en el pequeño género *Acinos*; aunque ello nos obliga a proponer un nuevo epíteto específico al no estar disponible *rotundifolia* bajo *Calamintha*.

Planta propia de ambientes esteparios, con área disyunta entre territorio pónico-anatólico e ibero-magrebí (BOLÓS & VIGO, 1995: 302), que solamente encontramos citada para Soria de Calatañazor (RICO & ROMERO, 1987: 148).

Carex cuprina (I. Sándor) Nendtv. ex A. Kern (= *C. otrubae* Podp.)

SORIA: Fresno de Caracena, valle del río Caracena, 30TVL98, 1000 m, juncuales ribereños, 16-VII-1982, *G. Mateo* (VAB 82/1424). Aylagas, 30TVM91, 1000 m,

juncuales, 23-VII-1985, *G. Mateo* (VAB 84/3041).

Solamente citada para la provincia por BUADES (1987: 241), del Cañón del río Lobos, aunque posiblemente se refirieran a esta especie algunas citas antiguas referidas a los nombres dudosos de *C. vulpina* y *C. nemorosa*.

Cistus clusii Dunal

SORIA: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco hacia Somaén, 30T WL5659, 980 m, matorrales de romero en solana caliza, 7-VII-1996, *G. Mateo-11860* (VAB 96/2669).

Planta termófila de óptimo litoral, que solamente se había citado en Soria de la Sierra del Moedo y Monteagudo de las Vicarías (VICIOSO, 1942: 218).

Digitalis thapsi L.

SORIA: Montejo de Tiermes, pr. ruinas de Tiermes, 30TVL87, 1250 m, rodenos, 14-VIII-1984, *G. Mateo* (VAB 84/2736). Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 30TVL88, 1200 m, rodenos, 19-VI-1994, *G. Mateo-9138* (VAB 94/2285). Yelo, 30TWL36, 1150 m, rodenos, 31-VII-1985, *G. Mateo* (VAB 85/2979). Miño, hacia Conquezuela, 30TWL36, 1160 m, rodenos, 31-V-1992, *G. Mateo-6095* (VAB 92/1813). Mezquetillas, hacia el monte de la Dehesa, 30TWL3666, 1150 m, areniscas, 7-VI-1996, *G. Mateo-11593* (VAB 96/2250).

Endemismo iberoatlántico, que alcanza la provincia en sus áreas meridionales con mayor influencia del Sistema Central. Solamente existe para la provincia de Soria la cita de SEGURA (1969: 58) en Retortillo, pese a lo cual no la vemos mencionada en la reciente y detallada revisión del grupo por HINZ (1989), que cartografía y detalla la relación de localidades conocidas de la especie a lo largo de todo su área de distribución

Erodium aethiopicum (Lam.) Brumh. & Thell. subsp. **pilosum** (Thuill.) Guittonneau

SORIA: Bayubas de Abajo, hacia Berlanga de Duero, 30TWL09, 900 m, arenales silíceos secos, *G. Mateo* (VAB 84/1844).

Recientemente la habíamos localizado en la provincia, en ambientes similares por Barahona y Noviercas (SEGURA & MATEO, 1995: 194; 1996).

Euphorbia arvalis subsp. **longistila** (Litard. & Maire) Molero Briones, Rovira & Vicens, Anales Jard. Bot. Madrid 54: 218 (1996) (= *E. turolensis* Sennen & Pau)

***SORIA:** Alcubilla de las Peñas, valle del río Bordecorex, 30TWL4271, 1100 m, campos de secano, 18-VI-1994, *G. Mateo* (VAB 94/2267).

En la reciente revisión de la sección *Cymathospermum* (Prokh.) Prokh. del género *Euphorbia* L., a cargo de MOLERO & al (1996: 220), se nos muestra esta especie con un área disyunta entre el Mediterráneo oriental y occidental. En el área oriental se localiza la subespecie tipo y en occidente el taxon aquí indicado, el cual tiene, a su vez, dos manchas disyuntas: una norteafricana y la otra localizada en las áreas medias de la Cordillera Ibérica; afectando a las provincias de Te, Z y Cu. La cita aquí aportada es nueva, por tanto, para la provincia; aunque bastante previsible, marcando su límite más occidental por el momento.

Euphorbia nevadensis Boiss. & Reuter subsp. **nevadensis**

SORIA: Retortillo de Soria, Sierra de Pela pr. Losana, 30TVL97, 1350 m, escarpes calizos, 14-VIII-1984, *G. Mateo-11182* (VAB 96/0841).

Segunda cita de este taxon, que hace poco comunicábamos como novedad para la provincia tras recolectarlo en áreas no

lejanas a las aquí indicadas (SEGURA & MATEO, 1996), pese a que disponíamos de estas recolecciones anteriores sin determinar.

Hypocoum pendulum L.

SORIA: Medinaceli, entre Villaseca y Anguita, 30TWL5348, 1180 m, terrenos baldíos, 7-VI-1996, G. Mateo-11583 (VAB 96/2240).

Se trata de una especie aparentemente extendida por la provincia y sus alrededores, sin embargo no la vemos indicada en las tesis y trabajos monográficos que a ella se refieren, excepto en el antiguo de VICIOSO (1942: 207) que la da como frecuente sin especificar localidades.

Iris foetidissima L.

***SORIA:** Serón de Nágima, valle del Nágima, 30YWL69, 950 m, cunetas de la carretera, 9-VI-1996, G. Mateo-11649, J.L. Benito & A. Martínez Cabeza (VAB 96/2307).

Especie muy poco indicada en el ámbito de la Cordillera Ibérica, que hemos recolectado en un pastizal antropizado, al que seguramente llegaría a partir de ejemplares cultivados.

Juncus articulatus L. x **J. bulbosus** L.

***SORIA:** Talveila, 30TWM02, 1100 m, medios turbosos silíceos, 28-VII-1984, G. Mateo (VAB 84/3350).

Este híbrido se menciona para la Península Ibérica en la revisión del género debida a FERNÁNDEZ CARVAJAL (1983: 325), aunque sin epíteto específico y sin referencia a localidades concretas. Existen muy pocas referencias del mismo en nuestro país, siendo ésta la primera para Soria.

Loeflingia hispanica L.

SORIA: Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC., 30TWL0994, 900 m,

arenales silíceos, 14-IV-1996, G. Mateo-11193 (VAB 96/1005).

Otra de estas pequeñas hierbas anuales, propias de pastizales primaverales efímeros, que podría estar relativamente extendida por la provincia pero que hasta ahora solamente había sido detectada por VICIOSO (1942: 205) de los pinares de rodano centro-meridionales, no lejos de la localidad aquí indicada.

Mentha x dumetorum Schultes (*M. aquatica* x *M. longifolia*)

***SORIA:** Vildé, valle del Duero, 30TVL99, 870 m, juncuales ribereños (interparentes), 16-VIII-1984, G. Mateo (VAB 84/2515).

Se trata de un taxon híbrido entre dos especies de mentas bastante extendidas por la provincia, pero que no tienen una tendencia acusada a la hibridación entre sí, por lo que resulta bastante raro.

Ornithopus perpusillus L.

SORIA: Mezquetillas, monte de la Dehesa, 30TWL3666, 1160 m, claros de melojar sobre cuarcitas, 7-VI-1996, G. Mateo-11592, C. Fabregat & S. López Udías (VAB 96/2249).

Planta relativamente extendida por las zonas más septentrionales de la provincias, que ha sido mencionada solamente del entorno de las sierras de Urbión y Cebollera (VICIOSO, 1942: 215; MENDIOLA, 1983: 122; BUADES, 1987: 141; etc.) y que aportamos aquí para la parte meridional.

Peucedanum gallicum Latourr.

SORIA: Covalada, valle del Duero hacia Salduero, 30TWM14, 1200 m, hayedo ribereño, 19-VII-1982, G. Mateo (VAB 82/1076).

Añadimos otra localidad concreta de este taxon, muy raro en la Cordillera Ibérica, que indicábamos recientemente de la provincia de Soria (SEGURA, MATEO &

BENITO, 1995: 43). Ya aparecía citado previamente por FREY (1989: 321), quien localizó algunos pliegos sorianos inéditos, recolectados por A. Segura, en el herbario MA.

Potamogeton nodosus Poiret

SORIA: Bayubas de Abajo, cauce del Duero hacia Morales, 30TWL09, 880 m, VIII-1981, *G. Mateo* (VAB 81/0790). Vildé, cauce del Duero, 30TVL99, 870 m, 28-VII-1985, *G. Mateo* (VAB 85/1409).

No resulta rara en los remansos de la parte media del Duero y afluentes próximos. Ya la habíamos indicado previamente (SEGURA, 1969: 6) de Ucero y Soria.

Potamogeton perfoliatus L.

***SORIA:** Bayubas de Abajo, hacia Morales, 30TWL09, 880 m, balsa de riego, 25-VII-1985 (VAB 85/1445).

Especie que era relativamente frecuente en remansos de aguas limpias, por la cuenca del río Talegonas, hasta hace unos diez años; pero que hemos dejado de ver en la zona en los últimos tiempos por efecto de la sequía y disminución de calidad de las aguas.

Ranunculus lateriflorus DC.

SORIA: Mezquetillas, lagunazo junto al cementerio, 30TWL3666, 1150 m, 7-VI-1996, *G. Mateo-11602*, *C. Fabregat & S. López Udias* (VAB 96/2260).

Se amplía el área conocida (SEGURA & MATEO, 1995: 199) en la provincia de esta rara especie, que se presenta en comunidades silicícolas de *Isoeto-Nanojucetea* estacionalmente inundadas.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.

SORIA: Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC., 30TWL0994, 900 m, arenales silíceos, 14-IV-1996, *G. Mateo-11194* (VAB 96/1004). Mezquetillas, monte de la Dehesa, 30TWL3666, 1160

m, claros arenosos de melojar sobre cuarcitas, 7-VI-1996, *G. Mateo-11587*, *C. Fabregat & S. López Udias* (VAB 96/2244).

Pequeña hierba de vida muy efímera, que no debe ser demasiado rara en la provincia, pero que aparece poco citada, al haber pasado bastante desapercibida.

BIBLIOGRAFÍA

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

BUADES, A. (1987) *Contribución al estudio de la flora vascular del noroeste de la provincia de Soria*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

FERNÁNDEZ CARVAJAL, M.C. (1983) Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, IV. Subgéneros *Juncinella*, *Septati* y *Alpini*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(2): 301-379.

FREY, R. (1989) Taxonomische Revision der Gattung *Peucedanum*: Sektion *Peucedanum* und Sektion *Palimboidea* (*Umbelliferae*). *Candollea* 44: 257-327.

HINZ, P.A. (1989) Étude biosystématique de l'agregat *Digitalis purpurea* L. (*Scrophulariaceae*) en Méditerranée occidentale. X. *Digitalis thapsi* L. - endémique de la Péninsule Ibérique. *Candollea* 44: 681-714.

HULTÉN, E. & M. FRIES (1986) *Atlas of North European vascular plants*. Koeltz. Königstein.

MOLERO, J., A. ROVIRA & J. VICENS (1996) *Euphorbia* L. sect. *Cymathospermum* (Prokh.) Prokh. (*Euphorbiaceae*) en la Península Ibérica. Morfología de las semillas. Precisiones taxonómicas y corológicas sobre algunos táxones críticos. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 207-229.

MONTSERRAT, P. (1949) Plantas de los alrededores de Soria. *Collect. Bot. (Barcelona)* 2(2): 261-271.

NAVARRO, G. (1986) *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

RICO, E. & T. ROMERO (1987) Notes florísticas y corológicas, 123-158. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(1): 146-150.

SEGURA, A. (1969) Notas de flora soriana (Herbario del Distrito Forestal de Soria). *Bol. Inst. For. Inv. Exper.* 52: 1-72.

SEGURA, A. (1975) De flora soriana y otras notas botánicas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 763-774.

SEGURA, A. (1982) De flora soriana y otras notas botánicas, II. *Homenaje al botánico almeriense Rufino Sagredo*: 141-146. Almería.

SEGURA, A. (1988) De flora soriana y otras notas botánicas, III. *Monogr. Inst. Piren. Ecología (Jaca)* 4: 351-358.

SEGURA, A. & G. MATEO (1995) De flora soriana y otras notas botánicas, IV. *Studia Bot.* 14: 191-200.

SEGURA, A. & G. MATEO (1996) De flora soriana, V. *Anales Jard. Bot. Madrid*. (en prensa).

SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (1995) De flora soriana y otras notas botánicas, VII. *Flora Montiberica* 1: 41-44.

SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (1996) De flora soriana, VI. *Fontqueria* 44: 69-76.

VICIOSO, C. (1942) Materiales para el estudio de la flora soriana. *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 188-235.

VICIOSO, C. (1955) Genisteas españolas, II. *Bol. Inst. For. Inv. Exper.* 72: 155-258. Madrid.

RELACIÓN DE CITACIONES FLORÍSTICAS DEL CUADRADO: 30TWL09 (BAYUBAS DE ABAJO, SORIA)

Gonzalo MATEO SANZ

Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

RESUMEN: Se presenta el catálogo florístico de la cuadrícula 30TWL09 del retículo U.T.M., correspondiente al valle medio del río Duero, a su paso por la provincia de Soria, entre Almazán y San Esteban de Gormaz. Para cada especie se indica su nombre y una breve referencia ecológica y corológica de una de las localidades en que se encontró.

