

CATÁLOGO FLORÍSTICO DE LA PROVINCIA DE SORIA



Antonio SEGURA ZUBIZARRETA
Gonzalo MATEO SANZ
José Luis BENITO ALONSO

Soria y Jaca (Huesca)
2010



Catálogo florístico de la provincia de Soria

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

Monografías de Botánica Ibérica, nº 9, 279 pág. + 72 pág. de mapas

Disponible en: www.jolube.es

jolube@jolube.es

Foto de portada: Chaparro de Camparañón (*Quercus rotundifolia*). © Jolube, 1998.

Fotos de contraportada: Cañón del Río Lobos, Laguna de Las Fraguas y Picos de Urbión. © Jolube, 2010.

Edita: José Luis Benito Alonso (Jolube Consultor y Editor Ambiental. www.jolube.es)

Edición en ebook correspondiente a la 2ª edición en papel publicada en 2000 por la Diputación Provincial de Soria.

Soria y Jaca (Huesca). Diciembre de 2010.

ISBN: **978-84-937811-3-2**

Derechos de copia y reproducción gestionados por el Centro Español de Derechos reprográficos.



CATÁLOGO FLORÍSTICO DE LA PROVINCIA DE SORIA

Antonio SEGURA ZUBIZARRETA[†]

Ingeniero Técnico Forestal

Gonzalo MATEO SANZ

Doctor en Biología, Profesor Titular de Botánica,
Universidad de Valencia

José Luis BENITO ALONSO

Doctor en Biología, Jolube Consultoría Ambiental, Jaca (Huesca)

Edición en ebook correspondiente a la 2ª edición en papel,
publicada en 2000 por la Diputación Provincial de Soria

Soria y Jaca (Huesca)

2010

AGRADECIMIENTOS

Esta obra que tienes en las manos es la segunda edición corregida del Catálogo que vio la luz en junio de 1998, y que con escasos medios y mucho esfuerzo personal los autores de la misma autoeditamos y distribuimos. Una vez agotada esa primera edición, contactamos con el Departamento de Cultura de la Diputación de Soria que recogió la idea de la reedición de forma entusiástica. Queremos agradecer a los responsables de dicha institución su apoyo para esta segunda edición, y en especial a Yolanda Hernández que desde el principio mostró un gran interés. De la misma institución queremos citar también a Marisa Rubio que nos mantuvo al tanto del procedimiento administrativo.

Los autores queremos agradecer al Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.) por permitimos usar su infraestructura para la realización de parte de este trabajo, y concretamente a Luis Villar, responsable del herbario JACA, por facilitamos el acceso al material allí depositado y a sus bases de datos.

En la misma institución agradecemos al doctor Pedro Montserrat el haber preparado el prólogo y la detallada revisión del manuscrito, junto con sus numerosas observaciones enriquecedoras para el mismo.

A Juan A. Alejandre, botánico alavés y máximo conocedor de la flora de las montañas más septentrionales del Sistema Ibérico, que nos facilitó sus abundantes datos sobre la flora de la provincia, especialmente en lo que atañe a los helechos.

A Javier Benito Ayuso, botánico riojano y especialista en orquídeas, que nos ha ayudado a mejorar el tratamiento de esta compleja familia

A los miembros del Grupo de Trabajo para la Flora del Sistema Ibérico, que nos han aportado pliegos de herbario y acompañado en las campañas por la zona, especialmente Gonzalo Montamarta, Alfredo Martínez, Vicente J. Arán, Juan M. Pisco y Nuria Mercadal.

En los aspectos informáticos a Xavier Font, del Departamento de Botánica de la Universidad de Barcelona, que nos cedió el programa para la informatización de los datos florísticos, y nos resolvió más de una duda informática. A José Luis Sanz que nos ayudó a digitalizar el mapa de Soria. A Carlos Fabregat, que colaboró en diversos aspectos relacionados con la preparación de las bases de datos y su pase al texto final. A Federico Fillat que nos dio todas las facilidades para preparar las fotografías que van en esta segunda edición

A Margarita Costa, del Departamento de Biología Vegetal I de la Universidad Complutense, por facilitamos información inédita muy valiosa. A Leopoldo Medina, del Jardín Botánico de Madrid, que nos proporcionó con gran diligencia bibliografía.

A Abel Las Heras, incansable montañero y buen conocedor de las tierras sorianas, que nos descubrió algunos bellos e interesantes rincones de la provincia.

PRÓLOGO

Alegra presentar el trabajo de unos botánicos interesados en el estudio de la "flora ibérica", en este caso tan peculiar por su matorral-pasto que persistió y evolucionó bajo la presión de unos herbívoros, activos durante tantos milenios, y del clima extremado que también pudo frenar la invasión sofocante del bosque templado avasallador, unificador-banalizador de la flora en las llanuras europeas y norte de España. En Soria, como lugar de migraciones sucesivas pero con ambiente diversificado persistente, aún queda muestra de la vegetación antigua, autóctona, con muchas especies de paramera-sabinar; teníamos uno y ahora ya son tres los sorianos que lo indagan todo con paciencia y dedicación; al hojear esta obra, el amable lector se contagiará de su entusiasmo.

Se citan alrededor de 2200 taxones, de los que 1080 tienen mapa, como expresión gráfica de su área. Los medios informáticos de ahora permiten lo que hace unos años habría sido imposible, pero sin la experiencia, herbario, y datos de Gonzalo Mateo junto a la dedicación y entusiasmo de José Luis Benito, no tendríamos ahora este inventario tan completo. Ambos aprovechan a fondo la prolongada dedicación de Antonio Segura y su valioso herbario.

Lo bueno madura despacio y este Catálogo florístico aún mejorará con la crítica constructiva y los datos enriquecedores que pronto llegarán. El proyecto *Flora ibérica*, junto con los trabajos informatizados para el nuevo *Atlas Florae Europaeae*, nos estimulan y también dichos proyectos utilizarán la información aquí contenida junto con otros que se publican en la revista *Flora Montiberica*, se actualiza esta Flora soriana y así prospera el estudio de las parameras castellano-leonesas. Ya destacan ahora por el conocimiento que se ha conseguido, unos géneros que fueron trabajados por especialistas en los trabajos de investigación mencionados, pero también veréis la publicación en este Catálogo de algunas determinaciones provisionales o dudosas, lo que sin duda estimulará su estudio.

* * *

Ya podría terminar aquí, pero todos deseamos homenajear al amigo Antonio Segura, -el "alma" del Catálogo-, y ahora debemos hacerlo comentando esa vida de apasionado por la florística, una base indiscutible para el conocimiento botánico. Como podéis comprobar en cada página, casi nada escapó a su perspicacia, y usó el *Prodromus* de Willkomm a fondo; en sus envíos tan selectos a la Sociedad de Intercambio de Liège, siempre ha descrito en latín el ambiente de cada planta. Es por lo tanto un botánico "clásico" que nació predispuesto para ver y estudiar las plantas, a pesar de su aislamiento relativo, algo que intentó superar.

Hace medio siglo que conocí esa flora junto a la capital soriana; Carlos Vicioso me ayudó con su publicación y consejos. Años después -con el amigo Noël Y. Sandwith de Kew Gardens- pudimos animar a Segura también.

Antonio se lanzó a herborizar poco después, en los años cincuenta, y fue apoyado por su jefe del Distrito Forestal. En 1956 publiqué unos trabajos de pastos centrados en el valle del Ebro: durante 5 años, con J. Fuertes del Patrimonio Forestal del Estado (Brigada de Aragón), recorriamos cuatro veces al año Navarra, La Rioja, y por Piqueras-Soria bajábamos a la cuenca del Jalón. Recolectábamos entonces la semilla de muchos ecotipos pratenses para sembrarla en parcelas variadas, como fue la del Puerto de Piqueras, tan excepcional por tener suelo casi podsolizado.

Un verano, junto con el amigo Sandwith, estuvimos varios días herborizando en los montes sorianos y nos acompañó A. Segura; fueron contactos animadores para un botánico que deseaba información. Ya era un "florista" nato, predispuesto y muy dotado para distinguir lo excepcional

entre tantas "piezas" del paisaje, pero -además- nuestras visitas y el "ambiente" mantenido por J.M. Abreu en el D. F. soriano, fueron decisivos en aquel momento, y Segura aprovechó las oportunidades con la eficacia que admiramos ahora.

Hemos mantenido el contacto con Segura durante muchos años y ahora quiero destacar la visita que con Luis Villar y el forestal soriano Emilio Pérez Bujarrabal, enamorado de su tierra y las plantas selváticas, hicimos a la Sierra Cebollera y Urbión, entre otros montes del norte soriano. Segura nos facilitó la expedición y además al mejor agente forestal, un guardián celoso de la Laguna Verde tan recoleta. Luis Ceballos había destacado ya la importancia del pino negro en estas sierras ibéricas y deseábamos comparar sus bosques con los de la parte occidental pirenaica. El lector puede apreciar en el Catálogo las aportaciones que hicimos a una cuadrícula UTM poco visitada por otros botánicos.

En las reuniones anuales de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos, pudimos herborizar en distintas regiones españolas, juntos y durante muchos años. Su aportación de 297 citas a la III Reunión de Botánicos Peninsulares (Lisboa, Alentejo-Algarbe, 17-25 abril de 1968) fue notable, como se aprecia en *Mem. Soc. Broteriana* 21: 125-322 (1970-1971). Éramos muchos y él encontró una docena de plantas que nos pasaron desapercibidas a todos.

Algunas veces, en viajes de Madrid a Pamplona, pernoctaba en Soria para estar con él de madrugada entre sus carpetas llenas de plantas. No fallaba nunca, y sin darle aviso de antemano. Dos o tres horas diarias durante muchos años cunden mucho y Antonio supo aprovecharlas bien. Cualquiera puede apreciar que han sido muchos sus descubrimientos de plantas poco conocidas y táxones nuevos para los Montes ibéricos en general y los sorianos en particular.

Como todos los botánicos de los últimos decenios ha sufrido los cambios nomenclaturales, ese bailoteo de la base sólida que deberíamos tener para denominar a las plantas, intentó superarlo como pudo. Nuestra flora en latín, el *Prodromus* de Willkomm y Lange, quedó pronto anticuado nomenclaturalmente, pero él supo usarlo a diario para conocer muchas rarezas de nuestra flora. La *Flora Europaea* y el inglés se imponen ahora; el latín queda relegado, no abolido, ya que se utiliza para las novedades florísticas.

Quiero destacar ahora cómo ha influido en tantos jóvenes que le siguen, toman el relevo, y completarán su obra. Son los que aparecen en cada una de las páginas siguientes; ellos aprovechan su experiencia y consejos para encontrar unas plantas que debían estudiar. Nadie tan enterado de todo como él, y su maestrazgo continuará gracias al libro que con tanta ilusión ahora presentamos.

El mejor homenaje para él, será continuar las actividades florísticas y promover estudios en relación con la sistemática detallada de géneros especializados, los de la flora ibérica y ambiente de sabinar o matorral y pastos de paramera. La obra que tienes entre manos será de gran ayuda y el buen uso que hagamos de ella, redundará por retroalimentación en las sucesivas ediciones, que nadie lo dude.

Pedro Montserrat Recoder

Jaca, 11 de febrero de 1998

ÍNDICE

Agradecimientos	4
Prólogo	5
I. Introducción	8
1. Objetivos	8
2. Justificación de la obra	8
3. Antecedentes	8
4. Material de partida	9
5. Tratamiento de los datos	10
6. Aspectos biogeográficos.....	10
7. Estructura de la obra	11
8. Nomenclatura	12
9. Abreviaturas.....	12
II. Catálogo florístico	14
1. Pteridófitos.....	14
2. Gimnospermas	21
3. Angiospermas - Dicotiledóneas.....	24
4. Angiospermas - Monocotiledóneas.....	206
III. Flora	253
1. Endemismos del Sistema Ibérico	253
2. Endemismos iberolevantinos.....	253
3. Endemismos iberoatlánticos.....	254
4. Plantas de óptimo atlántico	254
5. Plantas de distribución eurosiberiana o circumboreal, raras en la flora soriana y áreas periféricas.....	254
6. Plantas de distribución eurosiberiana o circumboreal, propias de ambientes forestales, poco frecuentes en la zona	254
7. Plantas de óptimo pirenaico o pirenaico-cantábrico	255
8. Rarezas o curiosidades del área mediterráneo-occidental	255
9. Plantas con óptimo en zonas esteparias asiáticas, más o menos disyuntas en la Meseta española	255
10. Plantas termófilas de penetración muy escasa en la provincia	255
11. Flora protegida	255
IV. Bibliografía.....	257
V. Índice de géneros y familias	270

I. INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVOS

La presente obra trata de presentar un listado crítico y comentado de las plantas vasculares (helechos, gimnospermas y plantas con fruto) autóctonas o asilvestradas en la provincia de Soria. Quedan expresamente excluidos, por tanto, todos los grupos criptogámicos no especificados, así como las plantas presentes en territorios muy cercanos de las provincias limítrofes, que no se han observado en ésta. Igualmente excluimos las que se cultivan en jardines, huertos, etc.; a no ser que hayan pasado a naturalizarse o presentar poblaciones en zonas de campo fuera del control humano.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA OBRA

- Es una necesidad de la comunidad científica, las autoridades administrativas y el público aficionado en general.
- Importa mucho conocer el patrimonio natural por sí mismo y para todo tipo de estudios e informes medioambientales.
- Conviene situar el conocimiento de la flora española en general y expresarlo en catálogos provinciales críticos.

3. ANTECEDENTES

Siguiendo un símil botánico podemos dividir la reciente historia en tres etapas, por lo que a los estudios sobre flora soriana se refiere.

3.1. Etapa de enraizamiento: Des-de que comienza la Botánica descriptiva moderna, a partir de las obras de Linneo, pasan casi dos siglos de gran actividad recolectora y catalogadora de las plantas a nivel nacional, regional y local por parte de los botánicos europeos. Tal actividad tuvo un escaso reflejo en nuestro país, publicándose pocas obras en esta dirección, fuera de alguna singularidad más o menos aislada.

Dentro de esa mínima actividad recolectora y catalogadora, Soria es una de las provincias más olvidadas, apenas mencionada por algunos autores que pasan por ella de modo acelerado o que trabajan con mayor detalle en zonas limítrofes de Burgos, La Rioja o Zaragoza.

Con todo, en este período se sientan las bases para el conocimiento de la mayoría de las especies sorianas y unos primeros rudimentos de su distribución a nivel ibérico ya se vislumbran en la importante aportación de WILLKOMM & LANGE

(1861-80) y su suplemento (WILLKOMM, 1893), única flora española original y crítica en mucho tiempo.

3.2. Etapa de maduración (1940-1980): En estas cuatro décadas de la época de postguerra surgen ya los primeros trabajos específicos sobre la flora provincial, iniciados por Carlos VICIOSO (1942) y seguidos por Pedro MONTSERRAT (1948) y Antonio SEGURA (1969a, 1969b, 1969c, 1973, 1975). También es un período fecundo en estudios monográficos sobre géneros ibéricos, que aportan datos muy valiosos para la provincia de Soria, empezando por los del mismo VICIOSO (1950, 1951, 1953a, 1953b, 1955, etc.), PAUNERO (1947, 1949, 1950, etc.), GUINEA (1953, 1954), LOSA (1946, 1958, 1962, 1964), MONTSERRAT (1964, 1974) y en trabajos sobre vegetación, que ofrecen un complemento al conocimiento de los aspectos ecológicos y biogeográficos de la flora (RIVAS GODAY & MADUEÑO, 1946, 1947; RIVAS MARTÍNEZ, 1963, 1967a; etc.).

Un apoyo esencial para el avance de los trabajos botánicos consistió en la publicación de la *Flora Europaea* (TUTIN & al., 1960-1984), primera obra de síntesis aplicable a la flora española desde la de Willkomm y Lange, y que pasó a sustituirla como manual de uso cotidiano del botánico florista.

3.3. Etapa de fructificación: Las dos últimas décadas del presente siglo, aun sin haber concluido, han producido mayor número de trabajos sobre la flora soriana que todos los anteriores juntos.

Por un lado ha sido el período de los primeros estudios presentados como tesis doctorales o tesinas de licenciatura (ZABALLOS, 1982, GRANZOW, 1982; TARAZONA, 1983; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987 y ESCUDERO; 1992).

Ha continuado la tradición de los estudios monográficos de géneros, por parte de autores españoles (AEDO, 1996; CANTÓ, 1984; DEVESA, 1984; DEVESA & TALAVERA, 1981; GARCÍA, 1998; G. LÓPEZ, 1982; LUCEÑO, 1994; MORALES, 1986; MORENO, 1984; OBÓN & RIVERA, 1994; ORTEGA & DEVESA, 1993; ROMERO & al., 1988; UBERA & VALDÉS, 1983; etc.) y extranjeros (BOLLIGER, 1982; FRASER-JENKINS, 1982; FREY, 1989; HINZ, 1990; VOGT, 1991, etc.).

Se han incorporado nuevos especialistas a la labor de exploración y catalogación no monográfica (ALEJANDRE, 1994, 1995, 1996; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; etc.).

Se ha seguido perfilando el estudio de la vegetación (ESCUADERO & PAJARÓN, 1996; FIGUEROLA & MATEO, 1987; NAVARRO, 1987, 1988, 1989a, 1989b; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; etc.).

Además se ha llevado a cabo la edición de loables proyectos de corología y cartografía de la

flora ibérica de FERNÁNDEZ CASAS & al, (1985-1996) en *Fontqueria*, MOLINA & al. (1989-1992) y RUBIO (1993-1997) en *Botanica Complutensis*, que han recogido y aportado muchos datos sobre la distribución territorial concreta de las plantas de nuestra flora.

Con todo, lo más destacable ha sido la puesta en marcha y edición de 8 volúmenes de *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986, 1990, 1993a, 1993b, 1997a, 1997b, 1998, 1999), la primera y única flora existente que compendia las plantas vasculares de la Península.

En el panorama internacional podemos citar dos iniciativas muy interesantes, complemento a la *Flora Europaea*: los 3 volúmenes aparecidos del *Med-Checklist* (GREUTER & al., 1981-89), importante obra de síntesis para la región Mediterránea, desafortunadamente paralizada desde hace ocho años; y el *Atlas Flora Europaeae* (JALAS & al., 1972-99) del que han aparecido 11 tomos, que hasta el momento incluyen los mapas de distribución de todas las especies europeas desde los helechos hasta parte de las crucíferas, con cUTM de 50x50 km.

Por nuestra parte hemos colaborado en esta actividad continuando las series de aportaciones florísticas sorianas iniciadas en el período anterior (SEGURA, 1982, 1988), retomadas recientemente con nuevos impulsos al constituirse el equipo que prepara la presente obra (SEGURA & MATEO, 1995, 1996; SEGURA, MATEO & BENITO, 1995, 1996a, 1996b, 1996c, BENITO, 1995, 1996).

A nuestra reciente labor de prospección han colaborado algunos aficionados de probada formación e interés, como Gonzalo Montamarta, Alfredo Martínez, Juan M. Pisco o Vicente J. Arán, a quienes queremos agradecer aquí su ayuda desinteresada y la donación de material prensado.

4. MATERIAL DE PARTIDA

Para preparar la presente obra hemos trabajado en tres frentes complementarios: bibliografía, herbarios y datos de campo.

4.1. Bibliografía: Hemos consultado las fuentes bibliográficas para localizar todas las referencias previas que pudieran ser útiles para esta obra. Todos los datos obtenidos han pasado a una base de datos informatizada que facilita su procesado. Esta labor, que ya presentábamos recientemente en avance (BENITO & MATEO, 1994) se ha ido completando con nuevas referencias. Lo más notable resulta comprobar la escasez de trabajos dedicados a la flora de la provincia, que no llegan al 10 % del total, tratándose casi siempre de referencias marginales.

4.2. Herbarios: El herbario base de partida es

que aparece en la obra con las siglas "SEG", que consta de unos 45.000 números y corresponde al elaborado por Antonio Segura durante los últimos cuarenta años. A estos datos hemos añadido los existentes en los herbarios VAB (Facultad de Biología, Universidad de Valencia) y JACA (Instituto Pirenaico de Ecología, C.S.I.C.), donde se depositan todas las recolecciones de los autores durante los últimos años.

Somos conscientes de que en los importantes herbarios MA y BC, así como en la práctica totalidad de los del resto de España, en particular MACB y MAF, y muchos del extranjero, existen más recolecciones de la provincia, que hubiera sido útil consultar para esta obra. El abordar dicho estudio hubiera imposibilitado la salida de la misma hasta dentro de muchos años, sin que su contenido variara substancialmente, ya que las aportaciones más originales pueden encontrarse también reflejadas en la bibliografía.

4.3. Cuadernos de campo: Los autores nos consideramos herederos de la tradición naturalística clásica, que ha tenido como instrumento imprescindible de trabajo un cuaderno de campo donde anotar las observaciones de todo aquello que en los desplazamientos al campo no se puede o no es oportuno recolectar.

En tal sentido hemos podido tomar nota de muchos más datos de campo de los que podríamos ofrecer si nos tuviéramos que ceñir a muestras de herbario. Naturalmente tales anotaciones se refieren a especies sobre las que tenemos suficiente conocimiento *de visu* en el campo, incluso fuera de temporada.

5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

5.1. Bases de datos informatizadas: Todas las citas obtenidas han sido informatizadas tomando como soporte la base de datos *DBase IV*. La gestión de dicha información se ha realizado mediante el programa *SIBER* (BENITO, 1993-99), que deriva del programa *BdORCA* (FONT & PONS, 1992).

El programa *SIBER* maneja bases de datos relacionales y utiliza dos diccionarios o tesauros: uno de táxones con sinónimos, y otro de cuadrículas UTM, que ayudan a minimizar los errores al informatizar la información.

En total hemos manejado 47.000 registros; de ellos unos 13.000 corresponden a pliegos de herbario, 12.000 a citas bibliográficas y 22.000 a datos de campo propios. El territorio de la provincia de Soria abarca 138 cuadrículas UTM de 10x10 km, todas ellas visitadas al menos en una ocasión.

5.2. Elaboración de los mapas: A partir de

la información almacenada en la base de datos, y previo filtrado de la misma, hemos elaborado automáticamente los 1080 mapas de distribución provincial aquí presentados. Para ello hemos utilizado el programa *SORIAMAP* realizado para este proyecto (PONS, 1995). Dicho programa genera ficheros en formato *AutoCad* (DXF) que, previo tratamiento, han sido editados con un procesador de textos.

6. ASPECTOS BIOGEOGRÁFICOS

La presente obra trata sobre las plantas de la provincia de Soria, pero desde un punto de vista analítico. Otra mucho más extensa se necesitaría para detallar todo lo referente a la vegetación.

De todos modos, como panorama o marco general de referencia sí queremos ofrecer de modo sintético unas pinceladas sobre dicho particular.

A su vez, para poder ubicar los principales tipos de vegetación es imprescindible hacer una referencia mínima a unos parámetros ecológicos decisivos para la misma, como son:

6.1. Sectorización corológica: Toda la provincia de Soria está ubicada en el interior de la región Mediterránea, sí bien ocupa una zona de su extremo noroccidental que hace frontera con la región Eurosiberiana, concretamente con las provincias atlántica y pirenaica.

Siguiendo a RIVAS MARTÍNEZ (1987), Soria se encuadraría en tres provincias corológicas. En la zona serrana septentrional, con predominio del afloramiento de sustratos cuarcíticos y riqueza en flora atlántica o iberoatlántica, encontramos la provincia *Carpetano-Ibérico-Leonesa* (sector Ibérico Soriano); mientras que las áreas centrales y meridionales, con afloramientos rocosos de calizas o rodensos, y amplias áreas sedimentarias arenosas, cubiertas de flora y vegetación típicamente mediterráneas, corresponden a la provincia *Castellano-Maestrazgo-Manchega* (sectores Celtibérico-Alcarreño y Castellano-Duriense). A ellas se añadiría una última y reducida irradiación de la provincia *Aragonesa* en las partes bajas del noreste que vierten hacia el Ebro.

6.2. Pisos bioclimáticos: Se trata de una clasificación termobioclimática, basada en las medias de temperaturas pero con una expresión paralela en los niveles altitudinales y tipos de vegetación. Siguiendo las aportaciones al respecto de RIVAS MARTÍNEZ (1987) encontramos que la mayor parte de las tierras sorianas estarían incluidas en el piso *supramediterráneo*, en altitudes entre 800-1500 m, donde predominan los bosques caducifolios o mixtos, alternando en ambientes secos con bosques esclerófilos y de coníferas. A menor altitud y en el extremo noreste

que mira a La Rioja y Navarra, se desciende hasta el piso *mesomediterráneo*, dominado por bosques y matorrales esclerófilos. Entre unos 1500 y 2000 m encontramos el piso *oromediterráneo*, con los bosques de coníferas, y en las cumbres más altas el piso *crioromediterráneo*, supraforestal y vicariante del alpino europeo.

6.3. Ombroclimas: En paralelo con la corología, esta clasificación bioclimática, basada en las medias de precipitaciones, sirve para objetivar las condiciones ambientales que sostienen cada tipo de vegetación.

La parte meridional de la provincia y zonas del noreste tienen ombroclima *seco*, recibiendo entre 400 y 600 mm anuales. La vegetación dominante es de sabinar, pinar o encinar, sustituida por bajos matorrales xerófilos.

La mayor parte de la mitad norte, más algunos enclaves meridionales (Sierra de Pela) presentan un ombroclima *subhúmedo*, recibiendo precipitaciones entre 600 y 1000 mm. Predominan los bosques caducifolios o mixtos (quejigares o melojares en el piso supramediterráneo) y los pinares en zonas abruptas u oromediterráneas.

Algunas de las zonas más húmedas del macizo de Urbión alcanzan unos niveles de precipitación ligeramente más elevados, pudiendo reconocerse, si bien de modo muy limitado, el ombroclima *húmedo*, en las zonas con vegetación potencial de hayedo o bosque templado caducifolio de óptimo eurosiberiano.

6.4. Series de vegetación: Clasificación de la vegetación en función de la etapa madura a la que tiende en cada territorio considerado. En esta provincia podemos encontrar, partiendo de las zonas más elevadas hacia las más bajas, las siguientes:

- *Serie de los pastos oro-crioromediterráneos silicícolas:* Dominan los matorrales rastreros y pastizales secos con *Juniperus communis* subsp. *alpina*, *Pilosella vahlii*, *Minuartia recurva*, *Jasione crispa* subsp. *carpetana*, etc., roquedos y pedregales cuarcíticos con *Criptogramma crispa*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Murbeckiella boryi*, *Saxifraga willkommiana*, etc.

- *Serie oromediterránea acidófila del pinar albar con piorno serrano:* Se trata del pinar serrano con *Pinus sylvestris*, que puede llevar matorrales de sustitución con *Cytisus oromediterraneus*, *Calluna vulgaris*, *Genista florida*, etc.

- *Serie oromediterránea basófila del sabinar rastrero:* En zonas calizas elevadas del macizo del Moncayo aparece el matorral de *Juniperus sabinia* con *Erinacea anthyllis*, *Paronychia kapela*, *Anthyllis montana*, etc.

- *Serie supramediterránea acidófila húmeda de los hayedos ibéricos:* Bosques de hayas, casi

siempre mixtos, con *Pinus sylvestris* y especies de hoja caduca, como *Sorbus aucuparia*, *Acer campestre*, etc.

- **Serie supramediterránea acidófila subhúmeda de los melojares:** Bosques marcescentes ricos en hierbas silícícolas nemorales, como *Veronica officinalis*, *Luzula forsteri*, *Melampyrum pratense*, *Arenaria montana*, *Stachys officinalis*, etc. En sus claros iluminados aparecen sobre todo brezales de *Erica cinerea*, *E. vagans*, *E. australis*, *E. arborea*, *Calluna vulgaris*, etc.

- **Serie supramediterránea basófila subhúmeda de los quejigales:** Bosques con *Hepatica nobilis*, *Primula veris*, *Tanacetum corymbosum*, etc., reemplazados por pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* en las áreas escarpadas. Los claros degradados, con suelo pobre se cubren de salviares con *Salvia lavandulifolia*, *Lavandula latifolia*, *Aphyllanthes monspeliensis*, etc.

- **Serie supramediterránea continental del sabinar albar:** Formaciones arbóreas abiertas, a veces casi puras de *Juniperus thurifera*, o acompañada de *J. communis* y algunos pinos o encinas. Suelen ocupar suelos ricos en bases y en sus claros vemos matorrales basófilos similares a los que sustituyen a otros bosques calcícolas, destacando algunos elementos esteparios singulares como *Artemisia assoana*, etc.

- **Serie supramediterránea seca del carrascal ibérico-continental con enebro común y sabinar albar:** Bosques casi puros de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, con muy pocos arbustos (*Juniperus communis*, *J. thurifera*) y lianas (*Rubia peregrina*, *Lonicera etrusca*, etc.) acompañados de espliegares y tomillares secos en sus claros.

- **Serie mesomediterránea seca del carrascal ibérico-continental con espinillo negro y coscoja:** De aspecto externo parecido al anterior, pero en el que desaparecen las especies de ambiente frío sustituidas por otras más termófilas como *Quercus coccifera*, *Juniperus phoenicea*, *J. oxycedrus*, *Rhamnus lycioides*, etc. También los matorrales de degradación se hacen más termófilos, presentando *Rosmarinus officinalis*, *Globularia alypum*, etc.

7. ESTRUCTURA DE LA OBRA

Se trata de un *catálogo florístico*, no de una flora, ya que su ámbito territorial es reducido y omitimos unas claves para la determinación de las plantas, así como la descripción de las especies. Por contra hemos decidido incluir 1080 mapas de distribución y 245 fotografías en color de plantas representativas de la flora soriana, que contribuyan a hacer más grata y asequible su consulta.

Las plantas aparecen agrupadas en los cuatro *grupos naturales* clásicos, por este orden:

1. PTERIDÓFITOS (Helechos)
2. GIMNOSPERMAS

3. ANGIOSPERMAS Dicotiledóneas

4. Id. Monocotiledóneas

Dentro de cada grupo indicamos las *familias* representadas en la zona, por orden alfabético. Dentro de cada una se listan los *géneros* y *especies* también en ese orden, por ser el más sencillo para su consulta por cualquiera; esto tiene como inconveniente la pérdida de las afinidades filogenéticas dentro de los táxones.

De cada una de las especies listadas se especifica:

* **Nombre científico** latino, en negrita, con indicación de su autor y protólogo completo. Un punto (•) antes del nombre indica la presencia de mapa de distribución para ese taxon.

* **Nombre vulgar**, en cursiva. Siguiendo la dominante en lengua española, ya que no disponemos de suficientes datos etnobotánicos locales.

* **Sinónimos** de interés para los usuarios de la bibliografía botánica básica actual y la específica provincial. Precedidos de un signo de igualdad y en letra pequeña.

* **Abreviaturas** que afectan a 5 aspectos: biogeografía, tipo biológico, tamaño, floración y abundancia.

* **Fotografías:** caso de existir ilustración fotográfica para ese taxon, se indica expresamente remitiendo a un número de foto concreto.

* **Comentario.** Incluye aspectos ecológicos, taxonómicos, biogeográficos, etc., considerados de interés en cada caso; especificamos las fuentes bibliográficas en las que se da alguna noticia de la planta en la zona, ordenadas cronológicamente.

* **Lista de localidades** concretas, ordenadas alfabéticamente por su correspondiente UTM de 10 km de lado, especificándose una sola por cuadrícula. Se indica tras la misma: municipio, localidad, altitud, autor, fecha y fuente. Se omite esta lista si hemos detectado la especie en más de 15 cuadrículas (plantas frecuentes o extendidas por la provincia).

En las citas procedentes de pliegos de herbario, el autor (recolector del pliego) va en letra cursiva y la fuente es un paréntesis con alusión a la sigla del herbario y el número del pliego en el mismo. Para las citas bibliográficas el autor va en mayúscula y la fuente es un año y una página, que nos remite a la bibliografía citada al final del texto; cuando ésta se repite en un mismo párrafo se indica con la forma abreviada *l.c.* Para las anotaciones de campo el autor va como en los herbarios pero no se especifica ninguna fuente. Los autores que más se repiten en observaciones de campo y recolección de pliegos se especifican abreviadamente:

AS = Antonio Segura

GM = Gonzalo Mateo

JLB = José Luis Benito

PM = Pedro Montserrat.

En cuanto al tratamiento de los casos particulares podemos añadir:

* **Híbridos:** se presentan como las especies normales, pero seguidas de un paréntesis en que indicamos los presuntos parentales. Llevan su comentario y lista de localidades. Dadas sus peculiaridades no incluimos mapas ni abreviaturas.

* **Subespecies:** Si se conocen subespecies diferentes al tipo de cada especie indicada, se alude a ellas de varios modos. Si es una sola y entendemos que resulta clara, lo especificamos tras el nombre de la especie, cuyos autores se omiten para centrarse en el protólogo y detalles sucesivos sólo en el taxon subespecífico.

Si consideramos que hay más de una, siendo claros sus límites o están admitidas de un modo general, se especifican con un apartado propio dentro de su especie; en este caso sí se detalla con autoría y protólogo completo previamente.

Si se han citado subespecies sobre las que hay discrepancias importantes, y no tenemos claro cual puede ser la solución correcta, se especifica la cuestión en el comentario sin hacer apartados ni ofrecer mapas de distribución que podrían tener una dudosa validez.

* **Especies dudosas y errores:** cuando de una especie que ha sido citada en la provincia albergamos dudas, la anotamos con un tipo de letra menor, comentando dicho aspecto. Si se trata de errores de determinación, además escribimos el nombre en cursiva.

* **Mapas de distribución:** en el texto hemos intercalado 135 páginas con 8 mapas de la provincia cada una, con la cUTM de 10x10 km, en los que aparecen indicados los puntos en que tenemos constancia de la presencia de una especie, con arreglo a la siguiente simbología:

- ♦ pliego de herbario
- cita bibliográfica
- anotaciones de campo originales de los autores.

Se han excluido de la cartografía las especies muy raras que se conocen en menos de 5 puntos, ya que la mención de las localidades da una idea clara de su distribución. También excluimos aquellas que, aun teniendo más de cinco puntos, éstos no son lo suficientemente representativos de la distribución real. Tampoco tienen mapa las especies demasiado banales (presentes en casi todos los puntos), las cultivadas más o menos asilvestradas, los híbridos, y todas aquellas que, por su situación taxonómica conflictiva, están sujetas a citas y determinaciones inseguras.

8. NOMENCLATURA

El tratamiento nomenclatural de las familias es prácticamente unánime en la literatura de la especialidad. No así el de géneros y especies. Para ellos nos basamos, de modo prioritario aunque no literal, en los volúmenes aparecidos de *Flora*

iberica (CASTROVIEJO & al., 1986-99). En el resto de familias nos guiamos preferentemente por las monografías recientes disponibles y, en su ausencia, por obras sintéticas importantes de ámbito general (TUTIN & al., 1960-84; GREUTER & al., 1981-89) o más restringido (PIGNATTI, 1982; BOLÒS & VIGO, 1984-96; VALDÉS & al., 1987; etc.).

9. ABREVIATURAS

La autoría de las especies y publicaciones de los protólogos se abrevian al modo habitual. Para la cinta de abreviaturas, se indican los 5 apartados siguientes:

1. **Biogeografía:** con la referencia al área de distribución general de la planta en cuestión. Se indicará:

- Afr. = Africana
 - Alp.-Pir. = Alpino-pirenaica
 - Atl., Atlánt. = Atlántica
 - Austral. = Australiana
 - Bor.-alp. = Boreo-alpina
 - Capense = Capense (reg. sudafricana)
 - Centroas. = Centroasiática
 - Cosmop. = Cosmopolita
 - Chinojap. = Chinojaponesa
 - Eur. = Europea
 - Euroas. = Euroasiática
 - Eurosib. = Eurosiberiana
 - Holoárt. = Holoártica (circumboreal)
 - Iberoatl. = Iberoatlántica
 - Iberolev. = Iberolevantina
 - Ir., Iranot. = Iranoturiana
 - Late- = prefijo que indica desbordamiento del área de distribución
 - Mac., Macar. = Macaronésica
 - Med., Medit. = Mediterránea
 - Moncayo = Sierra del Moncayo
 - NAmer. = Norteamericana
 - Neotrop. = Neotropical (América tropical)
 - Oróf. = Orófito
 - Paleosubtrop. = Paleosubtropical
 - Paleotem. = Región templada del Viejo Mundo
 - Paleotrop. = Paleotropical
 - P.Ibér. = Península Ibérica
 - Pir.-Cant. = Pirenaico-Cantábrica
 - Plurireg. = Pluriregional
 - Sist.Cent. = Sistema Central
 - Sist.Ib. = Sistema Ibérico
 - Subcosm. = Subcosmopolita
 - Subtrop. = Subtropical
 - Urbión = Picos de Urbión
 - ? = origen desconocido, habitualmente en plantas cultivadas.
- Los símbolos geográficos N, S, E y W matizan la distribución.

2. **Tipos biológicos:** Que indican la morfología y modo de vida de las plantas. Según la clasificación

habitualmente empleada, son los siguientes:

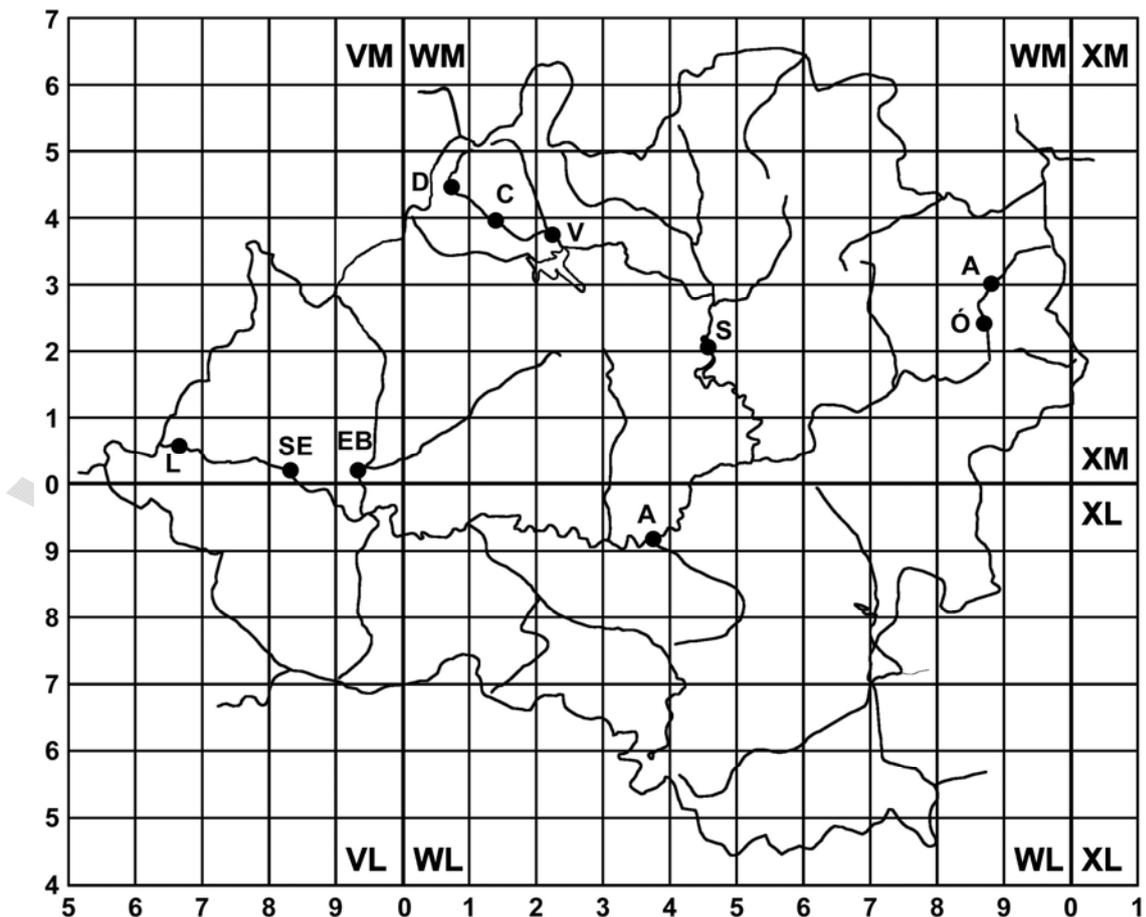
- Cam. = Caméfito (mata)
 - Faner. = Fanerófito (árbol-arbusto)
 - Geóf. = Geófito (hierba vivaz, yemas en órganos de reserva subterráneos)
 - Hem. = Hemicriptófito (hierba vivaz, yemas en la superficie)
 - Hidr. = Hidrófito (hierba acuática)
 - Ter. = Terófito (hierba anual)
- Tras ellos se indican los subtipos con las siguientes apostillas:
- bi. = bienal
 - bulb. = bulboso
 - cesp. = cespitoso
 - epíf. = epífito
 - esc. = escaposo
 - est. = estolonífero
 - frut. = fruticoso
 - nano = nanofanerófito (arbusto bajo)
 - nat. = natante
 - par. = parásito
 - pulv. = pulviniforme (almohadillado)
 - rad. = radicante
 - rept. = reptante
 - riz. = rizomatoso
 - ros. = rosulado (portador de rosetas)
 - sc. = escandente (trepador)
 - suc. = suculento (planta crasa)
 - sufr. = sufruticoso (algo lignificado)
 - tub. = tuberoso

3. *Altura de la planta*: Se indica un intervalo con medidas medias, válidas para un 90 % de los ejemplares observados, de las que pueden quedar excluidos ejemplares sometidos a condiciones extremas. Según el tamaño se especifica en cm, dm o m. En plantas tendidas o rastreras la longitud alude a la del tallo en vez de su altura respecto al suelo.

4. *Época de floración*: Igualmente se indica mediante números romanos el intervalo de meses en que normalmente florece la planta en esta provincia. No siempre coincide con otras y tampoco en esta misma de unos años a otros, pues por circunstancias de lo más variado muchas especies puede aparecer con alguna flor accidental en cualquier momento del año.

5. *Abundancia*: Se califica sobre una escala de 5 niveles, afectando al conjunto del territorio, por lo que se rebaja a condiciones medias cuando alguna sea muy abundante en unas partes y no aparezca en el resto. Se indicará:

- RR = Muy rara
- R = Rara
- M = Abundancia media o moderada
- C = Común, abundante
- CC = Muy abundante



II. CATÁLOGO FLORÍSTICO

1. PTERIDÓFITOS

Fam. ADIANTACEAE (Adiantáceas)

- *Adiantum capillus-veneris* L., Sp. Pl.: 1096 (1753) (*Culantrillo de pozo*)

Subtrop.; Geóf. riz.; 5-30 cm, I-XII; R

Helecho termófilo, de óptimo tropical, que alcanza las partes más bajas de la provincia, sobre todo meridionales, colonizando grietas de roquedos protegidos y algo húmedos o rezumantes, por las hoces de los ríos (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989c).

VL78: Torremocha de Ayllón, hoz del río Pedro, 980 m, GM, 15-VIII-93. VL99: Vildé, valle del Duero, 900 m, GM, 12-VIII-93. WL08: Berlanga de Duero, pr. Tainas de Mampirle, 920 m, GM, 30-VII-96. WL09: Aguilera, pr. La Serna, 920 m, GM, 7-VIII-80. WL17: Riba de Escalote, 1200 m, AS, 11-V-72 (SEG 6621). WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WL19: Berlanga de Duero, hoz del Escalote, 940 m, GM, 20-VIII-94. WL56: Jubera, valle del Jalón, 1020 m, GM, 15-IV-94. WM84: San Felices, 850 m, AS, 11-VI-72 (SEG 6620).

Fam. ASPIDIACEAE (Aspidiáceas)

- Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk., Fern Gaz. 12: 56 (1979)

= *Nephrodium affine* Lowe

Lateatl.; Hem. ros.; 4-12 dm; V-X; RR

Habita en ambientes forestales y húmedales de montaña. Planta escasa en la provincia, solamente localizada en los macizos de Urbión y Cebollera. Se ha citado principalmente la subsp. *affinis*, con los segmentos de último orden de las hojas casi enteros (ALEJANDRE, 1995), aunque existe una referencia de la subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk., que los tiene divididos. En la vecina provincia de La Rioja también se encuentran las dos, aunque resulta más abundante esta segunda (ALEJANDRE & al., 1997a), que se extiende por áreas menos elevadas.

WM05: Covalada, sobre la laguna de Abantos, 2005 m, *Alejandre*, 31-VII-93 (JACA 3582/94). WM14: Id., barranco de la Toreda, 2000 m, *Alejandre*, 31-VII-93 (JACA 3592/94). WM45: La Póveda de Soria, 1450 m, AS, 11-IX-69 (SEG 3896, ut subsp. *borreri*).

- Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs, Bull. Soc. Bot. Fr. 105: 339 (1959)

= *Polystichum spinulosum* (Swartz) DC.

Holoárt.; Hem. ros.; 3-7 dm; VI-X; RR

Propio de ambientes forestales húmedos. MONTSERRAT (1974) lo indicaba de las partes más altas del norte provincial, aunque tales indicaciones no quedan recogidas en la revisión de SALVO & ARRABAL (in CASTROVIEJO & al., 1986) para *Flora iberica*. También existían indicaciones para La Rioja, que son refutadas recientemente por ALEJANDRE & al. (1997).

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Zorraquín, 2200 m, MONTSERRAT (1974: 65). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2000 m, MONTSERRAT (l.c.).

- *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, Manual: 631 (1848)

Eurosib.; Hem. ros.; 3-12 dm; V-XI; R

Discretamente extendido por medios forestales y rocosos silíceos húmedos por las sierras del extremo norte (SEGURA, 1969b; MONTSERRAT, 1974; FRASER-JENKINS, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987).

VM93: San Leonardo, 1050 m, GM, 28-VII-84 (VAB 84/0085). WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3335). WM14: Covalada, bajo la laguna Mansegosa, 1600 m, *Alejandre*, 19-VI-93 (JACA 3630/94). WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Zorraquín, 2000 m, AS, 24-VI-64 (SEG 3897). WM24: Id., sierra del Castillo de Vinuesa, pr. Laguna Verde, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6748/72). WM25: Id., id., 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6792/72). WM34: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 1450 m, AS & GM, 25-VIII-93 (VAB 94/0796). WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1300 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1896).

- *Dryopteris expansa* (Presl) Fras.-Jenk. & Jermy, Fern Gaz. 11: 338 (1977)

Holoárt.; Hem. ros.; 4-12 dm; VI-XI; R

Bastante escaso y local, en ambientes rocosos y pedregosos silíceos, principalmente oromediterráneos, del noroeste de la provincia (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987, 1989b; ALEJANDRE, 1989).

VM93: Navaleno, valle del río Navaleno, BUADES (1987: 67). WM03: Id., 1100 m, BUADES (1989b: 186). WM04: Covalada, 1970 m, *Alejandre* & *Gil Zúñiga*, 7-VII-93 (JACA 3585/94). WM14: Id., pr. lagunilla de Senda Mala, 1820 m, *Fernández Betoño* & *Alejandre*, 2-IX-92 (VAB 94/1222). WM15: Montenegro de Cameros, arroyo de Peña Negra, 1650 m, AS, 31-VIII-66 (SEG 3893). WM25: El Rojo, SE del Castillo de Vinuesa, 1980 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6863/72).

- *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, Gen. Fil. 1: 9 (1834) (*Helecho macho*)

= *Polystichum filix-mas* (L.) Roth

Holoárt.; Hem. ros.; 4-12 dm; V-XI; M

Aparece relativamente extendido por la provincia, sobre todo en sus áreas periféricas, donde crece en bosques y pedregales húmedos. En zonas algo más secas aparece confinado a las grietas anchas de roquedos silíceos orientados a norte (GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c; etc.).

- *Dryopteris* × *mantoniae* Fraser-Jenkins & Corley in Brit. Fern Gaz. 10: 230 (1973) (*D. filix-mas* × *oreades*)

De este híbrido sólo tenemos constancia de un

ejemplar confirmado por el autor de la síntesis para *Flora iberica* (E. Salvo) de los pedregales de los alrededores de la laguna Negra, donde aparecen también los parentales (FRASER-JENKINS, 1982).

WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1800 m, *PM & Villar* (JACA 6944/72).

•**Dryopteris oreades** Fomin, Vestn. Tiflissk. Bot.

Sada 18: 20 (1911)

= *D. abbreviata* auct.

Eurosib.; Hem. ros.; 3-6 dm; V-X; R

Característica de los ambientes de grandes bloques cuarcíticos de las partes más elevadas de las sierras del extremo norte (SEGURA, 1969b; MONTERRAT, 1974; FRASER-JENKINS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM14: Covalada, pr. laguna Helada, 1990 m, *Alejandro*, 8-VIII-92 (VAB 94/1239). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, *AS*, 24-VII-64 (SEG 3891). WM24: Id sierra del Castillo de Vinuesa, pr. Laguna Verde, 1900 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6749/72). WM25: El Royo, SE del Castillo de Vinuesa, 1920 m, *Gil Zúñiga & Alejandro*, 3-VIII-93 (VAB 94/2029). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 82).

•**Polystichum aculeatum** (L.) Roth, Tent. Fl.

Germ. 3: 79 (1799)

= *Aspidium aculeatum* (L.) Swartz

Eurosib; Hem. ros.; 3-7 dm; V-XI; R (Foto nº 11)

Aparece en hayedos, pinares y medios rocosos o pedregosos por las áreas más elevadas y húmedas del norte de la provincia (Urbión, Cebollera y Moncayo. SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

WM04: Covalada, macizo de Urbión, 1500 m, *GM*. WM14: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, 1650 m, *AS*, 14-VIII-93 (SEG 43936). WM15: Id., Santa Inés pr. Gargantillas, 1450 m, *AS*, 20-IX-69 (SEG 3905). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6747/72). WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Mediana, 1580 m, *GM*, 5-VIII-96. WM26: Id., FERNÁNDEZ CASAS (1989c: 191). WM34: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 1450 m, *AS & GM*, 25-VIII-93 (VAB 94/0790). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM45: La Póveda de Soria, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM46: Santa Cruz de Yanguas, hacia Puerto de Piqueras, 1500 m, *GM*, 4-VI-94 (VAB 94/1897). WM92: Cueva de Ágreda, *AS*.

Polystichum × **bicknellii** (Christ) Hahne, Allg.

Bot. Z. Syst. 10: 103 (1905) (*P. aculeatum* × *setiferum*)

En algunas áreas en que se encuentran cercanos al contactar sus parentales aparecen poblaciones atribuibles a este híbrido, que habita en condiciones similares a ellos (BENITO, 1994). ALEJANDRE & al. (1997) indican también varias localidades en áreas riojanas cercanas.

WM45: La Póveda de Soria, *AS*, 10-IX-69 (JACA 7875/69).

Polystichum lonchitis (L.) Roth, Tent. Fl. Germ.

3: 71 (1799)

= *Aspidium lonchitis* (L.) Swartz

Holoárt; Hem. ros.; 1-4 dm; VI-X; RR

Vemos aparecer algunos ejemplares de esta especie en enclaves del macizo de Urbión, como una de sus escasas irradiaciones meridionales fuera de los ambientes de montaña eurosiberiana, protegidos entre bloques o roquedos cuarcíticos (FONT QUER, 1924; SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

WM05: Covalada, pico Urbión, 2200 m, FONT QUER (1924: 7). WM14: Id., macizo de Urbión, 2000 m, *Fernández Betoño & Alejandro*, 2-IX-92 (Hb. Alejandro 2783/82). WM15: Vinuesa, Santa Inés, Majadarrubia, 1700 m, *AS*, 25-VIII-69 (SEG 3907).

Polystichum setiferum (Forsskål) Woynar, Mitt.

Naturw. Ver. Steiermark 49: 181 (1913)

Med.-Atl.; Hem. ros.; 4-10 dm; V-XI; RR

Más termófilo que los anteriores del género, y más extendido en nuestro país, sustituyéndolos en zonas de altitud baja o media y en ambientes de bosque templado caducifolio. En Soria resulta escaso por ser demasiado secas las áreas al pie de las sierras, a diferencia de lo que pasa en las vertientes al norte (Bu y Lo) (SEGURA 1969b; CASTROVIEJO & al., 1986).

VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 3). WM45: La Póveda de Soria, 1650 m, *AS*, 10-IX-69 (SEG 3909).

Fam. ASPLENIACEAE (Aspleniáceas)

•**Asplenium adiantum-nigrum** L., Sp. Pl.: 1081

(1753) (*Culantrillo negro*)

Holoárt; Hem. ros.; 1-3 dm; I-XII; M

Extendido por todas las áreas silíceas de la provincia, principalmente en su mitad norte, donde habita sobre todo en medios rocosos, pasando a colonizar cualquier nicho umbroso rico en materia orgánica (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c; ESCUDERO, 1992).

Asplenium billotii F. W. Schultz, Flora (Regensburg) 28: 738 (1845)

= *A. lanceolatum* Hudson, *A. obovatum* subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva

Atl.-Med.; Hem. ros.; 5-30 cm; I-XII; RR

Especie relativamente termófila y muy poco citada en la provincia (solamente nos consta la genérica de *Flora iberica*), que vemos colonizando las grietas de roquedos silíceos por las áreas meridionales menos elevadas. Por las sierras del norte llega a acercarse bastante, pero se detiene en La Rioja en altitudes inferiores a los 1000 m (ALEJANDRE & al., 1997a).

WL36: Yelo, hacia Romanillos, 1150 m, *GM*, 31-VII-85.

Asplenium celtibericum Rivas Mart., Bull. Jard.

Bot. Natl. Belg. 37: 329 (1967)

= *A. seelosii* subsp. *glabrum* (Litard. & Maire) Rothm.