SUMMARY: The floristic catalogue of vascular plants living in the U.T.M. square 30TWL09 (Soria, C Spain) is presented. For each species is annotated its name and short ecological and chorological accounts.

INTRODUCCIÓN

Con este trabajo queremos iniciar una serie de catálogos florísticos locales que utilice como límite territorial la cuadrícula de 10 km de lado del retículo U.T.M.

Pese a la artificialidad de tal cuadrícula hemos elegido este sistema de delimitación por ser el más sencillo y de mayor utilidad corológica como base para la representación del área de las especies en mapas de gran escala.

Una alternativa sería la de usar límites administrativos (municipios), que son igual de unívocos pero también artificiales, con la desventaja de no poderse exportar los datos de modo preciso a los mapas generales de las especies. La otra sería usar unidades geográficas (sierras, valles, etc.), lo que resulta más natural; pero pierde en precisión, ya que sus límites resultan muchas veces interpretativos,

además de admitir dimensiones demasiado desiguales.

Esta experiencia no es algo novedoso, ya que se basa en la idea iniciada por el Dr. Oriol de Bolòs con motivo de la preparación de los datos para el interesante proyecto ORCA, de cartografiado de la flora de Cataluña y los territorios limítrofes de influencia cultural catalana. Se inició con el catálogo de la cuadrícula 31TDG66, correspondiente a la provincia de Gerona (BOLÒS & BOLÒS, 1987), que iniciaba la serie denominada *Catàlegs florístics locals*, en la cual ya han ido saliendo varios similares; uno de los cuales corresponde al Sistema Ibérico (RIERA & AGUILELLA, 1994), como es la Sierra de Pina.

De todos modos el procedimiento de expresión de las citas lo haremos más extenso, indicando para cada taxon referido 4 especificaciones que concreten la cita: municipio, localidad, altitud y eco-

logía. Creemos que son los campos mínimos para expresar una cita corológica completa a partir de un pliego de herbario o anotación de libreta de campo. Se podrá añadir a ello un recolector u observador, si no coincide con el autor o autores del texto, o una referencia de la bibliografía si esta existe y no se ha podido corroborar personalmente.

Para no alargar demasiado los textos seleccionaremos una única cita por cada taxon, evitando el exceso de reiteraciones en las mismas; aún en los casos en que se disponga de varias, o incluso numerosas, referencias.

La cuadrícula concreta seleccionada para este artículo, 30TWL09, corresponde a un tramo medio del valle del Duero, a su paso por la provincia de Soria, entre Almazán y San Esteban de Gormaz, al suroeste de la capital, que por razones particulares hemos estudiado con bastante detalle. Los datos ofrecidos corresponden en su mayoría a las etiquetas de pliegos de herbario depositados en el herbario VAB y anotaciones de campo del autor, a las que se añaden algunas anotadas o recolectadas por Antonio Segura.

Las principales poblaciones que se incluyen en la cuadrícula son Bayubas de Abajo y Quintanas de Gormaz, con sus municipios casi completos, incluida la pedanía de Aguilera, correspondiente a la primera. A ello hay que añadir el núcleo urbano y un fragmento del término de Recuerda, un extremo del de Berlanga de Duero, con la pedanía de Morales y su antigua estación de ferrocarril, así como fragmentos limítrofes de los términos de Valdenebro, Gormaz, Bayubas de Arriba e incluso El Burgo de Osma.

La orografía es poco acusada, con un desnivel máximo de menos de 200 m; pasándose de unos 870-880 m de altitud en el cauce del Duero hasta cerca de 1050 en las muelas de Recuerda y Morales. En cambio la gama de sustratos en bastante

variable, con frecuentes afloramientos calcáreos, margosos y arcillosos a los que se unen abundantes zonas sedimentarias arenoso-silíceas.

La cobertura vegetal del territorio es relativamente densa, al menos en el contexto de unas tierras llanas y secas milenariamente explotadas a nivel agropecuario; dominando los sabinars albares y encinares en las áreas calizas, que son sustituidos por amplios pinares de rodeno y bosquetes de quejigo en áreas arenoso-silíceas. En las primeras zonas son frecuentes en los claros salviares, esplegares, tomillares y aulagares, mientras en las segundas unos bastante más monótonos jarales de *Cistus laurifolius* ejercen el papel de primera orla a la que siguen tomillares de *Thymus mastichina* y *T. zygis*, muchas veces con cantueso (*Lavandula pedunculata*), siendo de destacar la ausencia de brezos.

LISTADO FLORÍSTICO

1. PTERIDÓFITOS

***Adiantum capillus-veneris* L.**

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, calizas rezumantes.

***Asplenium ruta-muraria* L.**

Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 940 m, roquedos calizos.

***Asplenium trichomanes* L., s.l.**

Berlanga de Duero, pr. La Serna, 930 m, rocas calizas sombreadas.

***Ceterach officinarum* Willd.**

Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 920 m, rocas calizas.

***Equisetum arvense* L.**

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, bosque ribereño.

***Equisetum palustre* L.**

Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. Molino Blanco, 880 m, medios ribereños.

Equisetum ramosissimum Desf.
Bayubas de Abajo, pr. Dehesa de Aguilera, 900 m, pastizales húmedos.

2. GIMNOSPERMAS

Juniperus communis L.
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.
Juniperus thurifera L.
Berlanga de Duero, alto de Las Viñas pr. Morales, 900 m, sabinas sobre calizas.
Pinus pinaster Aiton
Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 890 m, pinares sobre arenas silíceas.
Pinus pinea L.
Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 880 m, pinares sobre arenas silíceas.

3. DICOTILEDÓNEAS

AMARANTHACEAE

Amaranthus albus L.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

ARALIACEAE

Hedera helix L.
Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque de álamos.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia paucinervis L.
Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque ribereño.
Aristolochia pistolochia L.
Recuerda, hacia Morales, 1000 m, sabinas sobre calizas.

ASCLEPIADACEAE

Vincetoxicum hirundinaria Medicus
Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, escarpe calizo.
Vincetoxicum nigrum (L.) Moench

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, quejigar.

BORAGINACEAE

Anchusa azurea Miller
Bayubas de Abajo, pr. Dehesa de Aguilera, 900 m, campos de secano.
Anchusa undulata L.
Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 890 m, arenales silíceos degradados.
Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnston
Recuerda, hacia Morales, 900 m, campos de secano.
Cynoglossum creticum Miller
Berlanga de Duero, valle del Duero pr. Morales, 880 m, choperas.
Echium asperrimum Lam.
Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 910 m, terrenos baldíos.
Echium vulgare L.
Recuerda, hacia Morales, 900 m, campos de secano.
Heliotropium europaeum L.
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, cunetas arenosas.
Lithodora fruticosa (L.) Griseb.
Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 900 m, tomillares.
Lithospermum officinale L.
Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. puente Ullán, 880 m, choperas.
Myosotis arvensis (L.) Hill
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, herbazales sombreados.
Myosotis ramosissima Rochel
Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.
Myosotis stolonifera (DC.) Leresche & Levier
Gormaz, valle del Duero hacia Recuerda, 880 m, pastizales jugosos inundables.
Neatostema apulum (L.) I.M. Johnston
Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, eriales.
Nonea echioides (L.) Roemer & Schultes
Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, claros arenosos de los pinares.

Omphalodes linifolia (L.) Moench
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodano.

Onosma tricerosperra Lag. subsp. **hispanica** (Degen. & Hervier) P.W. Ball
Berlanga de Duero, pr. fuente de La Mata, 880 m, arenales silíceos.

CAMPANULACEAE

Campanula decumbens A. DC.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, terrenos pedregosos calizos.

Campanula erinus L.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, muros.

Campanula glomerata L.
Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 930 m, pie de roquedos calizos.

Campanula hispanica Willk.
Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 940 m, roquedos calizos sombreados.

Campanula lusitanica L.
Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 940 m, arenales silíceos.

Campanula rapunculus L.
Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 880 m, herbazales sombreados.

Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. **sessiliflora** (Boiss. & Reuter) Rivas-Mart.
Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, claros arenosos de los pinares.

Jasione montana L.
Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Legousia castellana (Lange) Samp.
Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, pedregal calizo.

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Phyteuma orbiculare L.
Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, roquedos calizos.

CANNABACEAE

Humulus lupulus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, bosques ribereños.

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera etrusca G. Santi
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodano.

Lonicera periclymenum L.
Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 880 m, bosques ribereños.

Sambucus ebulus L.
Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. Molino Blanco, 890 m, junciales.

Sambucus nigra L.
Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 910 m, bosque ribereño.

CARYOPHYLLACEAE

Agrostemma githago L.
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, campos de secano.

Arenaria grandiflora L.
Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, roquedos calizos.

Arenaria leptoclados (Reichenb.) Guss.
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, pastizales secos anuales.

Arenaria serpyllifolia L.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Bufonia tenuifolia L.
Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Cerastium brachypetalum Desportes
Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 940 m, arenales silíceos.

Cerastium fontanum Baumg. subsp. **vulgare** (Hartman) Greuter & Burdet
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Cerastium pumilum Curtis
Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 890 m, arenales silíceos.

Corrigiola telephiifolia Pourret
Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas de Abajo, 950 m, arenales silíceos.

Cucubalus baccifer L.

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, choperas.

Dianthus brachyanthus Boiss.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 930 m, escarpes calizos.

Herniaria cinerea DC.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos transitados secos.

Herniaria glabra L.

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 940 m, arenales húmedos.

Herniaria scabrida Boiss.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, cunetas arenosas.

Holosteum umbellatum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Loeflingia hispanica L.

Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Minuartia campestris L.

Morales, alto de Torre, 1020 m, sabinas aclarados sobre calizas.

Minuartia hamata (Hausskn. & Bornm.) Mattf.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pedregal calizo.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, pastizales anuales secos.

Paronychia capitata (L.) Lam.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, terrenos baldíos.

Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, terrenos baldíos.

Saponaria ocymoides L.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 930 m, pedregales calizos.

Saponaria officinalis L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, bosque ribereño.

Scleranthus polycarpus L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, arenales silíceos.

Silene colorata Poir.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, arenales silíceos.

Silene conica L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, terrenos baldíos.

Silene conoidea L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Silene latifolia Poir.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, herbazales sombreados.

Silene legionensis Lag.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, sabinas sobre calizas.

Silene mellifera Boiss. & Reuter

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr.. La Serna, 930 m, rocas calizas

Silene nocturna L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, terrenos baldíos.

Silene portensis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, 19-6-1994.

Silene scabriflora Brot. subsp. **scabriflora**

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, claros arenosos de los pinares.

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. **vulgaris**

Recuerda, hacia Morales, 900 m, ribazos de los campos.

Spergula pentandra L.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos, 14-4-1996.

Stellaria media (L.) Vill.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Telephium imperati L.

Bayubas de Abajo, el Cabezo de Aguilera, 960 m, terrenos baldíos.

Vaccaria hispanica (Miller) Rauschert

Bayubas de Arriba, hacia monte Pedroso, 980 m, campos de secano.

Velezia rigida L.

Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 890 m, claros arenosos de los pinares.

CERATOPHYLLACEAE

Ceratophyllum demersum L.

Bayubas de Abajo, cauce del Duero pr. Las Chorreras, 880 m, sumergida.

CHENOPODIACEAE

Atriplex patula L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Bassia prostrata (L.) G. Beck

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las Chorreras, 880 m, terrenos baldíos.

Chenopodium album L.

Quintanas de Gormaz, hacia Recuerda, 900 m, campos de cultivo.

Chenopodium botrys L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, aluviones arenosos.

Chenopodium exsuccum (Losc.) Uotila

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, campos de regadío.

Chenopodium vulvaria L.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, herbazales nitrófilos.

Salsola kali L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, campos de secano.

CISTACEAE

Cistus laurifolius L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.

Cistus populifolius L.

Quintanas de Gormaz, 900 m, pinares de rodeno sobre arenas silíceas, *A. Segura*.

Fumana ericifolia Wallr.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, escarpes calizos.

Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godron

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las Chorreras, 890 m, arenales silíceos.

Halimium viscosum (Willk.) P. Silva

Quintanas de Gormaz, 950 m, pinares de rodeno, *A. Segura*.

Helianthemum apenninum (L.) Miller

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.

Helianthemum canum (L.) Hornem.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, escarpes calizos.

Helianthemum cinereum (Cav.) Pers.

subsp. **rotundifolium** (Dunal) Greuter & Burdet

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, matorrales secos sobre calizas.

Helianthemum croceum (Desf.) Pers.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de La Hoz, 920 m, matorrales sobre calizas.

Helianthemum hirtum (L.) Miller

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, terrenos baldíos.

Helianthemum salicifolium (L.) Miller

Gormaz, hacia Quintanas, 920 m, terrenos baldíos.

Tuberaria guttata (L.) Fourr.

Bayubas de Abajo, hacia el puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

COMPOSITAE

Achillea ageratum L.

Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. Aguilera, 910 m, pastizales húmedos.

Achillea collina J. Becker

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, pastizales húmedos.

Achillea odorata L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, sabinas sobre terreno arcilloso.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers.

Bayubas de Abajo, alrededores de la población, 920 m, herbazales nitrófilos.

Andryala integrifolia L.

Bayubas de Abajo, hacia Bayubas de Arriba, 960 m, cunetas arenosas.