Med. W; Hem. ros.; 2-8 cm; I-XII; RR

Habita en oquedades calizas protegidas, a veces bajo extraplomos algo rezumantes. Se trata del más diminuto de los helechos rupícolas de la zona, que suele pasar desapercibido por sus hojas enteras, tan reducidas que apenas sobresalen de la roca. Se presenta en forma de la subespecie típica (RIVAS MARTÍNEZ, 1967b; SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1987a; ESCUDERO, 1992; CUBAS & al., 1993; ALEJANDRE & al., 1997b).

WL17: La Riba de Escalote, 1150 m, AS, 8-VI-63 (SEG 3916). WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WL55: Velilla de Medinaceli, hacia Ures, 1080 m, *Alejandro & Arizaleta*, 22-XII-96 (Hb. Alejandro 1847/96). XM01: Beratón, plana de Beratón, 1450 m, ESCUDERO (1992: 18).

•**Asplenium fontanum** (L.) Bernh., J. Bot. (Schrader) 1799(1): 314 (1799)
= *A. leptophyllum* Lag., García & Clemente
Med W; Hem. ros.; 5-25 cm; I-XII; M

En España es planta de óptimo iberolevantino. Alcanza Soria como límite de penetración hacia el oeste, colonizando las grietas y repisas de roquedos calizos poco soleados de sus partes centrales y, sobre todo, orientales (GREDILLA, 1903; SEGURA, 1969b; MATEO & FIGUEROLA, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c, 1989e; ESCUDERO, 1992).

VM82: Santa María de las Hoyas, AS. WL74: Iruecha, pr. El Sabinarejo, 1200 m, GM, 18-IV-93. WL79: Deza, Sierra de Miñana, 1300 m, FERNÁNDEZ CASAS (1989d: 15). WL88: Cihuela, valle del Henar hacia Embid, 800 m, GM, 10-XII-94. WM22: Villaciervos, Sierra de Cabrejas, 1370 m, FERNÁNDEZ CASAS (1989c: 121). WM32: Ocenilla, 1300 m, AS, 23-VII-69 (SEG 3918). WM42: Soria, Sierra de Santa Ana, 1200 m, GM, 18-IV-81 (VAB 81/0015). WM62: Almenar, Sierra de Cortado, 1270 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 20-V-90 (JACA 5148/92). WM 70: Torrubia de Soria, Sierra del Costa-nazo, 1270 m, FERNÁNDEZ CASAS (1989d: 15). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1350 m, AS, 8-VII-66 (SEG 3917). WM91: Beratón, 1200 m, AS, 26-VI-72 (SEG 6630). XM01: Id., hacia Purujosa, 1300 m, GM, 31-III-94. XM02: Id., hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

Asplenium foreziense Le Grand, ex Héribaud in Magnier, Fl. Select. Exsic.: n. 743 (in sched.) (1884)

= *A. foresiacum* (Le Grand) Christ.
Med W; Hem. ros.; 5-25 cm; I-XII; RR

No conocemos ninguna localidad concreta en la provincia, pero se cita para la misma en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986: 98). Creemos que resulta muy verosímil, ya que sí que la conocemos de los roquedos silíceos meso a supramediterráneos de zonas cercanas del Sistema Ibérico (Cu, Gu, V, Z).

Asplenium × **murbeckii** Dörf., Österr. Bot. Zeit. 45: 223 (1895) (*A. ruta-muraria* × *septentrionale*)

Poco común, dadas las exigencias contrapuestas de sus parentales.

WM15: Montenegro de Cameros, hacia Viniegra de

Arriba, 1100 m, AS, 30-I-75 (SEG 11434).

Asplenium onopteris L., Sp. Pl.: 1081 (1753)
= *A. adiantum-nigrum* subsp. *onopteris* (L.) Heufler
Paleosubtrop.; Hem. ros.; 1-4 dm; I-XII

Aparece bastante extendido por la Península y Cordillera Ibérica, en medios forestales y rocosos, tanto calizos como silíceos; desdeñando las áreas más elevadas y frías, donde suele sustituirle su congénere más próximo, *A. adiantum-nigrum*. No conocemos ninguna cita concreta ni genérica para la provincia, aunque pensamos que se le podrían atribuir unas muestras de la zona de Tiermes (VAB 84/0025).

Asplenium petrarchae (Guérin) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 238 (1815)

Med.W; Her.ros.; 3-15 cm; III-X; RR (Foto nº 12)
= *A. glandulosum* Loisel., Not. Fl. Fr.: 145 (1810)

Uno de los helechos más termófilos de la provincia, que había pasado desapercibido en la misma hasta su reciente hallazgo por parte de Alejandro & al (1997b) en diversos parajes cercanos entre sí del extremo nororiental mesomediterráneo de la misma, donde coloniza grietas de roquedos calizos más o menos dolomitizados.

WM84: San Felices, 800 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 47). WM93: Ágreda, barranco del río Val, 655 m, *Alejandro & al.*, 25-I-96 (ALEJANDRE 97/009). WM94: Ágreda, barranco de los Cubos, 730 m, *Arizaleta & Alejandro*, 25-IV-96 (ALEJANDRE 96/415).

•**Asplenium ruta-muraria** L., Sp. Pl.: 1081 (1753) (*Culantrillo blanco*)

Holoárt.; Hem. ros.; 3-12 cm; I-XII; M

Aparece muy extendido por las áreas con afloramiento de rocas calizas de la provincia, cuyas grietas coloniza con facilidad en todas exposiciones (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; FIGUEROLA & MATEO, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c; ESCUDERO, 1992).

•**Asplenium septentrionale** (L.) Hoffm., Deutschl. Fl. 2: 12 (1796)

Holoárt.; Hem. ros.; 4-15 cm; I-XII; M

Habita en las grietas de los roquedos, pero en este caso sobre sustratos silíceos de todo tipo, faltando en el occidente provincial. El número de citas previas resulta escaso (CASTROVIEJO & al., 1986; MOLINA, 1990).

WL36: Yelo, hacia Romanillos, 1150 m, GM, 31-VII-85. WL46: Miño de Medinaceli 110 m, GM. WM15: Montenegro de Cameros, hacia Viniegra de Arriba, 1100 m, AS, 30-I-75 (SEG 11434). WM31: Villabuena, AS. WM 34: Arguijo, 1400 m, AS, 7-VI-66 (SEG 3931). WM35: Puerto de Piqueras, 1600 m, GM. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. arroyo de Peña Colorada, 1300 m, GM, 18-VIII-94. WM54: Oncala, pr. El Collado, 1200 m, GM & al., 3-VI-95 (VAB 95/2801). WM64: San Pedro Manrique, hacia Matasejún, 1120 m, GM, 3-VI-95. WM65: Id., AS, 8-VII-69 (SEG 3929). WM91: Beratón, Sierra del Tablado, 1720 m, *Gil Zúñiga & Alejandro*, 30-VII-89 (VAB 91/1140). WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, AS, 14-VII-68 (SEG 3930).

•**Asplenium trichomanes** L., Sp. Pl.: 1080 (1753) (*Culantrillo menor*)

Cosmop.; Hem. ros.; 5-25 cm; I-XII; C (Foto nº 13)

Especie bastante polimorfa, de la que se han indicado tres subespecies en nuestro territorio. Todas habitan en medios rocosos, siendo la subespecie tipo la de mayor tamaño y la más común sobre sustratos silíceos.

La subsp. *quadrivalens* D.E. Meyer resulta dominante en ambientes calizos (GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c; PANGUA & al., 1989), aunque en tales medios se ha citado también la subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis & Reichst. (NAVARRO, 1986; BUADES, 1989b; PANGUA & al., 1989; ESCUDERO, 1992). Sin embargo existen fundadas dudas de que mucho de lo atribuido a este tercer taxon corresponda al segundo (ALEJANDRE & al., 1997a). También se ha citado la nothosubsp. *staufferi* Lovis & Reichst. de Arcos de Jalón (ALEJANDRE & al., 1997b).

Asplenium viride Hudson, Fl. Angl.: 385 (1762)

Holoárt.; Hem. ros.; 5-15 cm; V-X; RR

Planta propia de ambientes rocosos húmedos y frescos, principalmente calizos. Especie escasa en España, rarísima en la Cordillera Ibérica (ALEJANDRE, 1995), a cuyo extremo septentrional consigue acceder desde su importante feudo pirenaico-cantábrico (PANGUA & PRADA, 1988).

WM92: Ágreda, macizo del Moncayo, PANGUA & PRADA (1988: 167).

•**Ceterach officinarum** Willd., Anleit. Selbststud. Bot.: 578 (1804) (Doradilla)

= *Asplenium ceterach* L.

Paleotempl.; Hem. ros.; 5-20 cm; I-XII; C (Foto nº 14)

Helecho de óptimo mediterráneo, relativamente termófilo, que aparece bastante extendido en todo tipo de sustratos rocosos, excepto en las partes más secas y llanas (Campo de Gómara, bajo Duero) o las áreas serranas más frías y húmedas (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; FIGUEROLA & MATEO, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c; ESCUDERO, 1992).

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman, Hist. Brit. Ferns, ed. 2: 10 (1844) (Lengua de ciervo)

= *Asplenium scolopendrium* L., *Scolopendrium vulgare* Sm.

Uno de los helechos más fácilmente reconocibles, por sus grande hojas enteras, que nosotros ni otros reputados botánicos hemos localizado en la provincia. Existe una cita reciente pero sobre la que las circunstancias nos obligan a adoptar una razonable actitud de duda (véase BENEDÍ & SÁEZ, 1996).

WM09 (sic): Duruelo de la Sierra, Sierra de Urbión, 1650 m, LARA (1995: 201). La cuadrícula que cita no se corresponde con la localidad.

Fam. ATHYRIACEAE (Atiriáceas)

Athyrium distentifolium Tausch, ex Opiz, Kratos 2: 14 (1820)

Holoárt.; Hem. ros.; 3-10 dm; VI-IX; RR

Propio de ambientes silíceos frescos y húmedos,

sobre todo pedregosos. Recientemente descubierta para la Cordillera Ibérica por ALEJANDRE (1989, 1995), primero del macizo de Urbión y luego del cercano de Neila.

WM04: Covalada, pr. laguna de Abantos, 1990 m, *Alejandre*, 31-VII-93 (VAB 94/2039). WM14: Id., pr. laguna Helada, 1990 m, *Alejandre*, 8-VIII-92 (VAB 94/1205).

•**Athyrium filix-femina** (L.) Roth, Tent. Fl. Germ. 3: 65 (1799) (Helecho hembra)

Subcosm.; Hem. ros.; 4-12 dm; VI-X; R

Helecho corpulento que necesita una alta humedad climática y edáfica para su instalación. Lo vemos relativamente extendido por las áreas serranas del norte, en márgenes de arroyos y terrenos pedregosos muy húmedos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987).

VM93: Navaleno, 1300 m, AS, 2-VIII-66 (SEG 3945). WM03: Id., hacia Covalada, 1200 m, GM. WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3346). WM12: Abejar, pr. Cueva Manzano, 1250 m, AS, 10-VIII-95 (SEG 43769). WM14: Vinuesa, Sierra de Urbión, 1900 m, GM, 20-VIII-85 (VAB 85/1306). WM15: Montenegro de Cameros, arroyo de Peña Negra, 1500 m, AS, 31-VIII-66 (SEG 3944). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 15-VIII-92. WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6791/72). WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1680 m, GM, 13-VIII-96. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Id., pr. barranco de las Monjas, 1450 m, GM, 4-VI-94. WM56: Yanguas, Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93.

•**Cystopteris fragilis** (L.) Bernh., Neues J. Bot. 1(2): 27 (1805)

Subcosm.; Hem. ros.; 1-4 dm; VI-XI; M

Extendido por los ambientes rocosos y pedregosos de la provincia, con preferencia por las áreas silíceas y altitudes medias. Las poblaciones localizadas han sido referidas en su práctica totalidad al tipo (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; FIGUEROLA & MATEO, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c), aunque existe una referencia reciente de la subsp. *huteri* (Hausm. ex Milde) Prada & Salvo para el Cañón del río Lobos (BUADES, 1986: 58).

•**Cystopteris dickieana** R. Sim, Gard. Farm. J. 2(20): 308 (1848)

= *C. fragilis* subsp. *dickieana* (R. Sim) Hyl.

Holoárt.; Hem. ros.; 1-3 dm; V-X; R

De aspecto externo muy similar al anterior, del que solamente puede diferenciarse por caracteres micromorfológicos (cubierta de sus esporas). Aparece conviviendo con él o sustituyéndolo en algunos ambientes rocosos de montaña (SEGURA, 1969b, NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

VM93: Navaleno, valle del río Navaleno, BUADES

(1987: 66). WL36: Conquezueta, FERNÁNDEZ CASAS (1989c: 170). WM05: Covalada, Sierra de Urbión, SEGURA (1969b: 5). WM15: Montenegro de Cameros, arroyo de Peña Negra, 1700 m, AS, 26-VI-68 (SEG 3947). WM34: Arguijo, 1500 m, AS, 2-VI-64 (SEG 3946).

• **Gymnocarpium dryopteris** (L.) Newman, *Phytologist* 4: 371 (1851)

= *Polypodium dryopteris* L.

Eurosib.; Geóf. riz.; 15-35 cm; V-IX; R

Helecho bastante exigente en humedad climática, que en España solamente se presenta con cierta abundancia en las montañas pirineo-cantábricas. En la provincia se conocen unas pocas poblaciones relictas concentradas en los macizos de Urbión y Cebollera, donde habita en medios forestales o pedregosos silíceos (SEGURA, 1969b; MONTSERRAT, 1974; NAVARRO, 1986).

WM13: Covalada, Sierra de Urbión pr. arroyo Torneda, 1600 m, *Alejandro*, 8-VIII-92 (VAB 94/1234). WM14: Id., valle del río Quesos, 1400 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 27407). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1450 m, AS, 15-VI-63 (SEG 3902). WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2904). WM34: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 1450 m, AS & GM, 25-VIII-93 (VAB 94/0792).

Fam. BLECHNACEAE (Blecnáceas)

• **Blechnum spicant** (L.) Roth, *Ann. Bot. (Usteri)* 10: 56 (1794)

Eurosib.; Hem. ros.; 1-5 dm; V-IX; R (Foto nº 15)

Se presenta en medios forestales muy umbrosos y húmedos, con preferencia por los ecótopos marginales de los arroyos y turberas, sobre sustratos ácidos. En la provincia solamente lo vemos en las zonas serranas frescas del cuadrante NW (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; AUCT. PL., 1985; NAVARRO, 1986).

VM93: San Leonardo, hacia Navaleno, 1060 m, GM, 31-VIII-94. WM02: Talveila, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/0511). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Covalada, 1250 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 3954). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1650 m, AS, 21-VII-62 (SEG 3955). WM15: Id., Santa Inés pr. la Pasadilla, 1300 m, AS, 20-VII-91 (SEG 40062). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM24: Sotillo del Rincón, valle del Razón, 1500 m, AS, 25-VIII-93. WM25: Montenegro de Cameros, umbría de Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM45: Santa Cruz de Yanguas, 1400 m, A. Martínez, 4-VI-94 (JACA 3067/94).

Fam. BOTRYCHIACEAE (Botriquiáceas)

• **Botrychium lunaria** (L.) Swartz, *J. Bot. (Schrader)* 1800(2): 110 (1802) (*Lunaria*)

Subcosm.; Geóf. riz.; 3-15 cm; V-VIII; R (Foto nº 16)

Propia de pastizales húmedos abiertos sobre sustratos ácidos, con preferencia por los cervunales, en áreas supra- a oromediterráneas.

Forma poblaciones escasas, aunque relativamente expandidas por el tercio norte de Soria (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986, ALEJANDRE, 1989; SEGURA & al., 1996a).

WM14: Vinuesa, GM. WM15: Santa Inés, Majadarrubia, 1650 m, AS, 24-VI-64 (SEG 3881). WM16: Montenegro de Cameros, puerto de las Viniegras, NAVARRO (1986: 417). WM22: Herreros, 1100 m, GM. WM34: La Póveda de Soria, pr. alto de La Cabaña, 1720 m, GM, 4-VI-94. WM35: Id., puerto de Piqueras, 1700 m, AS, 20-VI-59 (SEG 3880). WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1600 m, GM, 4-VI-94. WM54: Las Aldehuelas, puerto de Oncala, ALEJANDRE (1989: 3). WM91: Beratón, 1500 m, AS, 12-VIII-83 (SEG 24740).

Fam. CRYPTOGRAMMACEAE (Criptogramáceas)

• **Cryptogramma crispa** (L.) Hooker, *Gen. Fil.*: tab. 115B (1842)

= *Allosurus crispus* (L.) Röhling

Eurosib.; Geóf. riz.; 5-20 cm; VI-X; R

Una de las especies más constantes y dominantes en los pedregales silíceos y grietas de roquedos de las áreas elevadas de las sierras del norte (FONT QUER, 1924; SEGURA, 1969b; MATEO & FIGUEROA, 1986; NAVARRO, 1986; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

WM04: Covalada, Entreambascuernas, 1900 m, JLB, 23-VIII-91. WM05: Duruelo de la Sierra, 1880 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987: 540). WM14: Covalada, pr. laguna Negra, 1700 m, GM, 9-VIII-80 (VAB 80/0005). WM15: Vinuesa, collado de Santa Inés, PM, 2-VII-58 (JACA 359/58). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (1969b: 4). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6790/72). WM26: Montenegro de Cameros, hayedo de las Tozas, 1500 m, AS, 4-VII-58 (SEG 3874). WM34: Arguijo, pr. fuente de la Pasadilla, 1380 m, GM, 4-VI-94. WM35: La Póveda de Soria, hacia Sierra de Alba, 1700 m, GM, 4-VI-94. WM45: Id., puerto Piqueras, SEGURA (l.c.). WM92: Ágreda, Moncayo, SEGURA (l.c.).

Fam. EQUISETACEAE (Equisetáceas)

• **Equisetum arvense** L., *Sp. Pl.*: 1061 (1753) (*Cola de caballo, equiseto*)

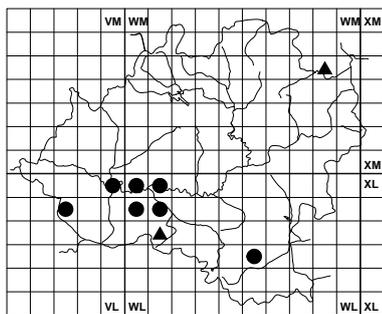
Holoárt.; Geóf. riz.; 2-6 dm; II-V; C

Resulta bastante habitual, por toda la provincia, en bosques ribereños y pastizales húmedos, adentrándose en algunos campos de regadío en las zonas de vega. Sorprende no encontrar apenas citas concretas en la bibliografía (BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

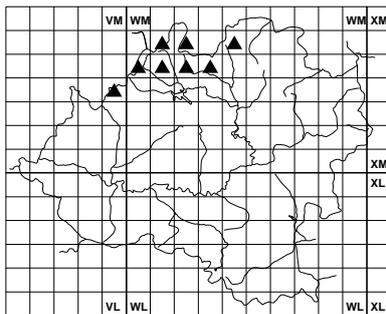
• **Equisetum fluviatile** L., *Sp. Pl.*: 1062 (1753)

Eurosib.; Geóf. riz.; 4-7 dm; V-VII; R

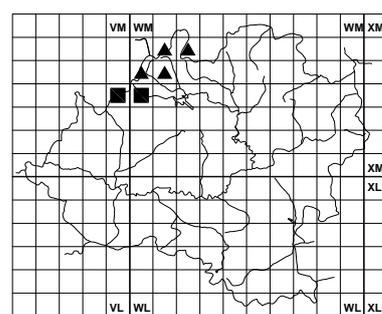
Hierba propia de ambientes muy húmedos, que resulta muy rara en el conjunto de la Cordillera Ibérica. La abundancia de citas (MONTSERRAT,



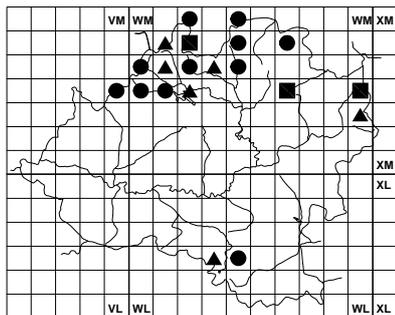
Adiantum capillus-veneris



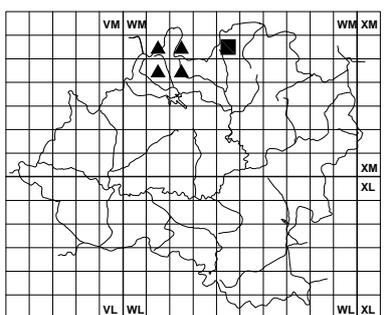
Dryopteris dilatata



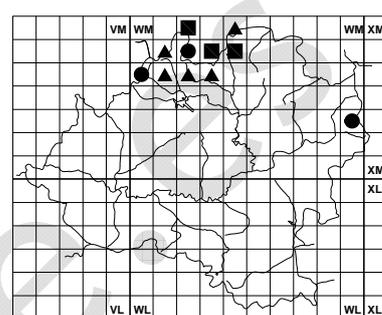
Dryopteris expansa



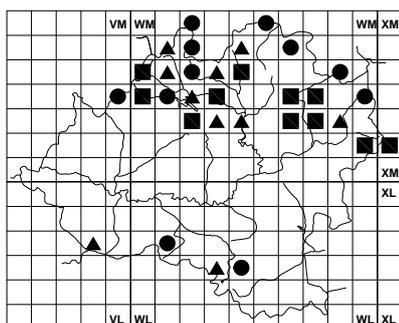
Dryopteris filix-mas



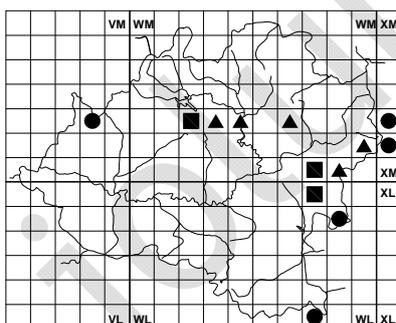
Dryopteris oreades



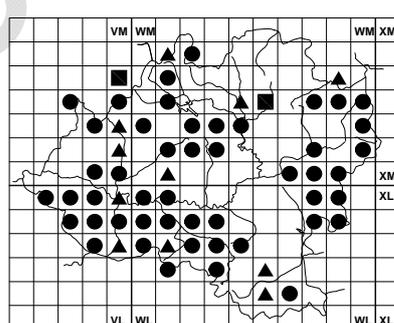
Polystichum aculeatum



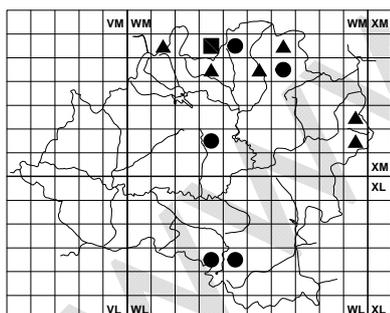
Asplenium adiantum-nigrum



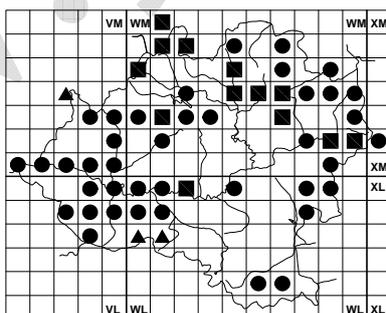
Asplenium fontanum



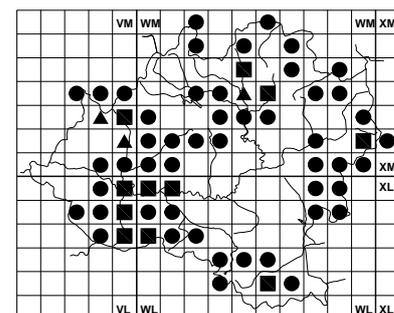
Asplenium ruta-muraria



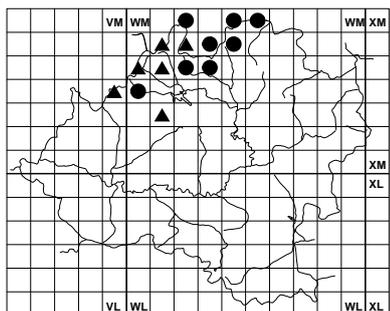
Asplenium septentrionale



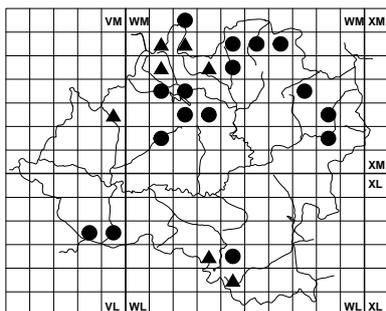
Asplenium trichomanes



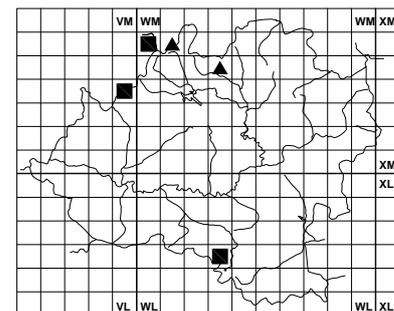
Ceterach officinarum



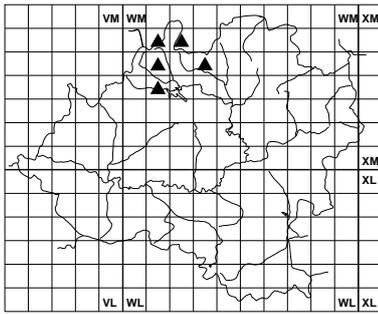
Athyrium filix-femina



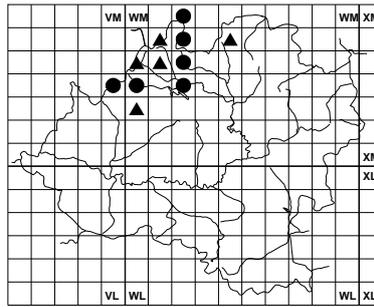
Cystopteris fragilis



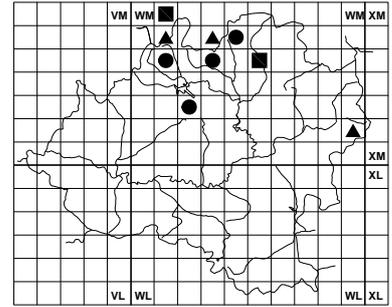
Cystopteris dickieana



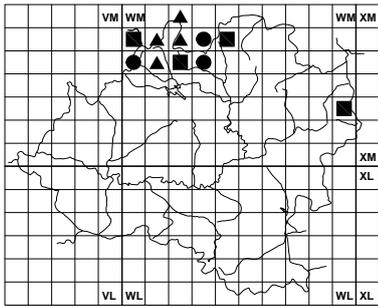
Gymnocarpium dryopteris



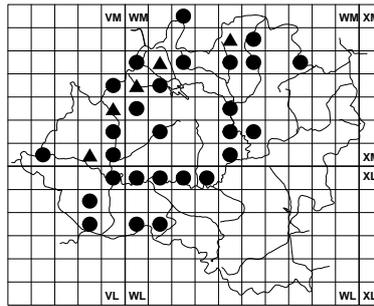
Blechnum spicatum



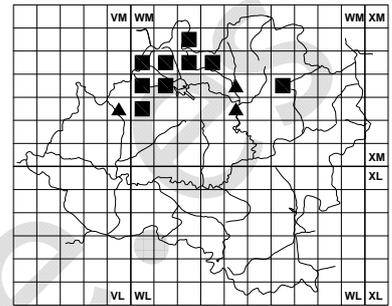
Botrychium lunaria



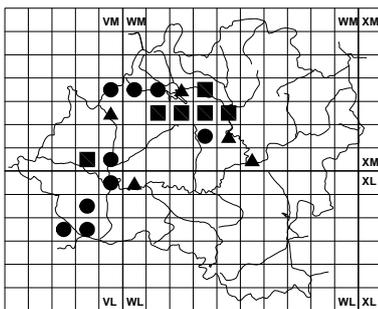
Cryptogramma crispata



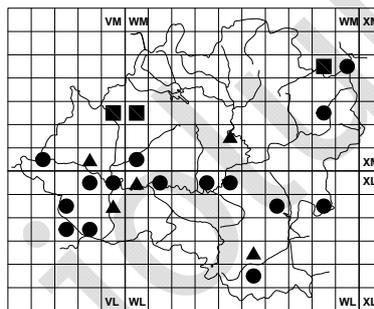
Equisetum arvense



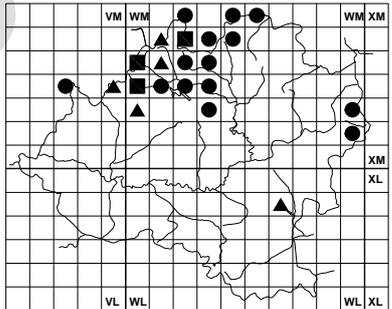
Equisetum fluviatile



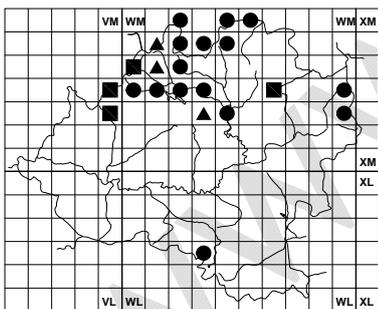
Equisetum palustre



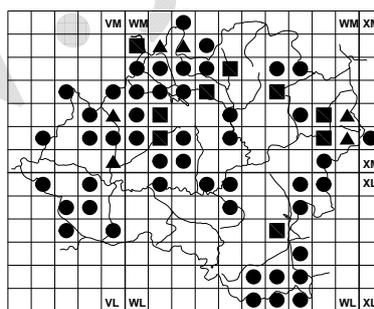
Equisetum ramosissimum



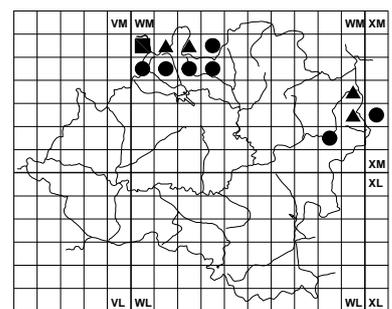
Pteridium aquilinum



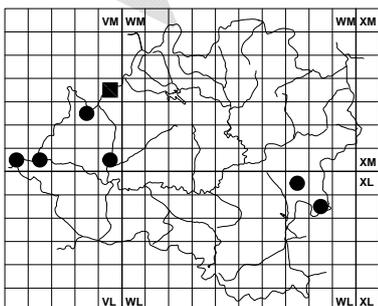
Polypodium vulgare



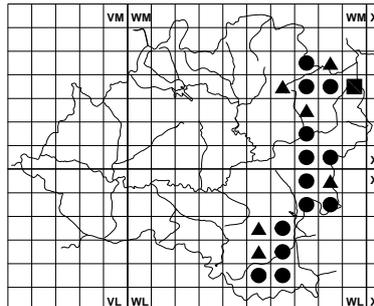
Juniperus communis



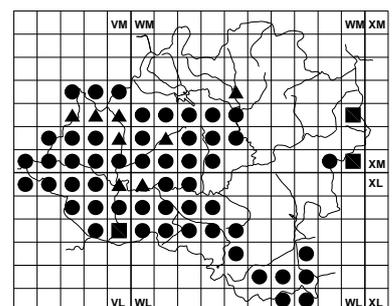
Juniperus communis subsp. alpina



Juniperus oxycedrus subsp. badia



Juniperus phoenicea



Juniperus thurifera

1974; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c); parece contrastar con el reciente análisis crítico de ALEJANDRE & al. (1997) quienes no se deciden a confirmar su presencia en La Rioja.

VM92: Nafría de Ucero, valle del río Lobos, 990 m, AS, 22-VI-87 (SEG 32898). WM02: Talveila, valle del río Chico, BUADES (1987: 63). WM03: Soria, Pinar Grande, MONTSERRAT (1974: 57). WM04: Duruelo de la Sierra, NAVARRO (1986: 457). WM13: Soria, Pinar Grande, PM, 24-VI-59 (JACA 921/59). WM14: Covaleda, Sierra de Urbión, 1950 m, FERNÁNDEZ CASAS (1989c: 31). WM24: Sotillo del Rincón, laguna de la Chopera, 1840 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 285). WM25: Montenegro de Cameros, NE de Peña Negra, 1800 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, MENDIOLA (1983a: 79). WM42: Garray, 1050 m, AS, 2-VI-67 (SEG 3961). WM43: Espejo de Tera, márgenes del río Tera, 1045 m, Gil Zúñiga & Alejandre, 19-V-90 (VAB 92/0592). WM63: Valdegeña, arroyo de los Tajones, 1080 m, GRANZOW (1982: 42).

Equisetum hyemale L., Sp. Pl.: 1062 (1753)

Holoárt.; Geóf. riz.; 4-9 dm; IV-X; R

Planta muy exigente en sombra y humedad, reconocible dentro de su género por sus tallos simples de elevada estatura. A pesar de haber sido citada de numerosas localidades del Sistema Ibérico mucho de este material se debe atribuir al polimorfo *E. ramosissimum* (ALEJANDRE & al., 1997a), resultando planta extremadamente rara y local en la cordillera (SANDWICH & MONTSERRAT, 1966; MONTSERRAT, 1974; NAVARRO, 1986; SEGURA & MATEO, 1996).

WM14: Vinuesa, bajo la laguna Negra, 1700 m, Fernández Betoño & Alejandre, 5-XII-93 (VAB 95/0376). WM15: Id., hacia laguna Negra, 1750 m, MONTSERRAT (1974: 57). WM22: Herreros, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 458). WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1300 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1895).

Equisetum × littorale Kühlewein, ex Rupr., Distr.

Crypt. Vasc. Ross.: 91 (1845) (*E. arvense* × *fluviatile*)

Taxon muy poco citado en España, solamente indicado para la provincia por BUADES (1986, 1987b) del cañón del río Lobos. Tal cita no ha sido posteriormente confirmada por nuevos autores o hallazgos, aunque tampoco desmentida.

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1986: 58).

• **Equisetum palustre** L., Sp. Pl.: 1061 (1753)

Holoárt.; Geóf. riz.; 2-6 dm; III-X; M (Foto nº 17)

Extendido por la provincia, sobre todo en su mitad occidental, interviniendo en juncales densos y orlas de bosques ribereños (AUCT. PL., 1986; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

• **Equisetum ramosissimum** Desf., Fl. Atl. 2: 398 (1799)

Subcosm.; Geóf. riz.; 2-12 dm; I-XII; CC

Resulta abundante por todo tipo de medios húmedos algo alterados, sobre todo ambientes ribereños, de vega y ribazos de campos y acequias (MATEO & FIGUEROLA, 1986; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

Fam. HYPOLEPIDACEAE (Hipoledidáceas)

• **Pteridium aquilinum** (L.) Kuhn in Kersten, Reisen Ost.-Afr. 3(3): 11m. 49: 181 (1879) (*Helecho común*)

= *Pteris aquilina* L.

Subcosm.; Geóf. riz.; 4-18 dm; VI-X; M

Sin duda el helecho que se hace más patente y del que pueden observarse poblaciones más densas y abundantes en la provincia. Resulta muy común en el cuadrante noroccidental y esporádico en el resto. Habita en ambientes forestales y preforestales silíceos, sobre todo en zonas potenciales de melojar y pinar albar (SEGURA, 1969b; AUCT. PL., 1985; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

Fam. ISOETACEAE (Isoetáceas)

Isoetes echinosporum Durieu, Bull. Soc. Bot. Fr. 8: 164 (1861)

Eurosib.; Hid. rad.; 5-15 cm; VII-IX; RR (Foto nº 18)

Pequeña hierba acuática apenas conocida en España fuera de algunos ambientes pirenaicos. Se presenta disyunta en las lagunas de origen glaciar del macizo Ibérico septentrional (Urbión y Neila). Las poblaciones sorianas son muy escasas pero han sido muy aludidas en la bibliografía (MONTSERRAT, 1974; PRADA, 1983; NAVARRO, 1987; GARCÍA & ROA, 1988; MOLINA, 1992; etc.).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 21-VIII-61 (SEG 2272). WM15: Covaleda, laguna Larga, 2000 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7061/72).

Isoetes velatum A. Braun, ex Bory & Durieu, Expl. Sci. Algér. (Bot.) 1: 19 (1849)

Med CW; Hid. rad.; 5-20 cm; V-VII; RR

Se presenta a través de la subsp. *velatum* en el interior y márgenes de lagunazos instalados en terrenos silíceos, sobre niveles que suelen quedar al descubierto el comienzo del verano. Resulta muy rara en la provincia, existiendo muy escasas citas (BUADES, 1986; 1987b; NAVARRO, 1988; SEGURA & al., 1996c).

WM02: Cantalucía, BUADES (1986: 58). WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1760 m, AS, 15-VIII-69 (JACA 7878/69). WM23: Id., embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 25-VII-66 (SEG 1420). WM51: Aldealafuente, laguna Herrera, 1020 m, JLB, 29-VI-96 (JACA s/n).

Fam. LYCOPODIACEAE (Licopodiáceas)

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrak & C. F. P. Mart., Hort. Reg. Monac.: 3 (1829)

= *Lycopodium selago* L.

Cosmop.; Cam. rep.; 5-20 cm; VI-IX; RR

Pese a su amplia distribución por el planeta resulta una especie muy localizada en esta provincia, como en toda la región Mediterránea, presentándose relicta en las áreas más húmedas y elevadas del macizo de Urbión, donde aparece en escarpes silíceos musgosos (SEGURA, 1969b; ALEJANDRE, 1994). Esta especie está incluida en el **Anexo V de la Directiva Hábitats**.

WM14: Vinuesa, Santa Inés, Majadarrubia, 1800 m, AS, 4-VII-64 (SEG 3956). WM15: Id., cabecera río Revinuesa, 1960 m, *Alejandro*, 19-XII-93 (VAB 95/0390). WM25: Montenegro de Cameros, umbría del cerro Buey, 1840 m, ALEJANDRE (1994: 216).

Lycopodium clavatum L., Sp. Pl.: 1101 (1753)

Subcosm.; Cam. rep.; 1-2 dm; VI-IX; RR

De distribución y preferencias parecidas a la anterior, esta otra especie se presenta también en forma de escasos ejemplares en terrenos silíceos húmedos oromediterráneos del extremo norte de la provincia. No se recoge para la misma en *Flora iberica*, aunque existían recolecciones inéditas desde los años 70, siendo publicada esta referencia junto con otras posteriores por ALEJANDRE (1994). Esta especie está incluida en el **Anexo V de la Directiva Hábitats**.

WM24: Sotillo del Rincón, circo oriental de la Sierra Cebollera, 2020 m, *Alejandro*, 24-XI-94 (ALEJANDRE 947/94). WM25: Montenegro de Cameros, Peña Mediana, 1650 m, AS, 13-VIII-76 (SEG 13340).

Fam. MARSILEACEAE (Marsileáceas)

Marsilea strigosa Willd., Sp. Pl. 5(1): 539 (1810)

= *M. pubescens* auct.

Med.; Hid. rad.; 4-10 cm; V-VII; RR (*Foto n° 19*)

Habita en el interior y bordes de lagunazos estacionales instalados sobre terrenos silíceos. Resulta muy rara en la provincia (aunque localmente abundante), donde ha pasado desapercibida hasta fechas muy recientes (SEGURA & al., 1996c; MEDINA & CIRUJANO, 1999). Esta especie está incluida en el **Anexo II de la Directiva Hábitats**.

WM51: Aldealafuente, laguna Herrera, 1020 m, *JLB*, 29-VI-96 (JACA s/n).

Fam. OPHIOGLOSSACEAE (Ofioglosáceas)

Ophioglossum azoricum C. Presl, Suppl. Tent. Pterid.: 49 (1845)

Med.W; Geóf. riz.; 1-6 cm; IV-VI; RR (*Foto n° 20*)

Recientemente la hemos detectado en terrenos arenosos silíceos del extremo oriental de Soria, correspondientes a orlas de melojar, ligeramente inundables en primavera. (SEGURA & MATEO,

1996).

WM92: Borobia, pr. Mata la Mocha, 1100 m, *GM & JLB*, 5-VI-94 (VAB 94/1961).

Ophioglossum vulgatum L., Sp. Pl.: 1062 (1753)
(*Lengua de serpiente*)

Holoárt.; Geóf. riz.; 3-10 cm; V-VII; RR

Planta propia de prados húmedos de montaña, que solamente se ha detectado en la provincia, como la anterior, en una ocasión y localidad. (GIRÁLDEZ & al., 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c).

WM02: Muriel Viejo, 1200 m (GIRÁLDEZ & al., 1986: 304).

Fam. OSMUNDACEAE (Osmundáceas)

Osmunda regalis L., Sp. Pl.: 1065 (1753)(*Helecho real*)

Subcosm.; Geóf. riz.; 5-15 dm; V-IX; RR

Se trata de un helecho robusto y elevado, que se presenta con cierta abundancia por la mitad occidental de la Península Ibérica, asociado a medios ribereños silíceos sombreados. Solamente se ha detectado una vez en la provincia, a orillas del Duero por Covalada (MATEO & FIGUEROLA, 1986; CASTROVIEJO & al., 1986). Se trata de su penetración más oriental por la cordillera, ya que ALEJANDRE & al. (1997) no la incluyen en La Rioja ni se conoce más hacia el Mediterráneo.

WM14: Covalada, valle del Duero, 1200 m, *GM*, 28-VII-84 (VAB 84/0090).

Fam. POLYPODIACEAE (Polipodiáceas)

Polypodium cambricum L., Sp. Pl.: 1086 (1753)
(*Polipodio*)

Med.-Atl.; Geóf. riz.; 5-25 cm; I-XII; RR

Planta de apetencias termófilas, que solamente parece alcanzar la provincia en las partes más bajas de su extremo nordeste, penetrando por los afluentes del Ebro y presentándose únicamente en medios rocosos calizos sombreados. Es la primera cita provincial.

WM56: Yanguas, hoces del Cidacos, 900 m, *GM*, 18-VIII-93. WM93: Ágreda, hacia Valverde, hoz del río Cailles, 820 m, *GM*, 1-IV-94.

• **Polypodium vulgare** L., Sp. Pl.: 1085 (1753)

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-4 dm; VI-XII; M (*Foto n° 21*)

Bastante más extendido que el anterior, al que sustituye en zonas frescas de montaña. Resulta constante en medios rocosos silíceos sombreados, aunque puede aperecer también en sustratos ricos en materia orgánica bruta no rocosos, como taludes musgosos o tocones de árboles (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; MATEO & FIGUEROLA, 1986; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c; etc.).

Fam. SELAGINELLACEAE (Selaginélceas)

Selaginella selaginoides (L.) Link, Fil. Sp.: 158 (1841)

Propia de medios húmedos de alta montaña. Resulta muy rara en la Cordillera Ibérica. Indicada de una única localidad provincial (SEGURA 1969b) no ha sido descartada su presencia más adelante (CASTROVIEJO & al., 1986).

Fam. SINOPTERIDACEAE (Sinopteridáceas)

Cheilanthes acrostica (Balbis) Tod., Giorn. Sci. Nat. Econ. Palermo 1: 215 (1866)

= *C. pteridioides* auct., *C. odora* auct., *C. fragrans* auct.

Recientemente detectado en las partes bajas y de clima suave del extremo nororiental de la provincia, donde aparece en medios rocosos calcáreos de solana acompañado por *Asplenium petrarckae* (ALEJANDRE & al., 1997b).

WM93: Ágreda, cabecera barranco del río Val, 780 m, 25-I-96, *Alejandre & al.* (ALEJANDRE 97/007).

Fam. THELYPTERIDACEAE
(Telipteridáceas)

Lastrea limbosperma (All.) J. Holub & Pouzar, Preslia 33: 400 (1961)

= *Thelypteris limbosperma* (All.) H.P. Fuchs
Eurosib.; Hem. ros.; 3-6 dm; V-X; RR

Muy escasa y acantonada en algunas de las áreas más húmedas del macizo de Urbión, donde aparece en rincones umbrosos poco accesibles. Hasta hace poco apenas se conocían poblaciones en la Cordillera Ibérica, habiendo sido indicada por primera vez para Soria por MONTSERRAT (1974, 1982) y ampliado bastante su conocimiento en la zona gracias a los trabajos de ALEJANDRE (1995) y ALEJANDRE & al. (1997).

WM14: Vinuesa, sobre la laguna Negra, 1900 m, GM, 20-VIII-85 (VAB 85/1312). WM15: Id., laguna Negra, 1940 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 6941/72).

2. GIMNOSPERMAS

Fam. CUPRESSACEAE (Cupresáceas)

• *Juniperus communis* L., Sp. Pl.: 1040 (1753)
(*Sabina, enebro común*)

Holoárt.; Faner.; 5-30 dm; IV-VI; C

Esta especie se encuentra ampliamente representada en bosques y matorrales por casi toda la provincia, habiéndose atribuido sus poblaciones a dos subespecies que no siempre resulta sencillo diferenciar, una es la subsp. *communis* y la otra la subsp. *hemisphaerica* (K. Presl) Nyman. Una tercera se encuentra mejor caracterizada y la indicamos aparte.

• subsp. *alpina* (Suter) Celak, Prodr. Fl. Böhmen: 17 (1867) (*Enebro rastrero*)

= *J. nana* Willd., *J. communis* subsp. *nana* Syme

Arbusto enano de alta montaña, exclusivo de sustratos silíceos. Resulta abundante en las áreas oro- y crioromediterráneas de los macizos del norte y este de Soria (Urbión, Cebollera y Moncayo) (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; PENAS & al., 1991; ESCUDERO, 1992).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia Peñas Albas, 1750 m, GM, 2-VIII-93. WM05: Id., 1880 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987: 540). WM14: Vinuesa, GM. WM15: Covaleda, Picos de Urbión, *Alonso Sanchís*, 17-VII-92 (VAB 92/2821). WM24: Sotillo del Rincón, La Aranzana, 1700 m, MENDIOLA (1983a: 83). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6822/72). WM34: Molinos de Razón, hacia altos de Cebollera, 1750 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 4-VI-94. WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1590 m, GM, 5-VI-94. WM92: Ágreda, Moncayo, 2100 m, AS, 8-VIII-58 (SEG 3580). WM93: Aldehuela de

Ágreda, ladera del Moncayo, 1780 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43238). XM02: Beratón, hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

Juniperus oxycedrus L., Sp. Pl.: 1038 (1753)
(*Oxicedro, cada*)
Medit.; Faner.; 5-10 dm; III-V; R (Foto nº 22)

subsp. *oxycedrus*

Es la forma más frecuente, caracterizada por sus fructificaciones y hojas pequeños, así como por su porte de bajo arbusto (alrededor de 1 m). Se presenta en matorrales secos, sobre sustratos preferentemente básicos, por las áreas de clima menos ríguido de la provincia, en sus extremos noreste y suroeste (SEGURA, 1969b; BUADES, 1986; 1987b).

• subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux, Fl. Kabylie: 411 (1894)

Bien diferenciado del anterior por su porte arbóreo, así como sus hojas y fructificaciones mayores. Convive con la sabina albar, a la que se asemeja a cierta distancia (SEGURA, 1988).

VM50: Castillejo de Robledo, pr. ermita de la Concepción del Monte, 960 m, GM, 30-VII-94. VM60: Id., pr. Tenadas Garcianas, 970 m, GM, 30-VII-94. VM82: Santa María de las Hoyas, SEGURA (1988: 352). VM90: Barcebal, hacia Barcebalejo, 960 m, GM, 2-VIII-95. VM93: San Leonardo, SEGURA (1988: 352). WL79: Deza, pr. los Itueros, 900 m, GM, 10-XII-94. WL88: Cihuela, hacia Deza, 850 m, GM, 10-XII-94.

• *Juniperus phoenicea* L., Sp. Pl.: 1040 (1753)
(*Sabina negra*)

Med.-Mac.; Phaner.; 4-25 dm; II-III; M (Foto n° 23)

Se presenta en ambientes calizos escarpados, tanto en roquedos verticales, pedregales o matorrales secos sobre sustratos someros. Prefiere las áreas cálidas no demasiado frías, concentrándose en la zona oriental de Soria, que alcanza penetrando por las hoces de los afluentes del Ebro. Ha sido poco citada en la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ESCUDERO, 1992; etc.), aunque hemos detectado su presencia en numerosas cuadrículas que indicamos en el mapa.

Juniperus sabina L., Sp. Pl.: 1039 (1753) (*Sabina rastrera*)

Med W; Phaner. rep.; 3-8 dm; IV-V; RR

Uno de los arbustos que mejor caracterizan el paisaje vegetal oromediterráneo sobre sustrato calizo. Resulta frecuente en las áreas elevadas orientales de la Cordillera Ibérica y alcanzando como límite occidental el macizo del Moncayo (SEGURA, 1982; ESCUDERO, 1992).

WM91: Beratón, 1550 m, AS, 20-VI-81 (SEG 20898). WM92: Id., 1550 m, SEGURA (1982: 143). XM01: Id., plana de Beratón, 1500 m, ESCUDERO (1992: 20). XM02: Id., collado de los Almudejos, 1600 m, Gómez & Villar, 21-VI-88 (JACA 1801/88).

• **Juniperus thurifera** L., Sp. Pl.: 1039 (1753) (*Enebro, sabina albar*)

Med. W; Phaner.; 2-20 m; II-V; C (Foto n° 24)

Se trata de uno de los árboles nativos más representativos de la flora soriana, extendiéndose por todo el tercio meridional de la misma, especialmente en la cuenca media del Duero, donde presenta algunas de las mejores poblaciones.

Pese a su distribución general mediterráneo-occidental tiene su óptimo en las parameras secas y continentales de la Cordillera Ibérica, donde ha sobrevivido desde tiempos muy remotos del período terciario en que debió formar masas más abundantes por Europa occidental.

Resulta indiferente a la naturaleza del sustrato y solamente se detiene ante la alta montaña oromediterránea, resultando poco competitiva con otros árboles bajo condiciones climáticas de mayor humedad (zona de los bosques caducifolios) o más cálidas (piso mesomediterráneo).

Se ha escrito mucho sobre esta especie, en general y en la provincia, disponiéndose de abundantes datos sobre su distribución (CEBALLOS, 1934; VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1969; BUADES, 1987; GÓMEZ MANZANEQUE, 1991; MOLINA, 1991; FERNÁNDEZ CASAS & MORALES, 1993; etc.). Con todo podemos aportar numerosos puntos aún inéditos al mapa, ya muy aquilatado.

Fam. EPHEDRACEAE (Efedráceas)

Ephedra distachya L., Sp. Pl.: 1040 (1753) (*Efedra*)

Med.-lr.; Phaner.(na); 4-10 dm; V-VII; RR

Arbusto termófilo que penetra desde las costas mediterráneas por la cuenca del Ebro hasta alcanzar algunos enclaves interiores de clima suave. Llega a rozar la provincia de Soria por las partes bajas del valle del río Alhama (SEGURA, 1969b, CASTROVIEJO & al., 1986; FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ, 2002).

WL57: «Utrilla: ad basim Sierra del Moedo. In rupestribus», C. Vicioso, 9-VI-35 (BCF 479), FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (2002: 436). WM12: Abejar, herb. A. J. Cavanilles Palop, s/f (MA 163215), FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (l.c.). WM84: San Felices, carretera a La Rioja, 750 m, SEGURA (1969b: 6).

Ephedra fragilis Desf., Fl. Atl. 2: 372 (1799)

Med.-Mac.; Phaner.(na); 5-20 dm; IV-VI; RR

Igual de termófila y escasa en la provincia que la anterior, acantonada en las áreas mesomediterráneas de su extremo nororiental (CASTROVIEJO & al., 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ALEJANDRE & al., 1997b).

WM74: Cigudosa, barranco lateral al río Alhama, 700 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 53). WM84: San Felices, 780 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7189/72). WM93: Ágreda, río Val, 750 m, ESCUDERO (1992: 21). WM94: Ágreda, barranco de Fuentestrún, 650 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 53).

• **Ephedra nebrodensis** Tineo, ex Guss., Fl. Sicul. Syn. 2: 638 (1844)

Med.-Mac.; Phaner.(na); 4-10 dm; IV-VI; R

Resulta más extendido por la provincia que sus congéneres anteriores, al resistir mucho mejor los climas rigurosos. Aparece en matorrales secos y soleados sobre sustratos básicos por algunas de las áreas orientales (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1986; NAVARRO, 1989; ALEJANDRE & al., 1997b; FDEZ CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ, 2002).

WL57: Utrilla, Sierra del Muedo, AS, 10-IV-66 (SEG 5074). WL67: Monteagudo de las Vicarías, carrascal de la Lóriga, VICIOSO (1942: 190). WL88: Cihuela, AS, 5-V-62 (SEG 5075). WM42: Soria, valle del Duero, 1000 m, AS, 20-VIII-57 (SEG 5077). WM43: Espejo de Tera, 1300 m, AS, 13-VII-66 (SEG 5073). WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, GM, 3-VI-95. WM80: Ciria, hoz del río Manubles, hacia Torrelapaja, 1020 m, GM, 16-IV-94. WM84: San Felices, 750 m, AS, 8-V-64 (SEG 5076). 30TWM91: Beratón: Muela, 1560 m, *Ephedra nebrodensis-Juniperetum sabinæ*, (NAVARRO, 1989: 15, tab. 3). XM0017: Beratón, 1160-1200 m, laderas al pie de roquedos calizos verticales, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 27-V-1988 (MA 468736), FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (2002: 476). XM0220: Beratón: cerro del Morón, 1625 m, roquedos calizos, *Aedo Pérez & al. CA3077*, 10-VII-1994 (MA 544016), FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (l.c.).