Andryala ragusina L.

Bayubas de Abajo, pr. desembocadura del río Talegones, 890 m, aluviones arenosos.

Anthemis arvensis L.

Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC, 900 m, márgenes de caminos.

Arctium minus (Hill) Bernh.

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, choperas.

Artemisia absinthium L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, márgenes de caminos.

Artemisia campestris L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Atractylis humilis L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, eriales.

Bellis perennis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, herbazales sombreados.

Bombycilaena erecta (L.) Smolj.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, baldíos.

Calendula arvensis L.

Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC, 900 m, herbazales nitrófilos.

Carduncellus monspeliensis All.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, tomillares.

Carduus assoi (Willk.) Pau

Bayubas de Abajo, Aguilera pr. La Llana, 900 m, terrenos baldíos.

Carduus tenuiflorus Curtis

Bayubas de Abajo, alrededores de la población, 920 m, herbazales nitrófilos.

Carlina corymbosa L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, 19-6-1994.

Carlina vulgaris L.

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, 12-8-1978.

Carthamus lanatus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, terrenos baldíos.

Catananche caerulea L.

Bayubas de Abajo, hacia Valdenebro, 950 m, pastizales vivaces densos.

Centaurea alba L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 900 m, aluviones pedregosos.

Centaurea argecillensis Gredilla

Bayubas de Arriba, monte pedregoso, 990 m, pastizales secos sobre calizas.

Centaurea aspera L.

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, márgenes de caminos.

Centaurea melitensis L.

Morales, alto Torre, 1020 m, sabinars aclarados sobre calizas secas.

Centaurea ornata Willd.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, cunetas arenosas.

Centaurea paniculata L. subsp. castellana (Boiss. & Reuter) Dostál

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, cunetas.

Centaurea x polymorpha Lag. (C. ornata x C. scabiosa)

Bayubas de Arriba, hacia monte Pedregoso, 990 m, ribazos de los campos.

Centaurea scabiosa L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Centaurea vinyalsii (Sennen) Bolòs & Vigo subsp. approximata (Rouy) Dostál

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, pastizales húmedos.

Chondrilla juncea L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Cichorium intybus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, herbazales nitrófilos.

Cirsium arvense (L.) Scop.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Cirsium pyrenaicum (Jacq.) All.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Cirsium vulgare (Savi) Ten.

Bayubas de Abajo, valle del Talegones, 890 m, terrenos alterados húmedos.

Conyza canadensis (L.) Cronq.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, campos de secano.

Crepis albida Vill.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 940 m, roquedos calizos.

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales nitrófilos anuales.

Crepis foetida L.

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, campos de secano.

Crepis pulchra L.

Bayubas de Abajo, pr. Pedriza de los Camineros, 900 m, cuneta arenosa.

Crepis vesicaria L. subsp. **taraxacifolia** (Thuill.) Thell.

Quintanas de Gormaz, alrededores, 920 m, herbazales nitrófilos.

Crupina vulgaris Pers.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, terrenos baldíos.

Echinops ritro L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Erigeron acer L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, pastizales alterados.

Evax lasiocarpa Lange ex Cutanda

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, arenales silíceos.

Filago arvensis L.

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, claros arenosos de los pinares.

Filago minima (Sm.) Pers.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Filago pyramidata L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Gnaphalium luteo-album L.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, aluviones húmedos.

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Courset

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, terrenos baldíos.

Helichrysum italicum (Roth) G. Don fil. subsp. **serotinum** (Boiss.) P. Fourn.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Helichrysum stoechas (L.) Moench

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Hieracium aragonense Scheele

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, roquedos calizos.

Hieracium loscosianum Scheele

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 940 m, roquedos calizos.

Hypochoeris glabra L.

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, arenales silíceos.

Hypochoeris radicata L.

Bayubas de Abajo, hacia Valdenebro, 950 m, pinares de rodeno.

Inula britannica L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, juncuales ribereños.

Inula helenioides DC.

Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 890 m, herbazales sombreados.

Inula montana L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, tomillares.

Jasonia glutinosa (L.) DC.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, rocas calizas.

Jasonia tuberosa (L.) DC.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.

Lactuca tenerrima Pourret

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, rocas calizas.

Lactuca viminea (L.) F.W. Schmidt

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 920 m, pedregales.

Lapsana communis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, orlas espinosas.

Leontodon carpetanus Lange

Bayubas de Abajo, pr. Las Chorreras, 880 m, aluviones arenosos.

Leontodon longirrostris (Finch & P.D. Sell) Talavera

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, herbazales húmedos.

Leucanthemopsis pallida (Miller) Heyw.

Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, claros arenosos de los pinares.

Leucanthemum pallens (J. Gay) DC.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, cunetas arenosas.

Leuzea conifera (L.) DC.

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, pinares de rodeno.

Mantisalca salmantica (L.) Briq. & Cavill.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Onopordum acanthium L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Picnomon acarna (L.) Cass.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, baldíos.

Picris echioides L.

Gormaz, valle del Duero, 870 m, juncuales ribereños.

Pilosella capillata (Arv.-Touv.) Mateo

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastos secos.

Pilosella officinarum F. W. Schultz & Schultz Bip. (= *Hieracium pilosella* L.)

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, pastizales algo húmedos.

Pilosella pseudopilosella (Ten.) Soják

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, pastizales secos.

Pilosella tardans (Peter) Soják

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, pastos secos.

Santolina chamaecyparissus L. subsp. **squarrosa** (DC.) Nyman

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, baldíos.

Scolymus hispanicus L.

Recuerda, hacia Gormaz, 920 m, cunetas.

Scorzonera laciniata L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Senecio doria L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Senecio gallicus Chaix

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, secanos.

Senecio jacobaea L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, pastizales húmedos.

Senecio minutus (Cav.) DC.

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, matorrales aclarados sobre calizas.

Senecio vulgaris L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Sonchus asper (L.) Hill.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, ribazos de los campos.

Sonchus maritimus L. subsp. **aquatilis** (Pourret) Nyman

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, juncuales.

Sonchus oleraceus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Staelia dubia L.

Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 1000 m, sabinar albar.

Tanacetum vulgare L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, pastizales húmedos.

Taraxacum vulgare (Lam.) Schrank

Quintanas de Gormaz, hacia Gormaz, 920 m, herbazales nitrófilos.

Tragopogon dubius Scop.

Bayubas de Abajo, pr. Pedriza de los Camineros, 900 m, pinares de rodeno.

Xanthium spinosum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Xeranthemum inapertum (L.) Miller

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, pastizales secos.

CONVOLVULACEAE

Calystegia sepium (L.) R. Br.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Convolvulus arvensis L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Convolvulus lineatus L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, baldíos.

Cuscuta epithymum (L.) L.

Bayubas de Abajo, hacia estación de Berlanga, 900 m, eriales.

CORNACEAE

Cornus sanguinea L.

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, bosque ribereño.

CORYLACEAE

Corylus avellana L.

Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. La Serna, 900 m, bosquetes ribereños.

CRASSULACEAE

Crassula tillaea Lester-Garland

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Pistorinia hispanica (L.) DC.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, arenales silíceos.

Sedum acre L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, muros.

Sedum album L.

Recuerda, casco urbano, 900 m, muros.

Sedum amplexicaule DC.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.

Sedum caespitiosum (Cav.) DC.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Sedum dasyphyllum L.

Bayubas de Abajo, Aguilera pr. La Serna, 930 m, rocas calizas.

Sedum sediforme (Jacq.) Pau

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, rocas calizas.

Sempervivum tectorum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, naturalizado en muros.

CRUCIFERAE

Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara & Grande

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, orlas espinosas.

Alyssum alyssoides (L.) L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Alyssum granatense Boiss. & Reuter

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales efímeros.

Alyssum serpyllifolium Desf.

Bayubas de Abajo, pr. Las Chorreras, 890 m, aluviones pedregosos secos.

Alyssum simplex Rudolphi

Bayubas de Abajo, Cabezo de Aguilera, 930 m, terrenos baldíos.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, pinares de rodeno.

Arabis auriculata Lam.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Arabis hirsuta (L.) Scop.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque ribereño.

Barbarea vulgaris R. Br.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, regueros húmedos.

Biscutella auriculata L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, campos de secano.

Biscutella segurae G. Mateo & M.B. Crespo

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, rocas calizas.

Brassica nigra (L.) Koch

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Camelina microcarpa Andrzej

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus

Recuerda, hacia Gormaz, 900 m, cunetas.

Cardamine hirsuta L.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, pinares de rodeno.

Clypeola jonthlaspi L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, muros.

Conringia orientalis (L.) Dumort.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Descurainia sophia (L.) Webb

Recuerda, hacia Gormaz, 900 m, baldíos.

Diplotaxis viminea (L.) DC.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Erophila verna (L.) Besser

Bayubas de Arriba, hacia Bayubas de Abajo, 980 m, pastizales secos.

Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O. Schultz

Bayubas de Abajo, hacia Aguilera pr. La Llana, 900 m, terrenos baldíos.

Erysimum mediohispanicum Polatschek
Berlanga de Duero, hacia Morales, 920 m, tomillares secos.

Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Fossat
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, cunetas.

Hormatophylla lapeyrousiana (Jordan) Küpfer

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, rocas calizas.

Hornungia petraea (L.) Reichenb.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, muros.

Lepidium campestre (L.) R. Br.
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Lepidium hirtum (L.) Sm.
Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 940 m, cunetas arenosas.

Lepidium latifolium L.
Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, juncal ribereño.

Matthiola fruticulosa (Loefl.) Maire
Recuerda, hacia Morales pr. Soto Patilla, 890 m, taludes arcillosos.

Neslia paniculata (L.) Desv. subsp. **thracica** (Velen.) Bornm.
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Rapistrum rugosum (L.) All.
Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, cauce fluvial.

Sisymbrium crassifolium Cav. subsp. **crassifolium**
Recuerda, hacia Morales pr. Soto Patilla, 890 m, cunetas.

Sisymbrium crassifolium Cav. subsp. **laxiflorum** (Boiss.) O. Bolòs & Vigo
Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

Sisymbrium irio L.
Gormaz, hacia Recuerda, 880 m, herbazales nitrófilos.

Sisymbrium officinale (L.) Scop.
Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, herbazales nitrófilos.

Sisymbrium orientale L.
Morales, hacia Recuerda, 900 m, secanos.
Teesdalia coronopifolia (J.P. Bergeret) Thell.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, arenales silíceos.

Thlaspi perfoliatum L.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales sombreados.

CUCURBITACEAE

Bryonia dioica Jacq.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, orlas espinosas.

DIPSACACEAE

Cephalaria leucantha (L.) Roemer & Schultes
Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 940 m, escarpes calizos.

Dipsacus fullonum L.
Bayubas de Abajo, valle del Talegones, 900 m, juncal ribereño.

Knautia purpurea (Vill.) Borbás subsp. **subscaposa** (Boiss. & Reuter) G. Mateo & Figuerola

Recuerda, hacia Morales, 960 m, sabinar.
Ptercephalus diandrus (Lag.) Lag.
Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Scabiosa atropurpurea L.
Berlanga de Duero, pr. Morales, 880 m, terrenos baldíos.

Scabiosa columbaria L. subsp. **columbaria**
Bayubas de Abajo, pr. Pedriz de los Ca-mineros, 900 m, pastizales húmedos.

Scabiosa columbaria L. subsp. **gramuntia** (L.) Burnat

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Scabiosa stellata L.

Recuerda, hacia Morales, 920 m, pastos secos.

Succisa pratensis Moench

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

EUPHORBIACEAE

Chamaesyce vulgaris Prokh.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Euphorbia exigua L.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, claros de los pinares.

Euphorbia helioscopia L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, herbazales nitrófilos.

Euphorbia hirsuta L.

Gormaz, valle del Duero hacia Recuerda, 880 m, juncas ribereños.

Euphorbia minuta Loscos & Pardo

Morales, hacia alto Torre, 1020 m, sabinas sobre calizas.

Euphorbia nicaeensis All.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Euphorbia peplus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, huertos.

Euphorbia serrata L.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, cunetas.

Mercurialis tomentosa L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

FAGACEAE

Quercus faginea Lam.

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, pinares de rodeno.

Quercus ilex L. subsp. **rotundifolia** (Lam.) Schwartz

Recuerda, hacia Morales, 940 m, sabinas sobre calizas.

Quercus pyrenaica Willd.

Bayubas de Abajo, hacia Tajueco, 920 m, pinares de rodeno.

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, pastizales húmedos.

Centaurium erythraea Rafn

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, pastizales húmedos.

Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 920 m, pastizales húmedos.

GERANIACEAE

Erodium aethiopicum (Lam) Brunh. & Thell.

Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Erodium ciconium (L. & Jusl.) L'Hér.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, ribazos de los campos.

Geranium molle L.

Quintanas de Gormaz, alrededores, 900 m, herbazales sombreados.

Geranium purpureum Vill.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, pinares de rodeno.

Geranium rotundifolium L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales nitrófilos.

GLOBULARIACEAE

Globularia vulgaris L.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

GROSSULARIACEAE

Ribes uva-crispa L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, orlas espinosas.

GUTTIFERAE

Hypericum calycinum L.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, pinares de rodeno.

Hypericum perforatum L.

Gormaz, hacia Recuerda, 900 m, cunetas.