Fam. PINACEAE (Pináceas)

Pinus halepensis Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 8 (1768) (*Pino carrasco*)

Medit; Phaner.; 4-15 m; III-V; R

De óptimo mediterráneo litoral, alcanzando las partes más bajas de la provincia en sus extremos nororiental y suroccidental, sin que a ello haya sido completamente ajena la mano humana (CASTROVIEJO & al., 1986).

VM80: San Esteban de Gormaz, hacia La Llana, 880 m, GM, 2-VIII-94. WL68: Fuentelmonge, hacia Cañamaque, 870 m, GM, 2-IV-94. WM84: San Felices, hacia Aguilar del Río Alhama, 780 m, GM, 1-IV-94. WM94: Ágreda, pr. Valverde, 720 m, GM, 1-IV-94.

• **Pinus nigra** subsp. **salzmannii** (Dunal) Franco, Dendrol. Florest.: 56 (1943) (*Pino negral o laricio*)

= *P. clusiana* Clemente

Med.W; Phaner.; 5-30 m; III-V; M

Se trata de un taxon de distribución general bastante limitada, principalmente iberolevantina. Sin embargo resulta el pino más extendido por las áreas supramediterráneas calizas de la Cordillera Ibérica, aunque alcanzado de forma un poco empobrecida las tierras sorianas. Algunas de sus masas actuales son repoblaciones recientes sobre antiguos eriales, en muchos casos con pino laricio de austria (subsp. *nigra*), que se encuentran lejos de constituir verdaderos ecosistemas forestales (CASTROVIEJO & al., 1986; BUADES, 1987b).

• **Pinus pinaster** Aiton, Hort. Kew. 3: 367 (1789) (*Pino rodeno o marítimo*)

Med. W; Phaner.; 5-40 m; IV-V; C

Forma extensas poblaciones, históricamente explotadas para su aprovechamiento maderero y resinero, sobre todo en áreas bajas y secas, o no demasiado húmedas; del centro y occidente provincial, con clara preferencia por los suelos arenosos silíceos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; MOLINA, 1991; GARCÍA ANTÓN & al., 1995).

Pinus pinea L., Sp. Pl.: 1000 (1753) (*P. piñonero*)

Med. W; Phaner.; 5-30 m; IV-V; R

No se encuentran masas forestales verdaderas de esta especie en Soria, ni siquiera cultivadas, aunque sí se pueden ver ejemplares naturalizados en algunos pinares de rodeno o carrasco (MOLINA, 1991).

VM80: San Esteban de Gormaz, 860 m, JLB, VIII-91. VM82: Espeja de San Marcelino, 1040 m, JLB, 14-VIII-93. WL09: Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, GM, 10-X-93. WL19: Berlanga de Duero, pr. Hortezueta, 890 m, GM, 14-IV-96. WM32: Fuentetoba, 1150 m, JLB, 22-VIII-91.

• **Pinus sylvestris** L., Sp. Pl.: 1000 (1753) (*Pino albar, serrano o silvestre*)

Eurosib.; Phaner.; 5-40 m; V-VI; C (Foto nº 25)

Uno de los árboles que mejor representa el paisaje serrano del norte de la provincia donde aparece por las partes altas, formando bosques puros, mientras que en las altitudes medias convive con otros tipos de árboles, sobre todo los robles melojos y pinos rodenos. En las zonas centrales y bajas del valle del Duero y afluentes del Ebro sus poblaciones naturales desaparecen al afectarle la fuerte sequedad estival, aunque pueden verse algunas pequeñas masas repobladas en zonas de umbría (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; SEGURA, 1982; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; RIVAS MARTINEZ & al., 1987; MOLINA, 1991; PENAS & al, 1991; GARCÍA ANTÓN & al., 1995).

Pinus uncinata Ramond, ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 726 (1805) (*Pino moro o negro*)

Eurosib.; Phaner.; 5-20 m; VI-VII; RR (Foto nº 26)

Especie de distribución alpino-pirenaica, de la que han quedado relictas unas pocas poblaciones en los más elevados macizos del Sistema Ibérico. En Soria sólo aparece en la Sierra del Castillo de Vinuesa, donde se han datado ejemplares de más de 500 años (J. Creus, *com. pers.*) (CEBALLOS, 1968; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983b; TARAZONA, 1983; etc.).

WM24: Vinuesa., hacia el Castillo de Vinuesa, 1800 m, JLB, 12-VIII-93. WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 29-VIII-70 (SEG 3968).

Fam. TAXACEAE (Taxáceas)

• **Taxus baccata** L., Sp. Pl.: 1040 (1753) (*Tejo*)

Eurosib.; Phaner.; 4-20 m; III-IV; R

(Foto nº 27)

Escaso, aunque relativamente extendido por las sierras del tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; SANDWITH & MONSERRAT, 1966; SEGURA, 1982; MOLINA, 1991; ESCUDERO, 1992; etc.), presentándose en los pinares y bosques mixtos con participación importante de caducifolios. Existe una cita de Almazán (FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992) que con toda probabilidad debe de aludir a ejemplares cultivados, por lo que no se ha tenido en cuenta en el mapa.

WM04: Duruelo de la Sierra, AS.WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1600 m, AS, 17-VIII-85 (SEG 29562). WM15: Santa Inés, Hoyo Malo, 1600 m, AS, 29-VIII-62 (SEG 2019). WM24: El Royo, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hayedo de las Tozas, 1480 m, SEGURA (1982: 144). WM32: Ocenilla, 1400 m, AS, 20-VII-85 (SEG 29174). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1600 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, GM, 4-VI-94. WM45: Id., 1500 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 2018). WM92: Ágreda, VICIOSO (1942: 188). WM93: Id., umbría del Moncayo, AS. XM01: Beratón, plana de Beratón, ESCUDERO (1992: 21).

3. ANGIOSPERMAS - DICOTILEDÓNEAS

Fam. ACERACEAE (Aceráceas)

• **Acer campestre** L., Sp. Pl.: 1055 (1753) (*Arce*)
Eurosiab.; Faner.; 2-8 m; IV-VI; R

Uno de los árboles caducifolios más frecuentemente asociados a los restos de hayedos y robledales húmedos por las áreas frescas del tercio norte de Soria (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; MOLINA, 1991).

• **Acer monspessulanum** L., Sp. Pl.: 1056 (1753)
Med.N; Faner.; 2-6 m; IV-VI; M (*Foto n° 28*)

Se trata de un caducifolio de hoja pequeña, algo coriácea, trilobulada, que habita en terrenos calcáreos en que se presentan restos de quejigal o etapas degradadas de éstos; a veces refugiándose incluso en escarpes y grandes grietas de roquedos. Aparece escaso, pero bastante disperso por Soria (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987; MOLINA, 1991; ESCUDERO, 1992).

Acer pseudoplatanus L., Sp. Pl.: 1054 (1753)
Eurosiab.; Faner.; 3-15 m; IV-VII; RR

Se cultiva como ornamental en paseos y áreas de recreo, pudiendo localizarse esporádicamente con carácter más o menos naturalizado en zonas cercanas a las habitadas o transitadas.

Fam. AMARANTHACEAE (Amarantáceas)

Amaranthus albus L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1268 (1759)

Neotrop.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-IX; M

Se presenta ampliamente extendido por casi toda la provincia, presentándose en todo tipo de campos de cultivo y terrenos baldíos (CASTROVIEJO & al., 1990; CARRETERO, 1995; MATEO, 1996b).

Amaranthus deflexus L., Mantissa 2: 295 (1771)

Neotrop.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-IX; R

Otra especie nitrófila que parece ir extendiéndose por terrenos baldíos y cunetas, sobre todo por las partes más bajas (CASTROVIEJO & al., 1990).

VL89: Atauta, pr. corral de Valdezamán, 940 m, GM, 12-VIII-95. WL56: Jubera, hacia Somaén, 900 m, PM & Villar, 3-X-78 (JACA 4250/78). WL66: Santa María de Huerta, 860 m, PM, 5-X-84 (JACA 2391/84). WM42: Soria, estación FFCC, 1040 m, AS, 18-VIII-90 (SEG 38264). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 690 m, GM, 20-VIII-95.

Amaranthus graecizans L., Sp. Pl.: 990 (1753)

= *A. sylvestris* Vill.

Subtrop.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-X; R

Se ha citado poco en Soria pero parece que está extendido por casi toda ella, en huertos y herbazales antropizados húmedos, salvo en las partes más elevadas (CARRETERO, 1985; BUADES, 1987; CASTROVIEJO & al., 1990).

Amaranthus hybridus L., Sp. Pl.: 990 (1753)

Neotrop.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-X; M

Frecuente en todo tipo de herbazales ruderales y campos de cultivo, haciéndose presente en verano y otoño (CASTRO-VIEJO & al., 1990).

Amaranthus hypochondriacus L., Sp. Pl.: 991 (1753)

Neotrop.; Ter.esc.; 4-8 dm; VII-IX; RR

Se cultiva como ornamental, por sus inflorescencias coloreadas, naturalizándose de modo accidental en algunas ocasiones (CASTROVIEJO & al., 1990: 564).

Amaranthus retroflexus L., Sp. Pl.: 991 (1753)

NAmer.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-X; M

Extendido, coloniza los alrededores de las zonas habitadas o cultivadas (BUADES, 1987; CASTROVIEJO & al., 1990).

Fam. ANACARDIACEAE (Anacardiáceas)

• **Pistacia terebinthus** L., Sp. Pl.: 1025 (1753)

(*Cornicabra, terebinto*)

Medit.; Faner.; 1-5 m; IV-V; RR

Arbusto caducifolio pero de claras apetencias mediterráneo-termófilas, que apenas llega a penetrar en la provincia por algunas de sus zonas más periféricas, interviniendo en matorrales subrupícolas por los escarpes y hoces calcáreas (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994).

VL98: Recuerda, hoz del arroyo de La Fuente, 940 m, GM, VM91: Ucero, 990 m, AS, 22-VI-87 (SEG 33182). WL09: Recuerda, 1000 m, GM, 22-VII-84 (VAB 84/0176). WL88: Cihuela, valle del Henar, hacia Embid, 800 m, GM, 16-IV-94. WM84: San Felices, 780 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7191/72). WM91: Beratón, AS, 23-VII-60 (SEG 3843).

Rhus coriaria L., Sp. Pl.: 265 (1753)

(*Zumaque*)

Medit.; Faner.; 1-3 m; V-VIII; RR

Arbusto antaño cultivado por sus taninos para la industria de curtidos. Hoy día quedan ejemplares sueltos en cunetas y terrenos baldíos; en la provincia solamente se alcanza a ver en algunas zonas bajas y abrigadas (SEGURA, 1969b).

WM84: San Felices, AS, 10-V-61 (SEG 3846).

Fam. APOCYNACEAE (Apocináceas)

Vinca difformis Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 337 (1788)

(*Vinca*)

Med.W; Cam.rep.; 2-6 dm; III-VI; RR

(*Foto n° 29*)

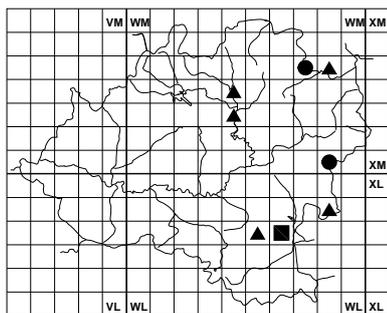
Cultivada como ornamental o medicinal, pudiendo presentarse más o menos asilvestrada.

Vinca major L., Sp. Pl.: 209 (1753)

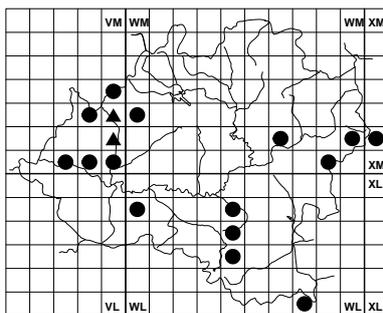
Med.N; Cam.rep.; 1-5 dm; III-VI; RR

Más resistente al frío que la anterior, se puede observar con mayor frecuencia cultivada y en cierta medida asilvestrada.

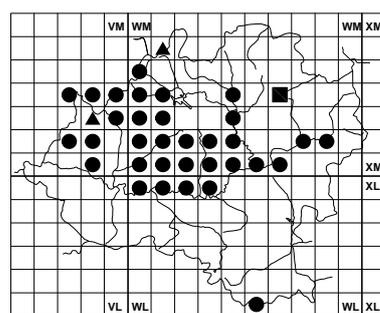
VM91: Aylagas, BUADES (1987: 166). WL17: Lumias, arroyo Valderrey, 1060 m, GM, 11-VIII-94.



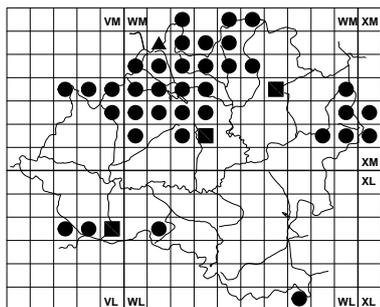
Ephedra nebrodensis



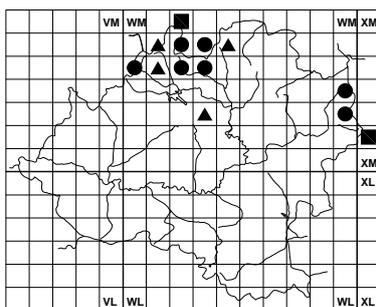
Pinus nigra subsp. salzmannii



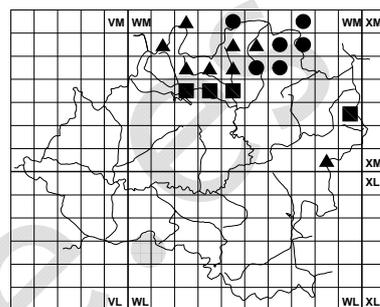
Pinus pinaster



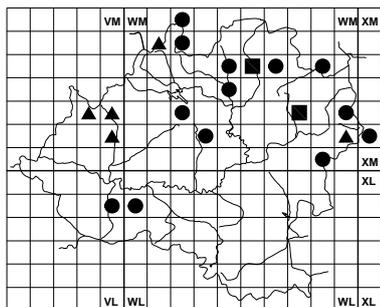
Pinus sylvestris



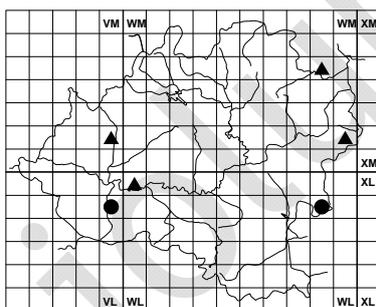
Taxus baccata



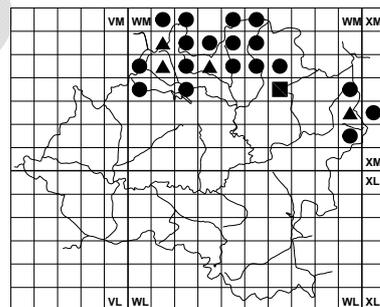
Acer campestre



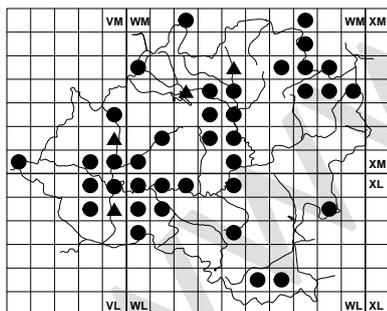
Acer monspessulanum



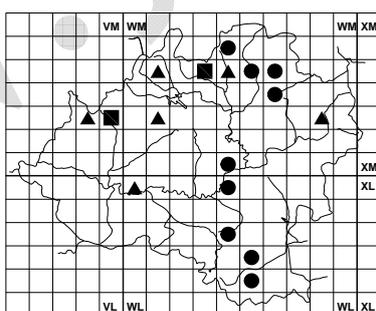
Pistacia terebinthus



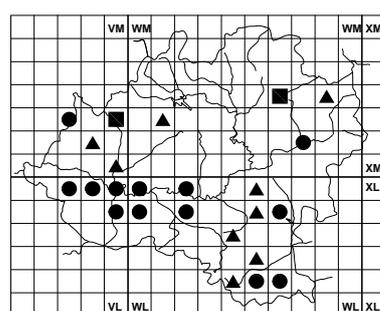
Ilex aquifolium



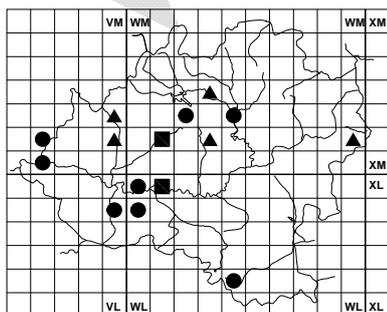
Hedera helix



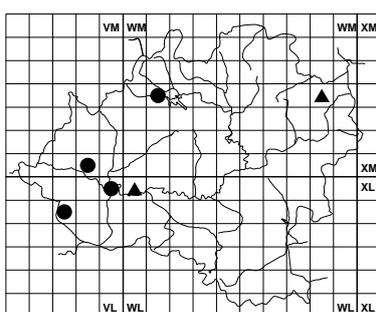
Aristolochia paucinervis



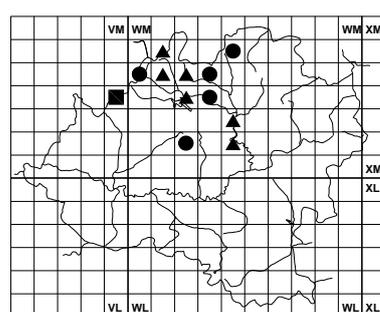
Aristolochia pistolochia



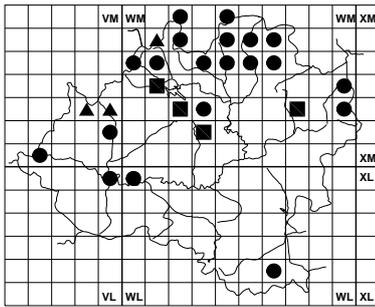
Vincetoxicum hirundinaria



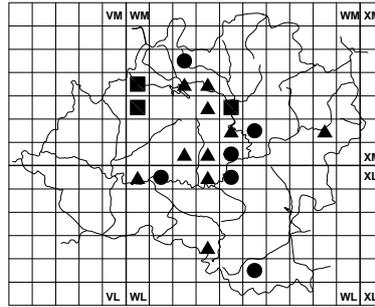
Vincetoxicum nigrum



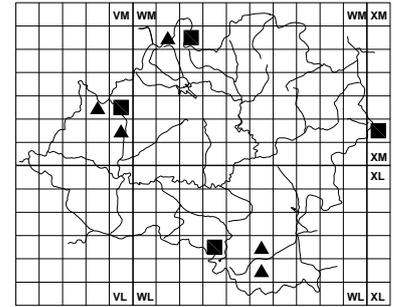
Betula alba



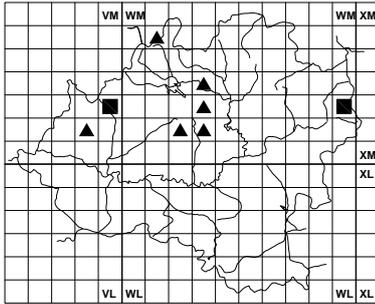
Corylus avellana



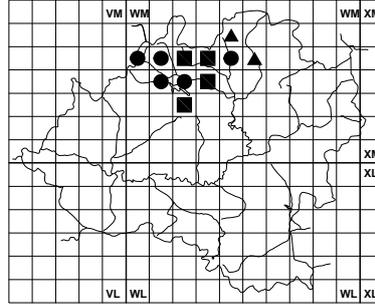
Anchusa undulata



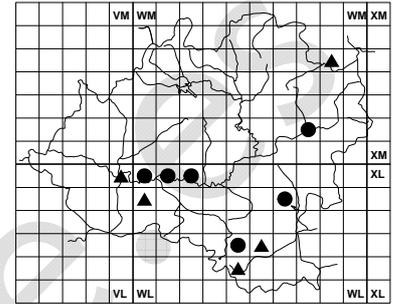
Asperugo procumbens



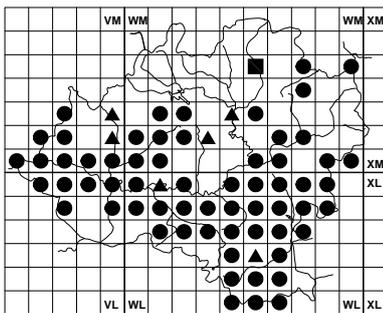
Buglossoides incrassata



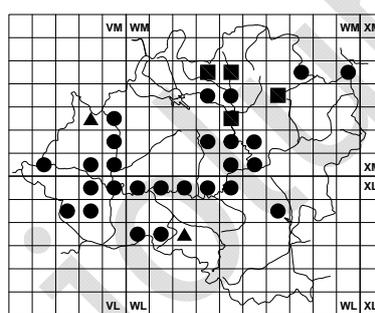
Cynoglossum officinale



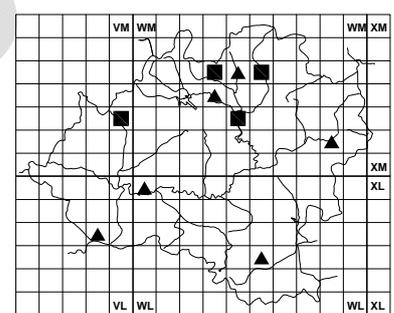
Echium asperillum



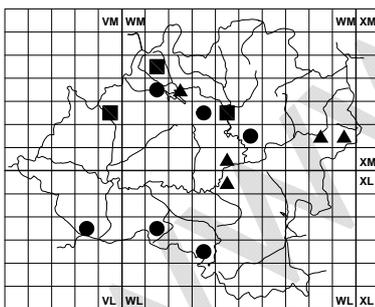
Lithodora fruticosa



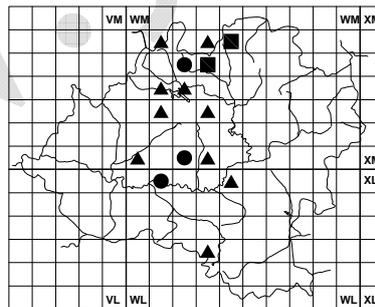
Lithospermum officinale



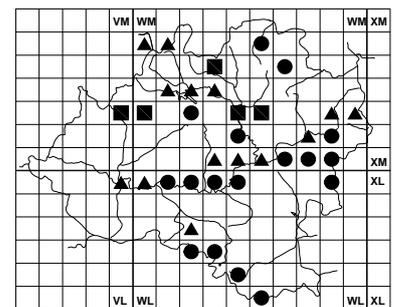
Myosotis arvensis



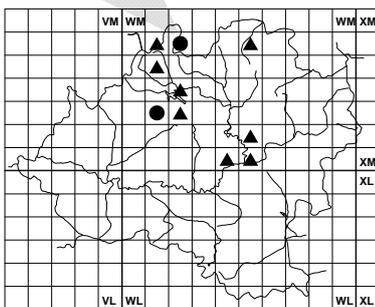
Myosotis discolor



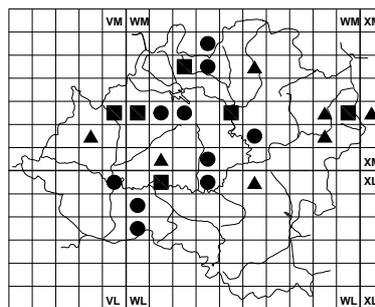
Myosotis persoonii



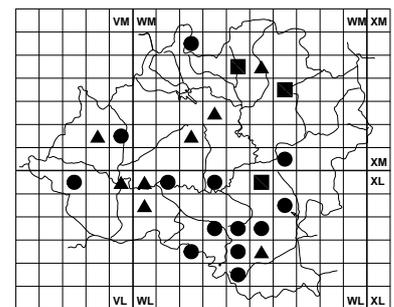
Myosotis ramosissima



Myosotis sicula



Myosotis stricta



Neotostema apulum

Fam. AQUIFOLIACEAE (Aquifoliáceas)

- **Ilex aquifolium** L., Sp. Pl.: 125 (1753) (*Acebo*)
Eurosib.; Phaner.; 2-8 m; IV-VI; R

(Foto nº 30)

Arbusto de hoja perenne pero con apatencia por ambientes propicios al bosque templado caducifolio. Pequeños bosquetes o ejemplares sueltos salpican las umbrías y fondos de valle de las montañas del norte de la provincia, destacando los acebales de la Caragüeta (Gallinero) y Oncala como los más importantes de España (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1982; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; MOLINA, 1991; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992; etc.).

Fam. ARALIACEAE (Araliáceas)

- **Hedera helix** L., Sp. Pl.: 202 (1753) (*Hiedra*)
Medit.; Phaner.(esc); 2-50 dm; VIII-X; M

Bastante extendida por medios forestales, roquedos y pedregales, sobre todo tipo de sustratos, más abundante en altitudes bajas o medias (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; PENAS & al, 1991; MATEO, 1996b; etc.).

Fam. ARISTOLOCHIACEAE (Aristolochiáceas)

- **Aristolochia paucinervis** Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atl.: 136 (1876)

Med.-Mac.; Geóf.tub.; 1-4 dm; III-VI; C

(Foto nº 31)

Frecuente por toda la provincia, interviniendo sobre todo en herbazales húmedos y bosques ribereños (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; MATEO, 1996b; etc.).

- **Aristolochia pistolochia** L., Sp. Pl.: 962 (1753)
Med.CW; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VII; C

De menor tamaño y hojas más coriáceas que la anterior. Se encuentra bastante dispersa por Soria, presentándose en matorrales secos y terrenos pedregosos, sobre todo calizos (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

- **Vincetoxicum hirundinaria** Medicus, Hist. Comment. Acad. Elect. Sci. Theod.-Palat. 6: 404 (1790)

= *V. officinale* Moench, *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.
Eurosib.; Hem.esc.; 1-5 dm; V-VII; M

Especie muy variable, que se ha indicado en la provincia en su sentido amplio o a través de la subsp. *intermedium* (Loret & Barrandon) Markgraf, presentándose bastante extendida por bosques y

matorrales no muy soleados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

- **Vincetoxicum nigrum** (L.) Moench, Meth., Suppl.: 313 (1802)

Med.W; Hem.esc.; 2-8 dm; V-VII; R

Bastante más escaso y menos citado que el anterior, presentándose en ambientes forestales y preforestales por las partes menos elevadas (MATEO, 1996b).

VL78: Torremocha de Ayllón, hoz del río Pedro, 980 m, GM, 15-VIII-93. VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, GM, 19-VIII-95. VM80: San Esteban de Gormaz, 860 m, JLB, 15-VIII-94. WL09: Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 890 m, GM, 29-VII-96 (VAB 96/2943). WM13: Molinos de Duero, GM. WM83: Añavieja, 1000 m, AS, 2-VI-73 (SEG 5749).

Fam. BERBERIDACEAE (Berberidáceas)

- Berberis vulgaris** subsp. **seroi** O. Bolòs & Vigo, Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 38: 65 (1974)

(*Agracejo*)

= *B. garciae* Pau, *B. hispanica* subsp. *seroi* (O. Bolòs & Vigo) Rivas Mart. & al.

Iberolev.; Phaner.(na); 5-15 dm; V-VI; RR

(Foto nº 32)

Se trata de la forma endémica del Sistema Ibérico y alrededores, vicariante del agracejo centroeuropeo. Resulta muy rara en Soria, no habiendo podido localizar citas anteriores en la bibliografía.

WM42: Garray, valle del Duero, 1010 m, Montamarta, 15-VII-96.

- Mahonia aquifolium** (Pursh) Nutt., Gen. N. Amer. Pl. 1:212 (1818)

= *Berberis aquifolium* Pursh

W NAmer.; Phaner.(na); 5-10 dm; III-IV; RR

Arbusto perennifolio usado en jardinería, a veces escapado de cultivo. Lo hemos visto naturalizado en las márgenes del Duero a su paso por San Esteban.

VM80: San Esteban de Gormaz, el Sotillo, 850 m, JLB, 17-IV-95.

Fam. BETULACEAE (Betuláceas)

- Alnus glutinosa** (L.) Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2: 54 (1790)

(*Aliso*)

Euroas.; Phaner.; 4-25 m; III-V; RR

(Foto nº 33)

Es el árbol más característico de los bosques ribereños iberoatlánticos sobre sustratos silíceos. Resulta frecuente en la mitad occidental de la Península, pero muy escasas en Soria, donde solamente alcanza la zona del valle del Duero limítrofe con Burgos (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992; SEGURA & al., 1996a).

VM60: Langa de Duero, molino, 830 m, JLB, 17-IV-95. VM70: San Esteban de Gormaz, Ojo Nuevo, 840 m, JLB, 17-IV-95. VM80: Id., valle del Duero, AS, 13-V-64 (SEG 3970).

• **Betula alba** L., Sp. Pl.: 982 (1753) (*Abedul*)
= *B. pubescens* Ehrh., *B. celtiberica* Rothm. & Vasc.
Eurosib.; Phan.; 3-15 m; IV-V; R

Otro árbol caducifolio muy exigente en condiciones de humedad, que aparece en las áreas silíceas serranas por umbrías y vaguadas, descendiendo ya muy escasamente a los llanos, aprovechando los bosques ribereños del Duero (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MOLINA, 1991; SEGURA & al., 1996a).

VM93: Navaleno, río Navaleno, BUADES (1987: 80). WM04: Covalada, GM. WM14: Covalada, El Hornillo, 1600 m, AS, 23-VI-85 (SEG 31741). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1250 m, AS, 24-VI-60 (SEG 3971). WM21: Las Fraguas, laguna del cementerio, 1170 m, JLB, 27-VI-95. WM23: El Royo, 1100 m, AS, 3-IX-79 (SEG 18136). WM24: Id., pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 11-VIII-92 (VAB 92/2709). WM33: Id., hacia Langosto, AS. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM41: Los Rábanos, pr. La Carrasca, 1000 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2806). WM42: Soria pr. Valonsadero, 1050 m, AS, 18-VI-64 (SEG 3972). WM45: Santa Cruz de Yanguas, sobre el río Baos, 1280 m, GM, 4-VI-94.

• **Corylus avellana** L., Sp. Pl.: 998 (1753) (*Avellano*)

Eurosib.; Phan.; 2-5 m; II-IV; M

Arbusto caducifolio propio de las primeras orlas de los hayedos y bosques templado-caducifolios de la Europa húmeda. Aparece en estos ambientes en umbrías y vallonadas de las sierras del norte, comportándose como planta ribereña en comarcas más secas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; etc.).

Fam. BORAGINACEAE (Boragináceas)

Alkanna tinctoria (L.) Tausch, Flora (Regensburg) 7: 235 (1824)

Medit.; Hem.esc.; 1-3 dm; III-VI; RR

Hierba característica de terrenos muy arenosos, pero resulta rara en la provincia por su carácter termófilo. Sólo conocemos una localidad, y no parece haber sido citada en la bibliografía.

WL08: Berlanga de Duero, 900 m, AS, 19-VI-73 (SEG 5560).

Anchusa arvensis (L.) Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 1: 123 (1808)

= *Lycopsis arvensis* L.

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Aparece extendida por la provincia, habiéndose citado además del tipo la subsp. *orientalis* (L.) Nordh., ambas plantas mesoqueras, propias de campos de secano y herbazales de sus ribazos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987).

Anchusa azurea Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 9 (1768) (*Buglosa*)

Med.-lr.; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VII; C

Frecuente por los llanos cerealistas de la provincia, como mala hierba de los campos de secano y sus ribazos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Anchusa undulata** L., Sp. Pl.: 133 (1753)

Medit.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Interviene en sembrados y herbazales más o menos nitrófilos sobre sustratos arenosos (MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Asperugo procumbens** L., Sp. Pl.: 138 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; M

Se presenta esparcida por la provincia, en herbazales nitrófilos poco soleados por zonas de vega, pie de roquedos, etc. (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; ALEJANDRE, 1995).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1020 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32716). VM91: Ucero, río Lobos, 1100 m, AS, 20-V-66 (SEG 694). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987: 169). WL36: Alcubilla de las Peñas, SEGURA (1969b: 55). WL55: Arbujuelo, 1100 m, GM, 29-V-93 (VAB 93/0703). WL56: Somaén, AS, 24-V-61 (SEG 696). WM15: Montenegro de Cameros, 1300 m, AS, 12-V-66 (SEG 695). WM25: Id., SEGURA (1969b: 55). XM01: Beratón, 1160 m, ALEJANDRE (1995: 71).

Borago officinalis L., Sp. Pl.: 137 (1753) (*Borraja*)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-5 dm; III-VI; R

Accidentalmente presente por toda la provincia, en caminos, cultivos y ribazos de los campos.

Buglossoides arvensis (L.) I. M. Johnston, J. Arnold Arbor. 35: 42 (1954)

= *Lithospermum arvense* L.

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-5 dm; III-VI; CC

Ampliamente extendida por todo tipo de herbazales secos instalados en medios alterados y campos de cultivo.

• **Buglossoides incrassata** (Heldr. ex Guss.) I.M. Johnston, J. Arnold Arbor. 35: 43 (1954)

= *B. gasparrinii* (Heldr. & Guss.) Pignatti, *Lithospermum incrassatum* Heldr. & Guss.

Medit.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Discretamente extendida por las áreas calizas frescas del norte de la provincia, aunque ha sido poco citada hasta ahora (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987).

VM81: Nafría de Ucero, 1100 m, AS, 9-VI-87 (SEG 33482). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 171). WM15: Montenegro de Cameros, Las Riscas, 1600 m, AS, 30-IV-85 (SEG 29050). WM21: Sierra del Hinojejo, 1150 m, AS, 28-V-83 (SEG 24958). WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 568/58). WM32: Ocenilla, 1050 m, AS, 6-VI-62 (SEG 5707). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 26-V-62 (SEG 5706). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (1942: 223).

Cynoglossum cheirifolium L., Sp. Pl.: 134 (1753)
Med.CW; Hem.bi.; 1-3 dm; III-VI; M

Hierba nitrófila propia de ambientes secos y soleados. Aparece con preferencia en las partes más bajas y secas, donde puede verse por cunetas y terrenos baldíos, habiéndose citado tanto el tipo como como la subsp. *heterocarpum* (G. Kunze) Font Quer (MONTSERRAT, 1948; VICIOSO, 1942; BUADES, 1987).

Cynoglossum creticum Miller, Gard. Dict., ed. 8:
nº 3 (1768) (Viniebla)

= *C. pictum* Aiton

Euroas.; Hem.bi.; 3-8 dm; IV-VIII; C

Muy extendida por toda la provincia, colonizando ambientes perturbados algo húmedos o sombreados.

Cynoglossum dioscoridis Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauph.: 21 (1779)

Med.W; Hem.bi.; 2-5 dm; V-VII; R

Esporádicamente presente en medios alterados de cierta humedad. Solamente se había citado de Calatañazor (RICO & ROMERO, 1987).

WL56: Jubera, 920 m, AS, 30-VI-91 (SEG 40102).
WM11: Calatañazor, 1080 m, RICO & ROMERO (1987: 148).

Cynoglossum germanicum Jacq., Obs. Bot. 2: 31 (1767)

Eurosib.; Hem.bi.; 3-6 dm; V-VII; RR

Planta muy rara en la Cordillera Ibérica, cuyo límite meridional situaba recientemente ALEJANDRE (1995: 72) en La Rioja, que con esta cita se desplaza más al sur.

WM55: Valloria, 1220 m, AS, 27-V-90 (SEG 38318).

• **Cynoglossum officinale** L., Sp. Pl.: 134 (1753)

Euroas.; Hem.bi.; 3-8 dm; V-IX; R

Se puede observar en medios antropizados o frecuentados por el ganado, aunque sólo por las partes frescas del tercio norte húmedo (MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM04: Coaleda, GM. WM13: Salduero, GM. WM14: Vinuesa, GM. WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (1986: 447). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM24: El Royo, La Losa, MENDIOLA (1983a: 147). WM33: Id., NAVARRO (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (l.c.). WM44: Almarza, valle del Tera, hacia La Póveda, 1200 m, GM, 4-VI-94. WM45: Vizmanos, AS, 15-VI-67 (SEG 5715). WM54: Oncala, 1400 m, AS, 13-VII-80 (SEG 19799).

• **Echium asperrimum** Lam., Tabl. Encycl. Méth. Bot. 1: 412 (1792)

= *E. pyrenaicum* Desf., *E. italicum* auct.

Med.CW; Hem.bi.; 2-6 dm; V-VIII; M

Hierba muy ramosa y densamente cubierta de firmes cerdas blancas punzantes. Coloniza terrenos baldíos o muy antropizados por las partes bajas y secas (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994; SEGURA & al., 1996c; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, márgenes del Duero, 880 m, GM, 28-VII-85 (VAB 85/1410). WLO8: Berlanga de Duero, hacia Brías pr. Valdesbrías, 970 m, GM, 30-VII-96 (VAB 96/2933). WLO9: Id., hacia La Serna, 930 m, GM, 30-VII-96. WL19: Andaluz, hacia Centenera, 910 m, GM, 4-VIII-94. WL29: Centenera de Andaluz, junto al Duero, 900 m, GM, 4-VIII-94. WL45: Medinaceli, AS, 24-V-61 (SEG 5708). WL46: Id., alto de Las Majadas, 1150 m, GM, 18-VI-94. WL56: Jubera, 900 m, AS, 30-VI-91 (SEG 40113). WL68: Fuentelmonge, valle del arroyo Regajo, 840 m, GM, 3-VI-94. WM71: Noviercas, pr. El Torrontejo, 1070 m, GM, 5-VI-94. WM84: San Felices, 880 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7173/72).

Echium boissieri Steudel, Nomencl. Bot., ed. 2, 1: 540 (1840)

Med.W; Hem.bi.; 5-20 dm; V-VII; RR

Planta gigante dentro de las del género que se presentan en la Península, que parece haberse introducido de modo relativamente reciente en márgenes de caminos por las zonas más bajas.

WL66: Arcos de Jalón, 850 m, FERNÁNDEZ CASAS (1990: 102).

Echium vulgare L., Sp. Pl.: 139 (1753) (*Viborera*)

Euroas.; Hem.bi.; 2-8 dm; V-IX; CC

Una de las hierbas nitrófilas más extendidas por la provincia, sobre todo en los campos de secano, cunetas y terrenos baldíos, embelleciéndolos con su abundante floración violeta. Aunque lo que predomina es la subsp. *vulgare* también se ha citado en ocasiones la subsp. *pustulatum* (Sibth. & Sm.) Bonnier & Layens.

Heliotropium europaeum L., Sp. Pl.: 130 (1753)

(*Tornasol, heliotropo*)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; VI-IX; C

Frecuente en sembrados y herbazales nitrófilos diversos por casi toda la provincia (CARRETERO, 1995).

Lappula barbata subsp. *aragonensis* (Reverchon & Freyn ex Willk.) Mateo, Cat. Fl. Prov. Teruel: 46 (1990)

= *Echinosperrimum barbatum* subsp. *aragonense* Reverchon & Freyn ex Willk.

Med.W; Ter.esc.; 1-5 dm; V-VII; R

Se trata de una subespecie de distribución esteparia ibero-magrebí, vicariante de las formas típicas, que se presentan en las estepas iranoturánicas. Muy poco citada en la provincia, donde interviene en claros de matorrales degradados y cunetas de los caminos, siempre por zonas secas y continentales, dentro del territorio potencial de los sabinares albares (BUADES, 1987).

VL60: Valdanzo, AS, 19-V-61 (SEG 2188). VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 5699). VM92: Santa María de las Hoyas, Sierra de Nafria, BUADES (1987: 170). WL45: Torralba del Moral, 1200 m, AS, 6-VI-83 (SEG 24404). WL46: Medinaceli, hacia Corvesín, 1150 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2273). WL58: Alentisque, AS, 28-V-60 (SEG 2189).

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort., Fl. Belg.: 40 (1827)= *L. echinata* Gilib.

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

Convive con la anterior o la sustituye en similares ambientes secos subnitrófilos (FONT QUER, 1922; SEGURA, 1969b).

VL98: Caracena, SEGURA (1969b: 56). VM60: Valdanzo, SEGURA (l.c.). VM73, Espejón, AS. WL45: Torralba del Moral, FONT QUER (1922: 6). WL54: Layna, pr. Parideras de La Roza, 1190 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2195). WL55: Velilla de Medinaceli, 1100 m, AS, 13-VI-66 (SEG 5701). WL58: Alentisque, SEGURA (1969b: 56). WM74: Cigudosa, 750 m, AS, 1-X-83 (SEG 25005).

• **Lithodora fruticosa** (L.) Griseb., Spicil. Fl. Rumel. 2: 531 (1846) (*Hierba de las siete sangrías*)= *Lithospermum fruticosum* L.

Med.W; Cam.suf.; 2-5 dm; III-VI; C

(Foto n° 34)

Pequeña mata de hojas reducidas y flores de intenso color violáceo pasando a rojizo, que salpican los matorrales secos y soleados sobre sustratos margosos, yesosos, arcillosos o simplemente calizos, por casi toda la provincia, excepto las áreas serranas o silíceas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; MATEO, 1996b; etc.)

• **Lithospermum officinale** L., Sp. Pl.: 132 (1753) (*Mijo del sol*)

Euroasib.; Hem.esc.; 3-10 dm; IV-VI; M

Se presenta extendido por toda la provincia, aunque refugiado en bosques ribereños y ambientes similares que sean a la vez húmedos y algo sombreados (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Myosotis alpestris F.W. Schmidt, Fl. Boëm. Inch. 3: 26 (1794)= *M. sylvatica* subsp. *alpestris* (F.W. Schmidt) Geuns

Bor.-alp.; Hem.; 5-20 cm; VI-VIII; RR (Foto n° 35)

Hierba de la montaña centroeuropea media y alta, que se ha detectado en prados y orlas de bosque de las sierras altas del extremo septentrional de la provincia (CABALLERO, 1932; SEGURA, 1973; NAVARRO, 1986; MEDRANO, 1994).

WM15: Vinuesa, monte de Santa Inés pr. Tres Cruces, 1850 m, AS, 4-VII-70 (SEG 5679). WM16: Montenegro de Cameros, puerto de Montenegro, 1450 m, AS, 27-VI-85 (SEG 29050b).

• **Myosotis arvensis** (L.) Hill, Veg. Syst. 7: 55 (1764) (*Nomeolvides*)= *M. intermedia* Link

Euroas.; Ter.esc.; 2-4 dm; III-VI; M

Relativamente extendida por la provincia, presentándose en herbazales más o menos sombreados o algo húmedos durante la primavera. Ha sido citada en ocasiones bajo el epíteto

intermedia, como especie o subespecie de ésta (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Sotillos de Caracena, 1220 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2259). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 171). WL09: Morales, a Berlanga de Duero, 880 m, GM, 8-VI-86 (VAB 90/3007). WL55: Ures de Medina, 1100 m, AS, 4-VI-77 (SEG 15209). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 26-V-62 (SEG 2145). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 148). WM42: Garray, SEGURA (1969b: 55). WM44: Gallinero, 1400 m, AS, 16-VI-72 (SEG 5824). WM54: Estepa de San Juan, arroyo de las Hoyas, 1300 m, ZABALLOS (1982: 48). WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1220 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1945).

Myosotis decumbens subsp. *teresiana* (Sennen)

Grau, Österr. Bot. Zeit. 111: 578 (1964)

= *M. teresiana* Sennen, *M. sylvatica* Hoffm. subsp. *teresiana* (Sennen) O. Bolòs & Vigo

Euroasib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; RR

Planta propia de ambientes frescos y húmedos de montaña, que vemos aparecer muy escasamente por las orlas de bosques caducifolios o rincones favorecidos de los pinares serranos (SEGURA, 1969b, 1973).

WM15: Montenegro de Cameros, 1650 m, AS, 11-VI-73 (SEG 5556). WM16: Id., puerto de las Viniegras, 1450 m, AS, 27-VI-85 (SEG 29050). WM44: Almarza, hacia Arguijo, 1220 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1923).

• **Myosotis discolor** Pers., Syst. Veg.: 190 (1797)= *M. versicolor* Sm.

Med.N; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VI; M

Se presenta colonizando terrenos arenosos silíceos que acumulan humedad en primavera (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94. VM92: Vadillo, BUADES (1987: 172). WL17: Barcones, junto al pueblo, 1120 m, GM, 13-VI-93. WL36: Mezquetillas, 1150 m, GM, 29-V-93. WL49: Almazán, hacia El Cubo, 950 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0667). WM13: Vinuesa, Los Rincones, 1100 m, GM, 14-IV-95. WM14: Vinuesa, SEGURA (1969b: 56). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 28-V-75 (SEG 8303). WM32: Ocenilla, AS. WM40: Lubia, 1100 m, *Alejandro & al.*, 19-VI-86 (JACA 111/90). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 269). WM51: Ribarroya, 980 m, GM, 30-V-93. WM81: Borobia, base Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 9-V-93 (VAB 93/0495). WM91: Borobia, barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94.**Myosotis laxa** subsp. *cespitosa* (C.F. Schultz)

Hyl, ex Nordh., Norsk Fl.: 529 (1940)

= *M. palustris* auct., *M. cespitosa* C.F. Schultz, *M. scorpioides* L. subsp. *cespitosa* (C.F. Schultz) F. Hermann

Euroasib.; Hem.bi.; 2-5 dm; VI-IX; M

El grupo de las miosotis acuáticas resulta particularmente complejo. Algunas de las citas de las zonas bajas o medias de la provincia parecen poderse referir, al menos en parte, a este taxon (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

Myosotis scorpioides subsp. *lamottiana* Br.-Bl., Étud. Phytos. Auvergne: 88 (1926)

= *M. lamottiana* (Br.-Bl.) Grau

Eurosib.S; Hem.cesp.; 2-5 dm; VI-IX; R

Ha sido indicada por BUADES (1987: 172) del valle del río Lobos. Se trata de un taxon muy cercano al anteriormente indicado *M. laxa*, que también se ha citado en dicha zona.

• **Myosotis personii** Rouy, Fl. Fr. 10: 327 (1908)

= *M. lutea* auct., *M. balbisiana* auct.

Med.W; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VI; M

Caracterizada por sus flores, pequeñas pero de un intenso color amarillo. Se hace manifiesta en el centro de la primavera, sobre todo en las partes centrales de la provincia, salpicando las comunidades de hierbas anuales que se instalan sobre suelos arenosos silíceos (VICIOSO, 1942, MENDIOLA, 1983a, 1983b; SEGURA & MATEO, 1995).

WL19: Berlanga de Duero, AS. WL36: Mezquetillas, 1150 m, GM, 29-V-93 (VAB 93/0715). WL49: Almazán, hacia Cubo de la Solana, 950 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0668). WM00: Torralba del Burgo, AS, 4-V-62 (SEG 2152). WM12: Abejar, base de la Sierra de Cabrejas, 1150 m, GM, 26-IV-92 (VAB 92/1158). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 5-V-64 (SEG 2154). WM15: Id., Santa Inés pr. las Eritas, 1390 m, AS, 9-VI-91 (SEG 40169). WM20: Tardelcuendo, AS. WM23: El Royo, 1030 m, AS, 22-V-93 (SEG 42680). WM24: El Royo, AS. WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 5-VI-82 (SEG 23833). WM32: Toledillo, 1050 m, AS, 24-V-73 (SEG 4118). WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 148). WM35: La Poveda de Soria, Sierra Cebollera, 1700 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1907). WM45: Id., arroyo del Pinar, MENDIOLA (l.c.).

• **Myosotis ramosissima** Rochel in Schultes,

Österr. Fl., ed. 2, 1: 366 (1814)

= *M. hispida* Schlecht., *M. collina* auct.

Paleotem.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-VI; C

Resulta el representante del género más extendido por la provincia, apareciendo en primavera en gran número de ambientes diferentes: arenales, pedregales, orlas de bosques y matorrales, etc. (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; MATEO, 1996b; etc.).

• **Myosotis sicula** Guss., Fl. Sicul. Syn. 1: 214 (1843)

Medit.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Muy poco citada en la provincia, donde la hemos observado en diferentes localidades colonizando los márgenes de lagunazos y depresiones húmedas estacionalmente encharcadas (SEGURA & al., 1996a).

WM12: Abejar, AS. WM14: Covalada, laguna Mansegosa, 1610 m, JLB, 25-VI-95 (JACA 2657/95). WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, AS, 29-VII-90 (SEG 38120). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 26-VI-70 (SEG 672). WM23: Id., hacia el embalse, 1150 m, AS, 25-VII-69 (SEG 5693). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM40: Cubo de la Solana, laguna Larga, 1040 m, JLB, 6-X-96 (JACA 1334/96). WM50: Ituero, río Duero, 970 m, JLB, 23-VI-95 (JACA 2640/95). WM51: Aldealfuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3360). WM55: Valloria, valle del Cidacos, 1200 m, AS, 11-VIII-90 (SEG 38121).

Myosotis stolonifera (DC.) Leresche & Levier, Deux Excurs.

Bot.: 83 (1880)

Iberoatl.; Hem.est.; 1-5 dm; VI-IX; R

Hierba jugosa característica de ambientes ribereños o fluviales siempre húmedos o encharcados. Se ha indicado de varias localidades sorianas, aunque puede haber habido confusión con otras especies acuáticas próximas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a)

• **Myosotis stricta** Link, ex Roem. & Schult., Syst.

Veg. 4: 104 (1819)

= *M. micrantha* auct.

Euroas.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Extendido por arenales silíceos soleados, desde las partes bajas a los microclimas más secos de las áreas serranas (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

• **Neotostema apulum** (L.) I.M. Johnston, J.

Arnold Arbor. 34: 6 (1953)

= *Lithospermum apulum* (L.) Vahl

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VI; M

Esparcido por eriales y descampados de las partes bajas y secas de la provincia, o salpicando los claros de matorrales soleados pastados (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Nonea echioides (L.) Roem. & Schult., Syst. Veg.

4: 71 (1819)

= *N. ventricosa* (Sibth. & Sm.) Griseb.

Medit.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VII; R

Esporádicamente presente por las partes bajas y secas en herbazales nitrófilos, cunetas y campos de secano.

VL99: Vildé, AS, 11-IV-61 (SEG 4108). WL09: Bayubas de Abajo, GM, 27-IV-84 (VAB 84/0259).

• **Omphalodes linifolia** (L.) Moench, Meth.: 419 (1794)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; M

No muy abundante, aunque relativamente extendida por las zonas medias de la provincia, con preferencia por los pastos secos anuales sobre suelos arenosos (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM92: San Leonardo, AS, 20-V-66 (SEG 678). WL09: Bayubas de Abajo, 900 m, GM, VI-82 (VAB 10296). WL19: Berlanga de Duero, AS. WL55: Ures de Medinaceli, AS. WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 30-V-70 (SEG 677). WM50: Alparache, 1000 m, AS, 9-V-61 (SEG 676). WM80: Ciria, VICIOSO (1942: 223).

Onosma tricosperma subsp. **hispanica** (Degen & Hervier) P.W. Ball, Bot. J. Linn. Soc. 65: 354 (1972)

= *O. echioides* auct.

Iberolev.; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VIII; R

Planta presente por las áreas esteparias interiores de la Península, solamente detectada hasta ahora en los términos de Bayubas y Berlanga, en ambientes de pastos secos que orlan sabinares albares y pinares de rodeno (VICIOSO, 1942;

SEGURA, 1975; G. LÓPEZ, 1994; MATEO, 1996b).

WL08: Berlanga de Duero, pr. fuente de La Mata, 890 m, *GM*, 3-VI-94 (VAB 94/1888). WL09: Bayubas, *GM*. WL19: Berlanga de Duero, 950 m, *AS*, 19-VI-73 (VAB 90/3000).

•**Pulmonaria longifolia** (Bast.) Boreau, *Fl. Centre Fr.*, ed. 3, 2: 460 (1857) (*Pulmonaria*)

= *P. angustifolia* auct.

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Resulta frecuente en los melojares y bosques mixtos de las partes más septentrionales de la provincia, donde se hace muy manifiesta desde el comienzo de la primavera por su temprana y vistosa floración (VICIOSO, 1942; BOLLIGER, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985).

Rochelia disperma subsp. **retorta** (Pallas) E.

Kotejowa in Pawl., *Fl. Polska* 10: 217 (1963)

= *R. stellulata* Reichenb., *Cervia disperma* (L. fil.) Hayek, *Lithospermum retortum* Pallas

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; RR

Planta propia de ambientes esteparios continentales, con distribución básica en Asia occidental con disyunción Mediterráneo occidental (VICIOSO, 1942).

VM91: Ucero, La Galiana, 1050 m, *AS*, 15-VII-87 (SEG 33264). WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1942: 223).

Symphytum tuberosum L., *Sp. Pl.*: 136 (1753) (*Consuelda*)

Euroas.; Geóf.tub.; 2-5 dm; IV-VI; R

Hierba de hojas anchas pero muy tenues, característica de ambientes sombreados y húmedos, habitualmente asociada a bosques ribereños y sus orlas arbustivas (SEGURA, 1969b).

WM44: Almarza, SEGURA (1969b: 56). WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, *GM*, 12-VI-93 (VAB 93/0899).

Fam. BUXACEAE (Buxáceas)

Buxus sempervirens L., *Sp. Pl.*: 983 (1753) (*Boj*)

Med.NW; Phan.; 5-20 dm; II-V; RR

Arbusto de hoja perenne frecuente por el Sistema Ibérico en hoces calizas y orlas de bosques mixtos. Resulta curiosamente muy raro en Soria. La primera cita se debió a VICIOSO (1942), aunque se trata de ejemplares cultivados en el castillo de Berlanga. Posteriormente se han detectado algunas poblaciones en el área central y oriental (SEGURA, 1969b).

WM11: Blacos, barranco Bojeda, 1000 m, *AS*, 27-X-83 (SEG 24959). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (1969b: 29). XM01: Beratón, hacia Purujosa, 1300 m, *GM*, 31-III-94.