Hypericum tetrapterum Fries

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 900 m, juncuales ribereños.

Hypericum tomentosum L.

Bayubas de Abajo, pr. desembocadura del Talegones, 880 m, juncuales.

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.

Cultivado y naturalizado por la zona.

LABIATAE

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas de Abajo, 920 m, claros de los pinares.

Ballota nigra L. subsp. **foetida** (Vis.) Hayek

Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. Aguilera, 900 m, choperas.

Calamintha acinos (L.) Clairv.

Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 1000 m, pinar-sabinar.

Calamintha alpina (L.) Lam. subsp. **meridionalis** Nyman

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, claros de los pinares.

Calamintha clinopodium Spenner

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque de álamos.

Galeopsis angustifolia Hoffm.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, pedregales calizos.

Hyssopus officinalis L. subsp. **canescens** (DC.) Nyman

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 920 m, tomillares.

Lamium amplexicaule L.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, huertos.

Lavandula latifolia Medicus

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, calizas.

Lavandula pedunculata Cav.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 930 m, pinares de rodeno.

Lycopus europaeus L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, juncal ribereño.

Marrubium supinum L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, baldíos.

Marrubium vulgare L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Mentha aquatica L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las Chorreras, 880 m, juncuales ribereños.

Mentha cervina L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las Chorreras, 880 m, juncuales ribereños.

Mentha longifolia (L.) Hudson

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, humedales.

Mentha pulegium L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las Chorreras, 880 m, juncuales ribereños.

Mentha x rotundifolia (L.) Hudson (M. longifolia x M. suaveolens)

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 900 m, juncal ribereño.

Mentha suaveolens Ehrh.

Gormaz, valle del Duero, 880 m, juncuales.

Nepeta nepetella L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, terrenos pedregosos calizos.

Origanum vulgare L. subsp. **virens** (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens

Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 900 m, bosques ribereños.

Phlomis herba-venti L.

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 900 m, terrenos baldíos.

Phlomis lychnitis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, tomillares sobre arenas.

Prunella laciniata (L.) L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, pinares de rodeno.

Prunella vulgaris L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, juncuales ribereños.

Salvia lavandulifolia Vahl

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

Salvia verbenaca L.

Morales, hacia Recuerda, 900 m, baldíos.

Satureja intricata Lange subsp. **gracilis**

(Willk.) Rivas Mart. ex G. López

Bayubas de Abajo, Aguilera pr. La Llana, 900 m, tomillares sobre calizas.

Scutellaria galericulata L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, juncas ribereñas.

Sideritis hirsuta L.

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, márgenes de caminos.

Sideritis incana L. subsp. **incana**

Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. Aguilera, 900 m, escarpes calizos.

Sideritis pungens Benth

Bayubas de Abajo, Aguilera pr. La Llana, 900 m, tomillares secos.

Stachys germanica

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 920 m, choperas.

Teucrium botrys L.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, pedregales calizos.

Teucrium chamaedrys L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, sabinas albares.

Teucrium expassum Pau

Bayubas de Abajo, Aguilera pr. La Llana, 900 m, tomillares secos.

Thymus mastichina (L.) L.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Thymus vulgaris L.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 920 m, escarpes calizos soleados.

Thymus zygis Loebl.

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 900 m, arenales silíceos.

LEGUMINOSAE

Anthyllis montana L.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m.

Anthyllis vulneraria L. s.l.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, sabinas albares.

Argyrobolium zanonii (Turra) P.W. Ball

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, tomillares secos.

Astragalus glycyphyllos L.

Bayubas de Abajo, valle del río Bayubas, 900 m, bosque ribereño.

Astragalus hamosus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, terrenos baldíos.

Astragalus incanus L.

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, terrenos arcillosos.

Astragalus sesameus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales subnitrosos.

Coronilla minima L. subsp. **minima**

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 940 m, sabinas albares.

Coronilla minima L. subsp. **lotoides** (Koch) Nyman

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

Coronilla scorpioides (L.) Koch

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secos.

Dorycnium pentaphyllum Scop.

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, terrenos arcillosos secos.

Genista scorpius (L.) DC.

Recuerda, hacia Morales, 920 m, sabinas.

Genista tinctoria L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, bosque ribereño.

Hippocrepis ciliata Willd.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Hippocrepis scabra DC. subsp. **commutata** (Pau) Pau

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 890 m, sedimentos arenosos.

Lathyrus angulatus L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, arenales silíceos.

Lathyrus aphaca L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Lathyrus cicera L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Lathyrus pratensis L.

Berlanga de Duero, pr. dehesa de Morales, 890 m, pastizales húmedos.

Lathyrus tuberosus L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, juncuales ribereños.

Lotus corniculatus L.

Gormaz, valle del Duero hacia Recuerda, 880 m, pastizales húmedos.

Lotus delortii Timb.-Lagr.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodano.

Lotus glaber Miller

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, pastizales húmedos.

Lupinus angustifolius L.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 900 m, pinares de rodano.

Medicago minima (L.) L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Medicago rigidula (L.) All.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, baldíos.

Medicago sativa L.

Recuerda, hacia Gormaz, 900 m, cunetas.

Medicago leiocarpa Benth.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, sabinars albares.

Melilotus albus Medicus

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, pastizales húmedos.

Onobrychis viciifolia Scop.

Cultivado y naturalizado por toda la zona

Ononis natrix L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, aluviones pedregosos.

Ononis pusilla L.

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 900 m, tomillares sobre calizas.

Ononis repens L. subsp. **repens**

Berlanga de Duero, dehesa de Morales, 880 m, pastizales húmedos.

Ononis repens L. subsp. **spinosa** (L.) Greuter

Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 990 m, claros de sabinar.

Ornithopus compressus L.

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales.

Trifolium angustifolium L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, claros de los pinares.

Trifolium arvense L.

Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Trifolium campestre Schreber

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, herbazales subnitrófilos.

Trifolium fragiferum L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, pastizales húmedos.

Trifolium pratense L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales.

Trifolium repens L.

Recuerda, hacia Morales, 880 m, cunetas.

Trifolium scabrum L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, pastos secos.

Trifolium sylvaticum Gérard

Quintanas de Gormaz, 950 m, arenales silíceos, *A. Segura*.

Trigonella monspeliaca L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, baldíos.

Trigonella polyceratia L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales subnitrófilos.

Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, claros de los pinares.

Vicia lathyroides L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, claros de los pinares.

Vicia pannonica subsp. **striata** (Bieb.) Nyman

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, campos de secano.

Vicia peregrina L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Vicia sativa L. s.l.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Vicia tetrasperma (L.) Schreber

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, arenales silíceos.

LINACEAE

Linum appressum Caballero

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, sabinas albares.

Linum bienne Miller

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, arenales algo húmedos.

Linum catharticum L.

Recuerda, hacia Morales pr. Soto Patilla, 890 m, pastizales húmedos.

Linum narbonense L.

Recuerda, hacia Morales pr. Soto Patilla, 890 m, sabinar sobre terreno arcilloso.

Linum strictum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

LORANTHACEAE

Arceuthobium oxycedri (DC.) Bieb.

Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 1000 m, parásita sobre *J. communis*.

LYTHRACEAE

Lythrum salicaria L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, juncas ribereñas.

MALVACEAE

Alcea rosea L.

Cultivada y naturalizada con cierta frecuencia en la zona.

Althaea cannabina L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosques ribereños.

Althaea officinalis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncas ribereñas.

Malva neglecta Wallr.

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 890 m, terrenos baldíos.

Malva sylvestris L.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, cunetas.

MYRIOPHYLLACEAE

Myriophyllum spicatum L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, cauce fluvial.

OLEACEAE

Fraxinus angustifolia Vahl

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, bosque ribereño.

Jasminum fruticans L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, escarpes calizos.

Ligustrum vulgare L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, bosque ribereño.

ONAGRACEAE

Epilobium hirsutum L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, juncal ribereño.

PAPAVERACEAE

Fumaria officinalis L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos

Fumaria parviflora Lam.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, cultivos.

Fumaria vaillantii Loisel.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Hypocoum imberbe Sibth. & Sm.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Hypocoum pendulum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Papaver argemone L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, secanos.

Papaver hybridum L.

Recuerda, hacia Gormaz, 900 m, cunetas.

Papaver rhoeas L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, huertos.

Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC.

Berlanga de Duero, valle del Talegonos pr. La Serna, 930 m, roquedos calizos.

PLANTAGINACEAE

Plantago albicans L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Plantago coronopus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales húmedos alterados.

Plantago lanceolata L.

Recuerda, hacia Gormaz, 900 m, cunetas.

Plantago major L.

Gormaz, valle del Duero, 880 m, herbazales húmedos alterados.

Plantago maritima L. subsp. serpentina (All.) Arcangeli

Recuerda, hacia Morales pr. Soto Patilla, 890 m, terrenos arcillosos.

Plantago media L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Plantago sempervirens Crantz

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 900 m, terrenos baldíos.

Plantago subulata L.

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 900 m, arenales silíceos.

PLUMBAGINACEAE

Armeria arenaria (Pers.) Schultes subsp.

bilbilitana (Bernis) G. Nieto

Berlanga de Duero, pr. fuente de La Mata, 890 m, pinares de rodeno.

Limonium echinoides (L.) Miller

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 890 m, aluviones arenosos.

Plumbago europaea L.

Berlanga de Duero, valle del Talegonos hacia La Serna, 920 m, pedregal calizo.

POLYGONACEAE

Fallopia baldschuanica (Regel) J. Holub
Cultivada como ornamental y a veces escapada de cultivo en la zona.

Fallopia convolvulus (L.) A. Löve

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Polygonum amphibium L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, cauce fluvial.

Polygonum aviculare L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Polygonum bellardii All.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, secanos.

Polygonum persicaria L.

Bayubas de Abajo, valle del Talegonos hacia Aguilera, 890 m, herbazal húmedo.

Rumex angiocarpus Murb.

Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Rumex bucephalophorus L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, arenales silíceos.

Rumex crispus L.

Quintanas de Gormaz, hacia Gormaz, 900 m, herbazales húmedos.

Rumex roseus L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, aluviones arenosos.

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, regadíos.

PRIMULACEAE

Anagallis arvensis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, ribazos de los huertos.

Anagallis monelli L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 930 m, pinares de rodeno.

Androsace elongata L. subsp. **breistrofferi** (Charpin & Greuter) Molero Briones & J.M. Monts.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Androsace maxima L.

Bayubas de Abajo, Cabezo de Aguilera, 940 m, terrenos baldíos.

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

Coris monspeliensis L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, escarpes calizos.

Lysimachia vulgaris L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Primula veris L.

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, choperas.

Samolus valerandi L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, taludes rezumantes.

RANUNCULACEAE

Adonis aestivalis L.

Bayubas de Abajo, hacia Aguilera, 900 m, campos de secano.

Adonis vernalis L.

Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 1000 m, umbría caliza de sabinar.

Aquilegia vulgaris L.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 920 m, pie de rocas calizas umbrosas

Ceratocephala falcata (L.) Pers.

Bayubas de Abajo, Cabezo de Aguilera, 950 m, terrenos baldíos.

Delphinium gracile DC.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos arenosos.

Nigella gallica Jordan

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Ranunculus acris L. subsp. **despectus** Laínz

Berlanga de Duero, valle del Duero pr. Morales, 880 m, bosques ribereños.

Ranunculus arvensis L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 930 m, campos de secano.

Ranunculus ficaria L.

Bayubas de Abajo, pr. desembocadura del río Escalote, 890 m, bosques ribereños.

Ranunculus peltatus Schrank, s.l.

Bayubas de Abajo, valle del Duero, 880 m, cauce fluvial.

Ranunculus repens L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Thalictrum minus L.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, pedregales calizos.

RESEDACEAE

Reseda lutea L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Reseda luteola L.

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 890 m, terrenos baldíos.

Reseda phyteuma L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de cultivo.

Reseda undata L.

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, campos de secano.

Sesamoides purpurascens (L.) G. López Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 930 m, arenales silíceos.

RHAMNACEAE

Rhamnus alaternus L.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, escarpes calizos soleados.

Rhamnus pumilus Turra

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, escarpes calizos sombreados.

Rhamnus saxatilis Jacq.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 920 m, escarpes calizos.

ROSACEAE

Agrimonia eupatoria L.

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, choperas.

Amelanchier rotundifolia (Lam.) Dum.-Cours.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, roquedos calizos.

Aphanes arvensis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, arenales silíceos.

Aphanes cornucopioides Lag.

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, arenales silíceos.

Crataegus monogyna Jacq.

Bayubas de Abajo, valle del Talegones hacia Aguilera, 890 m, espinar ribereño.

Filipendula vulgaris Moench

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 880 m, alameda-quejigar.

Geum sylvaticum Pourret

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, sabinars albares.

Potentilla anserina L.

Recuerda, hacia Morales pr. Soto Patilla, 890 m, juncals ribereños.

Potentilla cinerea Chaix

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 920 m, sabinars sobre calizas.

Potentilla erecta (L.) Räuschel

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Potentilla neumanniana Reichenb.

Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, sabinars sobre calizas.

Potentilla reptans L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncals.

Prunus domestica L.

Cultivado y abundantemente naturalizado por la zona en zonas de vega y riberas.

Prunus spinosa L.

Quintanas de Gormaz, hacia Morales, 880 m, setos espinosos.

Rosa gr. **canina** L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, espinars.

Rubus caesius L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, bosques ribereños.

Rubus ulmifolius Schott

Recuerda, hacia Morales, 900 m, espinar.

Sanguisorba lateriflora (Cosson) A. Braun & Bauché

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Sanguisorba minor Scop., s.l.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Sanguisorba officinalis L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Spiraea hypericifolia L. subsp. **obovata** (Waldst. & Kit.) Dostál

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, escarpes calizos.

RUBIACEAE

Asperula aristata L. fil.

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, terrenos arcillosos secos.

Crucianella angustifolia L.

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 890 m, terrenos baldíos.

Cruciata laevipes Opiz

Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 890 m, bosques ribereños.

Galium aparine L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales sombreados.

Galium lucidum All.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 920 m, rocas calizas.

Galium palustre L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncals ribereños.

Galium parisiense L.

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 920 m, claros de los pinares.

Galium pinetorum Ehrend.

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, pastizales algo húmedos.

Galium spurium L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales umbrosos.

Galium tricornutum Dandy

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Galium verum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales húmedos.

Rubia peregrina L. subsp. **peregrina**

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Puente Ullán, 890 m, quejigares.

Sherardia arvensis L.

Recuerda, hacia Morales, 890 m, baldíos.

RUTACEAE

Ruta montana (L.) L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, eriales.

SALICACEAE

Populus alba L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque ribereño.

Populus nigra L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, bosque ribereño.

Salix atrocinerea Brot.

Berlanga de Duero, pr. fuente de la Mata, 890 m, bosque ribereño.

Salix eleagnos Scop.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, bosque ribereño.

Salix fragilis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, bosque ribereño.

Salix purpurea L.

Recuerda, valle del Duero hacia Morales, 880 m, sotos fluviales.

Salix salviifolia Brot.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, bosque ribereño.

Salix triandra L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, bosque ribereño.

SANTALACEAE

Thesium divaricatum Jan

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, terrenos arcillosos secos.

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga carpetana Boiss. & Reuter

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, arenales silíceos sombreados.

Saxifraga tridactylites L.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, escarpes calizos.

SCROPHULARIACEAE

Antirrhinum graniticum Rothm.

Berlanga de Duero, valle del Talegones pr. La Serna, 930 m, rocas calizas.

Chaenorhinum minus (L.) Lange

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, cunetas arenosas.

Chaenorhinum serpyllifolium (Lange) Lange

Bayubas de Abajo, hacia Aguilera pr. La Llana, 900 m, terrenos pedregosos.

Digitalis obscura L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, claros de los pinares.

Linaria aeruginea (Gouan) Cav.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, arenales.

Linaria arvensis (L.) Desf.

Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Linaria simplex (Willd.) DC.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, cunetas arenosas.

Linaria spartea (L.) Chaz.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, arenales silíceos.

Odontites longiflorus (Vahl) Webb

Bayubas de Abajo, Aguilera pr. La Serna, 920 m, tomillares sobre calizas.

Odontites tenuifolius (Pers.) G. Don fil.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, arenales silíceos.

Odontites vernus (Bellardi) Dumort. subsp. **serotinus** (Dumort.) Corb.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, juncales ribereños.

Odontites viscosus (L.) Clairv.

Recuerda, hacia Morales, 940 m, encinar-sabinar sobre calizas.

Scrophularia balbisii Hornem subsp. **valentina** (Rouy) Ortega Oliv. & Devesa
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Scrophularia canina L.

Gormaz, hacia Recuerda, 900 m, terrenos pedregosos.

Verbascum pulverulentum Vill.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Verbascum sinuatum L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Verbascum thapsus L.

Bayubas de Abajo, hacia Valdenebro, 950 m, cunetas arenosas.

Veronica agrestis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Veronica anagallis-aquatica L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, herbazales inundados.

Veronica arvensis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, márgenes de cultivos.

Veronica beccabunga L.

Bayubas de Abajo, dehesa de Aguilera, 900 m, herbazales inundables.

Veronica hederifolia L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, muros.

Veronica praecox All.

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 900 m, secanos.

SOLANACEAE

Solanum dulcamara L.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, bosques ribereños.

Solanum nigrum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, en los huertos.

THYMELAEACEAE

Thymelaea pubescens (L.) Meissner

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 900 m, tomillares secos sobre calizas.

ULMACEAE

Ulmus minor Miller

Recuerda, alrededores, 900 m, caminos.

UMBELLIFERAE

Anthriscus caucalis Bieb.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, alameda-quejigar.

Apium nodiflorum (L.) Lag.

Recuerda, valle del Duero hacia Morales, 880 m, herbazales inundados.

Apium repens (Jacq.) Lag.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 890 m, herbazales inundables.

Bupleurum baldense Turra

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

Bupleurum frutescens L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, sabinars sobre calizas.

Bupleurum gerardi All.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, pedregales calizos umbrosos.

Bupleurum rigidum L.

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, pinares de rodano.

Caucalis platycarpus L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, secanos.

Conium maculatum L.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, bosques ribereños.

Conopodium capillifolium (Guss.) Boiss.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, alameda-quejigar.

Daucus carota L., s.l.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, herbazales algo húmedos.

Endressia castellana Coincy

Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 890 m, bosques ribereños.

Eryngium campestre L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Heracleum sphondylium subsp. **montanum** (Schleicher ex Gaudin) Briq.

Bayubas de Abajo, pr. puente Ullán, 890 m, bosques ribereños.

Oenanthe lachenalii C.C. Gmelin

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Pastinaca sativa L. subsp. **sylvestris** (Miller) Rouy & Camus

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales húmedos.

Petroselinum crispum (Miller) A. W. Hill

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, herbazales sombreados.

Pimpinella villosa Schousboe

Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, quejigares sobre arenas silíceas.

Ptychotis saxifraga (L.) Loret & Barran.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, pedregales calizos.

Scandix australis L.

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, pedregal calizo.

Scandix pecten-veneris L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Seseli cantabricum Lange

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Seseli montanum L.

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 900 m, pastizales secos sobre calizas.

Thapsia villosa L.

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, pinares de rodeno.

Torilis arvensis (Hudson) Link

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales nitrófilos.

Trinia glauca (L.) Dumort.

Bayubas de Abajo, A. Segura.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

URTICACEAE

Urtica dioica L.

Bayubas de Abajo, valle del Talegones hacia Aguilera, bosques ribereños.

Urtica urens L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, huertos.

VALERIANACEAE

Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 920 m, rocas calizas.

Valerianella carinata Loisel

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales efímeros subnitrófilos.

Valerianella discoidea (L.) Loisel.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, baldíos.

Valerianella pumila (L.) DC.

Bayubas de Abajo, hacia Morales, 890 m, arenales silíceos.

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

VIOLACEAE

Viola alba Besser

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 890 m, quejigares.

Viola kitaibeliana Schultes

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Viola odorata L.

Cultivada como ornamental y naturalizada cerca de muchas zonas habitadas.

Viola rupestris F.W. Schmidt

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 920 m, escarpes calizos.

VITACEAE

Vitis vinifera L.

Cultivada y muy poco asilvestrada en las partes bajas del valle del Duero.

ZYGOPHYLLACEAE

Tribulus terrestris L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, caminos arenosos.

MONOCOTILEDÓNEAS

CYPERACEAE

- Carex divisa** Hudson
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, arenales algo húmedos.
- Carex flacca** Schreb.
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.
- Carex hallerana** Asso
Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, calizas.
- Carex hirta** L.
Bayubas de Abajo, pr. desembocadura del Talegones, 890 m, juncuales.
- Carex humilis** Leysser
Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, pinares de rodeno.
- Carex lepidocarpa** Tausch
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.
- Carex muricata** L. subsp. **lamprocarpa** Celak
Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, bosque ribereño.
- Carex riparia** Curtis
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.
- Eleocharis palustris** (L.) Roemer & Schultes
Bayubas de Abajo, valle del Talegones pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales.
- Schoenus nigricans** L.
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, pastizales húmedos.
- Scirpus holoschoenus** L.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.
- Scirpus lacustris** L.
Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, juncuales ribereños.

GRAMINEAE

- Aegilops geniculata** Roth
Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.
- Aegilops triuncialis** L.

Quintanas de Gormaz, hacia Valdenebro, 950 m, cunetas arenosas.

Agropyron intermedium (Host) Beauv.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, ribazos de los campos.

Agrostis castellana Boiss. & Reuter
Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Agrostis stolonifera L.
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Aira caryophyllea L.
Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 900 m, arenales silíceos.

Aiopsis tenella (Cav.) Ascherson & Graebner

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Puente Ullán, arenales silíceos.

Alopecurus myosuroides Hudson
Quintanas de Gormaz, hacia Fuente Blanca, 920 m, campos de secano.

Arrhenatherum elatius (L.) Beauv., s.l.
Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 930 m, terrenos pedregosos.

Avena barbata Pott
Bayubas de Abajo, hacia Berlanga de Duero, 890 m, cunetas.

Avena sterilis L.
Recuerda, hacia Morales, 900 m, secanos.

Avenula bromoides (Gouan) H. Scholz
Berlanga de Duero, hacia Morales, 900 m, matorrales secos.

Avenula pratensis (L.) Dumort.
Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 940 m, pastizales mesofíticos.

Brachypodium distachyon (L.) Beauv.
Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, eriales.

Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer & Schultes
Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales mesoxerófilos.

Brachypodium retusum (Pers.) Beauv.
Recuerda, hacia Morales, 920 m, sabinas sobre calizas.

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv.

Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 890 m, bosques ribereños.

Briza media L.

Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, pastizales húmedos.

Bromus erectus Hudson

Recuerda, hacia Morales, 910 m, sabinas.

Bromus hordeaceus L.

Quintanas de Gormaz, alrededores, 920 m, herbazales subnitrófilos.

Bromus madritensis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales subnitrófilos.

Bromus rubens L.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Bromus squarrosus L.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, muros.

Bromus sterilis L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales sombreados.

Bromus tectorum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, muros.

Calamagrostis epigejos (L.) Roth

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, juncas ribereñas.

Corynephorus canescens (L.) Beauv.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodano.

Cynodon dactylon L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de cultivo.

Cynosurus cristatus L.

Bayubas de Abajo, pr. Puente Ullán, 900 m, pastizales húmedos.

Cynosurus elegans Desf.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, sabinas sobre calizas.

Dactylis hispanica Roth

Recuerda, hacia Morales, 900 m, cunetas.

Deschampsia caespitosa L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Desmazeria rigida (L.) Tutin

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, eriales.

Dichanthium ischaemum (L.) Roberty

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales secos.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de regadío.

Echinaria capitata (L.) Desf.

Bayubas de Abajo, pr. estación de Berlanga, 900 m, terrenos baldíos.

Eragrostis minor Host

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de regadío.

Festuca arundinacea Schreber

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, pastizales húmedos.

Festuca hystrix Boiss.

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, escarpes calizos.

Holcus lanatus L.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Hordeum murinum L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, herbazales nitrófilos.

Hordeum vulgare L.

Cultivado y subespontáneo por toda la zona.

Koeleria vallesiana (Honckeney) Gaudin

Recuerda, hacia Morales, 950 m, sabinas.

Lolium perenne L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, herbazales húmedos.

Lolium rigidum Gaudin

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de secano.

Melica ciliata L.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, cunetas.

Mibora minima (L.) Desv.

Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, arenales silíceos.

Micropyrum tenellum (L.) Link

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodeno.

Molinia caerulea (L.) Moench

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Phalaris arundinacea L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales.

Phleum bertolonii DC.

Bayubas de Abajo, valle del Talegones hacia Aguilera, 900 m, pastizal húmedo.

Phleum phleoides (L.) Karsten

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, quejigares.

Phragmites australis (Cav.) Steudel

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Piptatherum paradoxum (L.) Beauv.

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 930 m, escarpes calizos.

Poa angustifolia L.

Berlanga de Duero, pr. Morales, 900 m, pastizales algo húmedos.

Poa annua L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, campos de regadío.

Poa bulbosa L.

Recuerda, hacia Morales, 920 m, pastizales secos.

Poa compressa L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales húmedos.

Poa ligulata Boiss.

Bayubas de Abajo, pr. Taina de la Hoz, 920 m, escarpes calizos.

Poa trivialis L.

Berlanga de Duero, valle del Duero pr. Morales, 880 m, juncuales ribereños.

Rostraria cristata (L.) Tzvelev

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, terrenos baldíos.

Secale cereale L.

Cultivado y subespontáneo por toda la zona.

Setaria pumila (Poir.) Roemer & Schul-tes

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 890 m, sembrados.

Setaria viridis (L.) Beauv.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, huertos.

Stipa celakovskyi Martinovsky

Bayubas de Abajo, pr. Estación de Berlanga, 900 m, eriales.

Stipa clausa Trab. (= *S. juncea* auct.)

Bayubas de Abajo, hacia Aguilera, 900 m, tomillares.

Stipa gigantea Link

Bayubas de Abajo, hacia Valdenebro, 1000 m, pinares de rodeno aclarados.

Stipa offneri Breistr.

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 920 m, escarpes calizos.

Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 950 m, claros arenosos de los pinares.

Trisetum scabriusculum (Lag.) Cosson

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, eriales.

Triticum aestivum L.

Cultivado y subespontáneo por la zona.

Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray

Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas de Abajo, 920 m, pinares de rodeno.

Vulpia ciliata Dumort.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, pastizales anuales subnitrofilos.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, arenales silíceos.

Wangenheimia lima (L.) Trin.

Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 900 m, eriales.

IRIDACEAE

Iris pseudacorus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncuales ribereños.

Iris spuria L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque de álamo blanco.

JUNCACEAE

Juncus articulatus L.

Gormaz, valle del Duero hacia Recuerda, 880 m, juncales ribereños .

Juncus bufonius L.

Gormaz, valle del Duero hacia Recuerda, 880 m, arenales húmedos.

Juncus inflexus L.

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncales ribereños.

Juncus subnodulosus Schrank

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, juncales ribereños.

LEMNACEAE

Lemna minor L.

Gormaz, valle del Duero, hacia Recuerda, 880 m, remanso del río.

LILIACEAE

Allium pallens L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 890 m, ribazos.

Allium sphaerocephalon L.

Berlanga de Duero, valle del Talegones hacia La Serna, 920 m, pastos secos.

Allium vineale L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, orla de quejigar.

Aphyllanthes monspeliensis L.

Bayubas de Abajo, Aguilera hacia Morales, 900 m, tomillares.

Asparagus acutifolius L.

Bayubas de Abajo, pr. desembocadura del Talegones, 890 m, sotos espinosos.

Asparagus officinalis L.

Bayubas de Abajo, pr Puente Ullán, 890 m, bosque ribereño.

Asphodelus aestivus Brot.

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pinares de rodano.

Asphodelus ramosus L.

Recuerda, hacia Morales, 920 m, eriales.

Merendera montana (L.) Lange

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, pastizales meso-xerófilos.

Muscari neglectum Guss.

Recuerda, hacia Morales, 900 m, baldíos.

Polygonatum odoratum (Miller) Druce

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Puente Ullán, 890 m, bosque de álamo blanco.

Scilla autumnalis L.

Bayubas de Abajo, terrenos arenosos, *Segura*.

ORCHIDACEAE

Cephalanthera damasonium (Miller)

Druce

Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, choperas.

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

Bayubas de Abajo, pr. Pedriza de los Camineros, 920 m, pinar de rodano.

Epipactis palustris (L.) Crantz

Berlanga de Duero, dehesa de Morales, 890 m, pastizales húmedos

Neotinea maculata (Desf.) Stearn

Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, pinares de rodano.

Orchis elata Poiret subsp. **sequipedalis** (Willd.) Soó

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C. Richard

Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 920 m, pastizales húmedos.

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton crispus L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, cauce fluvial.

Potamogeton densus L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Molino Blanco, 880 m, cauce fluvial.

Potamogeton nodosus Poiret

Berlanga de Duero, valle del Duero pr. Morales, 880 m, cauce fluvial.

Potamogeton perfoliatus L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, cauce fluvial.

SPARGANIACEAE

Sparganium erectum subsp. **neglectum**
(Beeby) K. Richter

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr.
Molino Blanco, 890 m, medios ribereños.

TYPHACEAE

Thypha angustifolia L.

Bayubas de Abajo, valle del Duero pr. Las
Chorreras, 880 m, riberas.

Thypha latifolia L.

Berlanga de Duero, valle del Duero pr.
Morales, 880 m, juncales ribereños.

BIBLIOGRAFÍA

BOLÒS, A. & O. de BOLÒS (1987) Plan-
tes vasculars del quadrat UTM 31TDG66.
Santa Pau. *Inst. Estud. Catalans. Secc.*
Cièn. Biol. ORCA: Catàl. flor. loc., 1.
Barcelona.

RIERA, J. & A. AGUILELLA (1994)
Plantes vasculars del quadrat UTM
30TYK03. Pina de Montalgrao. *Inst.*
Estud. Catalans. Secc. Cièn. Biol. ORCA:
Catàl. flor. loc., 6. Barcelona.

APORTACIONES A LA FLORA BURGALESA, I

Gonzalo MATEO SANZ* & Luis MARÍN PADELLANO**

*Depto. de Biología vegetal. Fac. de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia.

**C/ Reina Leonor, 9. 09001-Burgos

RESUMEN: Se mencionan y comentan 34 táxones de plantas vasculares interesantes para la flora de la provincia de Burgos.

SUMMARY: 34 taxa of vascular plants collected in Burgos province (N Spain) are indicated and commented.

INTRODUCCIÓN

Con el presente artículo queremos iniciar una nueva serie de notificaciones corológicas sobre la flora de la provincia de Burgos, que se concretará principalmente a las áreas correspondientes a la Cordillera Ibérica, pero que no pretende excluir las áreas cantábricas ni las zonas de páramos y mesetas occidentales.

LISTADO DE PLANTAS

***Arceuthobium oxycedri* (DC.) Bieb.**

BURGOS: Navas del Pinar, hacia Espejón, 30TVM83, 1160 m, sobre *Juni-perus communis*, 23-VIII-1993, *G. Mateo-8251* (VAB 93/3376). Vilviestre del Pinar, pr. Barrancón, 30TVM9341, 1280 m, sobre *J. communis*, 8-VIII-1995, *G. Mateo-10871* (VAB 93/3371).

Solamente vemos un punto en la provincia, correspondiente a este taxon (VM

56), en el reciente mapa de CASTILLO (en RUBIO, 1993: 328).

***Arabis alpina* L.**

BURGOS: Villaviezo, pr. Valdearajo, 30TVM4179, 880 m, 17-V-1990, *Marín Padellano* (VAB 96/1179).

Se amplía el área conocida de la planta en la provincia, que se concretaba a muy pocos puntos (TALAVERA & VELAYOS en RUBIO, 1993: 338).

Arenaria montana* L. subsp. *montana

BURGOS: Cardeñajimeno, El Monte, 30TVM4886, 950 m, melojar, 9-VI-1989, *Marín Padellano* (VAB 96/1160).

Frecuente en las zonas de media montaña (NAVARRO, 1986: 408; FUENTES, 1981: 78; etc.), enrareciéndose hacia las partes bajas y secas.

***Aster alpinus* L.**

***BURGOS:** Quincoces de Yuso, hacia Castro Grande, 30TVN8170, 1050 m,

ladera caliza, 16-VI-1995, *Marín Padellano* (VAB 96/1206).

No encontramos citas de esta especie en la provincia, que, en todo caso debe resultar muy escasa.

Aster willkommii Schultz Bip.

BURGOS: Terrazas, valle del Arlanza hacia Castrovido, 30TWM75, 1000 m, escarpes calizos, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4842* (VAB 912334).

Planta iberolevantina, que alcanza uno de sus límites occidentales en esta zona. Ya la citaba para la provincia FONT QUER (1924).

Betula alba L.

BURGOS: Pineda de la Sierra, pr. El Pradillo, 30TVM7772, 1300 m, bosque ribereño silíceo, 24-IX-1995, *Marín Padellano* (VAB 96/1166).

No la vemos indicada para la provincia de Burgos en el estudio del género aparecido en *Flora Iberica* (MORENO & PEINADO en CASTROVIEJO & al., 1990: 40), pese a que en el sentido amplio utilizado para esta especie, incluyendo *B. pubescens* Ehrh. y *B. celtiberica* Rothm. & Vasc., se conoce de todo el área Ibérico-septentrional, habiendo sido mencionada en esta provincia al menos por TARAZONA (1983: 65).

Circaea lutetiana L.

BURGOS: Fresneda de la Sierra, valle del río Tirón, 30TVM88, 1100 m, hayedos, 7-VIII-1993, *G. Mateo-8207* (VAB 93/3323).

FUENTES (1981: 135) indica que fue recogida por Losa en Santa Cruz del Valle Urbión. Es planta muy rara en la Cordillera Ibérica, que tiene su núcleo principal en el área riojana colindante con la indicada burgalesa.

Coeloglossum viride (L.) Hartmann

BURGOS: Neila, pr. arroyo del Prado del Valle, 30TWM0056, 1220 m, pastizales meso-xerófilos sobre calizas, 8-VI-1996, *G. Mateo-11643*, *Marín Padellano & al.* (VAB 96/2301).

Pequeña orquídea que resulta escasa en la Cordillera Ibérica, principalmente concretada a Teruel y Soria, de la que solamente se indica un punto en la provincia de Burgos (GALÁN, GAMARRA & GARILLETI en FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1991: 270); aunque NAVARRO (1986: 441) la cita también en zonas próximas a la aquí indicada.

Daboecia cantabrica (Hudson) C. Koch

BURGOS: Eterna, hacia San Cristóbal del Monte, 30TVM89, 1000 m, hayedos, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4897* (VAB 91/2389). Huidobro, 30TVN43, 900 m, orlas de hayedo, 6-VIII-1992, *G. Mateo-6734* (VAB 92/2744).

Planta de distribución típicamente atlántica que solamente llega a rozar la Cordillera Ibérica por su extremo noroccidental, resultando bastante más frecuente en la provincia por sus áreas cantábricas. Se ha citado al menos de Pancorbo (FONT QUER, 1924: 31), Espinosa de los Monteros (DUPONT, 1975: 394), Puerto de la Pedraja (FUENTES, 1981: 144) y Montes de Oca (TARAZONA, 1983: 82).

Epilobium palustre L.

BURGOS: Palacios de la Sierra, alto valle del río Vadillo, 30TVM9137, 1150 m, trampales silíceos, 8-VIII-1995, *G. Mateo-10880* (VAB 95/3780). Pineda de la Sierra, Sierra de Mencilla, 30TVM77, 1500 m, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4882* (VAB 91/2374).

Localizada en los humedales silíceos de las partes elevadas de las sierras (FUENTES, 1981: 136; NAVARRO, 1986: 456; etc.).

Galeopsis tetrahit L.

BURGOS: Fresneda de la Sierra Ti-rón, 30TVM88, 1100 m, 7-VIII-1993, *G. Mateo-8188* (VAB 93/3304).

Bastante rara en la Cordillera Ibérica. Para la parte burgalesa había sido citada por FUENTES (1981: 157) de la Sierra Mencilla.

Galium odoratum (L.) Scop.

BURGOS: Fresneda de la Sierra Ti-rón, 30TVM88, 1100 m, hayedos, 7-VIII-1993, *G. Mateo-8204* (VAB 93/3320).

Hierba muy exigente en sombra y humedad, que vemos aparecer solamente en los hayedos más umbrosos y mejor conservados. NAVARRO (1986: 471) lo menciona de la Sierra de Neila y FUENTES (1981: 150) de algunas localidades de la Demanda y Mencilla.

Genista obtusiramea Gay ex Spach

BURGOS: Valmala, hacia el monte Trigaza, 30TVM7979, 1720 m, márgenes de pista forestal, 24-VI-1989 *Marín Padellano* (VAB 96/1216).

Se trata de la segunda localidad conocida en la provincia (MORENO RIVERO en FERNÁNDEZ CASAS, GAMARRA & MORALES, 1995: 520) de esta planta de distribución cantábrica con una pequeña mancha disyunta en el extremo noroccidental de la Cordillera Ibérica.

Genistella sagittalis (L.) Gams

BURGOS: Cardeñajimeno, 30TVM 4886, 950 m, melojar, 9-VI-1989, *Marín Padellano* (VAB 96/1187).

Discretamente extendida por la zona oriental de la provincia (FONT QUER, 1924: 25; NAVARRO, 1986: 474; FUENTES, 1981: 110; etc.).

Gentiana cruciata L.

BURGOS: Hoyuelos de la Sierra, hacia Barbadillo del Pez, 30TWM86,

1100 m, claros de hayedos, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4956* (VAB 91/2472).

Especie escasa en la provincia, que ha sido indicada recientemente por primera vez para la misma por ALEJANDRE (1995: 70), de cerca de Belorado.

Gentiana pneumonanthe L.

BURGOS: Espinosa de los Monteros, Puerto de Lunada pr. Río de Trueba, 30TVN48, 1450 m, prados húmedos, 8-VIII-1990, *G. Mateo-3811* (VAB 90/1469).

FONT QUER (1924: 32) la cita de Quintanar de la Sierra, aunque NAVARRO (1986: 475) posteriormente solamente la indica de los tramos sorianos del macizo Ibérico noroccidental, siendo omitida por el resto de autores que han trabajado en esta zona.

Halimium alyssoides (Lam.) C. Koch

BURGOS: Humada, hacia San Martín de Humada, 30TVN1523, 1000 m, brezal, 15-V-1989, *Marín Padellano* (VAB 96/1189).

Aparece disperso, y poco abundante, por las áreas septentrionales o serranas de la provincia. FUENTES (1981: 133) lo indica de la cuenca del Arlanzón y TARRAZONA (1983: 102) de los Montes de Oca.

Hieracium bombycinum Boiss. & Reuter

BURGOS: Valle de Mena, pr. túnel de La Complacera, 30TVN8169, 1000 m, glera caliza, 16-VI-1995, *Marín Padellano* (VAB 96/1155).

Se amplía el área de la especie en la provincia, plasmada en el mapa ofrecido recientemente (MATEO en FERNÁNDEZ CASAS, GAMARRA & MORALES, 1995: 559).

Matricaria discoidea DC.

BURGOS: Neila, pr. arroyo del Prado del Valle, 30TWM0056, 1220 m, herbazales nitrófilos, 8-VI-1996, *G. Mateo-11640 & Marín Padellano* (VAB 96/2298).