Fam. CALLITRICHACEAE (Calitricáceas)

•**Callitriche brutia** Petagna, *Inst. Bot.* 2: 10 (1787)

Eurosib.; Hid.rad.; 5-20 cm; VII-X; R

Como el resto del género se trata de hierbas jugosas, pequeñas y de flores muy poco vistosas, que habitan parcial o totalmente sumergidas en aguas continentales. En este caso se ha detectado en aguas silíceas frescas del cuadrante noroccidental (MENDIOLA, 1983a, NAVARRO, 1986; BUADES, 1987).

WM02: Talveila, río Chico, BUADES (1987: 184). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 421). WM13: Salduero, NAVARRO (l.c.). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, *AS*, 5-IX-59 (SEG 4107). WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 149).

Callitriche hamulata Kütz. ex Koch, *Syn. Fl. Germ.*: 246 (1835)

Eurosib.; Hid.rad.; 1-5 dm; VI-IX; RR

Bastante más rara que la anterior, concentrada en las partes más elevadas de Urbión (NAVARRO, 1986).

WM14: Covalada, laguna Helada, 1980 m, NAVARRO (1987: 489). WM15: Id., Laguna Larga, 2000 m, NAVARRO (l.c.).

•**Callitriche palustris** L., *Sp. Pl.*: 969 (1753)

= *C. verna* L.

Eurosib.; Hid.rad.; 5-30 cm; V-IX; M

Como las anteriores aparece en aguas silíceas corrientes o estancado-turbosas de montaña (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 30). WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (l.c.). WM04: Covalada, SEGURA (l.c.). WM14: Covalada, laguna Helada, 1980 m, NAVARRO (1987: 489). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, *AS*, 5-IX-59 (SEG 4995). WM24: Id., laguna del Castillo, 1800 m, *AS*, 21-VIII-62 (SEG 4994). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6912/72).

Callitriche platycarpa Kütz in Reichenb., *Iconogr. Bot. Pl. Crit.* 9: 38 (1831)

Eurosib.; Hid.rad.; 1-4 dm; V-IX; R

De distribución principalmente atlántica y muy poco citada en España en general y en Soria en particular (NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, sobre la laguna Negra, 1900 m, *GM*, 20-VIII-85 (VAB 85/1315). WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (1986: 422).

Callitriche stagnalis Scop., *Fl. Carniol.*, ed. 2, 2: 251 (1772)

Paleotem.; Hid.rad.; 1-4 dm; V-X; R

Esporádicamente presente en cursos de aguas quietas por las partes menos elevadas (BUADES, 1987; SEGURA & al., 1996a).

VM91: Ucero, valle del río Ucero, 960 m, *AS*, 7-VIII-87 (SEG 32763). VM93: Navaleno, río Navaleno, BUADES (1987: 184). WL36: Alcubilla de las Peñas, *AS*, 12-VI-63 (SEG 4991). WM33: El Royo, hacia Langosto, *AS*.

Callitriche truncata Guss., Pl. Rar.: 4 (1826)
Subcosm.; Hid.rad.; 1-3 dm; V-X; RR

Otra de las raras especies de este género que pueden presentarse en las aguas silíceas de montaña (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1650 m, AS, 21-IX-65 (SEG 4992).

Fam. CAMPANULACEAE (Campanuláceas)

•**Campanula decumbens** A. DC., Monogr. Campan.: 334 (1830)

= *C. dieckii* Lange

Iberolev.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; M

Salpica los claros de encinares, sabinares y matorrales de sustitución en las áreas secas calizas, principalmente del centro y sur de Soria (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1973; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

•**Campanula erinus** L., Sp. Pl.: 169 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 4-18 cm; III-VI; C

Pequeña hierba anual poco vistosa pero bastante extendida por medios secos, a veces rocosos y algo sombreados o antropizados (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

Campanula fastigiata Dufour, ex A. DC., Monogr.

Campan.: 340 (1830)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-8 cm; IV-VI; RR

Hierba anual, aún más diminuta que la anterior. Es indicadora de medios yesosos esteparios, donde interviene en las micropraderas efímeras de primavera que salpican los claros soleados de los matorrales en los años que las lluvias del período frío lo permiten. Solamente se ha detectado en los yesares del extremo sureste (SEGURA, 1973).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, 980 m, AS, 8-VI-69 (SEG 9894). WL68: Id., cerca del embalse de Monteagudo, 980 m, AS, 8-VI-69 (VAB 96/0348).

•**Campanula glomerata** L., Sp. Pl.: 166 (1753)

= *C. cervicaria* auct., non L.

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; M (Foto n° 36)

Se presenta bastante extendida por la provincia, aunque en las partes secas se refugia en las umbrías más protegidas; buscando, en general, ambientes sombreados y frescos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

•**Campanula hispanica** Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 291 (1868)

Iberolev.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; M

Es una de las plantas más constantes en los medios rocosos y pedregosos calizos de la provincia poco expuestos al sol. Pueden encontrarse ejemplares muy hirsutos cerca de otros casi

glabros, habiéndolo sido citada en muchas ocasiones (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Campanula lusitanica** L. in Loefl., Iter Hisp.: 111 (1758)

Med.SW; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VIII; M

No suele faltar en todo tipo de arenales silíceos secos, desde campos de secano hasta los claros de encinares, quejigares y melojares que se presentan en las áreas con afloramientos cuarcíticos o de rodenos, así como en las abundantes zonas sedimentarias arenosas (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Campanula patula L., Sp. Pl.: 163 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VIII; RR

Planta extendida por la Europa húmeda que se detiene en las primeras estribaciones mediterráneas. Muy escasa en la Cordillera Ibérica, habiéndose detectado una sola vez en la provincia (NAVARRO, 1986).

WM15: Vinuesa, laguna Negra, NAVARRO (1986: 423).

Campanula persicifolia L., Sp. Pl.: 164 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VIII; RR

Es planta de distribución eurosiberiana, que resulta muy rara en España. Solamente se ha citado en una ocasión en la provincia (SEGURA, 1988).

VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28863).

•**Campanula rapunculus** L., Sp. Pl.: 164 (1753)

Euroas.; Hem.bi.; 3-10 dm; V-VII; M

Esparcida por buena parte de la provincia, donde se puede observar en medios más bien sombreados y no muy secos asociados a orlas de bosque (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Campanula trachelium L., Sp. Pl.: 166 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-7 dm; V-VIII; R

Propia de bosques caducifolios y orlas umbrosas de su entorno. Es planta poco citada en la provincia, detectada en algunos enclaves protegidos por las áreas calizas (SEGURA, 1969b, 1988; BUADES, 1987).

VL98: Recuerda, arroyo de Fuente Arenaza, 1000 m, GM, 22-VII-84 (VAB 84/0335). VL99: Fresno de Caracena, valle del río Caracena, 950 m, GM, 31-VII-92. VM82: Santa María de las Hoyas, 1050 m, AS, 7-VII-87 (SEG 32774). VM92: Ucero, sobre río Lobos, 1100 m, GM, 23-VII-82 (VAB 82/0178). WM91: Beratón, AS, 10-VIII-59 (SEG 9916).

•**Campanula urbionensis** Rivas Mart. & G.

Navarro, Opusc. Bot. Pharm. Compl. 5: 65 (1989)

= *C. rotundifolia* auct.

Iberoatl.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; R

Se trata de un taxon conflictivo, indicado por VICIOSO (1942) como *C. gysicola* (Costa) Pau y tomado después como una mera forma local del centroeuropeo *C. rotundifolia* L. (TARAZONA, 1983; MENDIOLA, 1983a; etc.), pero que recientemente RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO (1989) proponían como especie independiente. Posiblemente le pudiera corresponder un rango subespecífico, aunque para ello se requeriría un estudio detallado, tratándose de un grupo tan especial y conflictivo.

WM05: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 423). WM14: Vinuesa, laguna Negra, GM, VIII-78 (VAB 10364). WM15: Id., Santa Inés pr. Peñas Altas, 1850 m, AS, 4-VIII-91 (SEG 40071). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6775/72). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2000 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987: 542). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1680 m, GM, 13-VIII-96. WM45: Id., hacia Puerto Piqueras, 1700 m, Montamarta, 5-IX-96 (VAB 96/3454). WM82: Ólvega, VICIOSO (1942: 230). WM92: Ágreda, ladera W del macizo del Moncayo, 1880 m, AS & GM, 8-VIII-94 (VAB 94/3375). XM02: Beratón, cerro de Morón, 1630 m, Aedo, Aizpuru & al., 10-VII-94 (VAB 95/0851).

Jasione crispa (Pourr.) Samp., Ann. Sci. Acad. Polytech. Porto 14: 161 (1921) (Foto nº 37)
= *J. humilis* auct.

• subsp. **sessiliflora** (Boiss. & Reuter) Rivas Mart., Anales Inst. Bot. Cav. 27: 154 (1970)
Med.W; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; M

Se presenta relativamente extendida por buena parte de la provincia, aunque solamente en las áreas con afloramientos silíceos, colonizando los arenales y grietas de roquedos en ambientes supramediterráneos (BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

• subsp. **centralis** (Rivas Mart.) Tutin, Bot. J. Linn. Soc. 67: 278 (1973)
Iberat; Hem.esc.; 5-20 cm; VII-IX; R

Sustituye a la anterior en las áreas más elevadas y frescas de los macizos septentrionales, donde aparece en los pastos silicícolas o a crioromediterráneos (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; PENAS & al., 1991; etc.).

• **Jasione laevis** subsp. **carpetana** (Boiss. & Reuter) Rivas Mart., Publ. Inst. Biol. Apl. 42: 122 (1967)
= *J. carpetana* Boiss. & Reuter, *J. perennis* auct.
Iberoatl.; Hem.esc.; 5-15 cm; VI-IX; R

Presente en pinares, orlas de bosque y prados algo húmedos, sobre sustrato silíceo y en áreas frescas de montaña (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia los altos de Urbión, 1800 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3331). WM14:

Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 27-VII-69 (SEG 12623). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 8-VIII-86 (SEG 31895). WM23: El Royo, hacia Berrún, AS. WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 417/58). WM25: Montenegro de Cameros, pr. Peña Mediana, 1650 m, AS, 24-VII-93 (SEG 43022). WM33: Canredondo de la Sierra, AS. WM34: Arguijo, frente al pueblo, 1300 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1916). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1650 m, PM, 24-VI-59 (JACA 944/59). WM41: Tardajos de Duero, AS. WM44: Arguijo, umbría del Haidillo, 1300 m, GM, 4-VI-94. WM45: Vizmanos, hacia Verguizas, 1250 m, GM, 4-VI-94. WM54: Oncala, altos del Puerto, 1450 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0871). WM64: San Pedro Manrique, alto de las Carrasquillas, 1300 m, ZABALLOS (1982: 59).

• **Jasione montana** L., Sp. Pl.: 928 (1753)
Euras; Hem.bi.; 1-4 dm; V-VIII; C

Diferenciable de la especie anterior por su carácter erecto, vida más efímera y capítulos más gruesos. Habitual por las zonas de baja o media altitud en arenales secos y soleados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Legousia castellana** (Lange) Samp., Lista Esp. Herb. Port.: 127 (1913)
= *Specularia castellana* Lange
Med.W; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

No muy abundante pero bastante extendida por toda la provincia, apareciendo en terrenos pedregosos o arenosos, generalmente algo alterados o pastados y no muy soleados (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Legousia falcata (Ten.) Janchen, Mitt. Naturw. Ver. Wien 5: 100 (1907)
= *Specularia falcata* (Ten.) A. DC.
Medit.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; RR

Se atribuyen a esta especie un par de recolecciones, cuyas características parecen convenirle, aunque las diferencias con la anterior no son siempre muy acusadas. También es planta subnitrófila de semisombra (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 13270). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 201).

Legousia hybrida (L.) Delarbre, Fl. Auvergne, ed. 2: 47 (1800)
= *Specularia hybrida* (L.) A. DC.

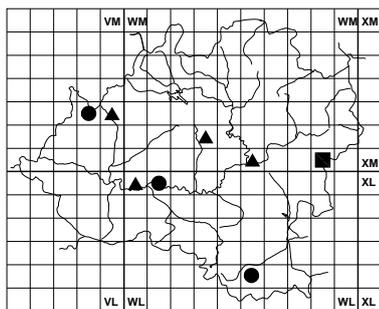
Euras; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; C

Más claramente nitrófila que las anteriores y bastante más extendida por campos, cunetas, eriales, etc. (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

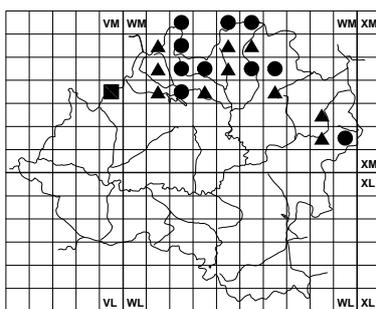
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, Pl. Vap.: 34 (1785)

= *Specularia speculum-veneris* (L.) Tanfani
Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; RR

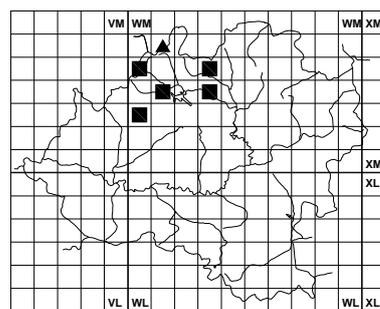
Planta meseguera, propia de los campos de secano de la Europa y Asia meridionales. Resulta



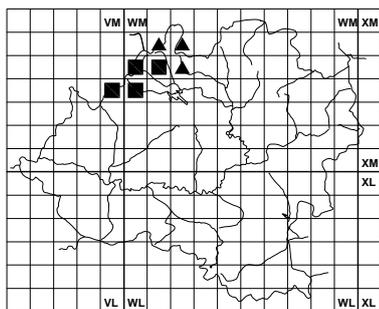
Omphalodes linifolia



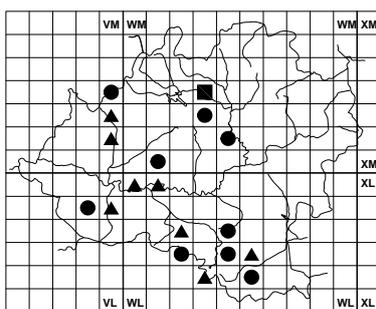
Pulmonaria longifolia



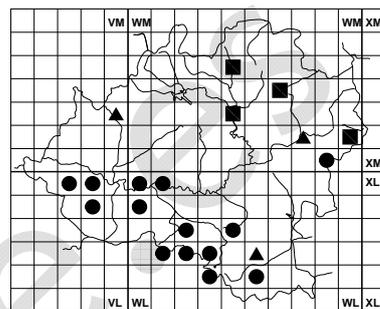
Callitriche brutia



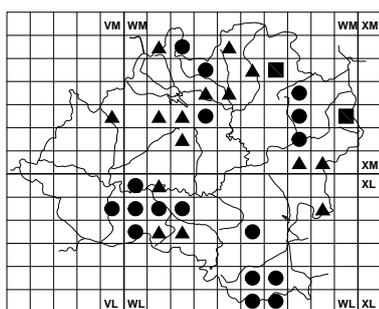
Callitriche palustris



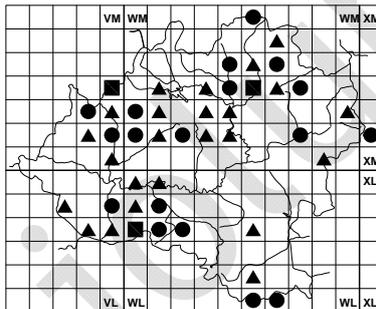
Campanula decumbens



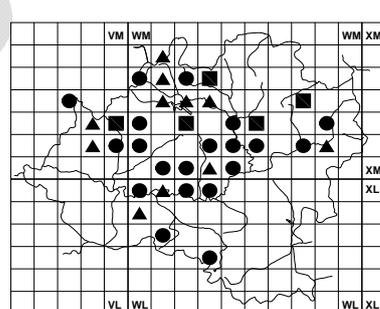
Campanula erinus



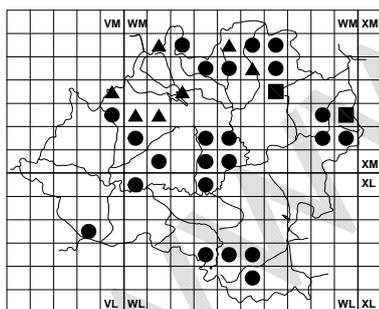
Campanula glomerata



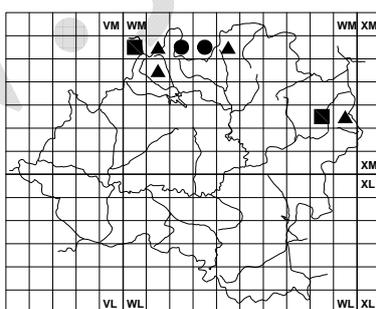
Campanula hispanica



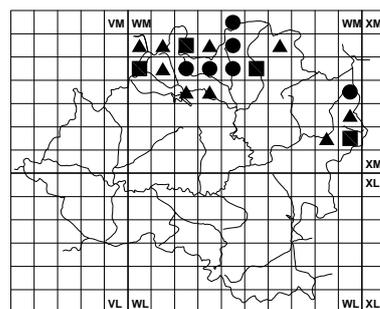
Campanula lusitanica



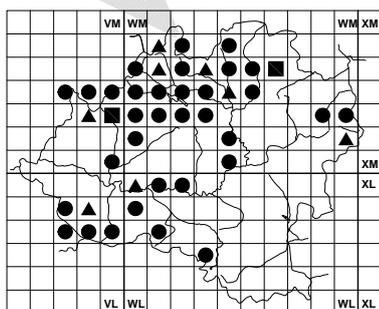
Campanula rapunculus



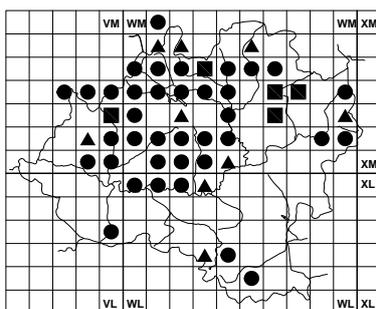
Campanula urbinionensis



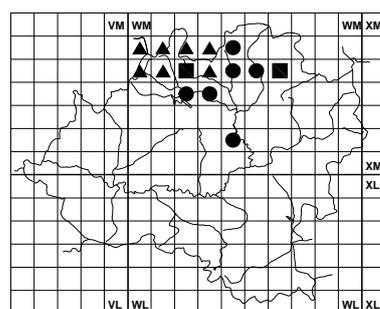
Jasione crispa subsp. centralis



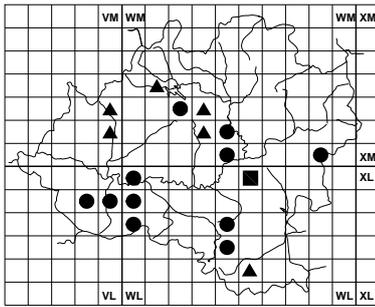
Jasione crispa subsp. sessiliflora



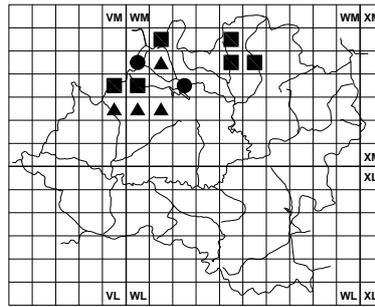
Jasione montana



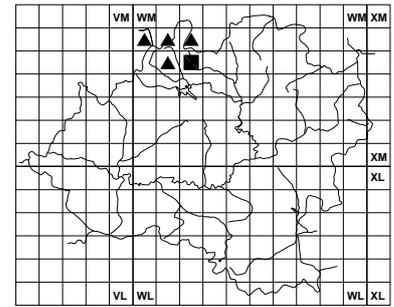
Jasione laevis subsp. carpetana



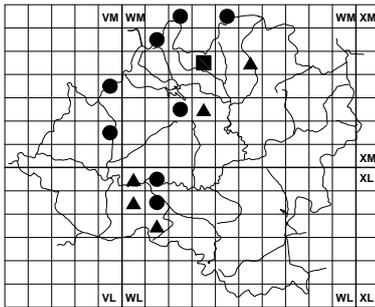
Legousia castellana



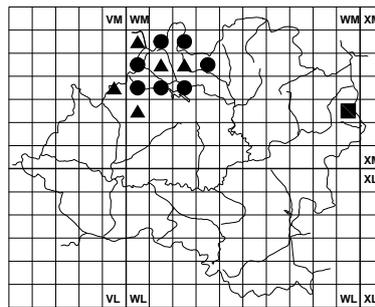
Lobelia urens



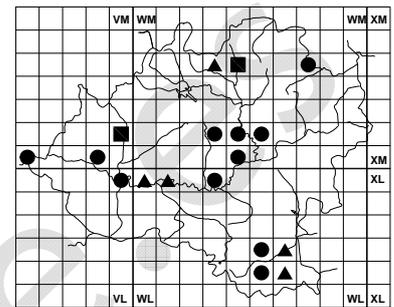
Phyteuma hemisphaericum



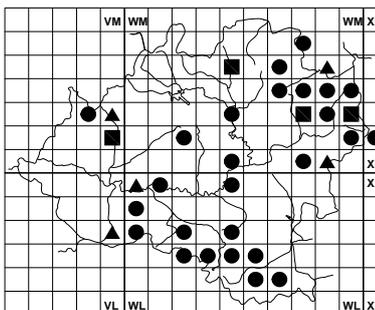
Phyteuma orbiculare



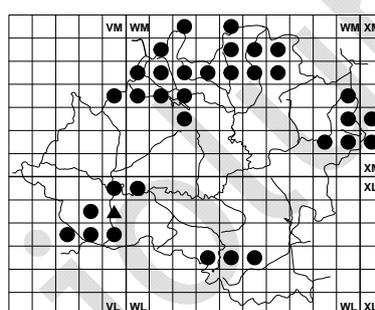
Wahlembergia hederacea



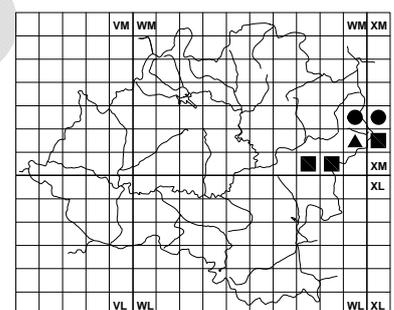
Humulus lupulus



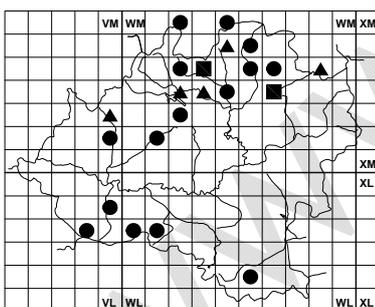
Loniceria etrusca



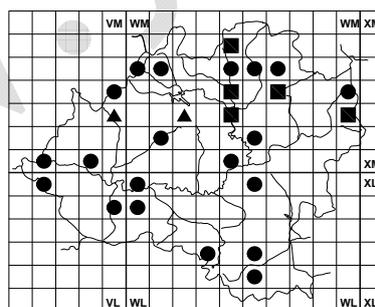
Loniceria periclymenum



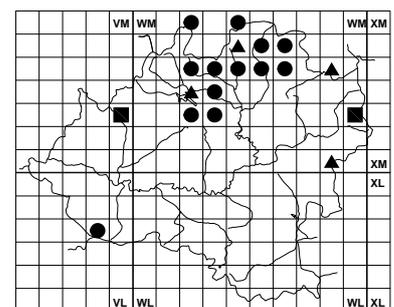
Loniceria pyrenaica



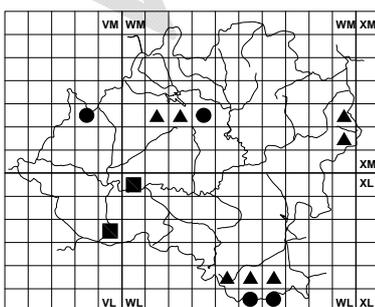
Loniceria xylosteum



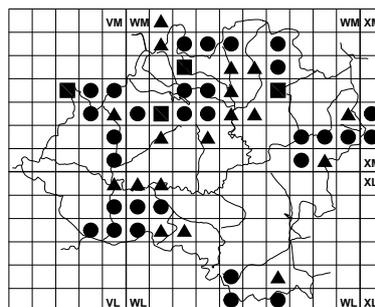
Sambucus nigra



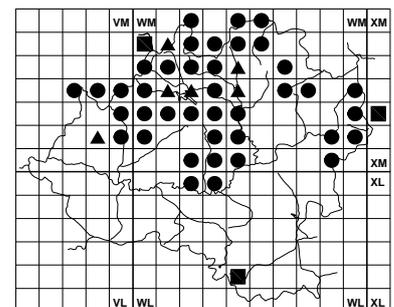
Viburnum lantana



Arenaria erinacea



Arenaria grandiflora



Arenaria montana

bastante escasa en España, conociéndose una sola cita en Soria (SEGURA, 1988).

VM91: Ucero, valle del río Lobos, 980 m, AS, 20-VI-87 (SEG 33040).

• **Lobelia urens** L., Sp. Pl.: 931 (1753)

Atlánt.; Hem.esc.; 3-7 dm; VI-IX; R

Únicamente se puede detectar por las áreas serranas silíceas del norte, interviniendo en juncuales y herbazales sobre suelos muy húmedos, a veces turbosos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 10000). VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 65). WM02: Talveila, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/0692). WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (l.c.). WM04: Covalada, GM. WM12: Abejar, 1200 m, AS, 1-VIII-66 (SEG 9999). WM14: Covalada, 1200 m, GM, 28-VII-84 (VAB 84/0306). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM44: Almarza, SEGURA (l.c.). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 166). WM54: Torrearévalo, SEGURA (l.c.).

• **Phyteuma hemisphaericum** L., Sp. Pl.: 170 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-18 cm; VII-IX; RR

Pequeña hierba de distribución alpino-pirenaica, que alcanza las altas cumbres silíceas de las cordilleras Central e Ibérica. En Soria se presenta por los altos de Urbión y Cebollera, donde aparece en medios rocosos y pastos húmedos (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b, 1975; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

WM05: Covalada, Urbión, 2100 m, AS, VII-89 (SEG 37441). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 7-VII-68 (SEG 10069). WM15: Id., Zorraquín-Majadarrubia, 1900 m, AS, 4-VII-70 (SEG 23309). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (1975: 773). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6850/72).

• **Phyteuma orbiculare** L., Sp. Pl.: 170 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; M

Hierba bastante exigente en humedad y sombra, por lo que suele aparecer en medios forestales y preforestales protegidos. No resulta raro verla también en roquedos rezumantes o en pastos vivaces de umbría, prefiriendo los sustratos calcáreos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; FIGUEROLA & MATEO, 1987; MATEO, 1996b).

VM91: Nafría de Ucero, 1070 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33175). VM93: San Leonardo, AS. WL08: Berlanga de Duero, hacia Brías pr. Valdesbrías, 970 m, GM, 30-VII-96 (VAB 96/2938). WL09: Aguilera, pr. La Serna, 900 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0061). WL17: La Riba de Escalote, 1120 m, AS, 2-VII-64 (SEG 10071). WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WL19: Berlanga de Duero, hoz del río Escalote, 920 m, GM, 20-VIII-94. WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM22: Herreros, Sierra de Cabrejas, 1200 m, GM. WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM32: Ocenilla, 1100 m, AS, 6-VI-62 (SEG 10072). WM34: Sotillo del Rincón, El Abieco, MENDIOLA (1983a:

167). WM46: Camporredondo, 1180 m, AS, 13-VIII-93. WM54: Los Campos, 1400 m, AS, 14-VI-92 (SEG 40897).

Phyteuma spicatum L., Sp. Pl.: 171 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; RR

Ampliamente distribuida por los hayedos y robledales húmedos centroeuropeos, se hace mucho más rara en España, donde llega a alcanzar algunos de los ambientes forestales más húmedos y menos degradados de los altos macizos de las cordilleras Central e Ibérica (VICIOSO, 1942).

WM04: Covalada, 1600 m, AS, 7-VII-89 (SEG 37081). WM14: Id., hacia Salduero, 1200 m, GM, 19-VII-82 (VAB 82/0169). WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Gargantillas, 1350 m, AS, 21-VI-87 (SEG 34601). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6813/72).

• **Wahlebergia hederacea** (L.) Reichenb., Iconog. Bot. Pl. Crit. 5: 47 (1874)

Atlánt.; Hem.esc.; 5-30 cm; VII-IX; R

Hierba muy tenue, que saca sus tallos de entre los densos musgos que tapizan los terrenos turbosos silíceos que permanecen siempre húmedos. Tales condiciones solamente las encuentra en las zonas serranas frescas del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983).

VM93: San Leonardo, pr. Las Herrerías, 1100 m, GM, 4-VIII-95 (VAB 95/3813). WM02: Talveila, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/0693). WM03: Soria, Pinar Grande, bco. de Cueva Manzano, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Covalada, GM. WM05: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, 1500 m, AS, 22-VIII-64 (SEG 10194). WM13: Molinos de Duero, barranco del Marañón, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1700 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 29572). WM15: Id., Santa Inés, VICIOSO (1942: 230). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM24: El Rojo, monte Razón, 1350 m, AS, 26-VII-57 (SEG 10193). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Sotillo del Rincón, AS. WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (l.c.).

Fam. CANNABACEAE (Cannabáceas)

• **Humulus lupulus** L., Sp. Pl.: 1028 (1753)

(*Lúpulo*)

Eurosib.; Faner.esc.; 1-4 m; VII-IX; M (*Foto nº 38*)

Una de las plantas trepadoras más frecuentes en los bosques y carrizales ribereños por las partes bajas o medias de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Cannabis sativa L. Sp. Pl. 1027 (1753) (*Cáñamo, marihuana*)
Centroas.; Ter.; 1-3 m; VII-X; RR

Planta cultivada para la obtención de fibra, alimento para aves domésticas y narcóticos. Por esta última utilidad está perseguida por la Ley, motivo por el cual aunque es capaz de asilvestrarse en márgenes de ríos y zonas húmedas, no puede prosperar, pues las autoridades la erradicán. Por este motivo no tenemos ninguna cita concreta pero sabemos ha sido encontrada escapada de cultivo en diversas ocasiones.

Fam. CAPRIFOLIACEAE (Caprifoliáceas)

- **Lonicera etrusca** G. Santi, *Viaggio Montam.*: 113 (1795)

Med.N; Faner.esc.; 1-2,5 m; V-VII; M (*Foto nº 38*)

Interviene en medios forestales, tanto de hoja perenne (encinares y pinares), como caducifolios (quejigares o melojares) y también en sus orlas arbustivas; siempre en terrenos profundos de cierta humedad (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

- **Lonicera periclymenum** L., Sp. Pl.: 173 (1753) (*Madreselva*)

Eurosib.; Faner.esc.; 1-4 m; VI-IX; M

Arbusto trepador, bastante exigente en sombra y humedad, que vemos desarrollarse en bosques caducifolios, principalmente ribereños, y los espinares de sus orlas. En Soria se ha citado indistintamente la subsp. *periclymenum* y la subsp. *hispanica* (Boiss. & Reuter) Nyman, aunque las diferencias entre tales taxones no resultan muy claras (VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1963; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

- **Lonicera pyrenaica** L., Sp. Pl.: 174 (1753)

Med W; Faner.(na); 3-10 dm; VI-VII; R

Muy diferente de las del resto de su género en la zona, al tratarse de un pequeños arbusto, no trepador, de hojas reducidas y flores cortas con tubo ancho. También desde el punto de vista ecológico, al presentarse en ambientes rocosos calizos. En la provincia sólo se ha detectado en su extremo oriental, por el macizo del Moncayo y sierras periféricas (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992, FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994a).

WM70: Sauquillo de Alcázar, SEGURA (1969b: 63). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, SEGURA (l.c.). WM91: Beratón, AS, 10-VIII-59 (SEG 10332). WM92: Agreda, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 365). XM01: Beratón, Moncayo, 1410 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 131). XM02: Id., hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

- **Lonicera xylosteum** L., Sp. Pl.: 174 (1753)

Eurosib.; Faner.; 1-3 m; V-VII; M

Resulta frecuente en las tierras húmedas del tercio norte de la provincia, donde aparece en bosques caducifolios o mixtos, siendo mucho más rara y refugiándose en sotos y riberas por las partes bajas o meridionales (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987).

- **Sambucus ebulus** L., Sp. Pl.: 269 (1753) (*Yezgo*)

Eurosib.; Geóf. riz.; 4-14 dm; VI-VIII; C

Una de las especies más extendidas por la provincia, pudiendo verse en ambientes ribereños, cunetas y orlas de bosques, siempre sobre sustratos

profundos y algo húmedos (SEGURA, 1973; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

- **Sambucus nigra** L., Sp. Pl.: 269 (1753) (*Sauco*)

Euroas.; Faner.; 2-6 m; V-VII; M

Arbusto caducifolio propio de orlas de bosques húmedos. Se encuentra en forma de ejemplares sueltos dispersos, sobre todo en zonas cercanas a los núcleos habitados, ya que se ha cultivado tradicionalmente como medicinal (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987).

- **Sambucus racemosa** L., Sp. Pl.: 270 (1753)

Eurosib.; Faner.; 1-4 m; IV-VI; RR (*Foto nº 40*)

Planta propia de la Europa central y septentrional, rarísima en el Sistema Ibérico. Primera cita soriana de los hayedos de la umbría del Moncayo.

WM93: Aldehuela de Ágreda, umbría de Peñarrajada, 1250 m, AS & GM, 8-VIII-94 (VAB 94/3368).

- **Viburnum lantana** L., Sp. Pl.: 268 (1753) (*Lantana*)

Eurosib.S; Faner.; 1,5-3 m; IV-VI; M

Más o menos abundante por las zonas serranas frescas de mediana elevación, sobre todo del norte, formando parte de bosques caducifolios y sus orlas espinosas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

- **Viburnum opulus** L., Sp. Pl.: 268 (1753)

Eurosib.; Faner.; 1-4 m; IV-VI; RR

Arbusto caducifolio extendido por el centro y norte de Europa, rarísimo en la región Mediterránea. En Soria aparece relicto en algunos bosques ribereños poco alterados (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; SEGURA & MATEO, 1995; FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ, 2002).

VM91: Ucero, 970 m, AS, 16-IX-87 (SEG 33458). VM92: Ucero: entre centro de interpretación y el cañón del río Lobos, 1000 m, F. Castilla & R. Gamarra, 6-IX-1990 (MA 488524), FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (2002: 713). WM14: Covalada, hacia Salduero, 1200 m, GM, 11-VII-92 (VAB 92/2375). WM33: El Rojo, valle del Duero, 1030 m, AS, 16-VI-91 (SEG 40232). WM6338: Pobar, bosque junto al pueblo, Fernández Casas (v/v), FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (l.c.).

- **Symphoricarpos albus** (L.) Blake

N.Amér.; Faner.cesp.; VI-IX; RR

Se cultiva como ornamental en jardines y setos, pudiendo aparecer en ocasiones abandonado y más o menos asilvestrado.

WM42: Soria, San Juan de Duero, Urzay, 5-IX-88 (VAB 94/0387).

Fam. CARYOPHYLLACEAE (Cariofiláceas)

- **Agrostemma githago** L., Sp. Pl.: 435 (1753)

(*Neguillón*)

Euroas.; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VII; M (*Foto nº 41*)

Hierba meseguera, antaño muy frecuente por las áreas cerealistas, pero cada vez más en regresión a consecuencia del abusivo empleo de productos fitosanitarios (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Arenaria erinacea** Boiss., Voy. Bot. Esp. 2: 103 (1840)

= *A. aggregata* subsp. *erinacea* (Boiss.) Font Quer
Med.W; Cam.pulv.; 2-10 cm; V-VII; M

Aparece en matorrales secos y soleados que colonizan los claros de encinares y sabinares sobre sustratos calizos bastante someros (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

VL97: Castro, SEGURA (1969b: 27). VM82: Santa María de las Hoyas, AS. WL09: Recuerda, AS, 20-VI-58 (SEG 3182). WL45: Fuencaliente de Medinaceli, Sierra Ministra, 1250 m, AS, 13-VI-87 (SEG 34418). WL54: Layna, pr. Parideras de La Roza, 1190 m, GM, 7-VI-95. WL55: Velilla de Medinaceli, 1100 m, AS, 24-VI-89 (SEG 37307). WL64: Layna, monte Cabezuela, 1280 m, GM, 18-VI-94. WL65: Sagides, AS, 5-VI-67 (SEG 3181). WM12: Abejar, 1300 m, AS, 16-VIII-77 (SEG 14908). WM22: Herreros, 1200 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 14719). WM32: Ocenilla, AS. WM91: Beratón, AS, 18-VI-60 (SEG 3180). WM92: Cueva de Ágreda, 1650 m, AS, 8-VIII-94 (SEG 43324).

• **Arenaria grandiflora** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1034 (1759)

Med.W; Cam.suf.; 4-20 cm; V-VII; M (Foto nº 42)

Coloniza las grietas de roquedos calizos y pedregales de su entorno, sobre todo en áreas algo elevadas, aunque no falta en algunas umbrías protegidas de las zonas más bajas y secas (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; PENAS & al., 1991; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Arenaria leptoclados (Reichenb.) Guss., Fl. Sicul. Syn. 2: 824 (1845)

Paleotem.; Ter.esc.; 3-15 cm; III-VI; CC

Pequeña hierba anual que aparece muy extendida por toda la provincia como pionera en la colonización de terrenos abiertos o antropizados.

Arenaria modesta Dufour, Ann. Gén. Sci. Phys. (Bruxelles) 7: 291 (1821)

Med.W; Ter.esc.; 4-15 cm; IV-VI; R

Esporádicamente presente en medios rocosos o pedregosos calizos. Solamente se ha detectado en dos zonas (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; ALEJANDRE & al., 1997b).

WM12: Abejar, NAVARRO (1986: 407). WM22: Cidones, SEGURA (1969b: 28). WM94: Ágreda, barranco de los Cubos, 730 m, ALEJANDRE (1997b: 47).

Arenaria moehringioides J. Murr, Allg. Bot. Z. Syst. 12: 176 (1906)

= *A. ciliata* auct.

En *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990) solamente se indica para España del eje pirenaico-cantábrico (SEGURA,

1969b).

WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 27).

• **Arenaria montana** L., Cent. Pl. 1: 12 (1775)

Med.NW; Cam.suf.; 5-30 cm; IV-VI; M (Foto nº 43)

Representada por la subsp. *montana*, que resulta muy frecuente en los melojares y pinares albares de las partes húmedas, pero no aparece en las zonas secas o con sustratos básicos (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1963; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; PERIS & al., 1988; TARAZONA, 1989; ESCUDERO, 1992).

• **Arenaria obtusiflora** subsp. *ciliaris* (Loscos)

Font Quer, Fl. Hisp. Cent. 5: 5 (1948)

= *A. ciliaris* Loscos

Iberolev.; Ter.esc.; 4-15 cm; V-VII; M

Hierba anual muy tenue y ramosa, que aparece en primavera salpicando los claros de matorrales y pastos sobre sustratos arenosos o arcillosos (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

Arenaria serpyllifolia L., Sp. Pl.: 423 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; C

Se trata de una pequeña hierba anual bastante extendida por la provincia en ambientes perturbados, cultivos, cunetas, eriales y claros transitados de bosques y matorrales (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a, BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

• **Arenaria tetraquetra** L., Sp. Pl.: 423 (1753)

subsp. *tetraquetra*

Pir.-Sist.Cent.E; Cam. pulv.; 2-8 cm; V-VII; RR

Es un endemismo de los Pirineos centrales, que reaparece disyunto en algunas serranías periféricas sorianas colonizando crestones calizos y claros de matorrales sobre suelos esqueléticos (CASTROVIEJO & al., 1990).

VL87: Pedro, Sierra de Pela, 1320 m, GM, 19-VI-94. VL97: Retortillo de Soria, pr. Losana, 1300 m, AS, 13-VIII-58 (SEG 3213). VL98: Recuerda, pr. corral de La Losa, 1010 m, GM, 31-VII-94. WL07: Sauquillo de Paredes, hacia Abanco, 1230 m, GM, 31-VII-94. WL08: Berlanga de Duero, monte Abanco, 1250 m, GM, 31-VII-94. WM92: Ágreda, macizo del Moncayo, pr. Peña del Águila, 1520 m, GM, 8-VIII-94.

Bufonia paniculata F. Dubois, ex Delarbre, Fl.

Auvergne, ed. 2: 300 (1800)

Euroas.; Ter.esc.; 8-25 cm; VI-VII; R

No hemos encontrado referencias concretas de esta especie para la provincia, más que la genérica de *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990), aunque disponemos de algunos pliegos recogidos en pastos secos subnitrofilos.

VM92: Herrera de Soria, 1000 m, AS, 7-VIII-87 (SEG 32757). WL09: Recuerda, 1000 m, AS, 3-XII-77 (SEG 16109). WL88: Cihuela, 850 m, AS, X-76 (SEG 15248).

WM31: Las Cuevas de Soria, 1050 m, GM, 2-VIII-92 (VAB 92/2652).

• **Bufonia tenuifolia** L., Sp. Pl.: 123 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 1-3 dm; VI-VII; C

Aparece extendida por las áreas secas de casi toda la provincia, tanto sobre terrenos calizos como arenoso-silíceos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Cerastium arvense** L., Sp. Pl.: 438 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 5-25 cm; V-VI; M

Se presenta en pastos vivaces algo húmedos o sombreados y en ambientes forestales no muy densos, sobre todo en la mitad norte (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

Cerastium brachypetalum Desportes, ex Pers.,

Syn. Pl. 1: 520 (1805)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; III-VI; C

Aparece citado con frecuencia, hasta hace pocos años, como subsp. *tauricum* (Spreng.) Murb., taxon que en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990) se sinonimiza con el tipo de la especie. Resulta bastante frecuente por toda la provincia colonizando terrenos despejados sobre sustrato muy variado (MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Cerastium cerastoides** (L.) Britton, Mem.

Torrey Bot. Club 5: 150 (1894)

Holoárt.; Cam.rep.; 3-12 cm; V-VII; RR

Muy poco citado en Soria, presentándose en las zonas culminales de las sierras del norte, en pastos secos silicícolas sobre sustrato superficial (SEGURA, 1973; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM13: Soria, Pinar Grande, 1050 m, PM, 24-VI-59 (JACA 897/59). WM14: Vinuesa, valle del Majadarrubia, 2000 m, SEGURA (1973: 36). WM15: Id., Santa Inés pr. Majadarrubia, 2000 m, AS, 19-VIII-70 (SEG 3222). WM24: Sierra Cebollera, monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 403/58). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, PM, 1-VII-58 (JACA 297/58).

Cerastium diffusum Pers., Syn. Pl. 1: 520 (1805)

= *C. tetrandrum* Curtis

Euroas.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Se presenta salpicando los pastos secos primaverales, en terrenos alterados de naturaleza variada. En CASTROVIEJO & al. (1990) se indica de la provincia a través de la subsp. *diffusum*.

VL99: Vildé, AS, 11-IV-61 (SEG 3410). VM82: Santa María de las Hoyas, 990 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32817). WL89: Deza, 950 m, AS, 9-V-86 (SEG 31758). WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1200 m, AS, 8-V-62 (SEG 3409).

• **Cerastium fontanum** subsp. *vulgare* (Hartman)

Greuter & Burdet, Willdenowia 12: 37 (1982)

= *C. fontanum* subsp. *triviale* (Spencer) Jalas

Euroas.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VII; M

Parece tratarse del único representante de la especie en la provincia, ya que la subsp. *lucorum* (Schur) Soó, citada por MENDIOLA (1983a), no ha sido confirmada en la revisión posterior de *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990). Puede observarse en buena parte de la provincia por todo tipo de juncales y prados húmedos (ZABALLOS, 1982; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Cerastium glomeratum Thuill, Fl. Paris, ed. 2: 226 (1799)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-VI; M

Extendido como colonizador de terrenos alterados o frecuentados y abiertos (MONTSERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

Cerastium gracile Dufour, Ann. Gén. Sci. Phys. (Bruxelles) 7: 304 (1821)

Med.W; Ter.esc.; 5-15 cm; III-VI; RR

Se presenta en pastos secos anuales, con preferencia por medios rocosos o pedregosos calizos no muy elevados (BUADES, 1987; CASTROVIEJO & al., 1990; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

VM91: Aylagas, BUADES (1987: 84). VM92: Casarejos, BUADES (l.c.). WL47: Adradas, 1150 m, PM, 11-V-70 (JACA 683/70). WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, PM, 28-VI-74 (JACA 3369/74).

• **Cerastium perfoliatum** L., Sp. Pl.: 437 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; R

Planta propia de ambientes esteparios continentales, que se introduce entre los cereales en los campos de secano y herbazales de sus márgenes por las partes centro-meridionales de la provincia (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986).

WL35: Ventosa del Ducado, AS. WL47: Adradas, 950 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31279). WL55: Ures de Medina, 1100 m, AS, 4-VI-77 (SEG 14933). WL57: Aguaviva de la Vega, AS, 10-V-66 (SEG 3225). WL66: Arcos de Jalón, AS. WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 204). WL69: Bliecos, AS. WL88: Cihuela, AS, 20-V-64 (SEG 3224). WL89: Deza, VICIOSO (l.c.). WM11: Villaciervos, Venta Nueva, 1100 m, AS, 29-V-83 (SEG 24767). WM12: Abejar, NAVARRO (1986: 435). WM32: Villaciervos, NAVARRO (l.c.). WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (l.c.). WM42: Soria, VICIOSO (l.c.). WM52: Arancón, 1050 m, AS, 27-VI-78 (SEG 16817).

• **Cerastium pumilum** Curtis, Fl. Lond. 6: t. 30 (1794)

= *C. glutinosum* Fries

Euroas.; Ter.esc.; 5-20 cm; III-VI; C

Habitual en pastos anuales de primavera sobre sustratos diversos, con frecuencia arenosos y no muy secos (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

• **Cerastium ramosissimum** Boiss., Elench. Pl. Nov.: 23 (1838)

= *C. riaei* Desmoulins

Med.W; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R

Colonizadora de terrenos arenosos abiertos en las zonas silíceas elevadas de las sierras. Algunos autores lo presentan bajo el nombre de *C. gracile* Dufour, planta termófila, que no asciende a las zonas habitadas por esta otra (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; ESCUDERO, 1992).

WM04: Covalada, *GM*. WM05: Id., Urbión, 2000 m, *AS*, 11-VII-72 (SEG 6074). WM14: Vinuesa, *GM*. WM15: Id., Santa Inés, 1600 m, *AS*, 10-VI-61 (SEG 3403). WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 435). WM23: Vilviestre de los Nabos, NAVARRO (l.c.). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, VICIOSO (1942: 204, ut *C. riaei*). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2090 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6826/72). WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.). WM34: La Póveda de Soria, pr. alto de La Cabaña, 1720 m, *GM*, 4-VI-94. WM35: Id., Sierra Cebollera, 1700 m, *GM*, 4-VI-94 (VAB 94/1908). WM54: Oncala, *AS*. WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, VICIOSO (l.c.). WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (l.c.). WM92: Agreda, Moncayo, 2300 m, *AS*, 14-VII-68 (SEG 3402).

Cerastium semidecandrum L., Sp. Pl.: 438 (1753)

Medit.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Extendido por la provincia en las comunidades de hierbas efímeras primaverales que se instalan en ambientes alterados (MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; CASTROVIEJO & al., 1990).

Corrigiola litoralis L., Sp. Pl.: 271 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; RR

En la provincia se presenta, y bastante escasa, la subsp. *litoralis*, colonizadora de terrenos silíceos muy arenosos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, *AS*, 26-V-59 (SEG 6030). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, *AS*, IX-62 (SEG 3226).

•**Corrigiola telephiifolia** Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 316 (1788)

Med.CW; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; M

Bastante extendida por las áreas con afloramientos silíceos, apareciendo en pastos secos, pinares y márgenes de caminos arenosos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Cucubalus baccifer** L., Sp. Pl.: 414 (1753)

(*Falsa belladonna*)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-15 dm; VII-IX; M

No muy abundante pero sí extendida por la provincia, buscando siempre ambientes húmedos y sombreados, sobre todo el sotobosque y orlas densas de los bosques ribereños (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

•**Dianthus armeria** L., Sp. Pl.: 410 (1753)

Eurosib.; Hem.bi.; 2-4 dm; VI-VIII; R

Localizado en las partes más húmedas de la provincia, donde se presenta en orlas forestales y pastos vivaces de montaña (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2180). VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987: 85). WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, *AS*, 7-VII-90 (SEG 38322). WM22: Cidones, SEGURA (1969b: 26). WM23: El Royo, 1150 m, *AS*, 21-VIII-69 (SEG 3235). WM25: Montenegro de Cameros, *AS*. WM33: Oteruelos, SEGURA (l.c.). WM34: Valdeavellano de Tera, *AS*, 21-VI-57 (SEG 3236). WM41: Tardajos de Duero, *AS*. WM44: Tera, *AS*.

•**Dianthus brachyanthus** Boiss., Voy. Bot. Esp. 2: 85 (1839)

= *D. pungens* subsp. *brachyanthus* (Boiss.) Bernal & al., *D. subacaulis* subsp. *brachyanthus* (Boiss.) P. Fourn., *D. costae* auct., non Willk.

Med.NW; Cam.suf.; 15-35 cm; V-VII; M

Extendido por matorrales y pastos secos, principalmente calcícolas. Existen numerosas citas, y, aunque es difícil precisar si todas corresponden a esta especie, podemos confirmar por nuestros propios datos de campo que la especie se presenta en casi todas esas zonas (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Dianthus carthusianorum** L., Sp. Pl.: 409 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; M

No muy abundante pero relativamente extendida por las áreas frescas de montaña, formando parte de orlas de bosque y pastos no muy secos (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987).

Dianthus deltoides L., Sp. Pl.: 411 (1753)

Euroas.; Hem.cesp.; 5-25 cm; VI-IX; RR

Localizado en algunos prados húmedos de montaña sobre sustratos silíceos (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Sotillos de Caracena, 1220 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2264). WM14: Vinuesa, hacia la laguna Negra, 1600 m, *GM*, VIII-78 (VAB 78/0042). WM15: Id., laguna Negra, 1650 m, *AS*, 15-VIII-69 (SEG 3244).

Dianthus hispanicus Asso, Syn. Stirp. Arag.: 53 (1779)

Iberolev.; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VII; RR

Planta descrita de la cuenca del Ebro, que llega a alcanzar las zonas del noreste de la provincia pertenecientes a esta cuenca (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 69). WM65: San Pedro Manrique, *AS*, 11-VIII-70 (SEG 6016). WM84: San Felices, 880 m, *PM & Villar*, 24-VIII-72 (JACA 7144/72).

Dianthus hyssopifolius L., Cent. Pl. 1: 11 (1755)

En *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990: 434), se indica la subsp. *hyssopifolius* entre paréntesis para Soria. No conocemos ninguna cita concreta ni material de herbario que la justifique.

• **Dianthus laricifolius** Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 7 (1842)

P.Ibér.; Cam.suf.; 5-40 cm; V-VIII; M

Se presenta la subespecie tipo, en matorrales y pastos secos, generalmente sobre sustratos silíceos (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; LAÍNZ, 1986; NAVARRO, 1986).

VL97: Retortillo de Soria, pr. Castro, 1200 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2715). VM60: Valdanzo, SEGURA (1969b: 27). VM81: Nafría de Ucero, 1050 m, AS, 21-IX-87 (SEG 32879). WL19: Andaluz, SEGURA (l.c.). WM10: Fuentelárbol, SEGURA (l.c.). WM14: Vinuesa, El Bardo, 1150 m, AS, 25-VII-70 (SEG 5936). WM22: Herreros, AS. WM23: El Royo, 1100 m, AS, 11-VII-72 (SEG 14749). WM31: Cuevas de Soria, SEGURA (l.c.). WM33: El Royo, hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, TARAZONA (1983: 84). WM42: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 5-VII-68 (VAB 91/0409). WM43: Espejo de Tera, AS. WM53: Renieblas, 1100 m, GM, 18-VIII-93 (VAB 93/3436). WM81: Borobia, 1000 m, AS, 2-VIII-74 (SEG 7026).

Dianthus legionensis (Willk.) F.N. Williams, J. Bot. (London) 23: 346 (1885)

Iberoatl.; Cam.suf.; 2-4 dm; VI-IX; RR

Endemismo de las sierras iberoatlánticas del centro y noroeste ibérico. Alcanza los montes meridionales de la provincia en áreas bajo la influencia del Sistema Central (CASTROVIEJO & al., 1990).

WL36: Yelo, 1150 m, GM, 31-VII-85 (VAB 85/0747).

• **Dianthus lusitanus** Brot., Fl. Lusit. 2: 177 (1804)

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; VI-IX; M (Foto nº 44)

Uno de los claveles silvestres más vistosos de nuestra flora, que aparece tapizando las rocas silíceas del norte y suroeste (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; CASTROVIEJO & al., 1990).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Tiermes, 1050 m, AS, 24-IX-72 (SEG 6748). VL97: Retortillo de Soria, pr. Losana, 1150 m, GM, 14-VIII-84 (VAB 84/0416). VM93: Navaleno, 1250 m, AS, 2-VIII-66 (SEG 3248). WL17: Barcones, valle del Escalote, 1100 m, GM, 1-IX-94. WM02: Talveila, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/0744). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Duruelo de la Sierra, AS, 26-VIII-69 (SEG 3249). WM13: Molinos de Duero, barranco del Marañón, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM23: Vinuesa, presa del embalse, 1100 m, AS, 23-IX-77 (SEG 20075). WM56: Yanguas, río Cidacos, 900 m, GM, 18-VIII-93.

Gypsophila hispanica Willk., Strand-Steppengeb.

Iber. Halbins.: 110 (1852) (Jabonera)

Iberoatl.; Cam.suf.; 3-8 dm; VI-VIII; RR

Uno de los arbustos más claramente asociados a los sustratos yesosos, que aparece muy abundante en las partes bajas del valle del Ebro, penetrando por sus afluentes en esta provincia (SEGURA,

1969b; MOLINA, 1992).

WM74: Cigudosa, hacia Castilruiz, 900 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2758). WM84: San Felices, SEGURA (1969b: 29).

• **Herniaria cinerea** DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 375 (1815)

Med.-Irr.; Ter.esc.; 3-15 cm; IV-VI; M

Pequeña hierba anual característica de sustratos muy secos y soleados, con tendencia semiárida. Solamente aparece en solanas y secarrales de las partes bajas, expandiéndose mucho los años de fuertes sequías (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MATEO, 1996b).

VL89: Atauta, pr. corral de Valdezamán, 940 m, GM, 12-VIII-95. VL99: Gormaz, valle del Duero, hacia Vildé, 880 m, GM, 19-VIII-95. VM70: Aldea de San Esteban, hacia Peñalba, 860 m, GM, 15-VIII-93. VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 32975). VM91: Nafría de Ucero, AS. WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, GM, 19-VI-94. WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, GM, 15-IV-96. WL68: Valtueña, AS, 12-VI-76 (SEG 13839). WM11: Nódalo, VICIOSO (1942: 205). WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 14-VI-70 (SEG 3272). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 264). WM74: Valdeprado, hacia Fuentes de Magaña, 920 m, GM, 3-VI-95. WM91: Beratón, AS. (SEG 3273). WM94: Agreda, Valverde pr. bco. de la Pedriza, 720 m, GM, 1-IV-94.

• **Herniaria fruticosa** L., Cent. Pl. 1: 81 (1755)

Iberolev.; Cam.fr.; 5-20 cm; IV-VI; RR

Pequeña mata muy leñosa y poco vistosa, indicadora estricta de suelos yesosos. Aparece en algunos afloramientos yesíferos muy áridos del NE y SE de la provincia (SEGURA, 1969b).

WL67: Monteagudo de las Vicarias, AS, 20-VI-63 (SEG 3275). WL68: Id., embalse, 820 m, GM, 3-VI-94. WL78: Id., pr. Llano de los Carneros, 820 m, GM, 4-IX-94. WM74: Valdeprado, hacia Fuentes de Magaña, 920 m, GM, 3-VI-95. WM84: San Felices, AS, 10-VII-62 (SEG 3276).

Herniaria glabra L., Sp. Pl.: 218 (1753)

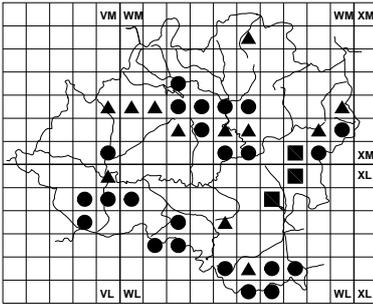
Paleotem.; Hem.esc.; 5-25 cm; V-IX; M

Dispersa por caminos y terrenos baldíos frescos. Existen numerosas citas y pliegos de herbario atribuidos a esta especie para Soria, aunque probablemente muchas correspondan a *H. scabrida* Boiss. (BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; CASTROVIEJO & al., 1990; MATEO, 1996b; SEGURA & al., 1996c).

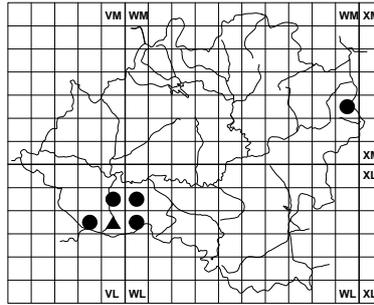
Herniaria hirsuta L., Sp. Pl.: 218 (1753)

Paleotem.; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-IX; R

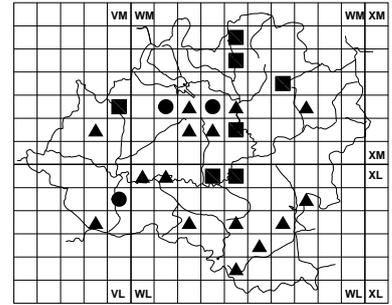
De apetencias similares a la anterior, y como ella discretamente expandida por la provincia, sobre todo en su mitad norte. Algunas citas anteriores parece que podrían corresponder a *H. lusitanica* Chaudhri (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).



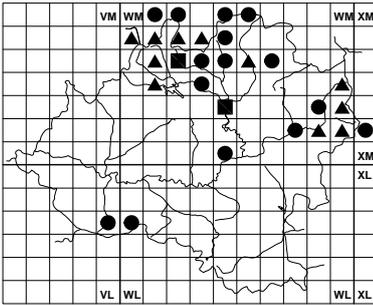
Arenaria obtusiflora subsp. ciliaris



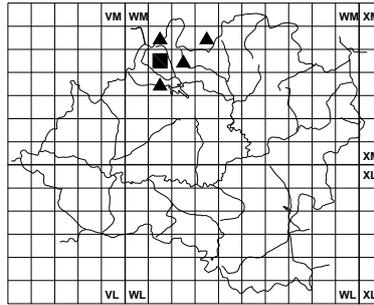
Arenaria tetraquetra



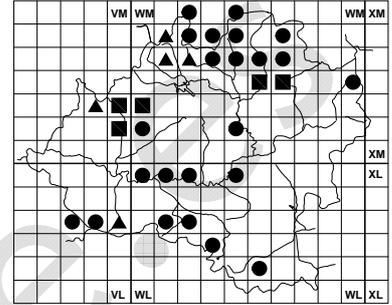
Bufonia tenuifolia



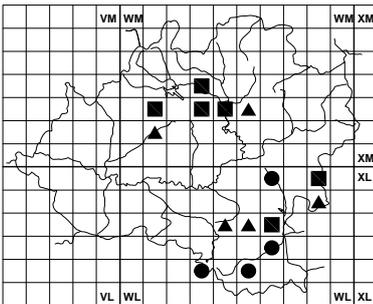
Cerastium arvense



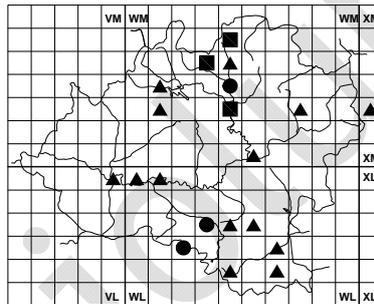
Cerastium cerastoides



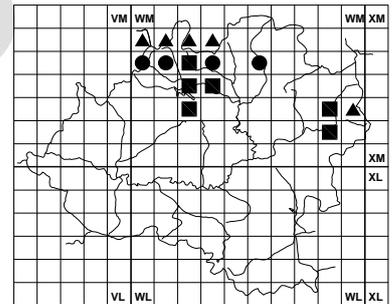
Cerastium fontanum subsp. vulgare



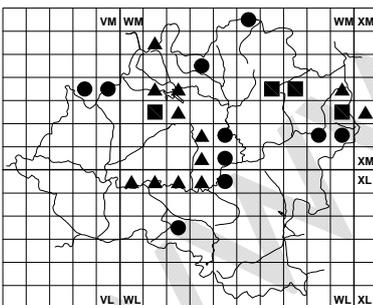
Cerastium perfoliatum



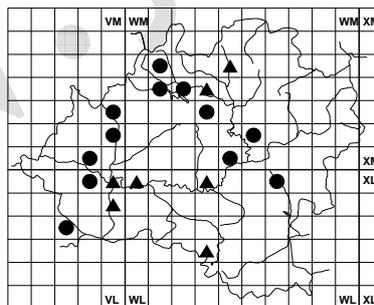
Cerastium pumilum



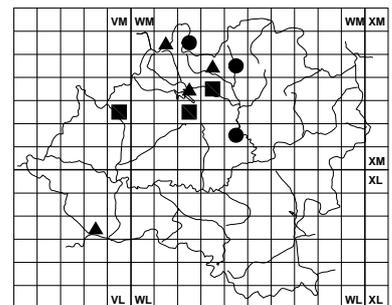
Cerastium ramosissimum



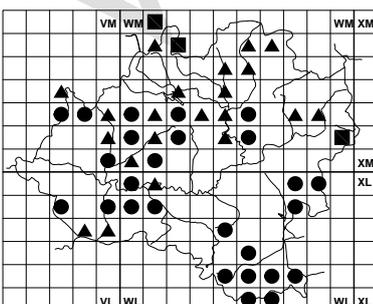
Corrigiola telephiifolia



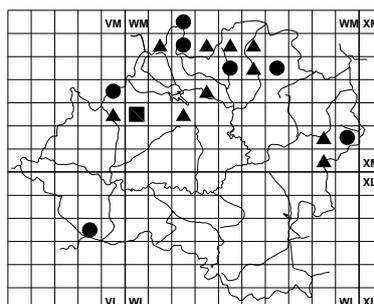
Cucubalus baccifer



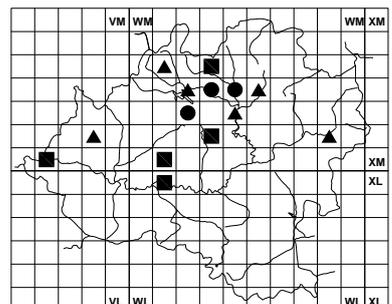
Dianthus armeria



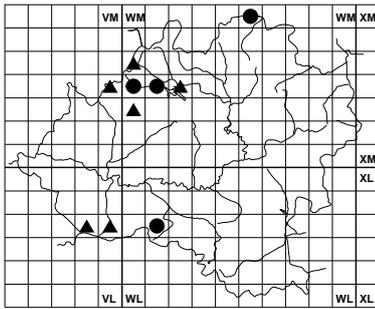
Dianthus brachyanthus



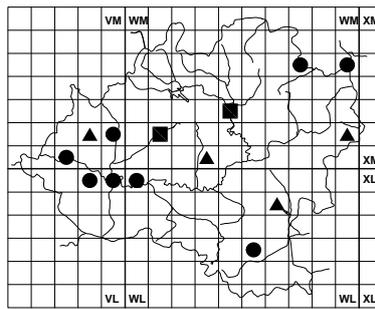
Dianthus carthusianorum



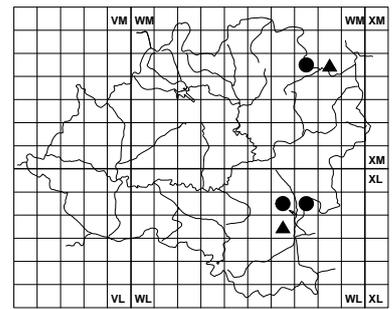
Dianthus laricifolius



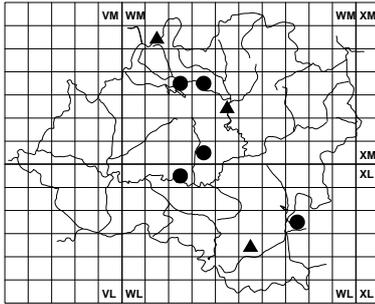
Dianthus lusitanus



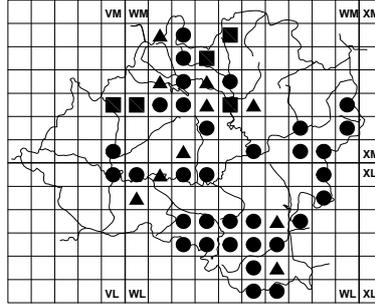
Herniaria cinerea



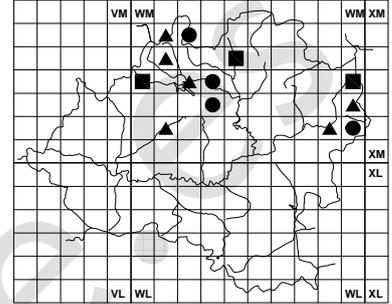
Herniaria fruticosa



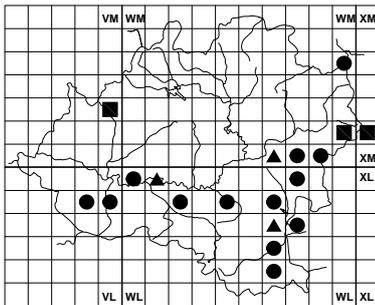
Herniaria lusitanica



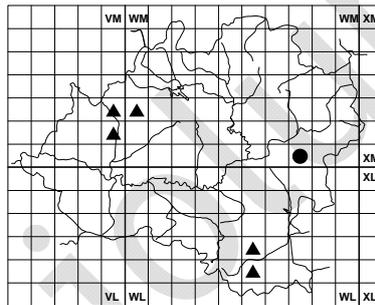
Holosteum umbellatum



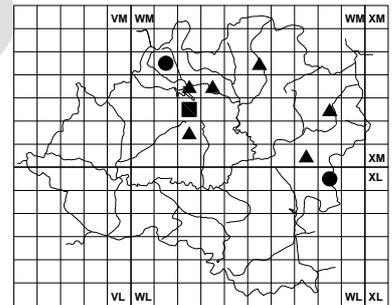
Lychnis flos-cuculi



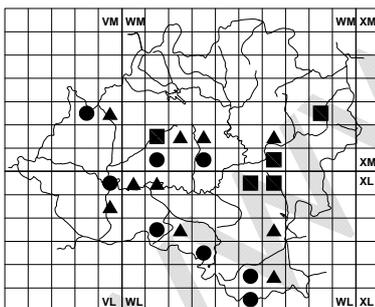
Minuartia campestris



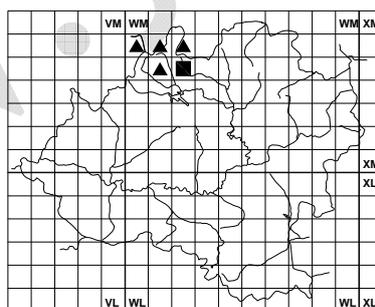
Minuartia cymifera



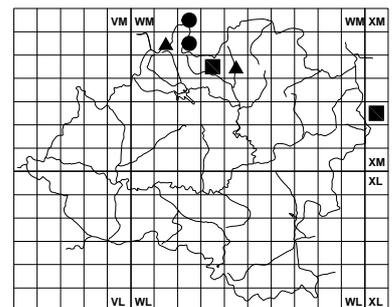
Minuartia dichotoma



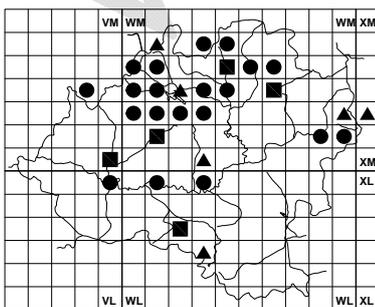
Minuartia hamata



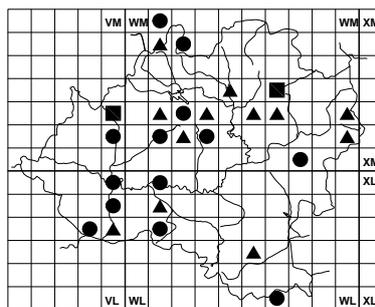
Minuartia recurva



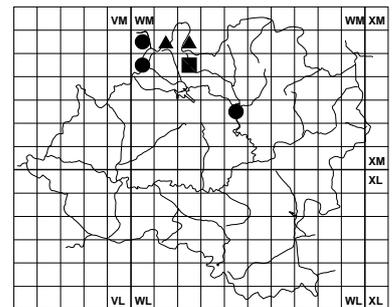
Moehringia trinervia



Moenchia erecta



Paronychia kapela



Paronychia polygonifolia

Herniaria latifolia Lapeyr., Hist. Abr. Pyr.: 127 (1813)

Med.NW; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-IX; R

Se localiza en las zonas serranas silíceas del norte, donde puede observarse por márgenes de caminos y claros arenosos de los pinares (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996c).

WM15: Vinuesa pr. Gargantillas, 1500 m, AS, 19-VI-88 (SEG 35205). WM24: El Royo, AS. WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2908). WM34: Arguijo, 1450 m, AS, 21-VI-60 (SEG 3288). WM56: Yanguas, 1450 m, AS, 11-VIII-70 (SEG 3286).

•**Herniaria lusitanica** Chaudhri, Meddel. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht 285: 341 (1968)

Med.W; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VIII; M

Especie que no se ha citado por los autores españoles en Soria, a la que podrían corresponder algunas de las referencias atribuidas a *H. hirsuta* L. Se indica en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990) de los terrenos alterados.

WL29: Centenera de Andaluz, AS. WL56: Velilla de Medinaceli, 850 m, PM, 14-IV-73 (JACA 171B/73). WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1700 m, AS, 11-VIII-91 (SEG 43433). WM23: El Royo, hacia Berrún, AS. WM30: Quintana Redonda, AS. WM33: El Royo, hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM42: Soria, estación FFCC, 1040 m, AS, 18-VIII-89 (SEG 38355).

Herniaria × montenegrina Pérez Dacosta & Mateo, Fl. Montiberica 9: 49 (1998) (*H. glabra* var. *glabra* × *latifolia*)

La podemos ver en los mismos ambientes que habitan los padres, es decir en caminos y terrenos baldíos preferentemente (SEGURA & al., 1996c; PÉREZ DACOSTA & MATEO, 1998).

WM15: Montenegro de Cameros hacia Peña Negra, 1680 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2923).

Herniaria scabrida Boiss., Elench. Pl. Nov.: 42 (1838)

Med.W; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; C

Extendida en claros forestales, caminos, eriales y terrenos frecuentados por el ganado (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

•**Holosteum umbellatum** L., Sp. Pl.: 88 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-20 cm; III-V; C

Resulta frecuente, desde finales del invierno, en pastos efímeros más o menos nitrófilos sobre terrenos cultivados o alterados (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Loeflingia hispanica L., Sp. Pl.: 35 (1753)

Medit.; Ter.esc.; 1-6 cm; III-V; R

Hierba anual de dimensiones mínimas y flores completamente inaparentes, que se presenta en arenales silíceos despejados por las partes bajas y

secas de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996b; MATEO, 1996b).

WL09: Berlanga de Duero, pr. estación de FFCC, 900 m, GM, 14-IV-96 (VAB 96/1005). WL19: Andaluz, VICIOSO (1942: 205). WL27: Matamala de Almazán, 950 m, AS, 17-VII-58 (SEG 3297). WM72: Villar del Campo, puerto del Madero, AS. WM82: Ólvega, 1200 m, AS, 8-VI-67 (SEG 3296).

Lychnis coronaria (L.) Desr. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 3: 643 (1792)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VII; RR

Cultivada como ornamental y, a veces, naturalizada en terrenos próximos a los núcleos habitados (FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994).

WM93: Vozmediano, Moncayo, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 293).

•**Lychnis flos-cuculi** L., Sp. Pl.: 436 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VII; R (*Foto n° 45*)

Se presenta bastante localizada en medios turbosos o pastos muy húmedos sobre sustratos silíceos de la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1989b; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; SEGURA & MATEO, 1996).

WM03: Navaleno, 1100 m, BUADES (1989b: 186). WM11: Muriel de la Fuente, El Soto, 1010 m, Carrasco & al., 23-VII-92 (VAB 95/0888). WM14: Covalada, valle del Duero, 1200 m, GM, 28-VII-84 (VAB 84/0434). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 16-VI-59 (SEG 3300). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, GM, 11-VII-92 (VAB 92/2402). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM32: Cidones, GM. WM33: Villar del Ala, GM. WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 94). WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1220 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1950). WM91: Borobia, barranco del Valle, 1250 m, GM & JLB, 5-VI-94. WM92: Cueva de Ágreda, barranco de las Majadillas, 1300 m, Gómez & Villar, 22-VI-88 (JACA 1941/88). WM93: Vozmediano, Moncayo, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 296).

•**Minuartia campestris** L., Sp. Pl.: 89 (1753)

Med.W; Ter.esc.; 3-10 cm; IV-VI; M

Extendida por las partes bajas de la provincia, sobre todo en su mitad meridional y sobre sustratos calizos, donde salpica claros soleados de bajos matorrales (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Minuartia cymifera** (Rouy & Fouc.) Graebner in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 5(1): 710 (1918)

Med.NW; Hem.bi.; 4-10 cm; V-VII; R

Se trata de un taxon bastante conflictivo, que ha sido confundido en ocasiones con sus congéneres *M. funkii* (Jordan) Graebner y *M. rubra* (Scop.) McNeil. Se presenta en sustratos calizos someros, generalmente escarpados o rocosos (CASTROVIEJO & al., 1990).

VM91: Ucero, 1120 m, AS, 25-VIII-87 (SEG 33110). VM92: Id., cañón del río Lobos, 1000 m, GM, 25-VII-84 (VAB 84/0436). WL55: Velilla de Medinaceli, 1250

m, AS, 13-VIII-88 (SEG 35240). WL56: Jubera, 1000 m, AS, 10-VII-91 (SEG 40877). WM02: Talveila, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/0751). WM70: Peñalcázar, AS.

•**Minuartia dichotoma** L., Sp. Pl.: 89 (1753)

Med.W; Ter.esc.; 1-5 cm; IV-VI; R

Una hierba diminuta, de flores inapreciables, que aparece por claros arenosos de bosques y matorrales bien iluminados, pero en áreas no demasiado secas, sobre todo de la zona norte (VICIOSO, 1942; ÇELEBIOGLU & FAVARGER, 1986; SEGURA & MATEO, 1995).

WL89: Carabantes, hacia La Alameda, 1000 m, GM, 30-V-93. WM14: Vinuesa, AS. WM21: Villaciervos, 1160 m, PM, 28-VI-74 (JACA 3366/74). WM22: Puerto de Villaciervos, ÇELEBIOGLU & FAVARGER (1986: 365). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1100 m, AS, 9-VI-77 (SEG 14992). WM33: Vilviestre de los Nabos, 1100 m, AS, 9-VI-77 (VAB 96/0314). WM54: Oncala, 1450 m, AS, 28-VI-69 (SEG 3304). WM70: La Quiñonería, 1080 m, AS, 29-V-77 (SEG 14993). WM82: Ólvega, puerto de Carrasca, 1180 m, GM, 9-V-93 (VAB 93/0515).

Minuartia funkii (Jordan) Graebner in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 5(1): 714 (1918)
Med.W; Hem.bi.; 4-10 cm; V-VII

Propia de ambientes calizos de montaña. Solamente se cita para la provincia en *Flora iberica* CASTROVIEJO & al. (1990), aunque no conocemos ninguna recolección concreta.

•**Minuartia hamata** (Hauskn. & Bornm.) Mattf.,

Bot. Jahrb. Syst. 57: 29 (1921)

= *Quería hispanica* L.

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-6 cm; V-VII; M

Habitual colonizadora de caminos forestales y claros de los matorrales secos soleados sobre sustratos calizos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Minuartia hybrida (Vill.) Schischkin in Komarov, Fl. URSS 6: 488 (1936)

= *M. tenuifolia* (L.) Hiern, *Alsine tenuifolia* (L.) Crantz

Paleotem.; Ter.esc.; 4-15 cm; III-VI; CC

Pequeña hierba anual, bastante más tenue y capilar que las anteriores, que resulta constante en todo tipo de pastos efímeros de primavera sobre sustratos varios. Además del tipo se indica en CASTROVIEJO & al. (1990) la subsp. *vallantiana* (Ser.) Friedrich, de porte más robusto y órganos de mayor tamaño.

Minuartia montana L., Sp. Pl.: 90 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 3-8 cm; IV-VI; RR

Aparece esporádicamente en pastos secos anuales sobre sustratos calizos alterados. Solamente ha sido detectada e indicada para la provincia por MONTSERRAT (1948).

WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 578/58). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 264).

•**Minuartia recurva** (All.) Schinz & Thell., Bull. Herb. Boiss., ser. 2, 7: 404 (1907)

= *Alsine recurva* (All.) Wahlenb.

Eurosib.S; Cam.suf.; 3-20 cm; VI-VIII; R

Planta propia de la alta montaña centro y sureuropea, que se presenta en la provincia en las cumbres silíceas más elevadas de las sierras de Urbión y Cebollera, interviniendo en la colonización de rocas, pedregales y pastos secos sobre sustratos superficiales (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987). A veces se cita como subsp. *juressii* (Willd.) Mattf.

WM05: Covaleda, pico Urbión, 2100 m, AS, 18-VIII-72 (SEG 6282). WM14: Vinuesa, sobre la laguna Negra, 2000 m, GM, 20-VIII-85 (VAB 85/1303). WM15: Id., Santa Inés pr. Zorraquín, 2000 m, AS, 4-VII-64 (SEG 3318). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, VICIOSO (1942: 205). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 3319).

Minuartia verna (L.) Hiern, J. Bot. (London) 37: 320 (1899)

Eurosib.; Cam.rep.; 4-15 cm; V-VII; RR

Solamente se ha citado de las cumbres silíceas más elevadas del norte de la provincia, por encima de los 2000 m donde aparece en pastos secos o lugares pedregosos (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, SEGURA (1969b: 27). WM15: Id. risco Zorraquín, 2060 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7040/72). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6824/72).

Moehringia pentandra Gay, Ann. Sci. Nat. (Paris) 26: 230 (1832)

Medit.; Ter.esc.; 4-20 cm; IV-VI; RR

Bastante escasa en la zona, pudiendo observarse en ambientes forestales o algo sombreados por las áreas con afloramientos de sustratos calizos (SEGURA, 1969b; ESCUDERO, 1992).

WL88: Cihuela, SEGURA (1969b: 29). WM70: Sauquillo de Alcázar, SEGURA (l.c.). WM80: Ciria, AS, 13-V-63 (SEG 3323). WM91: Beratón, 1230 m, ESCUDERO (1992: 25).

•**Moehringia trinervia** (L.) Clairv., Man. Herbor. Suisse: 150 (1811)

Euroas.; Hem.esc.; 8-25 cm; IV-VI; R

Mucho más exigente en condiciones de sombra y humedad que la anterior, a la que sustituye en los bosques templado-caducifolios centroeuropeos. En la provincia aparece en hayedos y bosques húmedos por las sierras septentrionales (RIVAS MARTÍNEZ, 1963; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 24-VI-64 (SEG 3325). WM25: Montenegro de Cameros, umbría de Peña Mediana, 1420 m, GM, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada de Cameros, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, MENDIOLA (1983a: 95). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1300 m, AS, 12-VI-57 (SEG 3324). XMO2: Moncayo, 1400 m, RIVAS MARTÍNEZ (1963: 108).

• **Moenchia erecta** (L.) P. Gaertner & al., Fl. WetTer.1: 219 (1799)
Med.-Atl.; Ter.esc.; 4-20 cm; IV-VII; M

Relativamente extendida por las áreas con afloramiento de sustratos silíceos, sobre todo en la mitad norte, como una de las hierbas anuales características de los pastos efímeros primaverales que se instalan en los claros iluminados de bosques y matorrales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Ortegia hispanica L., Sp. Pl.: 560 (1753)
Iberoatl.; Cam.suf.; 1-3 dm; V-VII; RR

Propia de terrenos silíceos alterados. Aparece extendida por la mitad occidental de la Península sin que se conozca que llegue a alcanzar la Cordillera Ibérica. No conocemos ninguna localidad concreta en Soria, aunque se la menciona en CASTROVIEJO & al. (1990: 169).

Paronychia argentea Lam., Fl. Fr. 3: 230 (1779)
Med.-Ir.; Hem.cesp.; 1-4 dm; III-VI; RR

Planta nitrófila, propia de caminos y terrenos baldíos, pero a la vez termófila; lo que la hace rara en esta provincia, donde no se cita en la mencionada *Flora iberica* CASTROVIEJO & al. (1990: 112)..

WM33: Langosto, 1400 m, AS, 9-VII-70 (SEG 4150).

Paronychia capitata (L.) Lam., Fl. Fr. 3: 229 (1779)

(*Nevadilla*)

= *P. nivea* DC.

Medit.; Hem.cesp.; 5-15 cm; IV-VII; C

Bastante extendida por las comarcas secas de Soria, colonizando terrenos baldíos y claros pastados de los matorrales (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b).

Paronychia cymosa (L.) DC. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 5: 26 (1804)

= *Chaetonychia cymosa* (L.) Sweet

Med.W; Ter.esc.; 2-6 cm; IV-VI; RR

Debe ser muy rara en la provincia, aunque su tamaño diminuto y su carácter efímero confluyen para hacerla pasar desapercibida, habiendo sido observada en una sola ocasión en los arenales silíceos del centro de la misma (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 20-VII-74 (SEG 7134).

• **Paronychia kapela** (Hacq.) A. Kerner, Österr. Bot. Zeit. 19: 367 (1869)

= *P. serpyllifolia* auct., non (Chaix) DC.

Med.N; Cam.suf.; 5-20 cm; V-VII; M

Se presenta extendida por los terrenos calcáreos secos y abruptos, donde coloniza crestones rocosos o claros de matorrales muy degradados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987).

• **Paronychia polygonifolia** (Vill.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 403 (1805)

Medit.; Cam.rep.; 1-3 dm; VI-VIII; R

Puede observarse en márgenes de caminos y pastos muy transitados de las zonas más elevadas con sustratos silíceos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

WM04: Duruelo de la Sierra, Peña Alta, 1530 m, GM, 10-VIII-95. WM05: Covaleda, Sierra de Urbión, 2100 m, GM, VII-92. WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 8-VIII-62 (SEG 3327). WM24: Sotillo del Rincón, La Aranzana, MENDIOLA (1983a: 95). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6828/72). WM42: Soria, AS.

Paronychia rouyana Coincy, J. Bot. (Morot) 8: 65 (1894)

= *P. echinulata* subsp. *rouyana* (Coincy) Malagarriga

Med.W; Ter.esc.; 2-10 cm; IV-VI; RR

Dispersa por las áreas silíceas centrales de la provincia, en claros de robledales, pinares y jarales (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 88). WL29: Matamala de Almazán, arroyo Valle de los Valles, 950 m, AS, 17-VII-58 (SEG 4157). WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 20-VII-74 (SEG 7135). WM73: Matalebreras, 1200 m, AS, 20-VI-61 (SEG 4156). WM82: Ólvega, AS.

Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P.W. Ball & Heywood, Bull. Brit. Mus. (Bot.) 3: 164 (1964)

= *Tunica nanteuillii* (Burnat) Gürke

Med.W; Ter.esc.; 1-3 dm; VI-VIII

No conocemos citas concretas de esta especie en la provincia, probablemente al haber sido englobada por los autores en la siguiente, aunque sí se la menciona en CASTROVIEJO & al. (1990: 425).

Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood, Bull. Brit. Mus. (Bot.) 3: 161 (1964)

= *Tunica prolifera* (L.) Scop.

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-IX; C

Bastante extendida por la provincia como colonizadora de terrenos baldíos o alterados, cunetas, etc. (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

• **Sagina apetala** Ard., Animadv. Bot. Spec. Alt.: 22 (1764)

Paleotem.; Ter.cesp.; 1-6 cm; III-VI; M

Hierba anual, muy tenue y poco vistosa, que aparece relativamente extendida por terrenos transitados o alterados, con frecuencia arenosos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; SEGURA & MATEO, 1996).

• **Sagina procumbens** L., Sp. Pl.: 128 (1753)

Subcos; Hem.cesp.; 5-15 cm; IV-VII; M

Aparece extendida, sobre todo por el norte de la provincia, colonizando terrenos húmedos de naturaleza arenosa o arcillosa (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Sagina sabuletorum Lange, Descr. Icon. Pl. Nov.: 3 (1864)

= *S. loscosii* Boiss.

Med.W; Hem.cesp.; 5-15 cm; V-VII; R

Bastante más localizada que la anterior, presentándose en pastos húmedos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

WL17: La Riba de Escalote, 1150 m, AS, 2-VII-64 (SEG 3433). WM02: Talveila, BUADES (1987b: 88). WM23: El Royo, 1150 m, AS, VII-69 (SEG 3432). WM70: Peñalcázar, 1150 m, AS, 14-X-72 (SEG 5856).

• **Sagina saginoides** (L.) Karsten, Deutsche Fl.: 539 (1882)

= *S. nevadensis* Boiss. & Reuter, *S. linnaei* auct.

Holoárt; Hem.cesp.; 4-10 cm; V-VIII; R

Distribuida por las áreas elevadas de las sierras del norte de la provincia, donde aparece en márgenes de regueros húmedos y terrenos silíceos turbosos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MATEO, 1982; MENDIOLA, 1983a).

WM04: Covalada, VICIOSO (1942: 204). WM05: Id., Urbión, 2100 m, AS, 1-VIII-90 (SEG 38392). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1900 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0106). WM15: Id., Santa Inés pr. Majadarrubia, 1600 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 3369). WM23: Sotillo del Rincón, laguna de la Chopera, SEGURA (1969b: 27). WM24: Id., Sierra Cebollera, 1900 m, AS, 27-VIII-62 (SEG 3422). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6887/72). WM32: Ocenilla, 1300 m, AS, 23-VII-69 (SEG 3435). WM45: La Poveda de Soria, VICIOSO (l.c.). WM55: San Pedro Manrique, Sierra del Ayedo, VICIOSO (l.c.).

Sagina subulata (Swartz) C. Presl, Fl. Sicula: 158 (1826)

Euros.; Hem.cesp.; 4-10 cm; V-VIII; RR

Propia de pastos perennes sobre terrenos silíceos húmedos. Solamente ha sido citada por SEGURA (1969b), aunque no aparece confirmado en *Flora iberica*, donde se da con muchas reservas de la provincia (CASTROVIEJO & al., 1990: 296).

WM14: Covalada, El Hornillo, 1600 m, AS, 23-VI-85 (SEG 29112). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 27).

• **Saponaria ocymoides** L., Sp. Pl.: 409 (1753)

Med.NW; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VI; M (Foto nº 46)

Se presenta bastante extendida por la provincia, buscando ambientes de media sombra, generalmente claros de bosque o pedregales de umbría. Reputada como calcícola y termófila, no desdeña las áreas silíceas frescas del norte, donde se presenta en medios más expuestos (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983; FIGUEROLA & MATEO, 1987; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Saponaria officinalis** L., Sp. Pl.: 408 (1753) (*Hierba jabonera, saponaria*)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; M

Es planta poco abundante en la provincia, pero sus poblaciones aparecen geográficamente muy repartidas, al tratarse de uno de los elementos más característicos de las comunidades de bosque ribereño, el menos dependiente del clima y naturaleza del sustrato (SEGURA, 1969b;

MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Scleranthus annuus L., Sp. Pl.: 406 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 2-15 cm; III-VII; M

Planta de dimensiones muy reducidas y floración muy poco aparente, que salpica los pastos secos anuales sobre sustratos silíceos, generalmente alterados o antropizados. En el sentido amplio con que se trataba en el pasado incluiría numerosas formas diferentes, que actualmente tienden a separarse como especies, tal como aquí se presenta, lo que devalúa las citas bibliográficas.

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1350 m, AS, 22-VIII-76 (SEG 13943). WM81: Noviercas, pr. el Espartal, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1935).

Scleranthus delortii (Gren.) Meikle, Fl. Cypr. 1: 286 (1977)

= *S. annuus* subsp. *delortii* (Gren.) Meikle

Med.W; Ter.esc.; 2-10 cm; III-VI; M

Probablemente se corresponden con esta especie algunas de las referencias atribuidas a *S. annuus* L., con el que comparte un aspecto muy similar y un hábitat comparable.

• **Scleranthus perennis** L., Sp. Pl.: 406 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-10 cm; VI-VIII; R (Foto nº 47)

De vida perenne, a diferencia de la mayoría de sus congéneres. Se presenta en terrenos silíceos frescos de montaña, por las sierras del norte de la provincia, en márgenes de caminos y zonas transitadas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

Scleranthus polycarpus L., Cent. Pl. 2: 16 (1756).

= *S. annuus* subsp. *polycarpus* (L.) Bonnier & Layens

Medit.; Ter.esc.; 2-12 cm; IV-VII; M

Otro representante del grupo anual de este género, que habita igualmente en terrenos silíceos secos y alterados y parece algo más frecuente (CASTROVIEJO & al., 1990; MATEO, 1996b).

Scleranthus polycnemoides Willk. & Costa, ex Willk. in Linnaea 30: 98 (1860)

= *S. perennis* subsp. *polycnemoides* (Willk. & Costa) Font Quer

Med.NW; Hem.esc.; 3-8 cm; IV-VII; RR

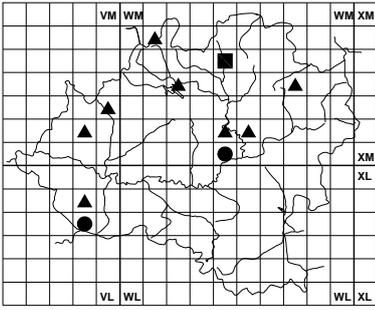
Afín a *S. perennis* L., pero con flores y frutos menores. Resulta bastante escaso en España, apareciendo fuera de los Pirineos solamente en las cumbres del Sistema Ibérico noroccidental (CASTRO-VIEJO & al., 1990; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994).

WM24: El Royo, Los Capotes, 1500 m, AS, 23-V-76 (SEG 14161). WM54: Oncala, 1450 m, AS, 28-VI-69 (SEG 4143). WM92: Cueva de Ágreda, ladera del Moncayo, 1950 m, ESCUDERO (1992: 26).

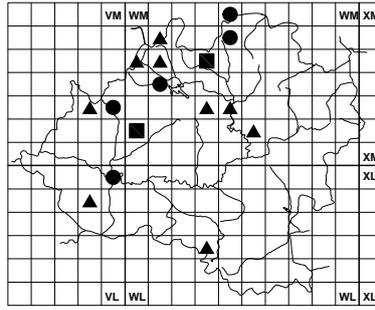
Scleranthus verticillatus Tausch, Flora (Regensburg) 12: 50 (1829)

= *S. annuus* subsp. *verticillatus* (Tausch) Arcangeli

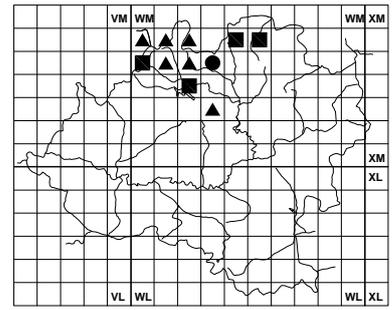
Eurosib.S; Ter.esc.; 3-10 cm; IV-VII; RR



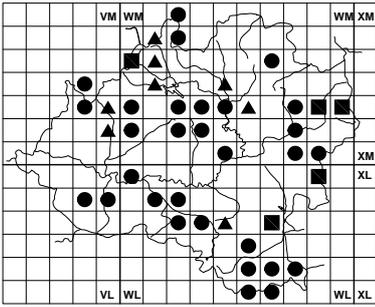
Sagina apetala



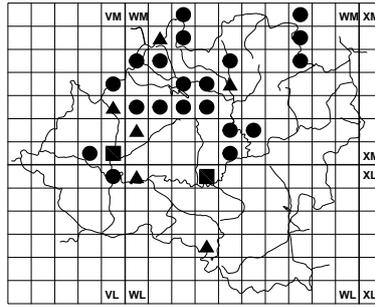
Sagina procumbens



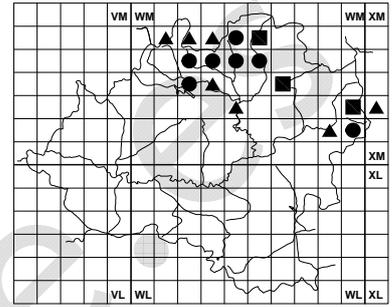
Sagina saginoides



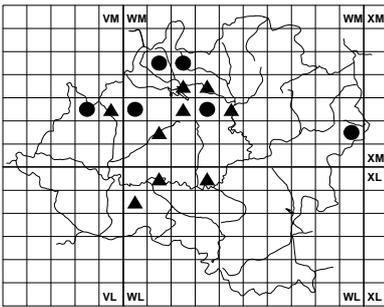
Saponaria ocyroides



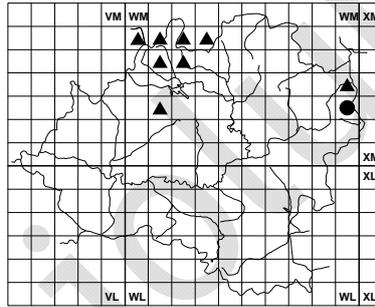
Saponaria officinalis



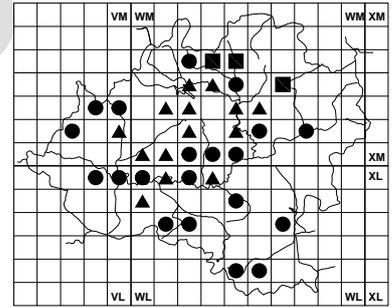
Scleranthus perennis



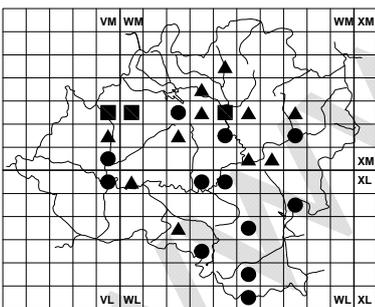
Silene boryi



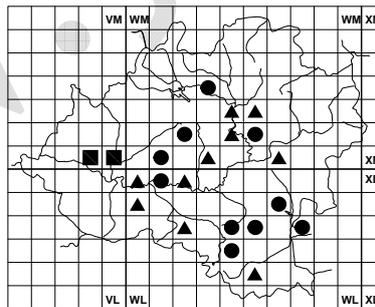
Silene ciliata



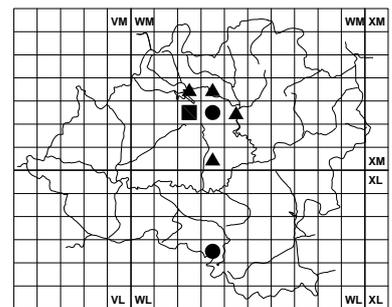
Silene colorata



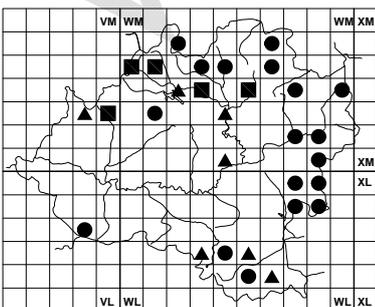
Silene conica



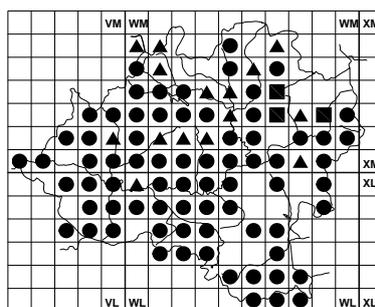
Silene conoidea



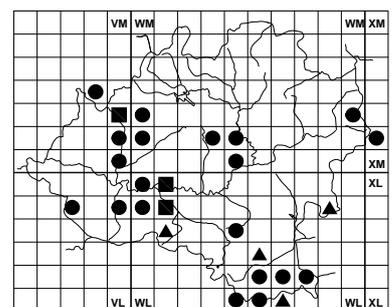
Silene gallica



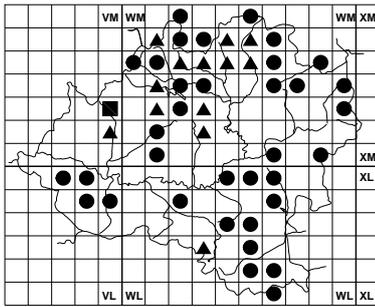
Silene latifolia



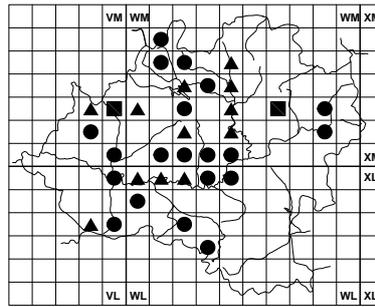
Silene legionensis



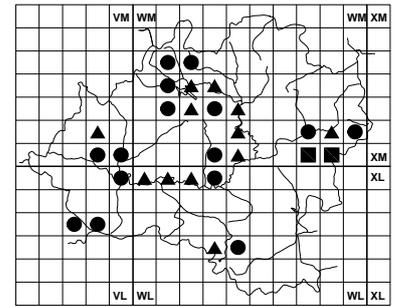
Silene mellifera



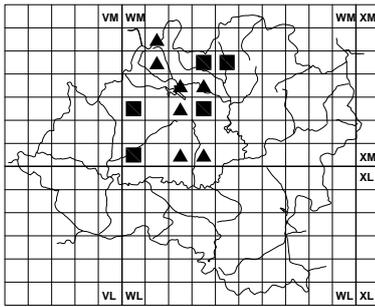
Silene nutans



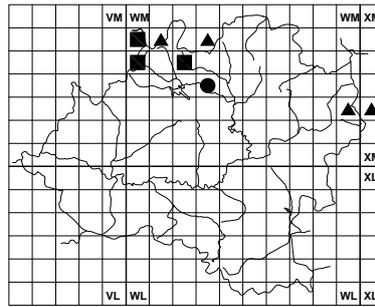
Silene portensis



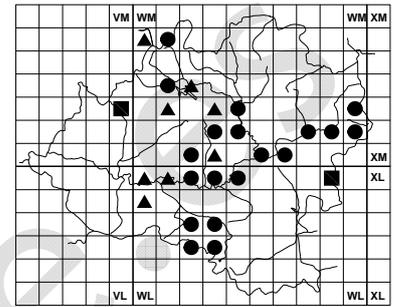
Silene scabriflora



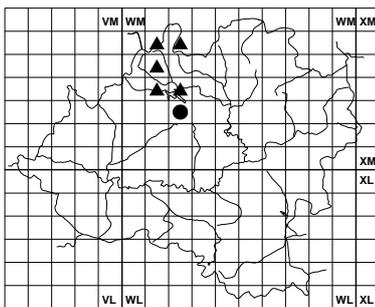
Spergularia arvensis



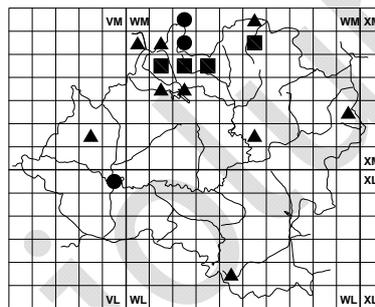
Spergularia morisonii



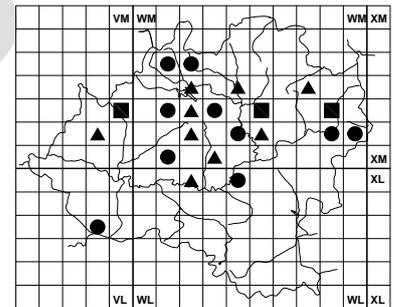
Spergularia pentandra



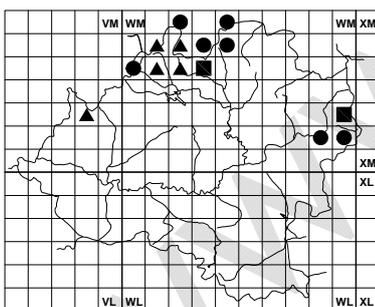
Spergularia capillacea



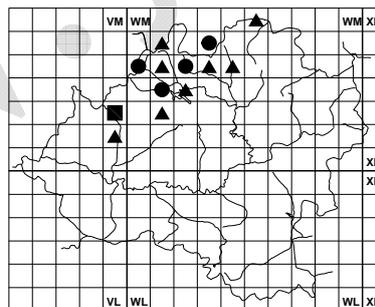
Spergularia rubra



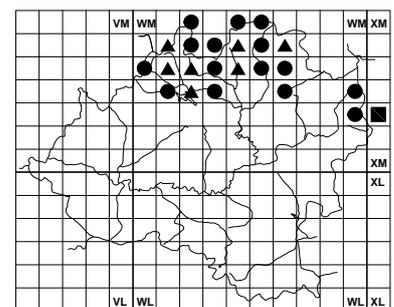
Spergularia segetalis



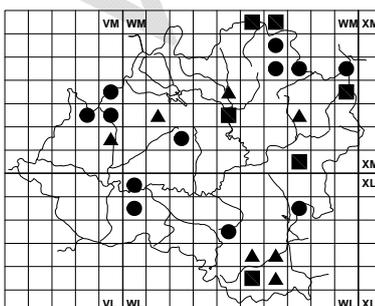
Stellaria alsine



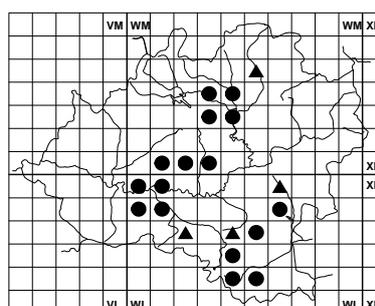
Stellaria graminea



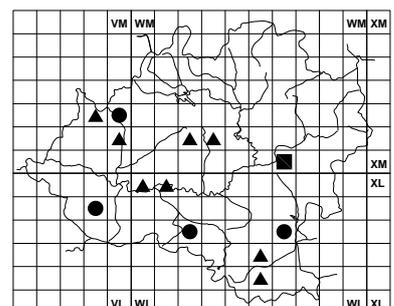
Stellaria holostea



Telephium imperati



Vaccaria hispanica



Velezia rigida

Otra de las hierbas anuales subnitrofilas y acidófilas de este polimorfo género. Solamente vemos reflejada su presencia en Soria por la *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990).

WM10: Fuentepinilla, 1000 m, AS, 19-IX-74 (SEG 7862). WM12: Abejar, 1100 m, AS, 20-V-61 (SEG 4142).

•**Silene boryi** Boiss., Elench. Pl. Nov.: 19 (1838)

Med.W; Cam.suf.; 5-25 cm; V-VII; M

La vemos aparecer en zonas de montaña, preferentemente sobre sustrato calizo, colonizando grietas y repisas de roquedos no muy soleados. Especie bastante polimorfa, sobre la que muchos autores han propuesto táxones infraespecíficos, de los que en la provincia se ha citado sobre todo la subesp. *barduliensis* Romo; táxones a los que, sin embargo, en el detallado estudio del género ofrecido por CASTROVIEJO & al. (1990) se deja de lado al no poder hallarse caracteres claros de separación (VICIOSO, 1942; ROMO, 1982; FIGUEROLA & MATEO, 1987; BUADES, 1987b; TALAVERA & MUÑOZ GARMENDIA, 1989; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

•**Silene ciliata** Pourret, Hist. Mem. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 329 (1788)

Eur.S; Hem.esc.; 5-30 cm; VII-VIII; R

= *S. elegans* Link, *S. arvatica* Lag.

Presente en pastos de alta montaña sobre sustratos silíceos. Se cita con frecuencia como subsp. o var. *arvatica*, pero los estudios recientes parecen llevar a tener en poca consideración este taxon iberoatlántico frente al tipo pirenaico (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM05: Covalada, pico Urbión, 2200 m, AS, 29-VIII-70 (SEG 3396). WM12: Abejar, 1180 m, AS, VII-94 (SEG 43166). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1650 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0115). WM15: Montenegro de Cameros, 1550 m, AS, 20-VIII-85 (SEG 27563). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 1900 m, AS, 12-VIII-57 (SEG 3394). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1980 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6868/72). WM35: La Poveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92 (VAB 92/2778). WM92: Ágreda, Moncayo, 2100 m, AS, 30-VII-57 (SEG 3395). WM93: Aldehuela de Ágreda, pr. Peña Negrilla, 1800 m, AS, 8-VIII-94 (SEG 43301).

•**Silene colorata** Poirlet, Voy. Barb. 2: 163 (1789)

Med-Ma; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VIII; C (Foto n° 48)

Aparece extendida por Soria, sobre todo en áreas despejadas sobre sustratos secos, que pueden ser ácidos o básicos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Silene conica** L., Sp. Pl.: 418 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 3-20 cm; IV-VII; C

Es fácil localizarla en eriales, terrenos baldíos o tomillares muy pastoreados, sobre sustratos calizos o silíceos (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Silene conoidea** L., Sp. Pl.: 418 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-4 dm; V-VII; M

De aspecto parecido a la anterior pero claramente más alta y de flores más alargadas. Es planta que se asocia a los cultivos de secano (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Silene coutinhoi Rothm. & Pinto da Silva, Feddes Repert. 52: 279 (1943)

Iberoatl.; Hem.esc.; 4-8 dm; V-VII; RR

Recientemente hemos localizado una población finícola de esta especie que alcanza a entrar en la provincia, en microclimas umbrosos de una hoz caliza.

VL78: Torremocha de Ayllón, hacia Torraño, 1000 m, GM, 15-VIII-93 (VAB 93/3055).

Silene dioica (L.) Clairv., Man. Herbor. Suisse: 146 (1811)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; IV-VII; RR

Presente, en contadas localidades, en pastos mesófilos de orlas de bosques caducifolios o mixtos por las zonas serranas septentrionales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

VM92: Casarejos, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, hacia Molinos de Razón, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 97). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1200 m, AS, 12-VI-57 (SEG 3455). WM54: Arévalo de la Sierra, SEGURA (1969b: 29).

•**Silene gallica** L., Sp. Pl.: 417 (1753)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; R

Resulta escasa en la provincia, donde habita en terrenos arenosos silíceos despejados, pasando a formar parte de las malas hierbas de los campos de secano de tal naturaleza (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93. WM22: Villaverde del Monte, SEGURA (1969b: 26). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 22-VI-59 (SEG 3456). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 22-VI-75 (SEG 8221). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1150 m, Montamarta, 24-VI-96. WM33: Santervás de la Sierra, 1100 m, AS, 12-IV-88 (SEG 35300). WM42: Soria, hacia Golmayo, 1100 m, AS, 11-VI-92 (SEG 40974).