Planta nitrófila que parece en expansión por la provincia. Ya la indicaba FUENTES (1981: 185), para la misma, de los montes del alto Arlanzón.

Melittis melissophyllum L.

BURGOS: Hoyuelos de la Sierra, 30TVM86, 1100 m, hayedos, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4953* (VAB 91/2469). Tolbaños de Abajo, 30TVM86, 1250 m, 26-VIII-1993, *G. Mateo-8125* (VAB 93/3179).

Es planta rara en la provincia, de la que se conocen diversas localidades en las áreas frescas de montaña (FONT QUER, 1924: 34; FUENTES, 1981: 158; etc.).

Monotropa hypopitys L.

***BURGOS:** Huidobro, 30TVN43, 900 m, hayedos, 6-VIII-1992, *G. Mateo-6736* (VAB 92/2746).

No se recoge ningún punto para la provincia en el mapa que de la misma ofrece IZUZQUIZA (en FERNÁNDEZ CASAS, 1988: 5).

Ononis fruticosa L.

BURGOS: Valle de Tobalina, pr. Quintana Martín-Galíndez, 30TVN7737, 560 m, ladera caliza seca, 26-V-1994, *Marín Padellano* (VAB 96/1192).

Se amplía el área conocida de la especie en la provincia, reducida a muy pocos puntos (MORALES, PEÑA & SORIANO en FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990: 207).

Ononis striata Gouan

BURGOS: Atapuerca, Sierra de Atapuerca, 30TVM5492, 1000 m, 18-VI-1994, *Marín Padellano* (VAB 96/1153). Villafraanca-Montes de Oca, valle del río

Oca, 30TVM79, 1100 m, escarpes calizos, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4888* (VAB 91/2380).

Ha sido indicada por LOSA (1959: 290) y por RIVAS GODAY & al. (1968) de las áreas más septentrionales de la provincia. Más recientemente por NAVARRO (1986: 519) de la Sierra de Neila.

Oxalis acetosella L.

BURGOS: Eterna, hacia San Cristóbal del Monte, 30TVM89, 1000 m, hayedos, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4894* (VAB 91/2386).

Bien conocida de las zonas medias de la Sierra de la Demanda (FONT QUER, 1924: 21; FUENTES, 1981: 121; NAVARRO, 1986: 522; etc.), alcanza también las zonas bajas del pie de monte de dicha sierra.

Pilosella hypeurya (Peter) J. Soják

***BURGOS:** Espinosa de los Monteros, puerto de Estacas de Trueba, 30TVN47, 1100 m, 8-VIII-1990, *G. Mateo-3805* (VAB 96/1463). Espinosa de los Monteros, pr. Picón Blanco, 30TVN5575, 1460 m, cunetas de la carretera, 28-VI-1990, *Marín Padellano* (VAB 96/1215).

Taxon que se considera originado por el cruce entre *P. officinarum* F.W. Schultz & Schultz Bip. y *P. hoppeana* (Schultes) F.W. Schultz & Schultz Bip., resultando relativamente frecuente por las sierras pirineo-cantábricas.

Pilosella pintodasilvae (de Retz) G.

Mateo, Cat. Fl. Prov. Teruel: 143 (1990)

***BURGOS:** Espinosa de los Monteros, puerto de Lunada, 30TVN48, 1450 m, 8-VIII-1990, *G. Mateo-3814* (VAB 90/1472). Neila, hacia Río Frío, 30TWM05, 1200 m, 11-VII-1992, *G. Mateo-6602* (VAB 92/2605). Regumiel de la Sierra, pr. río Torralba, 30TVM94, 1200 m, 8-

VIII-1991, *G. Mateo-5117* (VAB 91/2633). Valmala, monte de San Millán, 30TVM87, 1700 m, 12-VIII-1991, *G. Mateo-4869* (VAB 91/2361).

Este otro taxon, que parece llevar la impronta de *P. officinarum* F.W. Schultz & Schultz Bip. y *P. pseudopilosella* (Ten.) Soják, se encuentra relativamente extendido por las sierras de la mitad norte de la Península; aunque ha tenido poco eco desde su propuesta por DE RETZ (1974: 307).

Plumbago europaea L.

***BURGOS:** Santo Domingo de Silos, alrededores de la población, 30TVM6546, 1020 m, terreno pedregoso calizo, *Marín Padellano* (VAB 96/1211).

Pese a lo extendida que se encuentra la belesa por el norte de España parece ser una planta muy rara en la provincia de Burgos, la cual vemos omitida en la monografía de GALÁN CELA (1990: 641) para *Flora Iberica*.

Potamogeton polygonifolius L.

BURGOS: Palacios de la Sierra, alto valle del río Vadillo, 30TVM9137, 1150 m, trampales silíceos, 8-VIII-1995, *G. Mateo-10874* (VAB 95/3774).

Extendido por las partes más elevadas y húmedas de los macizos silíceos (FONT QUER, 1924: 45; FUENTES, 1981: 199; NAVARRO, 1986: 535; etc.).

Ranunculus tripartitus DC.

BURGOS: Neila, Sierra de Neila pr. laguna de los Pradillos, 30TVM9654, 1850 m, aguas silíceas quietas, 5-VIII-1994, *G. Mateo-9469* (VAB 94/3429).

Solamente lo hemos visto citado, en lo que se refiere a esta provincia, por FUENTES (1981: 92) de la Sierra de San Millán.

Scleranthus perennis L.

BURGOS: Santa Cruz del Valle Urbión, monte Trigaza, 30TVM7978, 2030 m, suelos silíceos alterados, 26-VI-1994, *Marín Padellano* (VAB 96/1174).

Aparece citado en diversas localidades serranas de la provincia por FONT QUER (1924: 10), NAVARRO (1986: 561), FUENTES (1981: 85), etc.

Sideritis ovata Cav.

BURGOS: Quincoces de Yuso, hacia Castro Grande, 30TVN8170, 1050 m, suelo calizo seco, 16-VI-1995, *Marín Padellano* (VAB 96/1196).

Nuevo punto que añadir a los escasos conocidos de esta especie cantábrico-oriental en la provincia (ALEJANDRE en FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 21; OBÓN & RIVERA, 1994: 501).

Sideritis pungens Benth

BURGOS: Campillo de Aranda, hacia Hontangas, 30TVM3606, 900 m, terreno árido, 3-VIII-1993, *Marín Padellano* (VAB 96/1162).

Se amplía a la zona meridional del valle del Duero su área conocida en la provincia (OBÓN & RIVERA, 1994: 285).

Viburnum lantana L.

BURGOS: Frías, Desfiladero de Tobera, 30TVN7432, 700 m, bosque ribereño, 28-IV-1989, *Marín Padellano* (VAB 96/1190).

Arbusto relativamente extendido, por setos y bosques con predominio de caducifolios, en áreas serranas y septentrionales de la provincia (FONT QUER, 1924: 39; FUENTES, 1981: 175; etc.).

Viola hirta L.

BURGOS: Cardeñajimeno, 30TVM4886, 950 m, melojar, 7-IV-1985, *Marín Padellano* (VAB 96/1184).

Parece ser rara en la provincia, habiéndose citado al menos de la Sierra Mencilla (FUENTES, 1981: 131).

BIBLIOGRAFÍA

ALEJANDRE, J.A. (1995) Plantas raras, del macizo Ibérico septentrional más que nada. *Fontqueria* 42: 51-82.

CASTROVIEJO, S. & al. (1990) *Flora Iberica*, 2. C.S.I.C. Madrid.

DUPONT, P. (1975) Sur l'intérêt phytogéographique du Massif du Castro Valnera (montagnes cantabriques orientales). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32:(2): 389-396.

FERNÁNDEZ CASAS, J. (Ed.) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 8. *Fontqueria* 17: 1-36.

FERNÁNDEZ CASAS, J. (Ed.) (1989) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. *Fontqueria* 22: 5-24.

FERNÁNDEZ CASAS, J. & R. GAMARRA (Eds.) (1990) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 17. *Fontqueria* 30: 169-234.

FERNÁNDEZ CASAS, J. & R. GAMARRA (Eds.) (1991) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 18. *Fontqueria* 31: 259-284.

FERNÁNDEZ CASAS, J., R. GAMARRA & M.J. MORALES (Eds.) (1995) Asientos para un atlas corológico

de la flora occidental, 23. *Fontqueria* 42: 431-607.

FONT QUER, P. (1924) Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Cien. Nat. Barcelona*, V (ser. Bot., 5): 1-56.

NAVARRO, G. (1986) *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.

OBÓN de CASTRO, C. & D. RIVERA NÚÑEZ (1994) A taxonomic revision of the section *Sideritis* (genus *Sideritis*) (Labiatae). *Phanerogamarum Monographiae*, XXI. Cramer. Berlin.

RETZ, B. de (1974) Contribution à la connaissance du genre *Hieracium* sous-genre *Pilosella* (Hill) S.F. Gray, section *Pilosellina* Fries au Portugal. *Agron Lusit.* 35: 303-311.

RUBIO SÁNCHEZ, A. (Ed.) (1993) Cartografía Corológica Ibérica. Aportaciones 40 a 61. *Bot. Complut.* 18: 305-361.

TARAZONA, M.T. (1983) *Estudio florístico, ecológico y fitosociológico de los matorrales del sector Ibérico-Soriano*. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.

NUEVOS DATOS SOBRE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE CUENCA, III

Gonzalo MATEO SANZ * & Vicente J. ARÁN REDÓ **

* Depto. de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Valencia

** Instituto de Química Médica. C.S.I.C. C/ Juan de La Cierva, 3. 28006-MADRID

RESUMEN: Se comentan 17 táxones de plantas vasculares localizadas recientemente en la provincia de Cuenca, de las que destacamos como más interesantes *Astragalus glaux* L., *Brassica repanda* subsp. *gypsicola* Gómez-Campo, *Centaurea depressa* Bieb., *Campanula fastigiata* Dufour, *Euphorbia lagascae* Sprengel y *Gypsophila pilosa* Hudson. También se comenta y se propone la nueva combinación *Helianthemum conquense* (Borja & Rivas Goday ex G. López) G. Mateo & V.J. Arán, comb. & stat. nov.

SUMMARY: 17 taxa of vascular plants collected in Cuenca (CE Spain) are commented. Several of this plants were unknown or poorly known for the province, like *Astragalus glaux* L., *Brassica repanda* subsp. *gypsicola* Gómez-Campo, *Centaurea depressa* Bieb., *Campanula fastigiata* Dufour, *Euphorbia lagascae* Sprengel and *Gypsophila pilosa* Hudson. Also we propose as species and comment the new nomenclatural combination *Helianthemum conquense* (Borja & Rivas Goday ex G. López) G. Mateo & V.J. Arán, comb. & stat. nov.

INTRODUCCIÓN

Continuamos con esta tercera entrega la serie recientemente iniciada (MATEO & al., 1995; MATEO & al., 1996) sobre plantas interesantes localizadas en la provincia de Cuenca.

LISTADO DE PLANTAS

Alkanna tinctoria (L.) Tausch

CUENCA: Garcinarro, hacia Mazarrulleque, 30TWK1951, 820 m, arenales, 22-V-1993, V.J. Arán & M.J. Tohá (MA 525841). Almodóvar del Pinar, pr. Peña

Horadada, 30SWK8905, 1020 m, cunetas arenosas, 17-V-1996, G. Mateo-11463 (VAB 96/1736).

Especie de distribución más bien litoral y meridional en España, pero que en esta provincia llega a colonizar áreas bastante interiores y relativamente elevadas. Solamente conocíamos la referencia anterior para la misma de COSTA TENORIO (1978: 157) en Buendía.

Anemone palmata L.

CUENCA: Almodóvar del Pinar, hacia Las Lomillas, 30SWK8608, 1070 m, quejigares sobre calizas, 17-V-1996, G. Mateo-11461 (VAB 96/1734).

Se trata de una interesante especie de óptimo meridional, que alcanza el Sistema Ibérico en sus áreas más surorientales, por Cuenca y Valencia. Se había citado de la provincia en Las Torcas (G. LÓPEZ, 1976a: 172), Talayuelas (MATEO, 1983: 42) y Los Palancares (MATEO, FABREGAT & LÓPEZ UDIAS, 1996: 72).

Aphanes cornucopioides Lag.

CUENCA: Saceda-Trasierra, Sierra de Altomira, 30TWK1449, 1040 m, arenales silíceos, 18-V-1996, G. Mateo-11436, V. J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1709). Fuentes, pr. Vallejo de la Dehesilla, 30SWK8315, 1080 m, claro arenoso de quejigar, 19-V-1996, G. Mateo-11470 (VAB 96/1743).

No parece resultar demasiado rara en las áreas de montaña con afloramientos silíceos de la provincia, aunque solamente conocíamos las menciones de G. LÓPEZ (1976a: 172; 1978: 662) en las zonas arenosas de Boniches y Uña.

Arenaria cavanillesiana (Font Quer & Rivas Goday) Nieto Feliner

CUENCA: Villalba del Rey, pr. barranco de Santiago, 30TWK3068, 840 m, matorrales sobre yesos, 19-V-1996, G. Mateo-11371, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1634). Villar de Domingo García, cerro Blanco, 30TWK 6152, 1040 m, terrenos yesíferos, 19-V-1996, G. Mateo-11446 (VAB 96/1719).