Silene inaperta L., Sp. Pl.: 419 (1753)

Med.Mac.; Ter.esc., 1-4 dm, V-VIII; RR

Pequeña hierba, de flores muy poco aparentes, que habita en medios secos y antropizados, sobre todo por tierras bajas o no muy frescas. Ha sido detectada recientemente en la cuenca del Jalón, a donde llega desde su importante reducto del valle del Ebro.

WL56, Lodares de Medinaceli, 1000 m, S. Pyke, 2-VIII-1997 (JACA s/n).

•**Silene latifolia** Poirlet, Voy. Barb. 2: 165 (1789)

= *S. alba* (Miller) E.H.L. Krause, *S. pratensis* (Rafn) Godron, *Melandrium divaricatum* (Reichenb.) Fenzl, *M. macrocarpum* (Boiss. & Reuter) Willk.

Paleotem.; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VI; M

Frecuente en orlas de bosques, desde encinares a melojares, hoces fluviales y umbrías, etc.; sobre todo tipo de sustratos (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Silene legionensis** Lag., Elench. Pl.: 14 (1816)

Med.W; Hem.ros.; 2-4 dm; VI-VIII; CC

Aparece bastante extendida por toda la provincia, colonizando terrenos despejados, sobre todo en claros de matorrales y bosques más bien secos y soleados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Silene mellifera** Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 8 (1842)

Iberolev.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Extendida por las áreas calizas, sobre todo meridionales, donde aparece en medios rocosos y pedregosos o bien en orlas de encinares y quejigares (BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; MATEO, 1996b).

Silene muscipula L., Sp. Pl.: 420 (1753)

Med.-Mac.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; RR

Únicamente se ha observado en las áreas más bajas y secas del sureste, penetrando desde el Ebro por la cuenca del Jalón, donde interviene en herbazales nitrófilos ruderales y campos de secano (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1990).

WL35: Ventosa del Ducado, 1100 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31480). WL56: Jubera, 900 m, AS, 6-VII-91 (SEG 40979). WL67: Monteagudo de las Vicarias, AS, 8-VI-69 (SEG 3480).

Silene nocturna L., Sp. Pl.: 416 (1753)

Med.-Mac.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VIII; CC

Una de las especies más extendidas, de este género, en la provincia. Aparece por casi toda ella en cunetas, secanos y herbazales nitrófilos de casi toda índole (BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b; etc.).

•**Silene nutans** L., Sp. Pl.: 417 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VII; M

No suele faltar en el sotobosque y orlas herbáceas de los principales tipos de bosque de la provincia, desde los encinares de las partes más bajas y secas hasta pinares y hayedos de montaña, aunque sobre todo en quejigares y melojares (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; TALAVERA & MUÑOZ, 1989).

Silene otites (L.) Wibel, Prim. Fl. Werth.: 241 (1799)

Euroas.; Hem.ros.; 2-5 dm; V-VII; R

Salpica algunos matorrales secos y terrenos baldíos de las zonas bajas o medianamente

elevadas (SEGURA, 1969b; SEGURA & MATEO, 1996).

VL98: Caracena, hacia Carrascosa de Abajo, 1100 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/ 2246). WM42: Soria, monte de Peñaranda, 1040 m, AS, 5-VII-91 (SEG 40205). WM55: Villar del Río, AS. WM56: Yanguas, 1200 m, AS, 6-VIII-72 (SEG 3492).

•**Silene portensis** L., Sp. Pl.: 420 (1753)

Med.W; Ter.esc.; 1-6 dm; V-VIII; M

Bastante extendida por las zonas con afloramiento de sustratos silíceos, donde puede verse colonizando arenales abiertos y claros de pinares, encinares, etc. (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Silene saxifraga L., Sp. Pl.: 421 (1753)

Med.N; Cam.suf.; 5-25 cm; VI-VII; RR

Solamente se ha detectado en el macizo del Moncayo, donde aparece colonizando grietas de roquedos calizos poco soleados (ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994).

WM91: Beratón, cerro del Morrón, 1560 m, ESCUDERO (1992: 27).

•**Silene scabriflora** Brot., Fl. Lusit. 2: 184 (1804)

Med.W; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VII; M

Se presenta la subsp. *scabriflora*, extendida por los arenales silíceos despejados y secos, sobre todo en zonas poco elevadas (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990; MATEO, 1996b).

Silene vulgaris (Moench) Garcke, Fl. Nord Mitt.

Deutschl., ed. 9: 64 (1869)

subsp. **vulgaris**

(*Collejas*)

= *S. inflata* Sm., *S. cucubalus* Wibel

Paleotem.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-IX; CC

Una de las plantas más frecuentes por toda la provincia, habitando en herbazales nitrófilos o salpicando los pastos naturales transitados o pastoreados.

subsp. **commutata** (Guss.) Hayek, Feddes Repert. 30(1): 258 (1924)

= *S. commutata* Guss.

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VII; RR

No existe ninguna cita previa para la provincia, aunque sí para muchas de las periféricas, pudiéndose atribuir a este taxon las poblaciones que indicamos.

WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, AS, 24-VI-69 (SEG 4167). WM43: Chavaler, 1200 m, AS, 23-V-66 (SEG 3515).

subsp. **glareosa** (Jordan) Masden-Jones & Turrill, Bladder Campions: 20, 135 (1957)

= *S. glareosa* Jordan

Eurosib.S; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; R

Planta característica de los pedregales móviles de las montañas alpino-pirenaicas, alcanzando de modo disyunto las cordilleras Ibérica y Bética (CASTROVIEJO & al., 1990; SEGURA & al., 1995).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33361). **VM92:** Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1020 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3800).

subsp. **prostrata** (Gaudin) Schinz & Thell. in Schinz & R. Keller, Fl. Schweiz, ed. 4, 1: 791 (1923)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-4 dm; VI-VIII; RR

Otro taxon de esta especie que no ha sido citado hasta ahora en la provincia y que requiere confirmación.

VM91: Ucero, 990 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33362). **WM91:** Beratón, AS, 10-VIII-59 (SEG 4166).

• **Spergula arvensis** L., Sp. Pl.: 440 (1753)

Subcos; Ter.esc.; 1-3 dm; III-V; M

Pionera en la colonización de arenales silíceos despejados y campos arenosos de cultivo (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

WM00: Torralba del Burgo, SEGURA (1969b: 28). **WM02:** Talveila, BUADES (1987b: 91). **WM14:** Vinuesa, pr. Horcajuelo, 1400 m, AS, 28-VII-70 (SEG 3517). **WM15:** Id., Santa Inés, 1780 m, AS, 11-VIII-91 (SEG 41253). **WM20:** La Seca, hacia Cascajosa, 900 m, AS, 13-V-95 (SEG 43713). **WM22:** Herreros, 1150 m, AS, 18-VIII-59 (SEG 3518). **WM23:** Vilviestre de los Nabos, 1040 m, AS, 21-VI-92 (SEG 40984). **WM30:** Quintana Redonda, 1050 m, AS, 1-V-75 (SEG 8228). **WM32:** Villaciervos, SEGURA (l.c.). **WM33:** Santervás de la Sierra pr. Cascajosa, 1030 m, AS, 13-IV-95 (SEG 43714). **WM34:** Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 97). **WM44:** Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (l.c.).

• **Spergula morisonii** Boreau, Rev. Bot. Recueil Mens. 2: 424 (1847)

Eurosib.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VII; R

Se localiza en pastos secos sobre sustratos arenosos por las partes altas y frescas del norte de la provincia (FONT QUER, 1924; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983).

WM04: Duruelo de la Sierra, TARAZONA (1983: 152). **WM05:** Covalada, pico Urbión, 2200 m, FONT QUER (1924: 11). **WM15:** Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 12-VII-72 (SEG 6685). **WM24:** Sotillo del Rincón, La Aranzana, MENDIOLA (1983a: 97). **WM33:** El Royo, hacia Hinojosa de la Sierra, AS. **WM35:** La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1903). **WM92:** Beratón, 2100 m, A. Martínez, 23-VI-91 (JACA 3462/91). **XM02:** Beratón, collado de los Almudejos, 1600 m, Gómez & Villar, 21-VI-88 (JACA 1809/88).

• **Spergula pentandra** L., Sp. Pl.: 440 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 4-20 cm; III-VI; C

Se presenta bastante extendida por la provincia, colonizando todo tipo de arenales silíceos despejados (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Spergula viscosa Lag., Varied. Ci. 2(4): 213 (1815)

Cantábr.; Hem.esc.; 5-20 cm; V-VII; RR

Endemismo ibérico de distribución subcantábrica, habitante de crestones rocosos y pedregales silíceos de montaña. Solamente se ha citado en una ocasión en la provincia (SEGURA, 1975), que no ha sido corroborada posteriormente en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990).

WM13: Vinuesa, 1100 m, AS, 9-V-59 (SEG 503). **WM23:** Id., Vallilengua, 1150 m, SEGURA (1975: 764).

• **Spergularia capillacea** (Kindb. & Lange) Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3: 163 (1874) Iberoatl.; Hem.esc.; 5-30 cm; IV-IX; R

Escasos ejemplares en márgenes de aguas dulces por las áreas silíceas húmedas del norte de la provincia (MATEO, 1982; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM13: Vinuesa, La Muedra, 1100 m, AS, 9-VI-90 (SEG 38423). **WM14:** Id., pr. laguna Negra, 1800 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0112). **WM15:** Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 22-VII-84 (SEG 27571). **WM22:** Cidones, AS. **WM23:** Id., pr. el embalse, 1050 m, AS, 27-V-70 (SEG 505). **WM25:** Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6829/72).

Spergularia diandra (Guss.) Boiss., Fl. Orient. 1: 733 (1867)

Medit.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; RR

Pequeña hierba halófila, que llega a rozar áreas algo salinas del noreste de la provincia, a donde llega desde su importante base en el valle del Ebro a través de sus afluentes (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM84: San Felices, AS, 10-V-61 (SEG 506).

Spergularia marina (L.) Besser, Enum. Pl. Volhyn.: 97 (1822)

= *S. salina* J. & K. Presl

Subcosm.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VIII; RR

Recientemente detectada en las áreas meridionales con afloramiento de aguas salinas. CASTROVIEJO & al. (1990) no la indican en la provincia.

WL45: Salinas de Medinaceli, 1020 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2149). **WL77:** Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94.

Spergularia media (L.) C. Presl, Fl. Sic. 1: 161 (1826)

= *S. marginata* (C.A. Meyer) Kittel, *S. maritima* (All.) Chiov.

Subcosm.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-IX; RR

Se ha citado de Salinas de Medinaceli (SEGURA, 1969b).

Spergularia purpurea (Pers.) G. Don fil., Gen. Syst. 1: 425 (1831)

Med.W; Ter.esc.; 4-15 cm; IV-VII; RR

Con distribución iberoatlántica en España, sin que se conozca en la Cordillera Ibérica. Alcanza el extremo suroccidental de la provincia, en áreas finícolas del Sistema Central, donde aparece en pequeños regueros húmedos arenosos sobre las repisas de los rodenos de la zona termantina (SEGURA & MATEO, 1996).

VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2295).

• **Spergularia rubra** (L.) J. & C. Presl, Fl. Cech.: 94 (1819) (*Arenaria roja*)

= *Arenaria rubra* L.

Subcosm.; Hem.bi.; 5-25 cm; IV-IX; M

Habitual colonizadora de caminos, eriales y terrenos transitados secos, generalmente arenosos.

En las zonas más elevadas se ha citado como var. *alpina* (Boiss.) Willk. (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a).

• **Spergularia segetalis** (L.) G. Don fil., Gen. Hist. 1: 425 (1831)

= *Alsine segetalis* L., *Delia segetalis* (L.) Dumort.
Euroas.; Ter.esc.; 2-10 cm; IV-VI; M

Se presenta en campos de cultivo y claros soleados de bosques y matorrales por los terrenos arenosos silíceos algo antropizados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

• **Stellaria alsine** Grimm, Nova Acta Acad. Leop.-Carol. 3, app.: 313 (1767)

= *S. uliginosa* Murray

Eurosib.; Hem.esc.; 5-25 cm; IV-VIII; R

Acantonada en las turberas ácidas y terrenos inundables de las áreas más húmedas del norte (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 6-XI-87 (SEG 33385). WMO4: Covaleda, AS. WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1650 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0105). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 31-V-65 (SEG 581). WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6753/72). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6794/72). WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 98). WM35: La Poveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, GM, 4-VI-94. WM45: Santa Cruz de Yanguas, hacia Puerto Piqueras, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Id., pr. barranco de las Monjas, 1450 m, GM, 4-VI-94. WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 5-VI-94. WM91: Id., barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94. WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 204).

• **Stellaria graminea** L., Sp. Pl.: 422 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; R

Dispersa por prados húmedos y orlas de bosque caducifolio en las partes más frescas y lluviosas del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM91: Ucero, 970 m, AS, 2-V-87 (SEG 33386). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 92). WMO4: Covaleda, GM. WM12: Abejar, 1250 m, AS, 2-VII-58 (SEG 583). WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Vinuesa, pr. Majadarrubia, 1650 m, AS, 14-VIII-93 (SEG 42736). WM15: Id., Santa Inés, 1300 m, AS, 14-VI-61 (SEG 584). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, GM, 11-VII-92 (VAB 92/2411). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 15-VIII-92. WM34: Valdeavellano de Tera, 1200 m, AS, 11-VI-65 (SEG 585). WM35: La Poveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 6-VIII-94. WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1350 m, AS, 12-VI-57 (SEG 586). WM56: Yanguas, AS, 1-VIII-70 (SEG 582).

• **Stellaria holostea** L., Sp. Pl.: 422 (1753) (*Estrellada*)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Algo más extendida que las anteriores, aunque también confinada a las zonas serranas del norte, donde aparece en bosques caducifolios o mixtos y

sus orlas umbrosas (VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1963; RON, 1970; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

Stellaria media (L.) Vill., Hist. Pl. Dauph. 3: 615 (1789)

Subcos; Ter.esc.; 1-4 dm; II-X; C

Especie bastante polimorfa, extendida por cultivos y herbazales nitrófilos, de la que se ha indicado, además del tipo las subespecies *neglecta* (Weihe) Gremlí y *pallida* (Dumort.) Ascherson & Graebner (= *S. apetala* Ucria), algo más raras.

Stellaria nemorum subsp. **montana** (Pierrat)

Berher, Fl. Vosges, ed. 2: 201 (1887)

= *S. montana* Pierrat

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VII; RR

Planta muy rara y localizada en muy limitados enclaves umbrosos y húmedos del macizo de Urbión (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. hayedo del Pinarón, 1500 m, AS, 4-VI-64 (SEG 656).

• **Telephium imperati** L., Sp. Pl.: 271 (1753)

Med.-Ir.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; M

No muy abundante pero extendida por casi toda la provincia, sobre todo en sus partes más secas, donde aparece en eriales y pastos soleados subnitrófilos (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; FENÁNDEZ CASAS, 1987e; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

• **Vaccaria hispanica** (Miller) Rauschert, Wiss. Z.

Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math.-Naturwiss. Reihe 14: 496 (1965)

= *V. segetalis* Garcke, *V. pyramidata* Medicus

Med.-Ir.; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Extendida por los amplios llanos cerealistas de la provincia, sobre todo en el centro y sur de la misma, ornamentando en primavera los campos con sus abundantes y vistosas flores rojizas (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990; MATEO, 1996b).

• **Velezia rigida** L., Sp. Pl.: 332 (1753)

Med.-Ir.; Ter.esc.; 5-15 cm; V-VIII; M

Presente en claros de matorrales, o de pinares y encinares, por las partes secas y no muy elevadas de la provincia, tanto en terrenos calizos como arenoso-silíceos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VL88: Hoz de Arriba, hacia Montejo de Tiermes, 1140 m, GM, 19-VI-94. VM82: Espeja de San Marcelino, Sierra de Costanago, 960 m, PM, 24-VI-59 (JACA 852/59). VM91: Ucero, 980 m, AS, 5-VI-87 (SEG 33446). VM92: Ucero, AS. WL09: Bayubas de Abajo, 900 m, GM, VIII-74 (VAB 74/0040). WL19: Andaluz, 900 m, AS, 2-X-72 (SEG 6693). WL27: Baraona, AS. WL55: Layna, 1140 m, JLB, 22-VI-95 (JACA 2596/95). WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1935/73). WL67: Almaluez, AS. WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, PM, 28-VI-74

(JACA 3372/74). WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 15-VI-57 (SEG 659). WM60: Abión, VICIOSO (1942: 204).

Fam. CELASTRACEAE (Celastráceas)

• **Euonymus europaeus** L., Sp. Pl.: 197 (1753)
(*Bonetero*)

Euroas.; Faner.; 1-4 m; IV-VI; R

Arbusto caducifolio que aparece, algo extendido pero escaso, en medios húmedos ribereños, sobre todo del noroeste (SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b)

VM91: Ucero, 970 m, AS, 16-X-87 (SEG 33498). VM92: Id., río Lobos, 980 m, GM, 2-IX-94. WL17: Barcones, valle del Escalote, 1100 m, GM, 1-IX-94. WMO2: Talveila, BUADES (1987b: 150). WMO4: Covaleda, NAVARRO (1986: 462). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 1-IX-71 (SEG 261). WM22: Herreros, NAVARRO (l.c.). WM23: El Royo, hacia Vilviestre, AS. WM24: El Royo, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hayedo de la Umbría, SEGURA (1973: 40). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1100 m, *Montamarta*, 19-VII-96. WM33: Hinojosa de la Sierra, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 129). WM42: Garray, AS. WM46: Camporredondo, 1180 m, AS, 13-VIII-93.

Fam. CERATOPHYLLACEAE (Ceratofiláceas)

Ceratophyllum demersum L., Sp. Pl.: 992 (1753)

Subcosm.; Hid.rad.; 3-15 dm; VI-IX; M

Hierba sumergida en aguas quietas o de corriente suave, frecuente en el Duero medio y afluentes que lleven suficiente caudal. Pese a su relativa abundancia, las citas son recientes (MATEO, 1996d; ALEJANDRE & al., 1997b).

VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, GM, 19-VIII-95. WL09: Bayubas de Abajo, cauce del Duero, 880 m, GM, 20-VIII-94. WL19: Berlanga de Duero, cauce del Duero, 880 m, GM, 21-VII-84 (VAB 84/0211).

Fam. CHENOPODIACEAE (Quenopodiáceas)

Atriplex patula L., Sp. Pl.: 1053 (1753)

Holoárt.; Ter.esc.; 3-10 dm; VII-X; M

Frecuente por las partes bajas de la provincia en campos de cultivo y herbazales nitrófilos (SEGURA, 1973; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Atriplex prostrata Boucher, ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 387 (1805)

= *A. hastata* auct., non L.

Euroas.; Ter.esc.; 3-8 dm; VI-IX; R

Se ha detectado en pastos húmedos antropizados, a veces salinos, sobre todo por las

partes bajas (SEGURA, 1973; CASTROVIEJO & al., 1990).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 25-IX-87 (SEG 33478). WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 3753). WL66: Santa María de Huerta, 860 m, PM, 5-X-84 (JACA 2388/84). WL68: Monteagudo de las Vicarías, márgenes del embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94 (VAB 94/3453). WM84: San Felices, 780 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7190/72).

Atriplex rosea L., Sp. Pl., ed. 2: 1493 (1763)

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-IX; RR

Propia de zonas esteparias secas. Llega a alcanzar el extremo sororiental de la provincia penetrando desde el valle del Ebro (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

WL66: Santa María de Huerta, 770 m, PM, 5-X-84 (JACA 2395/84).

• **Bassia prostrata** (L.) G. Beck in Reichenb., Icon.

Fl. Germ. Helv. 24: 155 (1909)

= *Kochia prostrata* (L.) Schrader

Med.-lr.; Cam.suf.; 2-8 dm; VII-X; M (*Foto nº 49*)

Resulta frecuente en eriales, caminos y matorrales muy pastoreados por las partes más bajas y secas de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MATEO, 1996b).

VL99: Gormaz, cerro del castillo, 1000 m, GM, 11-X-92. VM90: San Esteban de Gormaz, 880 m, JLB, 24-X-97 (JACA s/n). VM90: Osma, ruinas de Uxama, 960 m, GM, 15-IV-95. WL09: Morales, hacia Berlanga, 890 m, GM, VIII-78 (VAB 78/0054). WL19: Andaluz, 900 m, GM, 1-VIII-88 (VAB 88/3743). WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco hacia Somaén, 980 m, GM, 7-VII-96. WL56: Somaén, AS, 4-VIII-59 (SEG 6012). WL67: Monteagudo de las Vicarías, frente al cementerio, 790 m, GM, 3-VI-94. WL77: Id., hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WL78: Id., pr. Llano de los Carneros, 820 m, GM, 4-IX-94. WL88: Deza, hacia Cihuela, 850 m, GM, 30-V-93. WL89: Deza, VICIOSO (1942: 203). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 263).

Bassia scoparia (L.) Voss, Deutsche Gartenrat 1(37): 289 (1903)

= *Kochia scoparia* (L.) Schrader

Med.-lr.; Ter.esc.; 4-12 dm; VII-IX; RR

Se indica como subsp. *scoparia*, pero también subsp. *densiflora* (Turcz. ex B.D. Jackson) Cirujano & Velayos, por las partes meridionales más áridas y de clima más suave (CIRUJANO & VELAYOS, 1987; CASTROVIEJO & al., 1990).

WL66: Santa María de Huerta, 770 m, PM, 5-X-84 (JACA 2399/84).

Beta macrocarpa Guss., Fl. Sicul. Prodr. 1: 302 (1827)

Ha sido citada por BUADES (1987b) de la zona occidental de la provincia, pero en CASTROVIEJO & al. (1990) solamente se indica de Andalucía y zonas meridionales cálidas.

Beta vulgaris L., Sp. Pl.: 222 (1753) (*Acelga*)

Euroas.; Hem.bi.; 4-12 dm; V-IX; R

Cultivada como hortaliza comestible, a veces más o menos naturalizada en áreas próximas a los campos.

Camphorosma monspeliaca L. subsp. **monspeliaca** Sp. Pl.: 122 (1753) (*Alcanforada*)
Plurirreg.; Cam.suf.; 1-6 dm; VI-XI; R

Ruderal y nitrófila de sitios secos y soleados, compartiendo hábitat con *Peganum harmala*. Nuestro amigo J. Puente (in lit.) nos comunica las siguientes localidades:

VL99: Gormaz, cerro del castillo, 1000 m, *J. Puente*.
VM7601: Soto de San Esteban, Alto de la Torre, *J. Puente*.
VM8302: San Esteban de Gormaz, cerro de las ruinas del Castillo, *J. Puente*.

Chenopodium album L., Sp. Pl.: 219 (1753)
(*Cenizo*)

Subcosm.; Ter.esc.; 3-12; VI-X; C

Constante en herbazales nitrófilos y campos de cultivo por las zonas bajas y medias de la provincia (SEGURA, 1969; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; CARRETERO, 1995; MATEO, 1996b).

•**Chenopodium bonus-henricus** L., Sp. Pl.: 218 (1753)

Euroas.; Hem. esc.; 2-5 dm; VII-IX; R (*Foto n° 50*)

Frecuente por las áreas de alta montaña en reposaderos de ganado y herbazales nitrófilos varios, descendiendo accidentalmente a zonas de altitud inferior (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, *AS*, 16-VI-87 (SEG 32826). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 81). VM93: San Leonardo, *AS*. WM05: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 437). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1600 m, *GM*, VIII-80 (VAB 80/0122). WM15: Id., Gargantillas, 1500 m, *AS*, 30-VIII-62 (SEG 3766). WM25: Montenegro de Cameros, *GM*. WM31: Villabuena, monte Valderrueda, 1200 m, *AS*, 10-VIII-57 (SEG 3765). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 90). WM35: La Póveda de Soria, Sierra Cebollera, 1700 m, *GM*, 4-VI-94 (VAB 94/1912). WM45: Santa Cruz de Yanguas, hacia puerto Piqueras, 1600 m, *GM*, 4-VI-94. WM46: Camporredondo, 1180 m, *AS*, 13-VIII-93. WM54: Oncala, altos del Puerto, 1450 m, *GM*, 18-VIII-93. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 69). WM92: Ágreda, ladera W del macizo del Moncayo, 1880 m, *AS* & *GM*, 8-VIII-94 (VAB 94/3371). XM02: Beratón, hacia Talamantes, 1600 m, *GM*, 23-VII-89.

•**Chenopodium botrys** L., Sp. Pl.: 219 (1753)
(*Bodria, biengranada*)

Euroas.; Ter.esc.; 1-3 dm; VI-IX; M (*Foto n° 51*)

Aparece dispersa por la provincia, sobre todo en zonas bajas, colonizando terrenos arenosos alterados o transitados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; CARRETERO, 1995; MATEO, 1996b).

VM71: Zayas de Báscones, hacia Villálvaro, 920 m, *GM*, 3-VIII-92. WL09: Bayubas de Abajo, hacia Morales, 870 m, *GM*, 22-VIII-80 (VAB 80/0123). WL19: Berlanga de Duero, márgenes del Duero, 880 m, *GM*, 25-VII-85 (VAB 85/1488). WM30: Quintana Redonda, *AS*. WM31: Los Llamosos, 1000 m, *JLB*, 23-IX-95 (JACA 2875/95). WM33: Canredondo de la Sierra, 1010 m, *AS*, 12-X-86 (SEG 31761). WM41: Tardajos de Duero, *AS*, 22-X-69 (SEG

3769). WM42: Soria, 1050 m, *AS*, 2-VIII-70 (SEG 3768). WM60: Gómara, VICIOSO (1942: 203). WM62: Calderuela, 1080 m, GRANZOW (1982: 47). WM81: Noviercas, *AS*. WM93: Vozmediano, *AS*, 8-VIII-58 (SEG 3767).

•**Chenopodium exsuccum** (Loscos) Uotila, Ann. Bot. Fenn. 16: 237 (1979)

= *Blitum virgatum* auct., non L.

Medit.W; Ter.esc.; 1-5 dm; VI-IX; M

Planta nitrófila que se presenta en huertos y herbazales anuales antropizados de las zonas bajas. Destaca, dentro de este género tan poco llamativo, por la vistosidad de sus frutos de color rojo vivo (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, *GM*, 9-VIII-91 (VAB 91/2610). WL19: Andaluz, *AS*, 17-VII-58 (SEG 3771). WL29: Centenera de Andaluz, *AS*. WM10: Fuentespinilla, SEGURA (1969b: 26). WM23: Cidones, monte Berrún, 1150 m, *AS*, 2-XI-86 (SEG 31852). WM33: Santervás de la Sierra, 1350 m, *AS*, 6-X-85 (SEG 29600). WM40: Cubo de la Solana, *AS*. WM52: Soria, Cadosa, 1000 m, *AS*, 28-IX-83 (SEG 24773).

Chenopodium foliosum Ascherson, Fl. Brandenb. 1: 572 (1864)

= *Blitum virgatum* L.

Euroas.; Ter.esc.; 1-5 dm; VI-X; RR

Las citas de *Blitum virgatum* L. en la provincia, así como las muestras concretas que hemos podido ver, las hemos atribuido a la especie anterior, sin embargo en las áreas elevadas del norte parece que la sustituye esta otra, bastante más septentrional y montana. Se indica explícitamente para la provincia en CASTROVIEJO & al. (1990: 488).

Chenopodium hybridum L., Sp. Pl.: 219 (1753)

Holoárt.; Ter.esc.; 3-8 dm; VII-IX; RR

Existe una única recolección en la provincia que se atribuya a este taxon, que, por otro lado, no aparece recogido en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990: 494).

WM14: Vinuesa, El Bardo, 1150 m, *AS*, 18-VIII-69 (SEG 3772).

Chenopodium multifidum L., Sp. Pl.: 220 (1753)

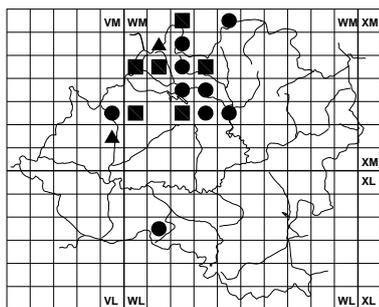
Neotrop.; Hem.rept.; 1-4 dm; VII-X; RR

Hierba rastrera naturalizada por las áreas cálidas o templadas de casi toda España. No la hemos observado en la provincia, ni localizado citas bibliográficas concretas, pero CASTROVIEJO & al. (1990: 499) indican su presencia en ella.

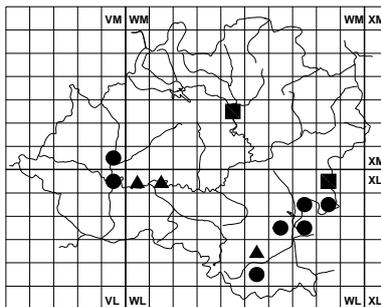
Chenopodium opulifolium Schrader, ex Koch & Ziz, Fl. Palat.: 6 (1814)

Paleotem.; Ter.esc.; 3-10 dm; VI-IX; R

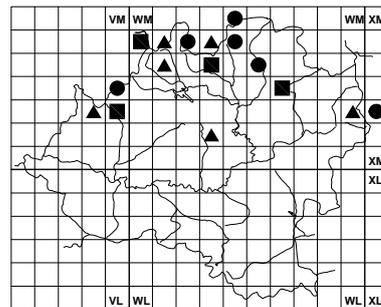
Accidentalmente presente en herbazales nitrófilos y como mala hierba de los campos de cultivo. Solamente se cita en la provincia, de modo genérico, por CASTROVIEJO & al. (1990).



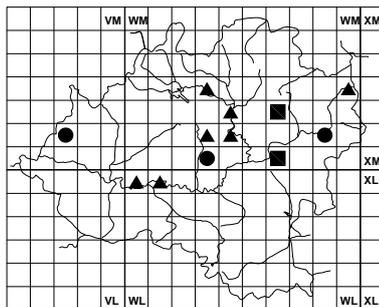
Euonymus europaeus



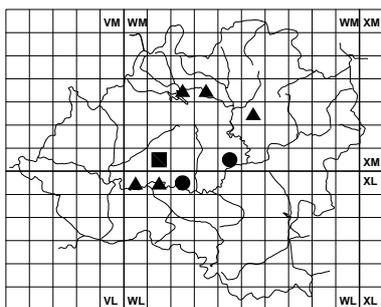
Bassia prostrata



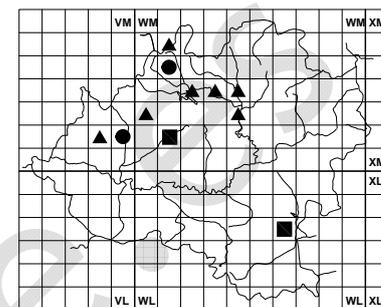
Chenopodium bonus-henricus



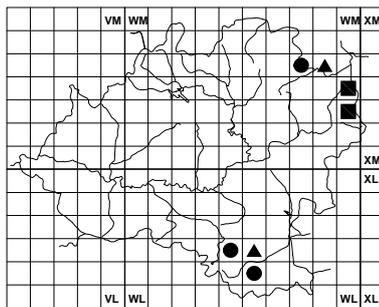
Chenopodium botrys



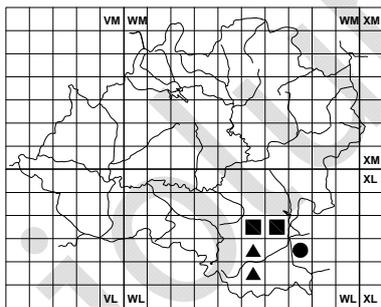
Chenopodium exsuccum



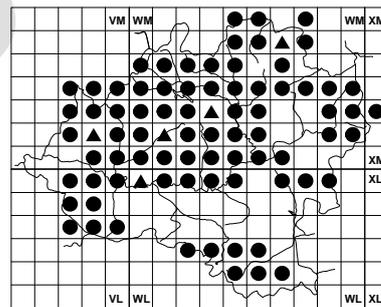
Polycnemum arvense



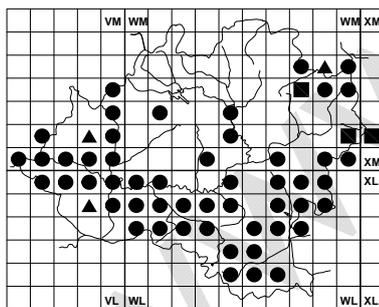
Cistus albidus



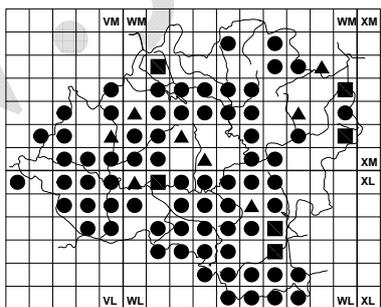
Cistus clusii



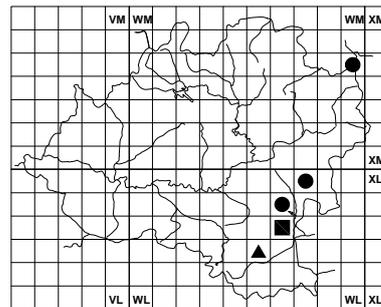
Cistus laurifolius



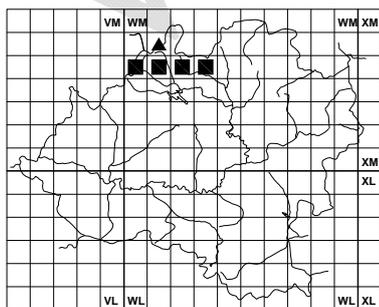
Fumana ericifolia



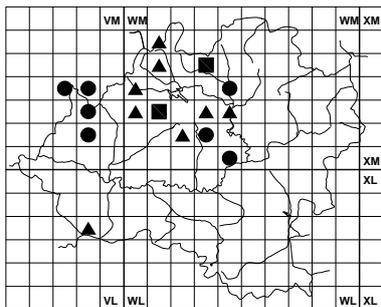
Fumana procumbens



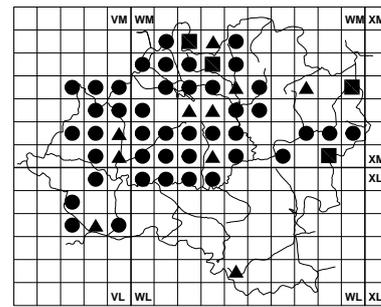
Fumana thymifolia



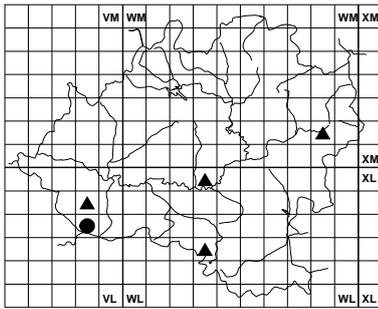
Halimium alyssoides



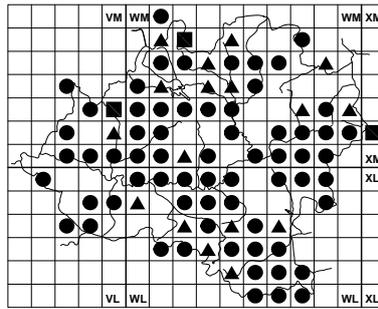
Halimium ocymoides



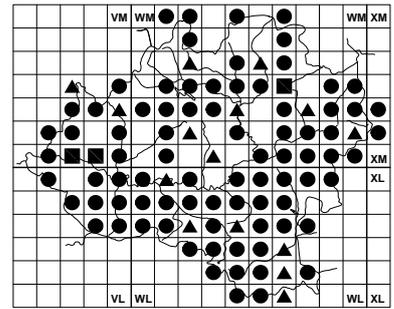
Halimium umbellatum



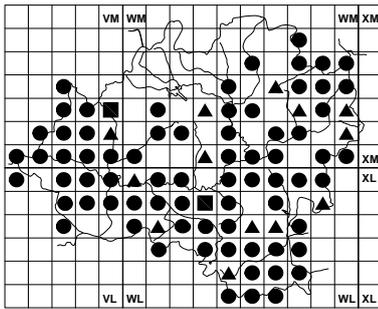
Helianthemum aegyptiacum



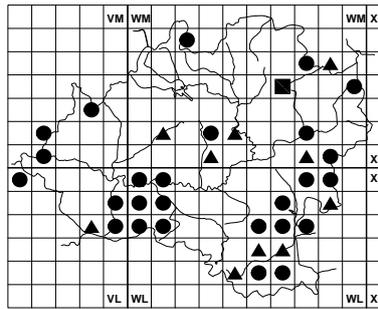
Helianthemum apenninum



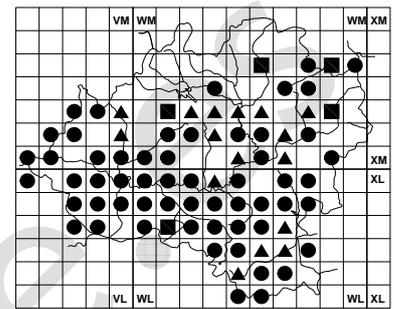
Helianthemum canum



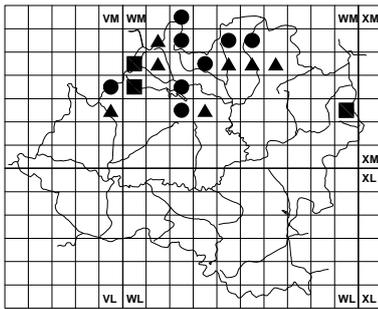
Helianthemum cinereum subsp. rotundifolium



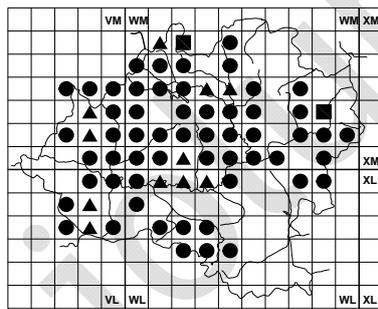
Helianthemum croceum



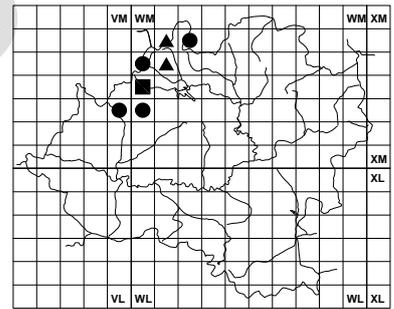
Helianthemum hirtum



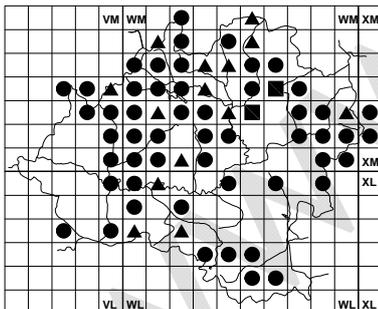
Helianthemum nummularium



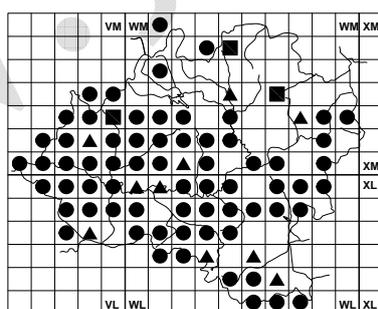
Tuberaria guttata



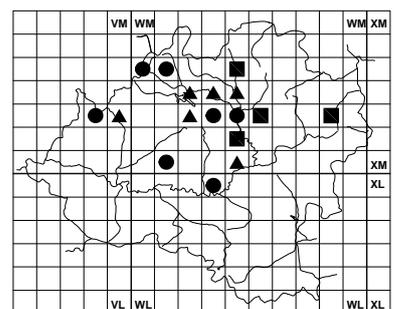
Tuberaria lignosa



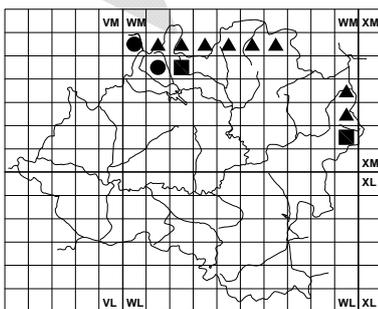
Achillea collina



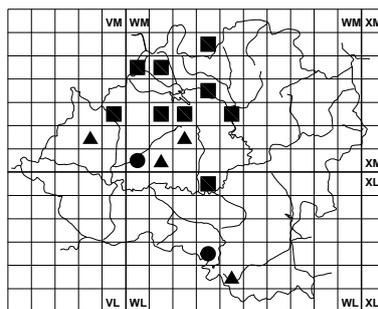
Achillea odorata



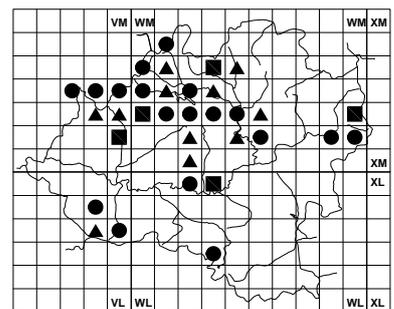
Achillea tomentosa



Antennaria dioica



Anthemis cotula



Anthemis nobilis

WL66: Santa María de Huerta, 760 m, PM, 5-X-84 (JACA 2406/84). WM30: Quintana Redonda, 1000 m, AS, 19-IX-81 (SEG 22644).

Chenopodium polyspermum L., Sp. Pl.: 220 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-X; R

Propia de herbazales anuales nitrófilos, como las demás de su género. Pese a las citas que aparecen en la bibliografía (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986), y los pliegos de herbario que se le atribuyen, no aparece indicada para la provincia por CASTROVIEJO & al. (1990).

WL29: Centenera de Andaluz, AS, 3-IX-70 (SEG 3777).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 26-X-69 (SEG 3776). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 437). WM14: Vinuesa, El Quintanarejo, NAVARRO (l.c.). WM15: Id., Santa Inés, NAVARRO (l.c.). WM31: Villabuena, SEGURA (1969b: 26).

Chenopodium rubrum L., Sp. Pl.: 218 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 5-30 cm; VII-X; RR

Otro de los raros quenopodios, de los que no existen citas previas en la provincia, aunque sí en algunas de las vecinas, ni se indica en la bibliografía, siendo omitida igualmente en *Flora ibérica* (CASTROVIEJO & al., 1990).

WL46: Miño de Medinaceli, 1000 m, AS, 13-IX-80 (SEG 19786). WL55: Ures de Medinaceli, AS.

Chenopodium urbicum L., Sp. Pl.: 218 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 2-8 dm; VI-X; RR

Planta nitrófila exigente en condiciones de cierta humedad climática, apareciendo, de hecho, en España principalmente en su mitad norte. CASTROVIEJO & al. (1990: 492) la anotan para la provincia.

WM14: Vinuesa, El Bardo, 1150 m, AS, 31-VIII-76 (SEG 13783). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 23-IX-69 (SEG 3778). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 23-X-69 (SEG 3779).

Chenopodium vulvaria L., Sp. Pl.: 220 (1753)

(*Vulvaria, meaperros*)

Paleotem.; Ter.rep.; 1-5 dm; VI-IX; C

Una de las especies más frecuentes del género en la provincia, caracterizada por su hábito reptante, sus hojas triangulares y su desagradable olor que impregna largamente a quien la toca. Su presencia indica acumulación de residuos orgánicos en los suelos, dominando en estercoleros y alrededor de los corrales y establos (SEGURA, 1973; NAVARRO, 1985; MATEO, 1996b).

• **Polycnemum arvense** L., Sp. Pl.: 35 (1753)

= *P. majus*, auct., non A. Braun

Euroas.; Ter.esc.; 5-30 cm; V-IX; M

Extendida por sembrados y arenales secos transitados. Ha sido citada a veces como *P. majus* A. Braun, especie que se excluye (CASTROVIEJO & al., 1990) de la flora ibérica (SEGURA, 1969b; RICO & ROMERO, 1987).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 26-VIII-87 (SEG 33204). VM91: Nafría de Ucero, AS. WL67: Monteagudo de las Vicarías, SEGURA (1969b: 26). WM02: Talveila, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/0966). WM11: Calatañazor, hacia Muriel de la Fuente, 1000 m, RICO & ROMERO (1987: 146). WM14: Vinuesa, AS. WM15: Montenegro de Cameros, 1100 m, AS, 30-IX-69 (SEG 3788). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 3790). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 7-IX-69 (SEG 5084). WM42: Soria, 1050 m, AS, 1-IX-70 (SEG 3791). WM43: Fuentecantos, 1020 m, AS, 19-IX-83 (SEG 24864).

Salicornia ramosissima J. Woods, Bot. Gaz. (London) 3: 29 (1851)

= *S. herbacea* auct., *S. europaea* auct.

Med.-Atl.; Ter.suc.; 1-3 dm; VII-IX; RR

Planta crasa y halófila, que solamente se ha detectado en la provincia en Salinas de Medinaceli, donde resulta abundante al final del verano (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 4-VIII-59 (SEG 3793).

Salsola kali L., Sp. Pl.: 222 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-X; CC (Foto nº 52)

Una de las especies más extendidas por la provincia. Aprovecha para germinar en los campos cerealistas de secano tras la cosecha, florece tardíamente hacia la otoñada y luego se seca, siendo arrastrada la planta entera por el viento mientras esparce sus semillas (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b; etc.).

Salsola vermiculata L., Sp. Pl.: 223 (1753)

Med.S; Phan.(na); 3-8 dm; VII-IX; R

Arbusto propio de ambientes estaparios perturbados. Resulta frecuente en el valle del Ebro, penetrando por sus afluentes hasta las partes bajas del extremo oriental de la provincia. Pese a conocer varias localidades, que ofrecemos a continuación, no aparecen citas en la bibliografía, ni se indica en *Flora ibérica* (CASTROVIEJO & al., 1990).

WL57: Utrilla, hacia Almaluez, 910 m, AS, 3-IX-94 (SEG 43392). WL78: Monteagudo de las Vicarías, cerros yesosos de los alrededores, 840 m, Pisco, 31-VII-94. WL88: Deza, hacia Cihuela, fuente de San Roquillo, 860 m, GM, 10-XII-94. WM66: Armejún, 900 m, GM, 12-VI-93.

Fam. CISTACEAE (Cistáceas)

• **Cistus albidus** L., Sp. Pl.: 524 (1753)

(*Jara o estepa blanca*)

Med.CW; Phan.(na); 4-12 dm; IV-VI; R

Arbusto de hojas anchas grisáceas y flores rosadas, de óptimo mediterráneo litoral, que solamente alcanza los extremos nor- y suroriental de la provincia, donde puede verse en matorrales secos sobre terrenos calizos o margosos (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1993a).

WL46: Lodaes de Medinaceli, AS. WL55: Velilla de Medinaceli, AS. WL56: Somaén, AS, 24-VII-58 (SEG 1861). WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, GM, 3-VI-95. WM84: San Felices, 950 m, AS, 11-IV-62 (SEG 1860). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 218). WM93: Vozmediano, VICIOSO (l.c.).

•**Cistus clusii** Dunal in DC., Prodr. 1: 266 (1824)
(*Romerina, romero hembra*)

= *C. libanotis* auct., non L.

Med.CW; Phan.(na); 4-12 dm; IV-VI; R

Muy diferente en aspecto al anterior, al tener flores blancas y hojas verdes estrechamente lineares, pero de exigencias ecológicas similares. Aparece en el extremo suroriental de la provincia, penetrando por los afluentes del Jalón, sin llegar a alcanzar la cuenca del Duero (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996b, 1996c).

WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco hacia Somaén, 980 m, GM, 7-VII-96 (VAB 96/2669). WL56: Somaén, AS, 28-V-60 (SEG 1864). WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, VICIOSO (1942: 218). WL67: Monteagudo de las Vicarías, carrascal de la Lóriga, VICIOSO (l.c.). WL76: Montuenga de Soria, hacia Alconchel de Ariza, 900 m, GM, 18-IV-93.

•**Cistus laurifolius** L., Sp. Pl.: 523 (1753) (*Jara o estepa común*)

Medit.; Phan.(na); 8-18 dm; V-VII; CC (Foto nº 53)

Uno de los arbustos más frecuente por la provincia, resultando dominante en las zonas de pinares de rodeno y orlas secas de encinares, quejigares o melojares instalados sobre suelos silíceos. Secundariamente se puede ver en terrenos calcáreos periféricos a éstos. Como puede verse en el mapa solamente se detiene en las altas cumbres y en las parameras calcáreas del sur (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989; MATEO, 1996b; etc.).

Cistus populifolius L., Sp. Pl.: 523 (1753) (*Jara cervical, jarón*)

Med.W; Phan.(na); 6-16 dm; V-VI; RR

Se trata de una jara relativamente termófila y meridional, que exige condiciones de mayor humedad y calor que la anterior. Únicamente se ha observado en dos localidades (SEGURA, 1969b).

VM82: Espeja de San Marcelino, AS, 24-VI-59 (SEG 1878). WL09: Quintanas de Gormaz, 950 m, AS, 19-VI-85 (SEG 28895).

Cistus salviifolius L., Sp. Pl.: 524 (1753)
(*Jaguarzo morisco*)

Medit.; Phan.(na); 2-8 dm; IV-VI; RR

Arbusto silicícola, como los dos anteriores, pero más xerófilo y bastante termófilo, lo que le permite alcanzar muy limitadamente la provincia, donde solamente se ha citado de una localidad (SEGURA, 1969b).

WM20: Tardelcuende, 1000 m, AS, 8-II-61 (SEG 1882).

•**Fumana ericifolia** Wallr., Linnaea 14: 584 (1840)

= *F. spachii* auct.; *F. ericoides* auct.

Medit.; Cam.suf.; 5-30 cm; III-VII; C

Aparece bastante extendida por las áreas calizas secas, con preferencia por los suelos esqueléticos, escarpes y medios rocosos. Hasta hace unos años se citaba como *F. ericoides* (Cav.) Gand., arbusto mucho más consistentemente leñoso, propio de ambientes muy áridos, que no llega a alcanzar la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MOLINA, 1984; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Fumana procumbens** (Dunal) Gren. & Godron, Fl. Fr. 1: 173 (1847)

= *F. vulgaris* Spach

Med.N; Cam.rep.; 5-20 cm; V-VIII; C (Foto nº 55)

Completamente tendida, a diferencia de la anterior, y más versátil desde el punto de vista ecológico (también en terrenos silíceos y más resistente al frío), lo que la hace aparecer más extendida en la provincia (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

•**Fumana thymifolia** (L.) Spach, ex Webb, Iter Hisp.: 69 (1838)

= *F. glutinosa* (L.) Boiss.

Medit.; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VI; R

Planta bastante termófila y xerófila, que aparece en tomillares y matorrales secos y soleados por las partes más bajas del extremo oriental de la provincia, correspondientes a la cuenca del Ebro (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954).

WL56: Jubera-Somaén, 910 m, PM, 24-III-79 (JACA 36/79). WL67: Monteagudo de las Vicarías, GUINEA (1954: 172). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94. WL79: Deza, hacia Miñana, pr. los Itueros, 900 m, GM, 10-XII-94. WM94: Ágreda, pr. Valverde, 690 m, GM, 20-VIII-95.

•**Halimium alyssoides** (Lam.) C. Koch, Hort. Dendrol.: 32 (1853)

= *H. lasianthum* subsp. *alyssoides* (Lam.) Greuter

Iberoatl.; Phan.(na); 4-12 dm; IV-VII; R

Arbusto propio de ambientes silíceos húmedos, que suele presentarse en comunidades de brezal o jaral-brezal, estando confinado en la provincia a las áreas serranas del noroeste (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986).

WM04: Duruelo, NAVARRO (1986: 478). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). Id., hacia laguna Negra, SEGURA (1969b: 37). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 12-VI-61 (SEG 1899). WM24: Sotillo del Rincón, La Aranzana, MENDIOLA (1983a: 133). WM34: Id., La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (l.c.).

•**Halimium ocymoides** (Lam.) Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3: 715 (1878)

Iberoatl.; Phaner.(na); 4-10 dm; V-VIII; M

Extendido sobre todo por el cuadrante noroccidental de Soria, interviniendo en pinares, jarales y brezales sobre suelos silíceos no muy secos (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

• **Halimium umbellatum** (L.) Spach, Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 2, 6: 366 (1836)

= *Helianthemum umbellatum* (L.) Miller

Medit.; Cam.fru.; 2-5 dm; IV-VI; M (Foto nº 56)

Moderadamente expandido por las áreas con afloramiento de sustratos silíceos, interviniendo en matorrales secos y pinares laxos. Se ha citado indistintamente el tipo y la subsp. *viscosum* (Willk.) O. Bolòs & Vigo (= *H. viscosum* (Willk.) P. Silva) (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

• **Helianthemum aegyptiacum** (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 23 (1768)

Medit.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Observado en diferentes zonas del sur de la provincia, donde coloniza algunos arenales silíceos secos y soleados (SEGURA & MATEO, 1995).

VL87: Pedro, rodenos de la Majada, 1180 m, GM, 19-VI-94. VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2288). WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0852). WL39: Almazán, hacia El Cubo, 940 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0663). WM81: Noviercas, AS, 18-V-61 (SEG 1935).

Helianthemum angustatum Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atlant.: 218 (1874)

= *H. villosum* auct.

Med.W; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; RR

Esporádicamente localizado en eriales y tomillares secos sobre sustratos calizos (BENITO, 1994).

WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1955/73). WM42: Garray, pr. Numancia, PM, 1-VII-58 (JACA 321/58).

• **Helianthemum apenninum** (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 4 (1768)

= *H. pulverulentum* auct., *H. virgatum* auct.

Medit.; Cam.suf.; 1.3 dm; IV-VII; C

Bastante extendido por la provincia, donde interviene en matorrales y pastos secos, tanto sobre sustratos ácidos como básicos (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

Helianthemum asperum Lag., ex Dunal in DC., Prodr. 1: 283 (1824)

Iberol; Cam.suf.; 1-3 dm; IV-VII; R

Mata propia de tomillares secos sobre sustratos ricos en bases. Hasta ahora solamente se ha detectado en unas pocas localidades centro-meridionales de la provincia, aunque parece

razonable pensar que se encuentre más extendido (SEGURA, 1969b).

WL09: Berlanga de Duero, pr. fuente de la Mata, 880 m, GM, 7-VII-96. WL19: Id., valle del Escalote, 900 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0202). WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 3-VI-61 (SEG 1921).

• **Helianthemum canum** (L.) Hornem., Hort. Hafn.: 496 (1815)

= *H. oelandicum* subsp. *canum* (L.) Bonnier, *H. montanum* subsp. *incanum* Willk.

Med.N; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VII; M

Pequeña mata característica de sustratos calizos muy superficiales: crestas y escarpes o terrenos llanos muy degradados, sin apenas suelo. Su óptimo es de alta y media montaña, aunque se mantiene bastante en las zonas más bajas y templadas. Se ha cita a veces como var. *alpinum* Willk. (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967a; ZABALLOS, 1982; FIGUEROLA & MATEO, 1987; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; ...).

• **Helianthemum cinereum** subsp. **rotundifolium** (Dunal) Greuter & Burdet, Willdenowia 11: 275 (1981)

= *H. paniculatum* Dunal, *H. cinereum* subsp. *rubellum* auct.

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; IV-VII; C (Foto nº 57)

Una de las plantas más extendidas en la provincia de este género tan común. Aparece en bosques laxos y matorrales soleados de todo tipo, excepto por las áreas más elevadas y húmedas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, 1969; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; etc.).

• **Helianthemum croceum** (Desf.) Pers., Syn. 2: 79 (1806)

= *H. glaucum* (Cav.) Pers., *H. apenninum* subsp. *stoechadifolium* (Brot.) Samp.

Med.CW; Cam.suf.; 1-3 dm; IV-VIII; M

Moderadamente abundante, aunque bastante extendida por Soria, sobre todo en su parte meridional. Aparece en matorrales secos, prefiriendo las zonas escarpadas calizas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

• **Helianthemum hirtum** (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 14 (1763)

Med.W; Cam.suf.; 1-3 dm; III-VIII; C

Con un claro cariz nitrófilo, del que carecen sus restantes congéneres, resulta frecuente en eriales y matorrales muy degradados, incluso cunetas y ribazos de los campos (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; GUINEA, 1954; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; etc.).

Helianthemum ledifolium (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 20 (1768)

Med.-Ir.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Aparece disperso por terrenos baldíos y matorrales secos aclarados, sobre todo en sustratos calcáreos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1996).

VL98: Caracena, hacia Carrascosa de Abajo, 1100 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2244). VM91: Uceró, 990 m, AS, 22-VI-87 (SEG 32967). VM92: Casarejos, AS. WM20: La Seca, 960 m, GM, 16-X-94.

• **Helianthemum nummularium** (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 12 (1768)

= *H. vulgare* Gaertner

Eurosib.; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VII; M

La única especie de este género que vemos presentar un área eurosiberiana y apetencias por ambientes húmedos y sombreados, sobre todo en pastos mesófilos de montaña y orlas de bosque caducifolio (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

VM92: San Leonardo, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28983). VM93: San Leonardo, AS. WM03: Soria, Pinar Grande, GUINEA (1954: 95). WM04: Covaleda, GUINEA (l.c.). WM14: Vinuesa, Peña Ladrones, 1150 m, AS, 11-VI-86 (SEG 31639). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 16-VI-59 (SEG 1959). WM22: Herreros, GM. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM32: Ocenilla, 1100 m, AS, 7-VI-62 (SEG 1958). WM34: Arguijo, AS. WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1300 m, AS, 12-VI-58 (SEG 1956). WM45: Vizmanos, valle del Cidacos, 1200 m, GM, 18-VIII-94. WM54: Torrearévalo, 1300 m, AS, 10-VI-60 (SEG 1957). WM55: Valloria, 1180 m, GM, 18-VIII-94. WM64: San Pedro Manrique, pr. Valdelavilla, 1120 m, GM & JLB, 3-VI-95 (VAB 95/2766). WM92: Fuentes de Ágreda, GUINEA (l.c.).

Helianthemum salicifolium (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 21 (1768)

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-30 cm; III-VI; C

Se presenta por las partes no muy frías o elevadas de Soria, colonizando terrenos baldíos y claros de bosques o matorrales bastante transitados. La mayor parte de lo observado se puede atribuir al tipo, aunque también se ven ejemplares atribuibles a la subsp. *intermedium* (Pers.) Maire, citada a veces como var. *microcarpum* Willk. (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; GUINEA, 1954; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Helianthemum × texedense Pau, Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, ser. Bot. 1(1): 26 (1925)

(*H. apenninum* × *croceum*)

Recientemente localizado al pie de acantilados calizos de la Sierra del Costanazo, conviviendo con los parentales.

WM70: Sauquillo de Alcázar, Sierra del Costanazo, 1200 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0737).

Helianthemum violaceum (Cav.) Pers., Syn. Pl. 2: 78 (1806)

= *H. pilosum* (L.) Pers.

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; III-VI; RR

Planta muy termófila y xerófila, que llega a alcanzar el extremo sureste de la provincia, desde las zonas mesomediterráneas del valle del Ebro donde abunda (VICIOSO, 1942).

WL49: Neguillas, VICIOSO (1942: 219).

• **Tuberaria guttata** (L.) Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 16: 340 (1868)

= *T. melastomatifolia* (Spach) Gross., *Helianthemum guttatum* (L.) Miller, *Xolantha guttata* (L.) Raf.

Medit.; Ter.esc.; 5-35 cm; IV-VII; C (Foto nº 58)

Una de las especies más constantes en la colonización de los arenales silíceos secos y despejados de la provincia, rehuyendo sólo los medios arvenses o demasiado nitrófilos (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1954; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Tuberaria lignosa (Sweet) Samp., Bol. Soc. Brot., ser. 2, 1: 128 (1922)

= *T. vulgaris* Willk., *Helianthemum tuberaria* (L.) Miller

Med.CW; Hem. ros.; 1-4 dm; IV-VI; R

Más robusta que la anterior, algo lignificada en la base, aparece en pinares y jarales sobre suelos ácidos arenosos por tierras secas de las sierras noroccidentales (GUINEA, 1954; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b).

VM92: Vadillo, hacia Navaleno, 1120 m, GM, 31-VIII-94. WM02: Talveila, hacia Vadillo, 1100 m, GM, 31-VIII-94. WM03: Vadillo, puerto del Mojón Pardo, BUADES (1987b: 103). WM04: Covaleda, GM. WM14: Vinuesa, Paso de la Era, 1200 m, AS, 30-IV-85 (SEG 29201). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 23-VIII-69 (SEG 1974). WM25: Montenegro de Cameros, AS

Fam. COMPOSITAE (Compuestas)

Achillea ageratum L., Sp. Pl.: 897 (1753)

Med.CW; Hem.esc.; 2-4 dm; VI-IX; RR

Sorprende no encontrar más referencias en la bibliografía ni haber localizado más ejemplares de una planta relativamente común por la Cordillera Ibérica en pastos alterados algo húmedos (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, GM, 5-VIII-88 (VAB 88/3752). WM10: Fuentelárbol, 1100 m, AS, 24-VII-58 (SEG 9620).

• **Achillea collina** J. Becker ex Reichenb., Fl. Germ. Excurs. 2(2): 850 (1832)

Eurosib.S; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-IX; M

Corresponde a lo que se ha interpretado en la provincia como perteneciente al grupo de *A. millefolium* L. (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; etc.), separándose de esta especie por sus hojas bastante más estrechas (± 1 cm), provistas de segmentos más densamente dispuestos (ver PIGNATTI, 1982: 82). Resulta frecuente por toda la provincia,

excepto sus áreas más secas, interviniendo en pastos mesófilos y algo nitrófilos (MATEO, 1996b). No se había citado en la provincia como tal.

Achillea millefolium L., Sp. Pl.: 899 (1753)
(*Milenrama*)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-7 dm; VI-IX; R

Planta algo más exigente en ambientes húmedos, con hojas inferiores de 2-3 cm de anchura. Resulta bastante más escasa que la anterior, aunque requerirá un estudio más detallado para conocer su distribución real, al resultar ambiguas todas las citas previas.

Achillea odorata L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1225 (1759)

= *A. setacea* auct., non Waldst. & Kit.

Med.CW; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; CC (Foto nº 59)

Es planta muy frecuente por la provincia, sobre todo en zonas climática o topográficamente secas, presentándose en eriales y pastos secos, cunetas y claros transitados de bosques y matorrales (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Achillea ptarmica L., Sp. Pl.: 898 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-IX; RR

Se trata de una interesante hierba centroeuropea, propia de ambientes turbosos o muy húmedos, que en Pirineos y Cordillera Ibérica se ve sustituida mayoritariamente su pariente *A. pyrenaica* Sibth., habiéndose conservado una pequeña población relictas en la zona media de Soria (SEGURA, 1973; CASASECA & al., 1991; SEGURA & MATEO, 1995).

WM23: Vilviestre de los Nabos, 1050 m, AS, 25-VII-84 (SEG 27263). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1030 m, AS, 14-VIII-84 (SEG 27262). WM42: Garray, 1000 m, AS, 2-VIII-72 (SEG 9624).

Achillea × schneideri Rouy, Rev. Bot. Syst. Géogr. Bot. 1: 47 (1903) (*A. collina* × *tomentosa*)

Disponemos de un par de recolecciones que muestran características intermedias entre *A. collina* y *A. tomentosa*, muy evidentes en el color de las flores, indumento y tamaño de la planta, que creemos pueden atribuirse a este taxon.

WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, AS, 8-VI-75 (SEG 11429). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 5-VII-68 (SEG 9626).

• **Achillea tomentosa** L., Sp. Pl.: 897 (1753)

Med.N; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; M

Extendida por terrenos arenosos no demasiado secos, correspondientes a las orlas de melojares y quejigares silicícolas, sobre todo en su mitad norte (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM92: Id., cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28795). WL39: Matamala de Almazán, hacia Matute, 960 m, GM,

18-VIII-95. WM04: Covalada, GM. WM10: Boós, hacia Rioseco, 1000 m, GM, 24-VIII-95. WM14: Vinuesa, GM. WM22: Herreros, 1100 m, AS, 4-VII-92 (SEG 40738). WM23: El Royo, 1020 m, AS, 19-VI-93 (SEG 42564). WM32: Villaciervos, GM. WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 26-V-69 (SEG 9627). WM40: Lubia, pr. Molino de Valverde, 980 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2213). WM41: Lubia, VICIOSO (1942: 231). WM42: Soria, castillo, JLB, 27-VI-92. WM43: Portelrubio, monte La Dehesilla, 1150 m, Montamarta, 22-V-95 (VAB 95/5045). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 167). WM52: Tozalmoro, VICIOSO (l.c.). WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (l.c.).

Adenostyles alliariae (Gouan) A. Kerner, Österr. Bot. Zeit. 21: 12 (1871)

Eurosib.S; Hemic.esc.; 5-15 dm; VII-VIII; RR

Se ha indicado como subsp. *hybrida* (Vill.) Tutin (= *A. pyrenaica* Lange), en una única localidad y ocasión (NAVARRO, 1986). No ha sido confirmada posteriormente su presencia en esta zona ni en el resto de la Cordillera Ibérica, aunque no sería extraño ya que sí aparece en el Sistema Central

WM15: Vinuesa, valle del Revinuesa, NAVARRO (1986: 395).

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers., Syn. Pl. 2: 465 (1807)

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Planta banal, que aparece constante por todo tipo de herbazales nitrófilos sobre sustratos más bien secos.

Andryala integrifolia L., Sp. Pl.: 808 (1753)

Medit; Hem.bi.; 2-6 dm; V-X; C (Foto nº 60)

Salpica los claros de bosques o matorrales, cunetas y terrenos baldíos de casi toda Soria, sobre todo en arenas, excepto en sus áreas más húmedas (GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a, BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Andryala ragusina L., Sp. Pl., ed. 2: 1136 (1763)

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; V-IX; C

Bien diferenciada de la anterior por su densa tomentosidad blanquecina, resulta más bien propia de ambientes pedregosos, aluviones fluviales y tierras removidas de todo tipo. Muy frecuente en zonas secas, resultando escasa por las partes elevadas o húmedas (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Antennaria dioica** (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 410 (1791)

Eurosib.; Cam.suf.; 5-15 cm; VI-VIII; R

Se presenta relativamente extendida, por los matorrales y pastos de las zonas frescas y elevadas serranas del extremo norte y noreste, desapareciendo de modo brusco en el resto (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM05: Covalada, Sierra de Urbión, AS. WM14: Vinuesa, GM. WM15: Id., Majadarrubia, 1500 m, AS, 19-

VIII-70 (SEG 9640). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, VICIOSO (1942: 231). WM25: Montenegro de Cameros, puerto de Santa Inés, 1700 m, GM, 20-VIII-93 (VAB 93/3045). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92 (VAB 92/2782). WM45: Id., hacia Puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 9-VIII-89 (VAB 89/2120). WM55: San Pedro Manrique, altos del Ayedo, 1700 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0879). WM65: Id., 1300 m, AS, 1-VIII-70 (SEG 9639). WM91: Beratón, cabezo del Caiz, 1700 m, ESCUDERO (1992: 69). WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, AS, 30-VI-57 (SEG 9638). WM93: Aldehuela de Ágreda, hacia el Moncayo, 1650 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43191).

Anthemis alpestris (Hoffmanns. & Link) R.

Fernandes, Bot. J. Linn. Soc. 70: 9 (1975)
= Chamaemelum alpestre Hoffmanns. & Link, A. montana auct.
Med.W; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; RR

Detectada en algunas de las montañas orientales de la provincia, interviniendo en linderos y claros de bosques y matorrales sobre sustrato silíceo (VICIOSO, 1942; GAMARRA, 1991)

WM54: Las Aldehuelas, 1550 m, AS, 13-VII-85 (SEG 28819). WM65: San Pedro Manrique, AS, 1-VIII-70 (SEG 17266). WM81: Noviercas, Sierra de Toranzo, 1500 m, AS, 2-VI-73 (SEG 14026). WM91: Borobia, Sierra del Tablado, 1700 m, AS, 10-VI-76 (SEG 14024). WM92: Beratón, AS.

Anthemis arvensis L., Sp. Pl.: 894 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Muy frecuente, por eriales, cunetas y campos de secano, la subsp. *arvensis*. También se ha citado, más localizada, la subsp. *incrassata* (Loisel.) Nyman (BENEDÍ, 1987b; GAMARRA, 1991).

• **Anthemis cotula** L., Sp. Pl.: 894 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 3-7 dm; VI-IX; M

Aparece dispersa por la provincia en herbazales subnitrofilos colonizadores de terrenos despejados algo húmedos, sobre todo campos de cultivo y barbechos (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; BENEDÍ, 1987b; GAMARRA, 1991).

Anthemis mixta L., Sp. Pl.: 894 (1753)

= Chamaemelum mixtum (L.) All.
Med.-Mac.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-IX; RR

Presente esporádicamente en herbazales algo nitrofilos. Solamente la ha citado MENDIOLA (1983a).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 25-IX-87 (SEG 33488). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 171).

• **Anthemis nobilis** L., Sp. Pl.: 894 (1753)

= Chamaemelum nobile (L.) All.
Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; M

Resulta bastante habitual de pastos silíceos sobre terrenos despejados, que se mantienen húmedos casi todo el año, aunque suelen secarse con el estiaje. Frecuente por la mitad norte, rarificándose bastante hacia el sur (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BENEDÍ, 1987b; BUADES, 1987b).

Anthemis tuberculata subsp. **turolensis** (Pau ex Caballero) R. Fernandes & Borja, Bot. J. Linn. Soc. 70: 10 (1975)

= A. turolensis Pau ex Caballero
Sist.lb.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; R

Endemismo de las partes centrales y septentrionales del Sistema Ibérico. Habita en pastos y matorrales mesófilos de media montaña, sobre todo calcícolas (BENEDÍ, 1988; GAMARRA, 1991).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Tiermes, 1000 m, AS, 24-IX-72 (SEG 14800). VM92: San Leonardo, 1090 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 32687). WL27: Baraona, 1100 m, AS, 24-VI-58 (SEG 14801). WM12: Abejar, Sierra de Frentes, BENEDI (1988: 107). WM43: Buitrago, 1020 m, AS, 9-X-83 (SEG 24934).

• **Arctium minus** (Hill) Bernh., Syst. Verz. Erfurt: 154 (1800) (*Lampazo*)

= Lappa minor Hill

Eurosib.; Hem.bi.; 5-15 dm; VI-IX; C (*Foto nº 61*)

Resulta común por toda la provincia, siempre en medios algo sombreados, sobre suelos profundos y húmedos, con preferencia por los bosques ribereños y sus orlas (GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Arnoseris minima** (L.) Schweigger & Koerte, Fl. Erlang. 2: 72 (1811)

Eurosib.; Ter.ros.; 5-25 cm; V-VII; M

Esparcida por pastos secos bien iluminados, sobre sustratos arenosos silíceos, por las áreas frescas de montaña, principalmente en la parte norte de Soria (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Artemisia absinthium** L., Sp. Pl.: 848 (1753) (*Ajenjo*)

Euroas.; Hem.esc.; 3-10 dm; VII-IX; CC (*Foto nº 62*)

Resulta bastante frecuente por toda la provincia, en herbazales nitrofilos vivaces por caminos, ribazos y los alrededores de las poblaciones y casas de campo (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Artemisia alba Turra, Giorn. Ital. Sci. Nat. Agric. Arti Commerc. 1: 144 (1764)

= A. fruticosa Asso, A. camphorata Vill.
Med.NW; Cam.suf.; 2-7 dm; VII-X; R

Se trata de una mata característica de los ambientes esteparios calizos continentales dominados por la sabina albar en el Sistema Ibérico. En Soria resulta bastante más rara que en otras áreas más occidentales de la Cordillera (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM12: Abejar, Sierra de Cabrejas, 1250 m, GM. WM22: Id., hacia Herreros, 1300 m, AS, 18-VIII-59 (SEG 12348).

• **Artemisia assoana** Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 69 (1865)

= *A. lanata* Willd., *A. pedemontana* auct.

Iberolev.; Cam.suf.; 4-20 cm; IV-VII; M(Foto nº 63)

Es ésta una vistosa planta de porte arbustivo enano, denso y muy ramoso, casi pulviniforme, que forma manchones plateados sobre la superficie de las parameras calizas más transitadas o pastoreadas, en el dominio de los sabinares albares más frescos. Se ha citado a veces como *A. pedemontana* Balbis, su vicariante en el norte de Italia, con la que está claramente emparentada (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; MATEO & FIGUEROLA, 1987; BUADES, 1987b; etc.).

Artemisia campestris (J. Gay) Batt. in Batt. & Trabut, Fl. Algér. (Dicot.): 469 (1889)

Med.W; Faner.(na); 3-10 dm; VII-X; C

Parece tratarse de la subsp. *glutinosa*, (J. Gay) Batt., aunque a veces se ha indicado también como la subespecie tipo. Resulta frecuente en terrenos baldíos, cunetas y matorrales degradados o muy pastoreados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Artemisia herba-alba** Asso, Syn. Stirp. Arag.: 117 (1779) (*Ontina*)

= *A. aragonensis* Lam.

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; VIII-XI; R

Pequeño arbusto blanquecino propio de ambientes esteparios de óptimo semiárido, que resulta copioso en las zonas más secas y degradadas del valle del Ebro, desde donde alcanza el extremo oriental de la provincia por las cuencas de los ríos Jalón, Alhama y afluentes (VICIOSO, 1942; VALLÉS, 1986).

WL45: Medinaceli, pr. fuente del Tinte, 1080 m, GM, 4-IV-94. WL56: Velilla de Medinaceli, 850 m, PM, 14-IV-73 (JACA 201/73). WL66: Santa María de Huerta, afueras, 780 m, GM, 8-V-93. WL67: Almaluez, hacia Santa María de Huerta, 800 m, GM, 8-V-93. WL68: Valtueña, AS, 1966 (SEG 12357). WL69: Torlengua, valle del río Nágima, 860 m, GM, 2-IV-94. WL76: Montuenga de Soria, hacia Alconchel, 900 m, GM, 18-IV-93. WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel, 800 m, GM, 3-VI-94. WL78: Fuentelmonge, pr. El Páramo, 860 m, GM, 4-IX-94. WL79: Torlengua, pr. barranco del Gato, 920 m, GM, 4-IX-94. WL88: Deza, hacia Cihuela, 850 m, GM, 30-V-93. WL89: Id., pr. Tras la Dehesa, 920 m, GM, 10-XII-94. WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, GM, 3-VI-95. WM84: San Felices, 880 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7163/72). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 720 m, GM, 1-IV-94.

• **Artemisia vulgaris** L., Sp. Pl.: 848 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; R

Esparcida por herbazales nitrófilos vivaces sobre terrenos húmedos y más o menos sombreados, sobre todo por las áreas del norte (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; VALLÉS, 1986; BUADES, 1987b).

VL89: Atauta, hacia Morcuera, 1000 m, JLB, 10-IX-94. VM91: Ucero, 970 m, AS, 7-VIII-87 (SEG 32721). VM92: Id., cañón del río Lobos, 1000 m, GM & Figuerola, 27-IX-84 (VAB 86/1447). WMO4: Covaleda, GM. WM13: Vinuesa, hacia Molinos de Duero, 1100 m, GM, 24-VIII-95. WM14: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 6-VIII-61 (SEG 9651). WM15: Montenegro de Cameros, 1300 m, AS, 18-IX-65 (SEG 9652). WM23: Herreros, GM. WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 67). WM33: El Royo, NAVARRO (1986: 410). WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 168). WM44: Arguijo, MENDIOLA (l.c.).

Artemisia verlotiorum Lamotte, Compt.-Rend. Assoc. Fr. Avanc. Sci. 5 (Clerm.-Ferr.): 513 (1877)

Chinojap.; Hem.esc.; 5-15 dm; IX-X; RR

Más termófila que la anterior, con exigencias similares pero distribución más periférica en España. Recientemente indicada como novedad para la provincia por el especialista VALLÉS (1986).

VM92: Casarejos, 990 m, AS, 4-VIII-87 (SEG 32720). WM26: Montenegro de Cameros, VALLÉS (1986: 201).

• **Aster aragonensis** Asso, Syn. Stirp. Arag.: 121 (1779)

Med.W; Hem.ros.; 1-3 dm; VII-X; M

Moderadamente extendida por la provincia, en claros de bosques y matorrales, tanto sobre sustratos calizos como silíceos, excepto en las áreas más secas o más húmedas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Aster lanceolatus Willd., Sp. Pl. 3: 2050 (1803) (*Vara de San José*)

NAmer.; Hem.esc.; 3-8 dm; VIII-X; RR

Cultivada como ornamental, en su forma pura o incluso en su híbrido con *A. novi-belgii* L. (*A. × salignus* Willd.), a veces seminaturalizada o abandonada en zonas de vega.

WM42: Soria, valle del río Golmayo, 1020 m, AS, 16-X-90 (SEG 43067).

Aster linosyris (L.) Bernh., Syst. Verz. Erfurt: 151 (1800)

= *Linosyris vulgaris* Cass.

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-X; RR

Hierba propia de prados vivaces húmedos, que se manifiesta durante la otoñada, con sus características flores amarillas. Resulta rara en la Cordillera Ibérica, pero más aún en Soria (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996c).

WM01: Valdealvillo, 1000 m, AS, 20-VIII-64 (SEG 9654). WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, AS, 23-X-69 (SEG 9653). WM40: Cubo de la Solana, laguna Larga, 1040 m, JLB, 6-X-96 (JACA 1335/96).

Aster sedifolius L., Sp. Pl.: 874 (1753)

= *A. acris* L.

Euroas.; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-X; RR

Planta propia de pastos secos y orlas de encinares o quejigares, de óptimo más bien litoral; de la que solamente se conoce una única referencia para la provincia (TARAZONA, 1989).

WM12: Cabrejas del Pinar, 1200 m, TARAZONA (1989:

57).

•**Aster willkommii** Sch. Bip., ex Willk., Flora (Regensb.) 34: 742 (1851)

Iberolev.; Hem.esc.; 5-25 cm; VII-IX; R

Escasa, aunque relativamente extendida por la provincia, donde se presenta por áreas calizas escarpadas, secas pero no muy soleadas (BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995).

VL97: Retortillo de Soria, Sierra de Pela, 1400 m, JLB, 13-VIII-95 (JACA 2560/95). VM70: Aldea de San Esteban, hacia Peñalba, 860 m, GM, 15-VIII-93. VM91: Valdeavellano de Utero, arroyo de Aylagas, 1000 m, GM & JLB, 17-VIII-96 (VAB 96/2984). VM92: Casarejos, AS, 24-VII-58 (SEG 12368). WL16: Barcones, hacia Paredes de Sigüenza, 1200 m, GM, 1-IX-94 (VAB 94/3458). WL45: Esteras de Medinaceli, hacia Benamira, 1100 m, GM, 15-IV-94. WMO2: Talveila, estrecho del río Chico, 1040 m, GM, 17-VIII-96. WM10: Rioseco de Soria, pr. Morrón II, 1040 m, GM, 2-IX-94. WM11: Rioseco de Soria, pr. Valdearcón, 1030 m, GM, 2-IX-94. WM12: Abejar, 1170 m, AS, 1-VIII-94 (SEG 43068b). WM22: Herreros, 1200 m, AS, 16-VIII-66 (SEG 12367). WM32: Ocenilla, 1380 m, AS, 20-VII-85 (SEG 28849). WM42: Soria, 1080 m, AS, 26-VII-70 (SEG 11075). WM43: Chavaler, 1100 m, AS, VIII-1966 (SEG 12369). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 68).

Asteriscus aquaticus (L.) Less., Syn. Gen.

Comp.: 210 (1832)

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; RR

Planta propia de medios alterados y secos (pese a su inadecuado nombre), y también de tierras más cálidas que éstas, llegando a alcanzar la provincia solamente en su extremo sureste, penetrando por el valle del Jalón (BENITO, 1994)

WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1979/73).

•**Atractylis humilis** L., Sp. Pl.: 829 (1753) (*Cardo heredero*)

Med.W; Hem.cesp.; 1-3 dm; VII-X; C

Frecuente por las partes más secas de la provincia, sobre todo meridionales, con preferencia por los tomillares y pastos laxos o abiertos sobre sustratos básicos (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

Bellis annua L., Sp. Pl.: 887 (1753)

Med.-Mac.; Ter.esc.; 4-10 cm; XI-VI; RR

Pequeña margarita anual, frecuente en pastos secos y soleados de las áreas bajas y secas del sur y este peninsular. En Soria solamente se ha detectado de las partes más bajas de su extremo suroccidental (SEGURA, 1969b).

VM80: San Esteban de Gormaz, 900 m, AS, 13-V-64 (SEG 10462).

Bellis perennis L., Sp. Pl.: 886 (1753)

(*Margarita o maya común*)

Euroas.; Hem.ros.; 5-20 cm; II-VII; CC

Una de las hierbas más vulgares en la provincia, que vemos aparecer en todo tipo de pastos algo húmedos, refugiándose en medios ribereños o de vega por las partes climáticamente más secas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Bellis sylvestris** Cyr., Pl. Rar. Neap. 2: 22 (1792) Med.; Hem.ros.; 1-4 dm; IX-XI; R

De mayor tamaño que la anterior y con flores de tinte más rosado, presentándose en medios similares, casi siempre más umbrosos. Resulta bastante más escasa, aunque sin una pauta muy concreta para su distribución (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1995).

VM82: Espeja de San Marcelino, AS, 24-VI-59 (SEG 10463). WL59: Maján, AS, 13-VI-60 (SEG 10464). WM15: Montenegro de Cameros, 1340 m, AS, 7-V-95 (SEG 43659). WM25: Id., SEGURA (1969b: 67). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 169). WM41: Los Rábanos, AS. WM44: Arguijo, MENDIOLA (l.c.). WM54: Torrearevalo, SEGURA (l.c.). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 68).

Bidens tripartita L., Sp. Pl.: 831 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 1-5 dm; VII-IX; RR

Accidentalmente presente como pionera de terrenos arenosos húmedos por riberas de aguas dulces bien iluminadas (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996a).

VM92: Santa María de las Hoyas, río Lobos, 1050 m, AS, 18-VIII-83 (SEG 24737). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 13-IX-66 (SEG 9664).

•**Bombycilaena discolor** (Pers.) Laínz, Bol. Inst.

Estud. Astur., Supl. Ci. 16: 194 (1973)

= *Micropus bombycinus* Lag., *M. discolor* Pers.

Med.; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VI; R

Salpicando los claros de pastos y matorrales secos por las áreas calizas degradadas o muy pastadas (SEGURA, 1969b).

VM91: Utero, SEGURA (1969b: 67). WL45: Medinaceli, alto de Valdecenteno, 1140 m, GM, 18-VI-94. WL46: Id., hacia Corvesín, 1150 m, GM, 18-VI-94. WL64: Layna, pr. Las Hoyas, 1260 m, GM, 18-VI-94. WL65: Id., pr. El Campillo, 1250 m, GM, 18-VI-94. WM83: Añavieja, 1000 m, AS, 2-VI (SEG 12374).

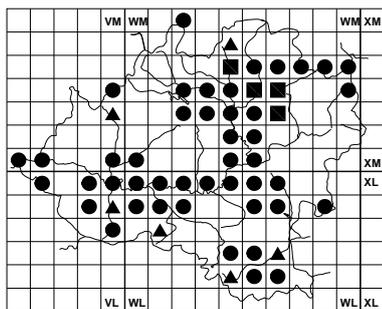
•**Bombycilaena erecta** (L.) Smolj., Not. Syst. (Leningrad) 17: 450 (1955)

= *Micropus erectus* L.

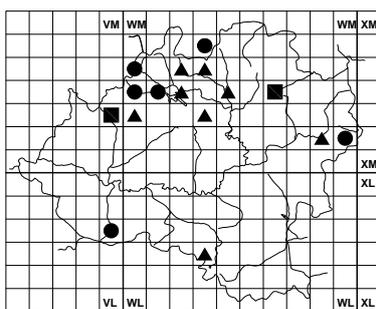
Med.-Irr.; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VI; C

Bastante más extendida que la anterior, de la que se diferencia por su porte menos densamente lanoso e inflorescencias más pequeñas, aunque habitando en los mismos ambientes secos y despejados calcáreos (FONT QUER, 1922; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

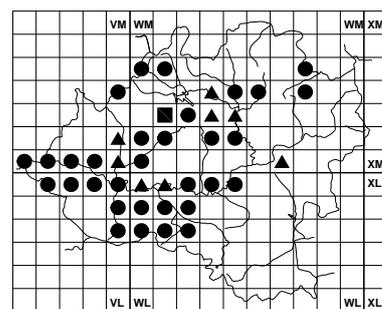
Calendula arvensis L., Sp. Pl., ed. 2: 1303 (1763)



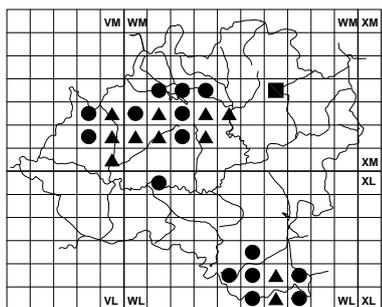
Arctium minus



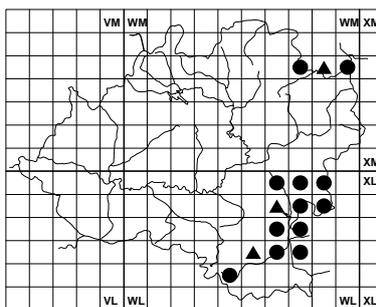
Arnoseris minima



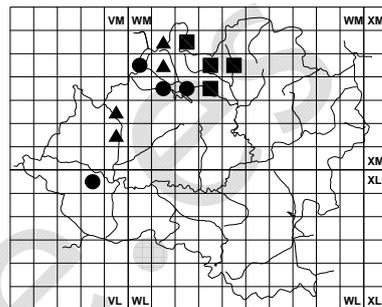
Artemisia absinthium



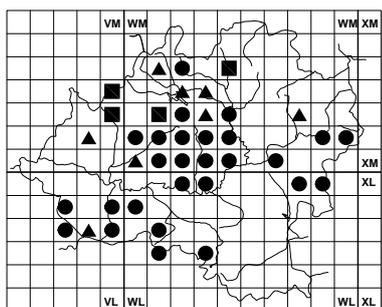
Artemisia assoana



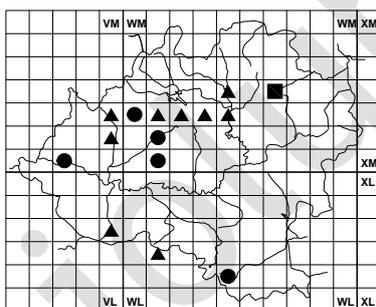
Artemisia herba-alba



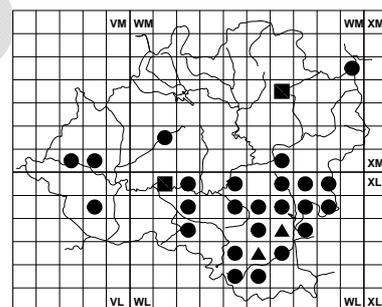
Artemisia vulgaris



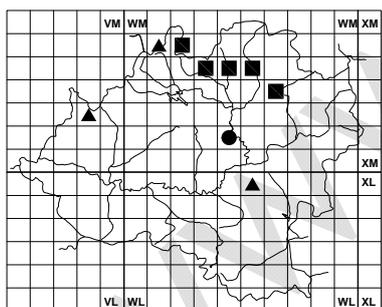
Aster aragonensis



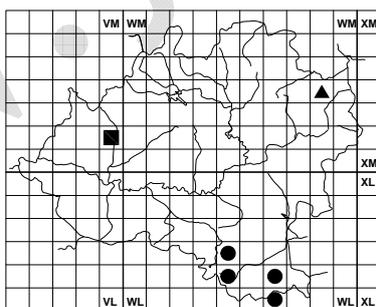
Aster willkommii



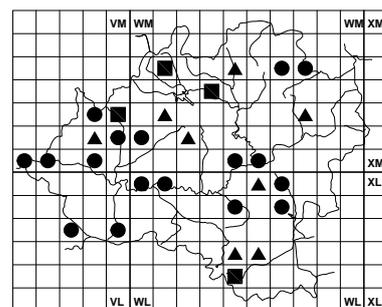
Atractylis humilis



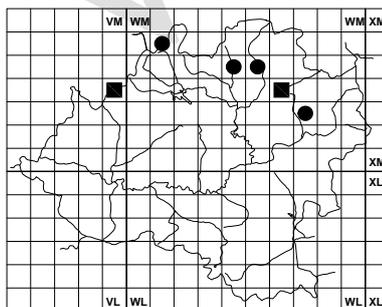
Bellis sylvestris



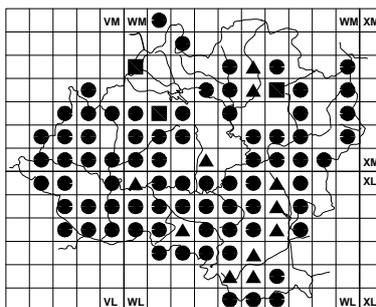
Bombycilaena discolor



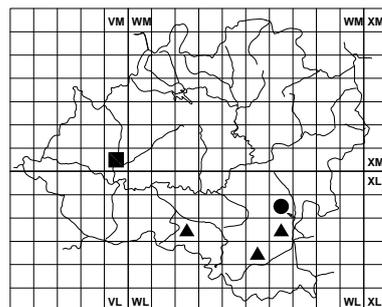
Bombycilaena erecta



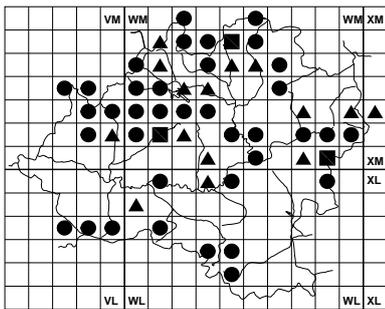
Carduncellus mitissimus



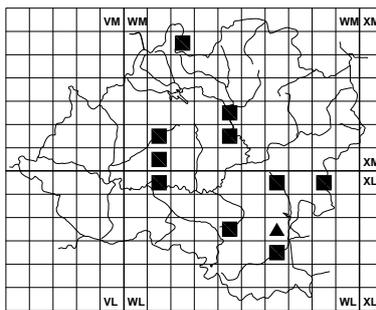
Carduncellus monspeliensium



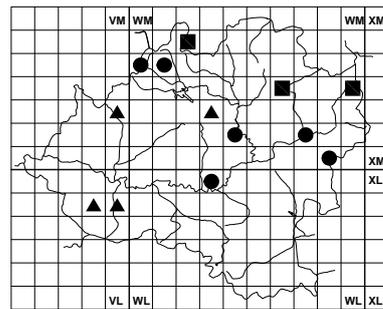
Carduus bourgeanus



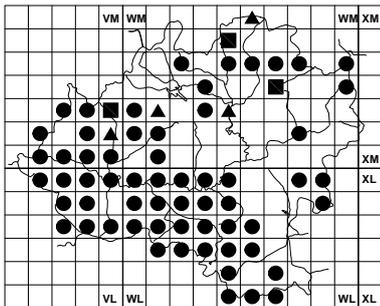
Carduus carpetanus



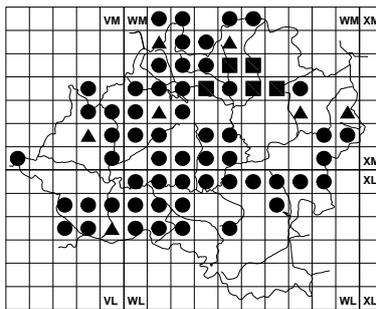
Carduus platypus subsp. *granatensis*



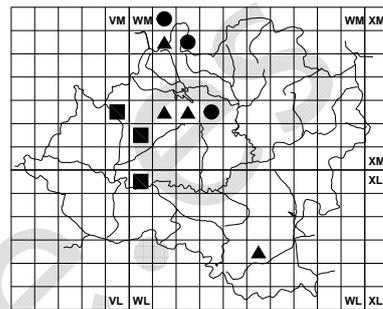
Carduus nutans



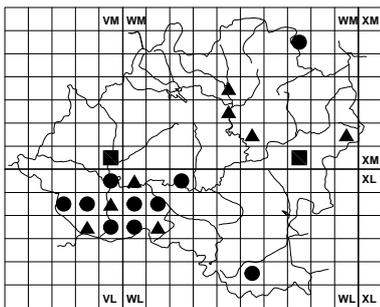
Carlina hispanica



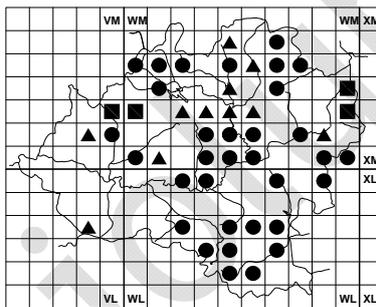
Carlina vulgaris



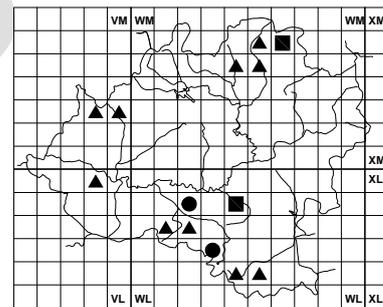
Catananche caerulea



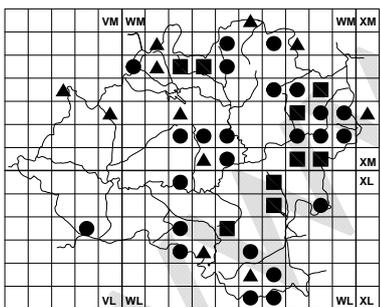
Centaurea alba s. l.



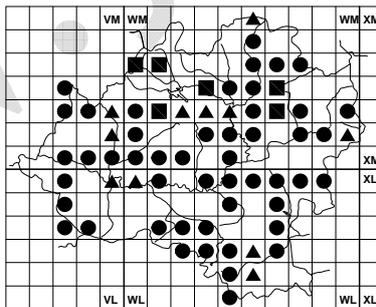
Centaurea cyanus



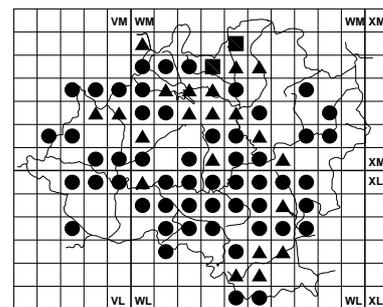
Centaurea lagascana



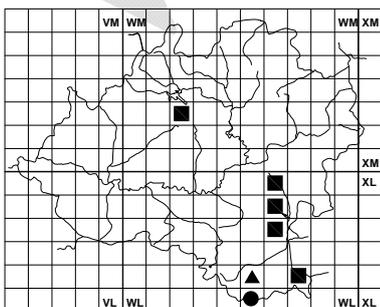
Centaurea montana subsp. *lingulata*



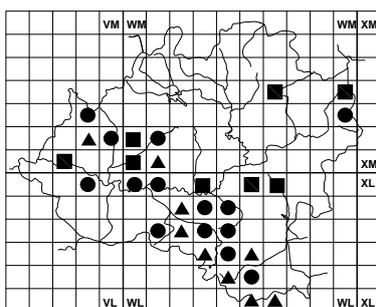
Centaurea ornata



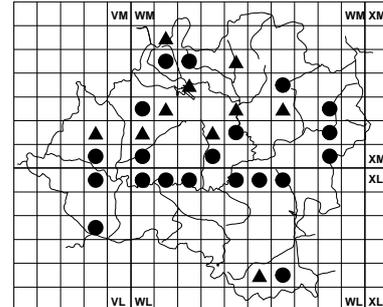
Centaurea paniculata subsp. *castellana*



Centaurea pinnata



Centaurea toletana



Centaurea vinyalsii subsp. *approximata*

Paleotem.; Ter.esc.; 5-30 cm; II-X; CC

Abundantísima en herbazales nitrófilos por todo tipo de cultivos, caminos, eriales, estercoleros, etc. (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b; etc.).

Calendula officinalis L., Sp. Pl.: 921 (1753) (*Caléndula*)
Euroas.; Hem.bi.; 2-5 dm; I-XII; R

Cultivada como ornamental por la vistosidad de sus flores y su resistencia a los rigores invernales. Se presenta también en forma subspontánea con cierta facilidad, en medios ruderales y viarios.

Carduncellus araneosus Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 18 (1842)

= *C. monspelliensium* subsp. *araneosus* (Boiss. & Reuter) O. Bolòs & Vigo

Iberolev.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; R

Se trata de una especie distribuida por la España meridional, pero que ha sido citada de pastos sobre yesos (SEGURA, 1969b) y calizas (NAVARRO, 1986) del sur, norte y centro de la provincia, como subsp. *pseudomitissimus* Rivas Goday & Rivas Mart.

• *Carduncellus mitissimus* (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 73 (1805)

Med.W; Hem.ros.; 3-6 cm; V-VII; R

Aparece salpicando los medios de pastizal seco y tomillar-pradera de las zonas serranas del norte de la provincia (TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BENITO, 1994).

VM93: Navaleno, TARAZONA (1983: 70). WM15: Montenegro de Cameros, Las Riscas, 1500 m, AS, 3-VIII-77 (SEG 15261). WM44: San Andrés de Soria, 1300 m, AS, 24-VI-60 (SEG 13244). WM54: Los Campos, Fuente del Celemin, 1400 m, AS, 4-VII-66 (SEG 12410). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 68). WM72: Puerto del Madero, 1150 m, PM, 16-VI-72 (JACA 3090/72).

• *Carduncellus monspelliensium* All., Fl. Pedem. 1: 154 (1785)

= *Carthamus carduncellus* L.

Med.CW; Hem.ros.; 5-20 cm; V-VIII; C (Foto n° 64)

Resulta frecuente en pastos secos y matorrales aclarados, más en sustratos básicos, aunque no suele faltar en ambietes de pinar de rodeno y jaral (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

Carduncellus pinnatus (Desf.) DC., Prodr. 6: 614 (1838)

No ha sido citada en la provincia, pero existen algunas recolecciones atribuidas a este taxon, que probablemente correspondan a *C. monspelliensium*.

WL45: Torralba del Moral, 1200 m, AS, 6-VI-83 (SEG 24751). WL89: Deza, AS, 9-VII-69 (SEG 13248).

Carduus assoi (Willk.) Pau, Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 24: 18 (1895)

= *C. nigrescens* subsp. *assoi* Willk., *C. subcarlinoides* Sennen & Pau

Iberolev.; Hem.bi.; 3-12 dm; V-VIII; C

Representado por la mayoría y septentrional subsp. *assoi*, cardo extendido por claros de matorrales y terrenos baldíos, sobre todo en las áreas secas y no muy elevadas de la provincia (VICIOSO, 1942; DEVESA & TALAVERA, 1981;

NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; MATEO, 1996b).

• *Carduus bourgeanus* Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 62 (1852)

= *C. reuterianus* Boiss.

Med.SW; Hem.bi.; 3-10 dm; IV-VI; R

Esporádicamente en herbazales nitrófilos secos y eriales de las zonas meridionales bajas (DEVESA & TALAVERA, 1981; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

VM90: Lodares de Osma, DEVESA & TALAVERA (1981: 96). WL27: Baraona, 1100 m, AS, 2-VI-77 (SEG 15066). WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1988/73). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 830 m, AS, 8-VI-69 (SEG 16180). WL68: Id., pr. embalse, 840 m, GM, 9-VI-95.

• *Carduus carpetanus* Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 19 (1842)

= *C. gyanus* Durieu ex Willk.

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; C

Frecuente en claros soleados y transitados de bosques y matorrales sobre sustratos silíceos, principalmente en la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; DEVESA & TALAVERA, 1981; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; etc.).

Carduus crispus (Gaudin) Franco, Bot. J. Linn. Soc. 71: 48 (1975)

Euroas.; Hem.esc.; 4-10 dm; VII-IX

Ha sido citado por MENDIOLA (1983a). Sin embargo DEVESA & TALAVERA (1981) consideran su tipo ausente en la flora ibérica, aunque indican la subsp. *occidentalis* Chassagne & Arenes en Cataluña

WM44: Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (1983a: 169).

• *Carduus nutans* L., Sp. Pl.: 821 (1753)

Euroas.; Hem.bi.; 4-12 dm; V-IX; M

Se distribuye en España en el tercio septentrional, presentándose en Soria en herbazales nitrófilos de montaña, sobre todo en su zona norte (ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; PENAS & al., 1991).

VL88: Morcuera, AS, 5-VII-62 (SEG 12430). VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 12431). VM92: Casarejos, 1020 m, AS, 22-VI-87 (SEG 32780). WL39: Matamala de Almazán, hacia Matute, 960 m, GM, 18-VIII-95. WM04: Covalada, GM. WM14: Vinuesa, GM. WM25: Montenegro de Cameros, NAVARRO (1986: 425). WM32: Carbonera de Frentes, 1080 m, AS, 17-VI-89 (SEG 37001). WM41: Los Rábanos, hacia Carrascosa, 1000 m, GM, 4-VI-95. WM63: Carrascosa de la Sierra, alto del Mojón, 1400 m, ZABALLOS (1982: 61). WM71: Torrubia de Soria, monte de La Cañada, 1050 m, GM, 4-VI-95. WM80: Ciria, pr. cerro Atalaya, 1060 m, GM, 4-VI-95. WM93: Ágreda, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 89).

• *Carduus platypus* subsp. *granatensis* (Willk.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 411 (1879)

= *C. granatensis* Willk.

Iberolev.; Ter.esc.; 4-8 dm; V-VIII; M

Endemismo ibérico extendido sobre todo por el centro y sureste, donde coloniza medios calcáreos

antropizados (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

WL19: Andaluz, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 90). WL47: Taroda, VICIOSO (1942: 232). WL66: Arcos de Jalón, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 880 m, AS, 10-VI-89 (SEG 37332). WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (l.c.). WL89: Deza, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM10: Fuentepinilla, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM11: Nódalo, VICIOSO (l.c.). WM25: Montenegro de Cameros, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM41: Tardajos de Duero, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM42: Velilla de la Sierra, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.).

Carduus pycnocephalus L., Sp. Pl., ed. 2: 1151 (1763)

Med.-Ir.; Ter.esc.; 4-10 dm; IV-VII; R

No conocemos citas previas de esta especie en la provincia, aunque sí en casi todas las de su alrededor (DEVESA & TALAVERA, 1981). La hemos herborizado en sus zonas secas meridionales, donde creemos que no debe resultar demasiado rara.

WL67: Monteagudo de las Vicarías, 880 m, AS, 10-VI-89 (SEG 37331).

Carduus tenuiflorus Curtis, Fl. Lond. 6: t. 55 (1793)

Med.; Ter.esc.; 4-12 dm; IV-VII; C

Extendido por herbazales nitrófilos secos, sobre todo en las áreas meridionales (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; MATEO, 1996b).

Carlina acanthifolia subsp. *cynara* (Pourret ex Duby) Rouy, Fl. Fr. 8: 363 (1903)

= *C. cynara* Pourret ex Duby

Eurosib.S; Hem.ros.; 3-8 cm; VII-IX; RR (Foto nº 65)

Vistosa hierba acaule, de grandes capítulos amarillos sentados sobre una amplia roseta de hojas espinescentes. Salta muy discretamente a estas áreas ibérico-septentrionales desde su importante feudo pirenaico-cantábrico, presentándose en pastos húmedos de montaña (SEGURA, 1969b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Alegal, 1500 m, AS, 8-VIII-62 (SEG 9672). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hayedo de las Tozas, 1600 m, AS, 3-IX-57 (SEG 9671). WM54: Oncala, puerto Oncala, 1500 m, *Montamarta*, 26-VIII-96.

• **Carlina hispanica** Lam., Encycl. Méth. Bot. 1: 617 (1785) (*Cardo cuco*)

= *C. corymbosa* subsp. *hispanica* (L.) O. Bolós & Vigo, *C. corymbosa* auct.

Med.W; Hem.esc.; 1-4 dm; VII-X; C

Bastante extendida por barbechos, eriales y claros soleados o muy pastoreados de matorrales y bosques, sobre todo en las zonas meridionales y bajas de la provincia (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Carlina vulgaris** L., Sp. Pl.: 828 (1753) (*Carlina*)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-IX; C

Igual de extendida que la anterior por la provincia, aunque en este caso con clara preferencia por medios algo húmedos o semisombreados, llegando a sustituirla en zonas de montaña (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Carthamus lanatus L., Sp. Pl.: 830 (1753) (*Azotacristos, cardones*)

= *Kentrophyllum lanatum* (L.) DC.

Med.-Mac.; Ter.esc.; 2-6 dm; VI-VIII; C

Es habitual en márgenes de caminos y terrenos baldíos por las partes bajas o secas de la provincia (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Catananche caerulea** L., Sp. Pl.: 812 (1753) (*Hierba cupido*)

Med.W; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VIII; M (Foto nº 66)

Se manifiesta, con sus vistosas flores azules, en orlas de bosque y pastos secos, aunque no demasiado soleados, sobre suelos relativamente profundos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 215). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Valdenebro, 950 m, MATEO (1996b). WL56: Jubera, 1000 m, AS, 8-VIII-88 (SEG 35131). WMO1: Talveila, BUADES (l.c.). WM12: Abejar, 1300 m, AS, 12-VII-58 (SEG 9677). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 7-VIII-77 (SEG 14925). WM16: Id., hacia Viniegra de Arriba, 1550 m, GM, 5-VIII-94. WM22: Herreros, 1100 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 8933). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1150 m, *Montamarta*, 24-VI-96.

• **Centaurea alba** L., Sp. Pl.: 914 (1753)

Med.N; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; M

Se trata de un complejo agregado de táxones que presenta una gran polimorfía. En la provincia se ha citado como subsp. *deusta* (Ten.) Nyman (*C. deusta* Ten.), subsp. *latronum* (Pau) Dostál (*C. latronum* Pau) o subsp. *splendens* (L.) Arcangeli (*C. splendens* L.), habitando en pastos secos y soleados sobre sustratos someros, a veces arenosos o rocosos, tanto calizos como silíceos (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994; MATEO, 1996b).

Centaurea aspera L., Sp. Pl.: 916 (1753)

Med.W; Hem.esc.; 2-6 dm; II-X; C

Bastante extendida por herbazales nitrófilos secos colonizadores de cunetas, barbechos, eriales y claros de matorrales sobrepastoreados (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Centaurea calcitrapa L., Sp. Pl.: 917 (1753) (*Cardo estrellado*)

Subcosm.; Hem.bi.; 2-5 dm; III-X; C

Igual de extendida que la anterior, en medios similares, aunque con matiz más marcadamente

nitrófilo (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; MATEO, 1986d).

Centaurea × ceballosii Fern. Casas, Exsiccata Quaed. Nob. Nup. Distr. 4: 17 (1981) (*C. scabiosa* × *toletana*)

nothosubsp. **andresiana** (Fern. Casas & Susanna) A. Segura, Mateo & Benito, Cat. Florístico Prov. Soria, 1ª ed.: 111 (1998)

(*C. scabiosa* subsp. *cephalariifolia* × *toletana* subsp. *argecillensis*)

= *C. × andresiana* Fern. Casas & Susanna, Fontqueria 1: 1. 1982 (basión.)