Endemismo del área manchega, sobre todo septentrional (G. LÓPEZ in CASTROVIEJO & al., 1990: 198). Se amplía su área hacia la zona media de la provincia, ya que sólo se conocía de sus partes más occidentales (G. LÓPEZ, 1976a: 183; COSTA TENORIO, 1978: 85).

Astragalus glauus L.

***CUENCA:** Almodóvar del Pinar, hacia Las Lomillas, 30SWK8608, 1070

m, cunetas sobre sustrato arenoso, 17-V-1996, G. Mateo-11451 (VAB 96/1724).

No conocemos referencias bibliográficas anteriores para la provincia, aunque en el Jardín Botánico de Madrid hemos podido localizar otro pliego, recogido por Fernández Casas y Ruiz Rejón en la Ciudad Encantada (MA 329157).

Brassica repanda subsp. **gypsicola** Gómez Campo

CUENCA: Moncalvillo de Huete, pr. El Gredal, 30TWK2755, 800 m, yesares, 19-V-1996, G. Mateo-11385, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1658). Huete, hacia Loranca, 30TWK2539, 920 m, claros de encinar sobre sustrato yesífero, 19-V-1996, G. Mateo-11389, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/ 1662). Cañaveruelas, pr. embalse de Buendía, 30TWK3177, 720 m, taludes margosos yesíferos, 19-V-1996, V.J. Arán & M.J. Tohá (MA s/n).

Este taxon, recientemente propuesto por GÓMEZ-CAMPO (1992: 145) aparece indicado exclusivamente en diferentes localidades de Guadalajara y dos del extremo occidental de Cuenca (Huelves y Tarancón), territorio que de nuevo se subraya poco después (GÓMEZ-CAMPO in CASTROVIEJO & al., 1993b: 381) como exclusivo de este endemismo tan localizado. Nosotros lo hemos podido observar relativamente extendido por los sustratos yesíferos del noroeste de la provincia, aportando como localidades nuevas concretas las que corresponden a las recolecciones indicadas.

Campanula fastigiata Dufour

CUENCA: Villalba del Rey, pr. barranco de Santiago, 30TWK3068, 840 m, yesares, 19-V-1996, G. Mateo-11364, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1636).

Pequeña hierba anual, muy exigente en cuanto a condiciones ecológicas, propia de ambientes esteparios yesosos. Solo tenemos constancia de que haya sido indi-

cada previamente para la provincia de Cuenca de la localidad de Torralba (COSTA TENORIO, 1978: 182).

Centaurea depressa Bieb.

*CUENCA: Moncalvillo de Huete, pr. El Gredal, 30TWK2755, 800 m, secanos sobre suelos yesíferos, 19-V-1996, G. Mateo-11382, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1654).

No parece haber sido detectada anteriormente en la provincia esta especie, que parece estar en expansión por los campos de secano sobre sustratos margosos en ambiente estepario. del entorno del Sistema Ibérico.

Cerastium perfoliatum L.

CUENCA: Almodóvar del Pinar, hacia Las Lomillas, 30SWK8608, 1070 m, cunetas sobre calizas arenosas, 17-V-1996, G. Mateo-11458 (VAB 96/1731).

Planta de curiosa distribución esteparia disyunta entre el Mediterráneo oriental y occidental. No resulta frecuente en la provincia, aunque existen referencias previas de Beteta (CABALLERO, 1946: 525), Pajarón y Tragacete (G. LÓPEZ, 1976a: 239) y La Alcarria conquense (COSTA TENORIO, 1978: 86).

Ephedra distachya L.

CUENCA: Garcinarro, pr. Peñas Lisas, 30TWK2054, 820 m, terrenos arenosos, 18-V-1996, G. Mateo-11420, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1693).

Planta rara en la provincia, de donde la vemos indicada en *Flora Iberica* (FRANCO in CASTROVIEJO, 1986: 193) de modo genérico, aunque no conocemos citas concretas.

Euphorbia lagascae Sprengel

CUENCA: Huete, hacia Loranca, 30TWK2539, 920 m, cunetas yesosas, 18-V-1996, G. Mateo-11505, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1778).

Especie propia de las zonas secas del sureste ibérico litoral (BOLÒS & VIGO, 1990: 575), de la que se conocen muy pocas localidades en áreas tan interiores como ésta (CONESA, 1990: 157), existiendo hasta ahora un par de citas para la provincia de Cuenca (COSTA TENORIO, 1978: 130; VELAYOS, 1981: 107).

Fumana ericoides (Cav.) Gandoger

CUENCA: Villalba del Rey, pr. barranco de Santiago, 30TWK3068, 840 m, matorrales sobre yesos, 19-V-1996, G. Mateo-11368, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1640). Valdemoro de Rey, Sierra Gorda, 30TWK3357, 870 m, terrenos margosos secos, 19-V-1996, G. Mateo-11428, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1701).

No aparece indicada en *Flora iberica* (GÜEMES & MOLERO in CASTROVIEJO & al., 1993a: 429) para la provincia, pero la hemos podido observar relativamente abundante en las zonas yesíferas secas del extremo occidental, que aquí presentamos; y, más rara, en el opuesto extremo oriental. Las numerosas ocasiones en que se ve involucrado este binomen en citas previas provinciales viene a corresponder en su práctica totalidad a lo que actualmente se designa como *F. ericifolia* Wallr.

Gypsophila pilosa Hudson

CUENCA: Villalba del Rey, pr. barranco de Santiago, 30TWK3068, 840 m, cunetas sobre yesos, 19-V-1996, G. Mateo-11372, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1644).

Se trata de una vistosa planta escasamente naturalizada en la Península Ibérica por algunas áreas iberolevantinas (JALAS & SUOMINEN, 1986: 133; G. LÓPEZ in CASTROVIEJO & al., 1990: 415), donde se conocen muy pocas y dispersas menciones.

Helianthemum conquense (Borja & Rivas Goday ex G. López) G. Mateo & V.J. Arán, comb. & stat. nov.

[= *Helianthemum marifolium* subsp. *conquense* Borja & Rivas Goday ex G. López, Anales Jard. Bot. Madrid 50(1): 55 (1992)] (basión.).

CUENCA: Moncalvillo de Huete, pr. El Gredal, 30TWK2755, 800 m, yesares, 19-V-1996, G. Mateo-11379, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1651). Huete, hacia Loranca, 30TWK2539, 920 m, yesares, 19-V-1996, G. Mateo-11392, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1665). Villar de Domingo García, cerro Blanco, 30TWK 6152, 1040 m, terrenos margosos yesíferos, 19-V-1996, G. Mateo-11449 (VAB 96/1722). Valdemoro del Rey, Sierra Gorda, 30TWK3357, 850 m, laderas margosas, 25-V-1996, V.J. Arán & M.J. Tohá (MA s/n).

Ampliamos el área conocida de este taxon, muy recientemente propuesto por G. LÓPEZ (1992: 55), tras el estudio de unas muestras recolectadas en Huete y alrededores. Dicho autor analiza cómo ha sido relacionado este taxon hasta ahora con otro mucho más septentrional y montano, como *H. oelandicum* (L.) Dum.-Courset (G. LÓPEZ, 1976a: 311; 1976b: 43), debido a lo estrecho de sus hojas, que son cuneadas en la base; decidiéndose finalmente por subordinarlo a *H. marifolium* (L.) Miller, especie con la que sin duda guarda mayor afinidad ecológica y corológica, pero de la que se diferencia bastante bien por sus curiosas hojas lanceoladas a linear-elípticas, bastante carnosas y glabrescentes. Ello unido a su especialización ecológica y corológica en ambientes yesosos manchegos, que ha generado microespecies tan valiosas y reconocidas como *Thymus lacaitae* Pau, *Arenaria cavanillesiana* (Font Quer & Rivas Goday) Nieto Feliner, *Centaurea hyssopifolia* Vahl, *Teucrium pumilum* L., etc.; nos lleva a proponer también para

esta planta una consideración taxonómica de mayor independencia y grado que la indicada.

Iberis pectinata Boiss. & Reuter

CUENCA: Tinajas, pr. cerro de Atochares, 30TWK3361, 780 m, cunetas sobre yesos, 19-V-1996, G. Mateo-11374, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1646). Moncalvillo de Huete, pr. El Gredal, 30TWK2755, 800 m, yesares, 19-V-1996, G. Mateo-11376, V.J. Arán & A. Martínez (VAB 96/1648).

Planta endémica de la mitad sur peninsular, poco citada hasta ahora en la provincia de Cuenca (RIVAS MARTÍNEZ & SÁENZ, 1970: 122; G. LÓPEZ, 1976b: 30, COSTA TENORIO, 1978: 102).

Lepidium villarsii Gren. & Godron

***CUENCA:** Fuentes, Vallejo de la Dehesilla, 30TWK8315, 1080 m, herbazales húmedos, 19-V-1996, G. Mateo-11465 (VAB 96/1738).

No aparece mencionada para la provincia en *Flora Iberica* (HERNÁNDEZ BERMEJO & CLEMENTE in CASTROVIEJO & al., 1993b: 314). Se trata de una especie alpino-pirenaica, que aparece muy escasamente repartida por la media y alta montaña mediterránea ibérica (BOLOS & VIGO, 1990: 123). Recientemente la localizábamos también en zonas meridionales de la Cordillera Ibérica, en la vecina provincia de Valencia (MATEO & MARÍN, 1995: 38).

Milium vernale Bieb.

CUENCA: Fuentes, Vallejo de la Dehesilla, 30TWK8315, 1080 m, claro arenoso de quejigar, 19-V-1996, G. Mateo-11466 (VAB 96/1739).

Pequeña gramínea propia de pastizales algo sombreados y no muy secos, poco abundante aunque relativamente extendida por la Cordillera Ibérica. Para la provincia

de Cuenca hemos localizado las citas previas de CABALLERO (1946: 509) y G. LÓPEZ (1976a: 374) en Beteta y Cañete respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

CABALLERO, A. (1946) Apuntes para una flórmula de la Serranía de Cuenca, 3. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 503-547.

CASTROVIEJO, S. & al. (Eds.) (1986-90-93a-93b) *Flora Iberica*, 1, 2, 3 y 4. CSIC. Madrid.

CONESA, J.A. (1990) Noves localitats catalanes d'*Euphorbia lagascae* y *Panicum antidotale*. *Collect. Bot. (Barcelona)* 18: 157-158.

COSTA TENORIO, M. (1978) *Contribución al estudio de la flora y vegetación de la Alcarria de Cuenca*. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.

GÓMEZ-CAMPO, C. (1992) *Brassica repanda* subsp. *gypsicola* subsp. nova. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(1): 145.

JALAS, J. & J. SUOMINEN (1986) *Atlas Florae Europaeae*. 7. Helsinki.

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

LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1976b) Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca, I. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 33: 5-87.

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

LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1992) Apuntes para justificar el tratamiento del género *Helianthemum* Miller, s.l. (*Cistaceae*), en *Flora Iberica*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(1): 35-63.

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

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

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

MATEO, G. & F. MARÍN (1995) De flora valentina, IV. *Flora Montiberica* 1: 38-40.

RIVAS MARTÍNEZ, S. & C. SÁENZ (1970) La vegetación arvense de la provincia de Madrid. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 26: 103-129.

VELAYOS, M. (1981) Aportaciones al conocimiento de las comunidades arvenses de los cultivos de girasol. *Trab. Dep. Bot. Fisiol. Veg.* 11: 103-108.

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 a la Redacción:

Gonzalo Mateo Sanz. Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias Biológicas. Doctor Moliner, 50. 46100-Burjasot (Valencia).

Esta Redacción no dispone de medios económicos para mandar copias o *separata* de los artículos a los autores. Lo que sí recomienda a quienes lo deseen es, o bien solicitar se le reserven tantos ejemplares como desee de ese número concreto -a modo de ampliación de suscripción-, o bien puede obtener personalmente fotocopias de su artículo, para lo cual cuenta con nuestra explícita aquiescencia, mientras no se haga uso comercial de las mismas.



FLORA MONTIBERICA

Vehículo de expresión del Grupo de Trabajo sobre la Flora del Sistema Ibérico

Vol. 3. Valencia, IX-1996

ÍNDICE

Editorial	1
JAIME, J. M. de - Correspondencia de José Pardo Sastrón en el Jardín Botánico de Valencia, II.....	5
MATEO, G. - Sobre los táxones del género <i>Hieracium</i> L. (Compositae) descritos como nuevos en España, II. Letras C-D	18
MATEO, G. - Nuevo taxon del género <i>Pilosella</i> Hill (Compositae), procedente de la provincia de Soria	31
MATEO, G. - Sobre la flora y vegetación de las Hoces del Cabriel (Cuenca-Valencia)	34
MATEO, G. & A. MARTÍNEZ CABEZA - Aportaciones a la flora cesaraugustana, II	44
MATEO, G. & N. MERCADAL - Aportaciones a la flora aragonesa, I	47
SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J.L. BENITO - De flora soriana, VIII	53
MATEO, G. - Relación de citas florísticas del cuadrado: 30TWL09 (Bayubas de Abajo, Soria)	59
MATEO, G. & L. MARÍN - Aportaciones a la flora burgalesa, I	86
MATEO, G. & V.J. ARÁN - Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, III	92