Taxon que tiene sentido como notoespecie si se considera como especie *C. argecillensis* (FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA, 1982), o que pierde su sentido si ésta pasa a considerarse mera variedad, como propusieron sus autores posteriormente (FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA, 1985; FERNÁNDEZ CASAS, 1987c). Solamente se conoce una localidad, en el sureste de la provincia, en las cercanías de sus parentales.

WL47: Radona, entre Medinaceli y Almazán, FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA (1982).

•**Centaurea cyanus** L., Sp. Pl.: 911 (1753) (*Aciano*)

Euroas.; Ter.esc.; 2-7 dm; V-VIII; M

Extendida, como hierba meseguera, por campos cerealistas de secano y herbazales de sus ribazos, sobre todo en sustratos silíceos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Centaurea debeauxii subsp. **nevadensis** (Boiss. & Reuter) Rouy, Bull. Assoc. Fr. Bot. 1: 92 (1898)

= *C. nevadensis* Boiss. & Reuter

Med.W; Hem.esc.; 2-4 dm; VI-VIII; RR

No ha sido citada para la provincia, pero podrían atribuirse a este taxon, que ya se conoce de otras áreas de la Cordillera, algunas poblaciones que crecen en prados húmedos silíceos

WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 12-IX-80 (SEG 19776).

Centaurea depressa Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 2: 346 (1808)

Med.-I.r.; Ter.esc.; 2-4 dm; V-VII; RR

Esporádicamente en algunos campos de secano o tierras de labor en barbecho (GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982).

WM54: Estepa de San Juan, pr. arroyo de las Hoyas, 1280 m, GRANZOW (1982: 534). WM62: Cortos, 1080 m, GRANZOW (l.c.).

Centaurea jacea L., Sp. Pl.: 914 (1753)

= *C. amara* L.

Euroas.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; R

Propia de prados húmedos de áreas frescas de montaña. Se ha citado con cierta profusión en la provincia, aunque muchas de tales citas habría que atribuir las a *C. vinyalsii* Sennen (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

•**Centaurea lagascana** Graells, Mem. R. Acad. Ci. Madrid 2: 465 (1859)

Iberoatl.; Hem.ros.; 3-6 cm; VI-VIII; M

Pequeña hierba casi acaule, que salpica los pastos meso-xerófilos de las zonas de altitud media de la provincia (FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ, 1977; FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA, 1985; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

VL89: Inés, 900 m, AS, 25-VI-73 (SEG 11440). VM82: Santa María de las Hoyas, 1050 m, AS, 7-VII-87 (SEG 32805). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, 1000 m, GM, 25-VII-84 (VAB 84/0926). WL17: La Riba de Escalote, 1150 m, AS, 11-VII-71 (SEG 13761). WL27: Marazovel, hacia Rello, 1100 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1843). WL28: Rebollo de Duero, hacia Caltojar, 1030 m, GM, 9-VIII-93. WL36: Romanillos de Medinaceli, GM. WL45: Fuencaliente de Medinaceli, Sierra Ministra, 1250 m, AS, 13-VI-87 (SEG 34448). WL48: Almazán, hacia Coscurita, 1000 m, FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ (1977: 13). WL55: Velilla de Medinaceli, 1000 m, AS, 24-V-61 (SEG 13757). WM44: San Andrés de Soria, parcela de Aidillo, 1150 m, PM, 23-VI-59 (JACA 765/59). WM54: Los Campos, 1300 m, AS, 8-VII-67 (SEG 13758). WM55: Taniñe, cumbre del Ayedo, 1500 m, AS, 24-IX-75 (SEG 11493). WM65: Taniñe, FERNÁNDEZ CASAS (1989b).

Centaurea linifolia L., Mantissa 1: 117 (1767)

Iberolev.; Cam.suf.; 1-4 dm; IV-VII; RR

Se trata de una planta endémica de la zona media del valle del Ebro, que llega a rozar las partes bajas del extremo oriental de la provincia en sus confines con Aragón, interviniendo en pastos y matorrales secos sobre sustratos básicos (VICIOSO, 1942; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (1942: 233). WM93: Ágreda, Moncayo, 750 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 132).

Centaurea melitensis L., Sp. Pl.: 917 (1753)

Med.; Hem.bi.; 3-8 dm; V-IX; M

Esparcida por las partes bajas y secas de la provincia, donde coloniza terrenos removidos o alterados de toda naturaleza (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994; MATEO, 1996b).

•**Centaurea montana** subsp. **lingulata** (Lag.) O. Bolòs & Vigo, Collect. Bot. (Barcelona) 17(1): 92 (1987)

= *C. triumfetti* subsp. *lingulata* (Lag.) B. Vicioso; *C. lingulata* Lag., *C. variegata* Lam.

Med.W; Hem.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Vistosa hierba de pequeño tamaño con flores azul violáceo. Se presenta por las zonas de altitud y humedad media de la provincia, en pastos vivaces y orlas de bosques mixtos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Centaurea nigra subsp. **carpetana** (Boiss. & Reuter) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 422 (1879)

= *C. carpetana* Boiss. & Reuter

Med.W; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; R

Vicariante meridional de la centroeuropea *C. nigra* L., que se presenta en prados siempre húmedos de montaña sobre sustrato silíceo (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, El Quintanarejo, NAVARRO (1986: 433). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 29-VI-60 (SEG 13763). WM24: El Rojo, La Sabucosa, MENDIOLA (1983a: 170). WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (l.c.).

Centaurea × numantina A. Segura, Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 353 (1988)

(*C. calcitrapa × paniculata*)

Es un híbrido descrito de los alrededores de Soria capital (SEGURA, 1988), sobre terrenos alterados, y que no ha sido encontrado en ninguna otra localidad.

WM42: Soria, Las Casas, 1100 m, AS, 27-IX-86 (SEG 31591).

•***Centaurea ornata*** Willd., Sp. Pl. 3(3): 2320 (1803)

Med.W; Hem.esc.; 2-7 dm; V-VIII; M

Buena pionera en la colonización de los claros de bosques y matorrales secos, incluso caminos y terrenos baldíos, sobre todo por las partes menos elevadas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•***Centaurea paniculata*** subsp. **castellana** (Boiss. & Reuter) Dostál, Bot. J. Linn. Soc. 71: 199 (1976)

= *C. castellana* Boiss. & Reuter

Med.NW; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; C

También actúa como colonizadora de terrenos despejados, sobre todo arenosos, apareciendo en cunetas, aluviones, eriales y muchos tipos de pastos o matorrales secos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•***Centaurea pinnata*** Pau ex B. Vicioso, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 5: 233 (1906)

= *C. pinae* auct., *C. spachii* auct., *C. dufourii* auct.

Iberolev.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-IX; R

Planta descrita por Benito Vicioso de los alrededores de Calatayud, que más tarde su hijo Carlos (VICIOSO, 1942) detectó en las áreas secas del sureste de Soria. En las últimas décadas ha pasado a ser considerada planta mucho más rara de lo que es (BLANCA, 1981; SÁINZ OLLERO & al., 1996), habiéndose citado, en su lugar, otras especies de área más lejana, como las mencionadas en la sinonimia. Esta especie está incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

WL54: Layna, hacia Villaseca, 1190 m, GM, 7-VI-95. WL55: Velilla de Medinaceli, 940 m, AS, 9-VII-91 (SEG 40087). WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 233). WL68: Fuentelmonge, VICIOSO (l.c.). WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (l.c.). WL75: Iruecha, hacia Judes, 1250 m, GM, 18-IV-93. WM22: Herreros, NAVARRO

(1986: 433).

Centaurea × polymorpha Lag., Elench. Pl.: 32 (1816)

(*C. ornata × scabiosa*)

Planta robusta, como los parentales, con capítulos ligeramente espinosos y flores dorado-anaranjadas, que aparece en márgenes de caminos y pastos pioneros sobre buenos suelos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 217). WL09: Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 990 m, GM, 11-VIII-96. WL19: Id., monte Carril, 980 m, GM, 11-VIII-96. WM01: Barcebal, monte Valderramilla, 980 m, GM, 2-VIII-95. WM12: Cabrejas del Pinar, VICIOSO (1942: 233). WM30: Quintana Redonda, AS. WM32: Golmayo, 1100 m, AS, 1-VIII-87 (SEG 34452). WM42: Soria, Fuente la Teja, 1050 m, AS, 28-VII-85 (VAB 90/3715). WM55: Villar del Río, AS. WM56: Yanguas, AS.

Centaurea scabiosa L., Sp. Pl.: 913 (1753)

(*Centaurea mayor*)

Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; C

Citada como *C. cephalariifolia* Willk. o como subsp. *cephalariifolia* (Willk.) Rivas Goday & Borja. Resulta una de las planta más extendidas por los campos de secano y sus linderos, interviniendo también en orlas forestales y pastos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•***Centaurea toletana*** Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 18 (1842)

= *C. podospermifolia* auct., *C. graellsii* subsp. *podospermifolia* auct.

subsp. **argecillensis** (Gredilla) A. Segura, Mateo & Benito, Cat. Florístico Prov. Soria, 1ª ed.: 115 (1998)

= *C. argecillensis* Gredilla, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 3: 431-432 (1903) (basión.); *C. toletana* var. *argecillensis* (Gredilla) Fern. Casas & Susanna, Anales Jard. Bot. Madrid 38: 530 (1982)

Med.W; Hem.ros.; 3-8 cm; VI-VIII; M

La mayor parte de las muestras estudiadas tienen las hojas enteras y las brácteas involucrales espinescentes, pudiendo incluirse en lo que FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA (1985) proponen como var. *argecillensis*. Con dichos autores coincidimos en que la transición de caracteres respecto a las formas típicas de *C. toletana* justifica su inclusión en el seno de esta especie, pero diferimos en cuanto al rango taxonómico a aplicar, ya que las diferencias entre extremos son de rango superior a lo que suele considerarse una mera variedad. Por ello en la primera edición de este *Catálogo* propusimos su paso a rango subespecífico. Se presenta como pionera de la colonización de taludes y cunetas de las carreteras, así como en pastos y matorrales secos abiertos (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS & SUSANNA, 1985; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994)

subsp. **toletana**

Ejemplares que se pueden llevar sin dificultad al tipo de la especie llegan a presentarse sobre todo en el extremo meridional de la provincia; en ambientes similares y siempre en número bastante más escaso que los anteriores (MAYOR, 1965; BACHILLER, 1985; SEGURA & MATEO, 1996).

•**Centaurea vinyalsii** subsp. **approximata** (Rouy) Dostál, Bot. J. Linn. Soc. 71: 206 (1976)

= *C. jacea* subsp. *angustifolia* auct.

Med. NW; Hem. esc.; 3-8 dm; VI-IX; M

Pertenece al grupo de *C. jacea* L., con la diferencia de sus hojas estrechas, casi lineares y su porte muy erecto y fuertemente ramificado. Con todo la mayor parte de las citas que a este taxon se refieren han sido dadas como *C. jacea*. Se presenta en pastos húmedos, tanto sobre sustratos ácidos como básicos, sobre todo en las áreas secas o no muy elevadas (SEGURA & al., 1995; MATEO, 1996b).

Chamomilla recutita (L.) Rauschert, Folia Geobot. Phytotax. (Praga) 9: 255 (1974) (*Manzanilla dulce*)

= *Matricaria recutita* L., *M. chamomilla* L., p.p.

Euroas.; Ter. esc.; 1-4 dm; V-VIII; R

Se cultiva a pequeña escala como planta medicinal, apareciendo accidentalmente escapada en barbechos y herbazales nitrófilos (MAYOR, 1965; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Chamomilla suaveolens (Pursh.) Rydb., N. Amer. Fl. ser. 1 34: 232 (1916),

= *Matricaria discoidea* DC., *M. matricarioides* (Less.) Porter

Euroas.; Ter. esc.; 4-20 cm; V-VIII; RR

Pequeña hierba propia de herbazales húmedos alterados o antropizados, resultando frecuente en la Europa media y septentrional pero muy rara en áreas mediterráneas, alcanzado en la zona norte de la provincia uno de sus límites meridionales (NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 436). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.).

Chondrilla juncea L., Sp. Pl.: 796 (1753)

Med.-Irr.; Hem. bi.; 4-12 dm; VII-IX; C

Vulgar por caminos, cultivos y terrenos baldíos secos de casi toda la provincia (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Cicerbita plumieri (L.) Kirchleger, Fl. Alsace 1: 401 (1852)

= *Sonchus plumieri* L.

Eurosib.; Hem. esc.; 4-12 dm; VII-IX; RR

Hierba robusta de distribución alpino-pirenaica, que alcanza en esta zona su límite meridional, presentándose en herbazales jugosos de zonas húmedas y umbrosas de montaña (SEGURA, 1969b; ALEJANDRE, 1995).

WM14: Vinuesa, El Congosto, 1490 m, *Alejandro*, 31-VII-93 (VAB 94/4576). WM15: Id., Santa Inés pr. río Quesos, 1400 m, AS, 11-VIII-69 (SEG 12459).

Cichorium intybus L., Sp. Pl.: 813 (1753) (*Achicoria*)

Paleotem.; Hem. esc.; 4-12 dm; VI-IX; C (*Foto n° 67*)

Aparece muy extendida por caminos, huertos y pastos vivaces húmedos subnitrófilos (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Cirsium acaule** (L.) Scop., Annu. Hist.-Nat. 2: 62 (1769)

Eurosib.; Hem. ros.; 2-6 cm; VI-VIII; R

Hierba enana, que dispone sus capítulos a ras de tierra, creciendo en verano en pastos húmedos despejados o bastante transitados por el ganado. Es planta frecuente por la Cordillera Ibérica, pero que se enrarece mucho en Soria (SEGURA, 1969b; TALAVERA & VALDÉS, 1976; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Sotillo de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94.

VL97: Castro, Sierra de las Cabras, 1100 m, AS, 13-VIII-58 (SEG 9715). WL78: Monteagudo de las Vicarías, alrededores, 840 m, *Pisco*, 31-VII-94. WM01: Torreblacos, hacia Cubillo, 1020 m, GM, 2-IX-94 (VAB 94/3465).

WM12: Abejar, 1200 m, AS, 1-VIII-66 (SEG 12463).

Cirsium arvense (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 126 (1772)

Paleotem.; Geóf. rad.; 3-9 dm; V-IX; CC

Muy extendido como mala hierba de los campos de secano y colonizando terrenos baldíos, degradados o removidos (VICIOSO, 1942; TALAVERA & VALDÉS, 1976; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Cirsium echinatum (Desf.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 465 (1815)

Med. W; Hem. bi.; 2-5 dm; VI-VIII; RR

Uno de los cardos de capítulos gruesos y muy punzantes, caracterizado por sus brácteas fuertemente curvadas hacia abajo, que se presentan en eriales y matorrales alterados. Solamente se conocen dos localidades, aunque pudiera resultar más frecuente (VICIOSO, 1942).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 29-VII-87 (SEG 32830). WM82: Ólvega, VICIOSO (1942: 232).

Cirsium ferox (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 120 (1805)

Eurosib. S; Hem. bi.; 3-8 dm; VI-IX; R

Alcanza las zonas serranas del norte de la provincia, donde aparece en claros y linderos de bosques bien iluminados (SEGURA, 1969b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 66).

WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM41: Los Rábanos, 1020 m, AS, 20-VIII-57 (SEG 12467).

Cirsium monspessulanum subsp. **ferox** (L.) Hill, Hort. Kew.: 63 (1768)

Med. W; Hem. esc.; 5-15 dm; VII-IX; R

Planta elevada y jugosa, de hojas anchas y

planas, con pocas espinas y capítulos pequeños. Pese a su carácter termófilo llega a alcanzar la provincia, al menos en sus zonas bajas, donde crece en los densos herbazales vivaces en el margen de arroyos y acequias (NAVARRO, 1986; SEGURA & al., 1995).

WL07: Torrecente, valle del Talegones, 1160 m, *GM*, 11-VIII-94. WL55: Velilla de Medinaceli, 980 m, *AS*, 10-VIII-91 (SEG 40094). WM22: Villaverde del Monte, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 438). WM91: Beratón, 1000 m, *AS*, 12-VIII-83 (SEG 24775).

• **Cirsium odontolepis** Boiss., ex DC., Prodr. 7(1): 305 (1838)

= *C. eriophorum* auct., non (L.) Scop.
Med.W; Hem.bi.; 3-8 dm; VI-VIII; M

Moderadamente extendido por la provincia, particularmente en su mitad norte, colonizando barbechos, cunetas y terrenos baldíos (SEGURA, 1969b; TALAVERA & VALDÉS, 1976, ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 218). WM11: Calatañazor, *GM*. WM12: Abejar, NAVARRO (1986: 439). WM14: Vinuesa, *GM*. WM15: Montenegro de Cameros, 1300 m, *AS*, 16-VIII-65 (SEG 12480). WM16: Id., hacia Viniegra, TALAVERA & VALDÉS (1976: 211). WM25: Id., SEGURA (1969b: 66). WM31: Villabuena, 1100 m, *AS*, 10-VIII-57 (SEG 12479). WM32: Cidones, *GM*. WM54: Estepa de San Juan, puerto Oncala, 1420 m, ZABALLOS (1982: 61).

• **Cirsium palustre** (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 128 (1772)

Paleotem.; Hem.bi.; 5-18 dm; VII-IX; M

Concretado a las áreas serranas silíceas del noroeste, donde aparece en zonas turbosas y regueros muy húmedos (SEGURA, 1969b; TALAVERA & VALDÉS, 1976; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

VM93: San Leonardo, arroyo del Ojuelo, 1120 m, *GM*, 8-VIII-95. WM02: Talveila, 1100 m, *GM*, 23-VII-85 (VAB 85/1438). WM04: Covalada, *GM*. WM13: Salduero, *GM*. WM14: Vinuesa, pr. Quintanarejo, 1200 m, *AS*, 26-VIII-83 (SEG 24776). WM15: Id., Santa Inés, 1600 m, *AS*, 17-VII-93 (SEG 42594). WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 439). WM23: Vilviestre de los Nabos, *GM*. WM24: Sotillo del Rincón, arroyo Chopera, 1200 m, *AS*, 24-VIII-93 (SEG 42595). WM25: Montenegro de Cameros, *GM*. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, *GM*, 20-VIII-93. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, *AS*, 25-VIII-93. WM35: La Poveda de Soria, 1450 m, *AS*, 8-IX-69 (SEG 12482). WM45: Santa Cruz de Yanguas, hacia Puerto de Piqueras, 1520 m, *GM*, 4-VI-94. WM46: Id., pr. barranco de las Monjas, 1450 m, *GM*, 4-VI-94.

• **Cirsium pyrenaicum** (Jacq.) All., Fl. Pedem. 1: 151 (1758)

= *C. flavispina* Boiss.
Med.NW; Geóf. riz.; 5-15 dm; VI-IX; C

Uno de los cardos más extendidos por Soria, que vemos por todo tipo de depresiones húmedas y márgenes de ríos y arroyos (SEGURA, 1969b; TALAVERA & VALDÉS, 1976; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b;

MATEO, 1996b).

Cirsium richterianum subsp. **giraudiasii** (Sennen & Pau) Talavera & Valdés, Lagasalia 5(2): 208

= *Cirsium giraudiasii* (Sennen & Pau) Sennen & Pau in Sennen, C. eriophorum var. *giraudiasii* Sennen & Pau
Iberolev.; Hem.bi.; 2-4 dm; VI-VIII; M

Cardo que vive en zonas removidas y bordes de caminos más o menos nitrificados sobre sustrato silíceo (TALAVERA & VALDÉS, 1976; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986).

VM81: Nafría de Ucero, 1000 m, *AS*, 14-VIII-87 (SEG 38020). VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, *AS*, 23-VII-87 (SEG 32831). VM91: Nafría de Ucero, *AS*. WL45: Ambrona, *AS*. WL46: Miño de Medinaceli, *AS*, IX-80 (SEG 19788). WM10: La Muela, *AS*, (SEG 19787). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, *AS*, IX-67 (SEG 12475). WM25: Id., Las Revillas, 1400 m, *AS*, 22-VIII-77 (SEG 15276). WL45: Medinaceli, 5-IX-69, *PM* (TALAVERA & VALDÉS, 1976: 209). WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, *AS*, 13-VIII-93. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 69)

Recientemente se ha propuesto la subsp. *neilense* Rivas Mart. & G. Navarro (NAVARRO, 1986) como endemismo del noroeste del Sistema Ibérico, alcanzando el norte de Soria, pero todavía no ha sido válidamente publicada. Las localidades que citan son:

WM16: Montenegro de Cameros, puerto de las Viniegras, NAVARRO (1986: 440). WM25: Montenegro de Cameros, NAVARRO (l.c.). WM54: Puerto de Oncala, NAVARRO (l.c.).

Cirsium rivulare (Jacq.) All., Auct. Fl. Pedem.: 10 (1789)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-10 dm; VI-IX; RR

Planta muy rara en España (BOLÒS & VIGO, 1996: 896), de la que hemos localizado un par de poblaciones en áreas silíceas frescas y umbrosas de Urbión (SEGURA & MATEO, 1995).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, *GM*, 2-VIII-93 (VAB 93/3341). WM14: Vinuesa, Santa Inés, el Plantío, 1200 m, *AS*, 2-IX-80 (SEG 19790).

• **Cirsium tuberosum** (L.) All., Fl. Pedem. 1: 151 (1785)

Eurosib.; Geóf. tub.; 3-7 dm; VI-VIII; R

Bastante escasa, localizándose en prados algo húmedos de la zona del alto valle del Duero (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

WM03: Navaleno, BUADES (1987b: 219). WM12: Abejar, 1090 m, *AS*, 23-VII-83 (SEG 24777). WM22: Herreros, 1020 m, *AS*, 26-VII-91 (SEG 40095). WM32: Ocenilla, NAVARRO (1986: 440). WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (l.c.).

Cirsium vulgare (Savi) Ten., Fl. Napol. 5, Syll.: 209 (1836)

= *C. lanceolatum* (L.) Scop.
Paleotem.; Hem.bi.; 5-18, VI-IX; C

Es un cardo alto y robusto, que aparece en

ambientes algo húmedos pero bastante alterados, sobre todo por zonas de vega y orlas de bosque caducifolio (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Cnicus benedictus L., Sp. Pl.: 826 (1753) (*Cardo santo o bendito*)

EMed; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; RR

Esporádicamente presente en ribazos de los campos o terrenos baldíos no muy secos (SEGURA, 1969b).

VL99: Vildé, 900 m, AS, 11-IV-61 (SEG 9723). WL29: Centenera de Andaluz, AS.

Conyza bonariensis (L.) Cronq., Bull. Torrey Bot. Club 70: 632 (1943)

= *Erigeron bonariensis* L., E. crispus Pourr.

Neotrop.; Ter.esc.; 3-8 dm; VI-X; R

Hierba nitrófila naturalizada por las zonas templadas de la Península, que alcanza algunos terrenos alterados de las partes bajas de la provincia (NAVARRO, 1986; SEGURA & al., 1996a).

WM32: Golmayo, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 442). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 680 m, GM, 20-VIII-95 (VAB 95/3855).

Conyza canadensis (L.) Cronq., Bull. Torrey Bot.

Club 70: 632 (1943)

= *Erigeron canadensis* L.

NAmer; Ter.esc.; 2-8 dm; VI-X; C

Mucho más resistente al frío, como su nombre y origen sugieren, presentándose extendida como mala hierba de los campos de labor y también por cunetas (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; CARRETERO, 1994; MATEO, 1996b).

•**Crepis albida** Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauph. 37 (1779)

Med.W; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; M (Foto nº 68)

Frecuente en terrenos calcáreos escarpados, excepto en áreas muy elevadas o secas. Se trata de un agregado de infinidad de fomas aún insuficientemente estudiado en nuestro país. En la provincia se han citado las subespecies típica, *macrocephala* (Willk.) Bab. y *scorzoneroides* (Rouy) Bab. (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; FIGUEROLA & MATEO, 1987; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Crepis biennis L., Sp. Pl.: 807 (1753)

Eurosib.; Hem.bi.; 2-6 dm; V-VIII; ??

Especie conflictiva, sólo citada por MENDIOLA (1983a), que no hemos observado ni tenemos constancia de ninguna confirmación posterior.

WM34: Valdeavellano de Tera, MENDIOLA (1983a: 172). WM44: Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (1983a: 172).

Crepis capillaris (L.) Wallr., Linnaea 14: 657 (1841)

= *C. virens* L.

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VIII; C

Bastante extendida por la provincia,

colonizando terrenos despejados o removidos, barbechos, cunetas, arenales, etc. (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Crepis foetida L., Sp. Pl.: 807(1753)

= *Barkhausia foetida* (L.) F.W. Schmidt

Med.; Hem.bi.; 2-4 dm; V-VII; M

Mala hierba de sembrados de secano y como nitrófila en herbazales secos (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Crepis pulchra L., Sp. Pl.: 806 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VIII; C

Más elevada que las anteriores, con hojas más enteras, presentándose como pionera en la colonización de taludes, barbechos y todo tipo de terrenos removidos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Crepis tectorum L., Sp. Pl.: 807 (1753)

En anteriores ediciones ya poníamos reservas a la presencia de este taxon en Soria. Recientemente, la revisión del género (soler & Montes, 2003), ha dado como resultado su exclusión para el territorio de *Flora iberica*. El pliego de WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 3-VI-61 (SEG 12501), ha sido asignado a *C. vesicaria* subsp. *taraxacifolia*.

Crepis vesicaria L., Sp. Pl.: 805 (1753)

Euroas.; Hem.bi.; 1-6 dm; IV-VIII; C

Se ha mencionado en alguna ocasión el tipo, aunque parece que todo o casi todo lo que se observa en la provincia puede atribuirse a la subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell. (*C. taraxacifolia* Thuill., *Barkhausia haenseleri* Boiss.), hierba nitrófila de amplio espectro bastante extendida (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Crepis zacintha (L.) Babcock, Univ. Calif. Publ. Bot. 19: 404 (1941)

= *Zacintha verrucosa* Gaertner

Med.; Ter.ros.; 1-3 dm; IV-VII; RR

Pequeña hierba rosulada, propia de terrenos baldíos y claros de matorrales secos. Solamente ha sido indicada por NAVARRO (1986), de las zonas centrales de la provincia.

WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 445).

Crupina vulgaris Pers., ex Cass., Dict. Sci. Nat. 12: 68 (1819)

= *Centaurea crupina* L.

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; C

Resulta frecuente colonizando los claros bien iluminados de bosques y matorrales secos, con preferencia por medios pedregosos calizos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; BENITO, 1994; MATEO, 1996b).

•**Doronicum carpetanum** Boiss. & Reuter, ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 108 (1865)

Iberoatl.; Geóf. riz.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Planta de distribución carpetano-ibérico-

leonesa, casi circular. Se localiza en las partes altas de las sierras de Urbión y Cebollera, interviniendo en herbazales húmedos o sombreados, generalmente asociados a medios pedregosos cuarcíticos (MATEO, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; CHACÓN, 1987; PÉREZ & PENAS, 1990).

WM05: Vinuesa, pr. Majadarrubia, 1500 m, AS, 27-VII-72 (SEG 12525). WM14: Id., laguna Negra, 1700 m, AS, 21-VII-62 (SEG 12527). WM15: Covalada, laguna Larga, 2100 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-93 (JACA 3586/94). WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6767/72). WM25: Montenegro de Cameros, Sierra Cebollera, 1650 m, *Alejandro*, 16-VII-92 (VAB 94/4578). WM45: Santa Cecilia, 1480 m, AS, 23-VI-94 (SEG 43092).

Doronicum diazii Pérez Morales & Penas, *Lagascalia* 15(2): 155 (1990)
Iberoatl.; Geóf. riz.; 3-6 dm; VI-VIII; RR

Planta recientemente descrita de la alta montaña astur-leonesa y el alto Sistema Ibérico. Probablemente se refieran a ella las citas de *D. pardalianches* en la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986), ya que los especialistas CHACÓN (1987) y PÉREZ & PENAS (1990) excluyen su presencia en la Cordillera Ibérica. Alterna con la anterior en medios similares.

WM05: Covalada, pico de Urbión, PÉREZ & PENAS (1990: 159). WM15: Vinuesa, laguna Negra, PÉREZ & PENAS (l.c.).

•**Doronicum plantagineum** L., Sp. Pl.: 885 (1753)

Med.NW; Geóf. riz.; 3-6 dm; IV-VI; R

Más extendido que los anteriores, al tratarse de planta de media montaña, que busca refugio en ambientes umbrosos silíceos y tiene su óptimo en melojares y sus orlas herbáceas (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; CHACÓN, 1987).

Echinops ritro L., Sp. Pl.: 815 (1753) (*Cardo yesquero*)

Med.; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-X; CC

Uno de los cardos más comunes por la provincia, presente en todo tipo de ambientes, excepto los más húmedos o de mayor altura, sobre todo en pastos secos y matorrales degradados (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

•**Erigeron acer** L., Sp. Pl.: 863 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-X; C

Frecuente en pastos no muy secos, cunetas y orlas de casi todo tipo de bosques (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Eupatorium cannabinum L., Sp. Pl.: 838 (1753) (*Eupatorio*)

Paleotem.; Hem.esc.; 4-15 dm; VII-IX; R (*Foto nº 69*)

Hierba de ambientes umbrosos y muy húmedos, que suele presentarse en medios forestales ribereños. Desdeña los ambientes demasiado fríos, apareciendo sólo en las partes bajas de la provincia (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994).

VM80: San Esteban de Gormaz, río Duero, 820 m, *JLB*, 15-VIII-92. WL55: Velilla de Medinaceli, 1020 m, AS, VII-95 (SEG 43893). WM42: Soria, AS. WM84: San Felices, 800 m, AS, 7-VII-62 (SEG 9743).

•**Evax lasiocarpa** Lange ex Cutanda, Fl. Comp. Madrid: 403 (1861)

= *E. carpetana* Lange

Med.W; Ter.esc.; 2-6 cm; IV-VII; C (*Foto nº 70*)

Curiosa hierba enana, de aspecto estrellado y blanquecina, que aparece en arenales despejados por claros de bosques y matorrales secos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Filaginella uliginosa** L., Sp. Pl.: 856 (1753)

= *Gnaphalium uliginosum* L.

Eurosib.; Ter.esc.; 5-20 cm; VI-VIII; R

Aparece en pastos anuales sobre suelos silíceos estacionalmente húmedos o inundables (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 32923). WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 71). WM12: Abejar, AS. WM13: Molinos de Duero, *GM*. WM14: Covalada, pr. Laguna Helada, 1900 m, AS, 3-IX-66 (SEG 9764). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1550 m, AS, 8-IX-66 (SEG 9763). WM22: Cidones, AS. WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, NAVARRO (1986: 467). WM25: Id., hacia Peña Negra, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6899/72).

•**Filago arvensis** L., Sp. Pl., add.: 1230 (1753)

= *Logfia arvensis* (L.) J. Holub

Paleotem.; Ter.esc.; 8-25 cm; V-VIII; M

Presente en los claros de pinares y bosques no muy húmedos sobre sustrato arenoso silíceo (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

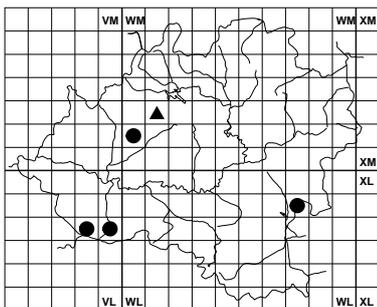
VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 9-VI-87 (SEG 33068). VM91: Id., AS. WL09: Quintanas de Gormaz, 950 m, *GM*, 8-VIII-84 (VAB 84/1021). WL19: Berlanga de Duero, 900 m, *GM*, VIII-80 (VAB 80/0269). WM02: Cantalucía, 1050 m, *GM*, 23-VII-85 (VAB 85/1500). WM10: Fuentepinilla, 980 m, AS, VI-75 (SEG 16257). WM14: Vinuesa, 1200 m, *PM*, 23-VI-59 (JACA 762/59). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 25-VII-70 (SEG 10520). WM23: El Royo, La Vega, 1100 m, *PM*, 3-VII-58 (JACA 476/58). WM24: Id., La Losa, MENDIOLA (1983a: 176). WM34: Molinos de Razón, 1160 m, MENDIOLA (l.c.). WM63: El Espino, AS, 10-VII-62 (SEG 10519). WM81: Noviercas, El Espartal, 1090 m, *GM*, 5-VI-94.

Filago gallica L., Sp. Pl., add.: 1230 (1753)

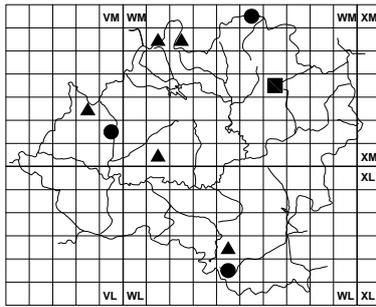
= *Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ.

Med.-Irr.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VII; R

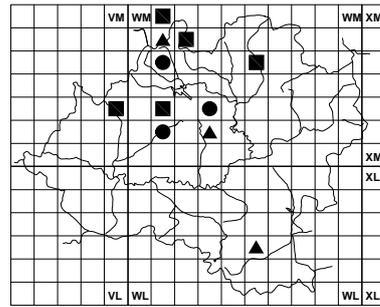
Propio de medios arenosos silíceos secos y soleados, resultando más escaso que otros



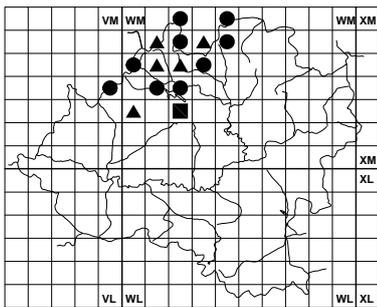
Cirsium acaule



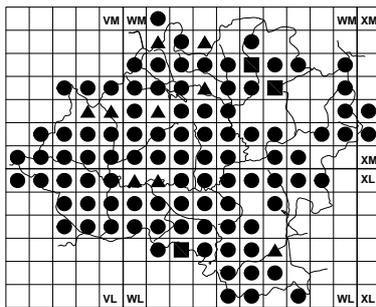
Cirsium giraudiasii



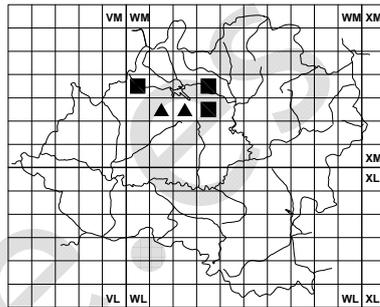
Cirsium odontolepis



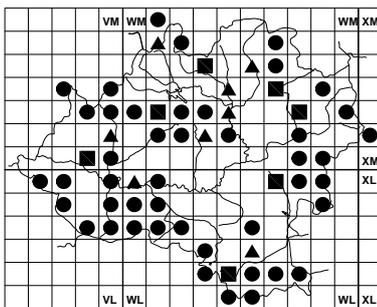
Cirsium palustre



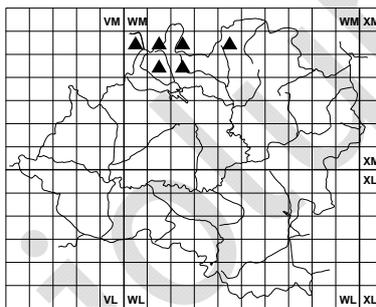
Cirsium pyrenaicum



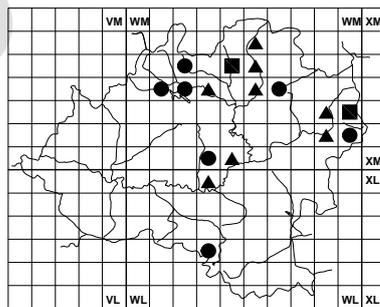
Cirsium tuberosum



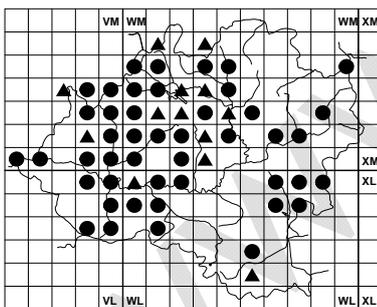
Crepis albida



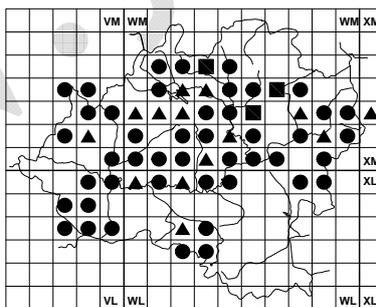
Doronicum carpatanum



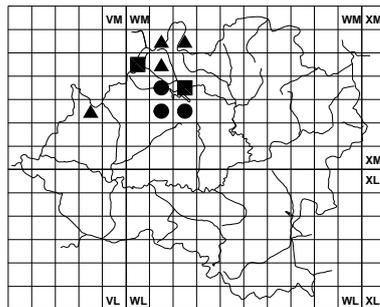
Doronicum plantagineum



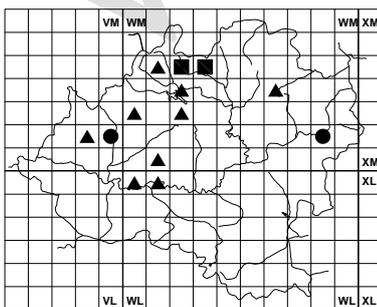
Erigeron acer



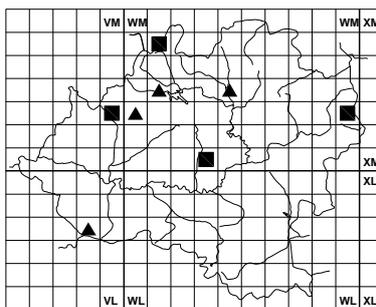
Evax lasiocarpa



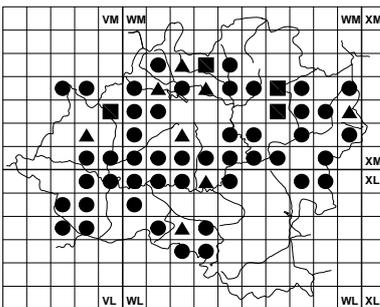
Filaginella uliginosa



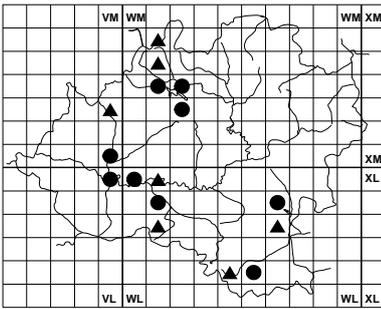
Filago arvensis



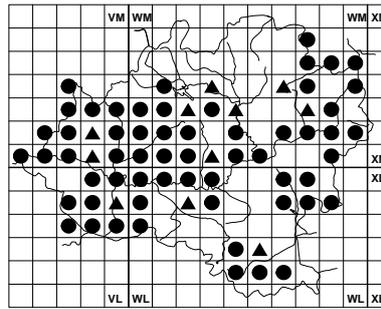
Filago lutescens



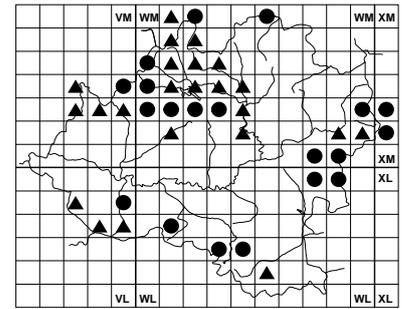
Filago minima



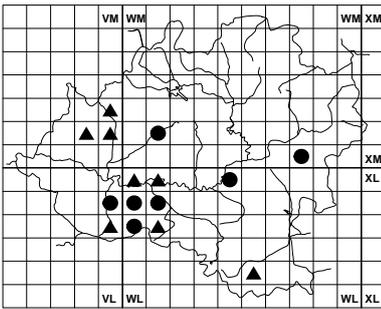
Gnapthium luteo-album



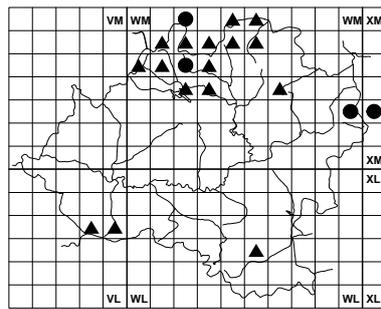
Helichrysum stoechas



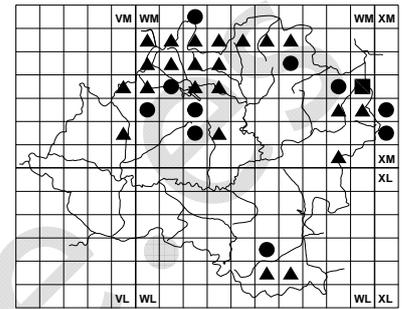
Hieracium amplexicaule



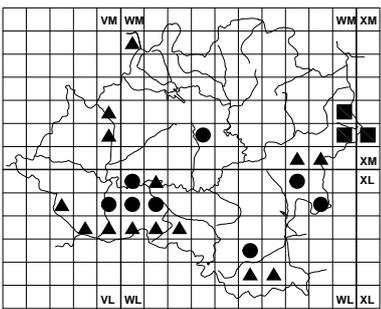
Hieracium aragonense



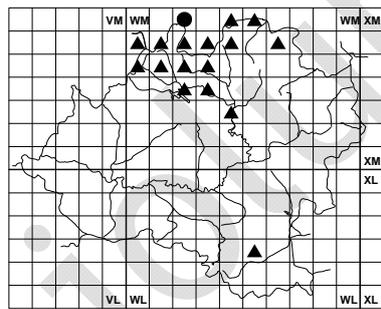
Hieracium argillaceum



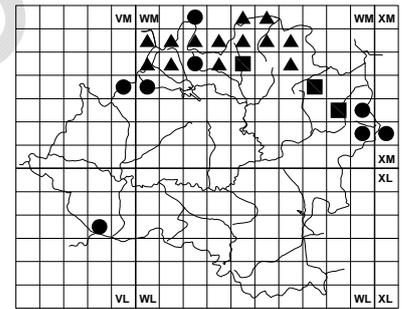
Hieracium glaucinum



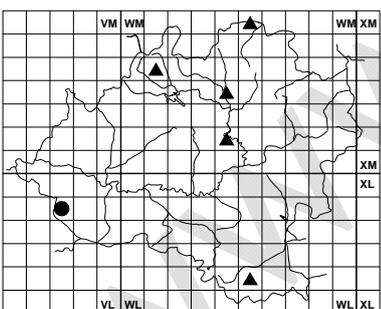
Hieracium loscosianum



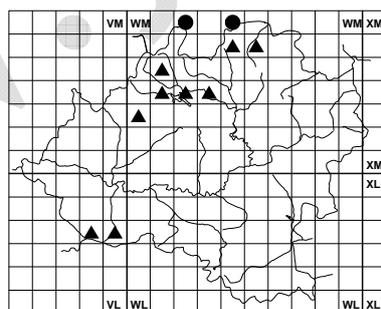
Hieracium maculatum



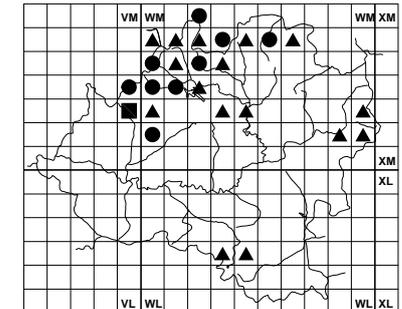
Hieracium murorum



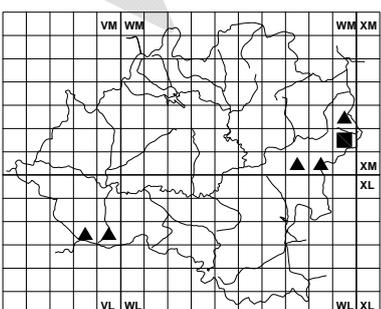
Hieracium pulmonaroides



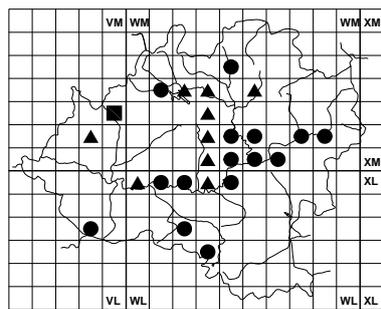
Hieracium sabaudum



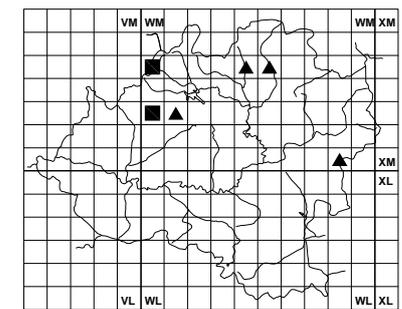
Hieracium schmidtii



Hieracium segurae



Hypochaeris glabra



Hypochaeris maculata

congéneres de estos ambientes (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

VM73: Espejón, pr. La Abeceda, 1120 m, *GM*, 4-VIII-95. WM12: Cabrejas del Pinar, 1150 m, *AS*, 17-VII-58 (SEG 10525). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, *AS*, 14-VI-63 (SEG 10526). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 176).

• **Filago lutescens** Jordan, Obs. Pl. Crit. 3: 201 (1846)

= *F. germanica* subsp. *lutescens* (Jordan) Nyman
Euroas.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VIII; M

Escaso, aunque relativamente extendido por la provincia, en pastos secos anuales variados, con preferencia por los terrenos arenosos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VL87: Retortillo de Soria, Manzanares, 1200 m, *GM*, 4-VIII-89 (VAB 89/1690). VM92: Arganza, BUADES (1987b: 221). WM02: Talveilla, 1100 m, *GM*, 23-VII-85 (VAB 85/1499). WM13: Embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, *AS*, 24-VI-69 (SEG 12538). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 66). WM30: Quintana Redonda, SEGURA (1969b: 66). WM43: Portelrubio, 1150 m, *AS*, 15-VII-57 (SEG 12539). WM92: Cueva de Ágreda, arroyo de la Pared, 1550 m, ESCUDERO (1992: 71).

• **Filago minima** (Sm.) Pers., Syn. Pl. 2: 422 (1807)

= *Logfia minima* (Sm.) Dumort.
Euroas.; Ter.esc.; 4-18 cm; IV-VII; C

Hierba muy fina, no ramosa, con capítulos inaparentes, extendida por los ambientes silíceos secos y soleados de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Filago pyramidata L., Sp. Pl.: 1199 (1753)

= *F. spathulata* K. Presl, *F. germanica* subsp. *canescens* (Jordan) Nyman
Paleotem.; Ter.esc.; 4-30 cm; III-VII; CC

La especie más frecuente del género en la provincia, principalmente por su indiferencia a la naturaleza de los sustratos, su mayor nitrofilia y su adaptación a todo tipo de ambientes secos, alterados y bien iluminados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

• **Gnaphalium luteo-album** L., Sp. Pl.: 851 (1753)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-X; M

No suele faltar en medios húmedos alterados, sobre todo arenosos o pedregosos de aluvión o riberas fluviales inestables (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Courset, Bot. Cult. 2: 339 (1802)

= *H. polymorpha* DC.
Med.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; M

Extendida por eriales, terrenos baldíos y claros muy degradados de bosques y matorrales secos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Helichrysum italicum subsp. **serotinum** (Boiss.)

P. Fourn., Quatre Fl. Fr.: 952 (1940)
= *H. serotinum* Boiss.

Med.W; Cam.suf.; 2-8 dm; VII-X; C

Arbusto colonizador de terrenos alterados, que vemos abundante en caminos, eriales o sustratos periódicamente arrasados, desapareciendo con el tiempo al recuperarse la vegetación natural (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b; etc.).

• **Helichrysum stoechas** (L.) Moench, Meth.: 575 (1794)

(*Siempreviva*)
Med.CW; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VIII; M (*Foto n° 71*)

De menor tamaño y aroma más penetrante que el anterior, habita en matorrales secos y soleados sobre sustratos arenosos, margosos o calcáreos, sobre todo en las partes bajas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Hieracium amplexicaule** L., Sp. Pl.: 803 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-IX; M

De clara apetencia por los terrenos rocosos o pedregosos, aunque sin preferencias en cuanto a la naturaleza de los mismos. Puede verse por todas la la provincia donde aparecen afloramientos rocosos de cierta importancia, aunque le favorecen más los ambientes algo húmedos o umbrosos (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

• **Hieracium aragonense** Scheele, Linnaea 32: 667 (1863)

Iberolev.; Hem.esc.; 5-20 cm; V-VII; R

Característico de los roquedos calcáreos de las montañas iberolevántinas, sobre todo en exposiciones poco soleadas, siendo discreta su presencia en la provincia, centrada más bien en áreas meridionales (FIGUEROLA & MATEO, 1987; MATEO, 1996b).

• **Hieracium argillaceum** Jordan, Cat. Jard. Grenoble 1849: 17 (1849)

= *H. vulgatum* Fries
Eurosib.; Hem.esc.; 25-60 cm; V-VIII; R

Se presenta en medios forestales de montaña, mejor cuanto más húmedos, sobre todo en la zona norte y sobre sustratos silíceos (VICIOSO, 1942).

Hieracium compositum Lapeyr., Hist. Abr. Pyr.: 476 (1813)

= *H. lychnitis* Scheele
Med.NW; Hem.esc.; 1-4 dm; VII-X; RR

Taxon bastante polimorfo y de gran amplitud ecológica, aunque se centra en el cuadrante nororiental de la Península Ibérica y suele preferir ambientes silíceos subhúmedos. Aparece disperso por áreas no muy elevadas de la parte norte de la provincia.

WM14: Covalada, hacia Salduero, 1150 m, *GM*, 19-VIII-88 (VAB 88/3646). WM65: San Pedro Manrique, 1250

m, AS, 1-VIII-70 (JACA 3709/83).

Hieracium diaphanum Fries, Novit. Fl. Suec.: 75 (1819)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; R

Atribuimos a este taxon, que no se había mencionado para la provincia, algunas recolecciones de la zona serrana húmeda que muestran características intermedias entre *H. murorum* L. y *H. argillaceum* Jordan.

WM04: Covalada, hacia Salduero, 1200 m, GM, 19-VII-82 (VAB 82/0306). WM05: Vinuesa, pr. Gargantillas, 1300 m, AS, 15-VIII-92 (VAB 93/3377). WM15: Id., pr. la Pasadilla, 1300 m, AS, 3-VIII-91 (SEG 41115).

• **Hieracium glaucinum** Jordan, Cat. Jard. Dijon 1848: 22 (1848)

= *H. praecox* Sch. Bip.

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VII; M (Foto n° 72)

Especie de las más extendidas del género en la provincia y capaz de presentarse en mayor número de ambientes, siendo sus preferidos los forestales y periforestales con media sombra en áreas de cierta pendiente (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992). Se considera originado por la introgresión entre *H. murorum* L. y *H. schmidtii* Tausch.

• **Hieracium loscosianum** Scheele, Linnaea 32: 668 (1863)

Iberolev.; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VII; R

Presente por las áreas con afloramiento de rocas calcáreas de cierta magnitud, cuyas grietas sombreadas y no muy secas tiende a colonizar (ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

• **Hieracium maculatum** Sm. in Sowerby, Engl. Bot. 30: t. 2121 (1810)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; R

Considerado como producto del antiguo cruce entre *H. argillaceum* Jordan y *H. glaucinum* Jordan. Se presenta por las áreas frescas del norte, en bosques caducifolios o mixtos y sus linderos. No citado anteriormente en la provincia.

• **Hieracium murorum** L., Sp. Pl.: 802 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VII; R (Foto n° 73)

Especie de amplia distribución a lo largo de la Europa húmeda, donde interviene en bosques templado-caducifolios y sus orlas. Penetra por las partes frescas de la Cordillera Ibérica, donde se manifiesta en una de sus últimas irradiaciones meridionales (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

Hieracium nobile Gren. & Godron, Fl. Fr. 2: 376 (1851)

= *H. pyrenaicum* Jordan

Med.NW; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-IX; RR

Puede verse en las sierras septentrionales, formando parte de los melojares y pinares de

media altura sobre sustrato silíceo no muy seco. Primera cita soriana.

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3336). WM14: Covalada, hacia Salduero, 1150 m, GM, 19-VIII-88 (VAB 88/3644). WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2911). WM34: Sotillo del Rincón, pr. río Razón, 1220 m AS & GM, 25-IX-93 (VAB 94/0797).

• **Hieracium pulmonaroides** Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauph.: 36 (1779)

= *H. amplexicaule* subsp. *pulmonaroides* (Vill.) Zahn

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; R

Ha pasado desapercibida hasta ahora en la provincia y en buena parte de España, por haber sido tomada como una mera forma más hirsuta de *H. amplexicaule* L., con el que comparte muchos caracteres, pero enriquecidos por la participación de *H. murorum* L. en su origen.

VL78: Torremocha de Ayllón, hoz del río Pedro, 980 m, GM, 15-VIII-93. WL55: Layna, hacia Sagides, 1200 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2144). WM14: Covalada, hacia Salduero, 1200 m, GM, 27-VIII-93 (VAB 93/3188). WM41: Los Rábanos, pr. La Carrasca, 1000 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2810). WM43: Rebollar, pr. Molino de Rebollar, 1060 m, Montamarta, 31-VIII-96 (VAB 96/3447). WM56: Yanguas, 900 m, GM, 18-VIII-93 (VAB 93/3435).

• **Hieracium sabaudum** L., Sp. Pl.: 804 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-X; M

Una de las especies del género más frecuente por los robledales atlánticos y subatlánticos europeos, no citada en Soria. Se extiende en la provincia por las áreas potenciales de melojar, salpicando estos bosques y sus orlas herbáceas.

VL87: Retortillo de Soria, Manzanares, 1200 m, GM, 4-VIII-89 (VAB 89/1675). VL97: Id., pr. Castro, 1200 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2721). WM02: Talveila, hacia Muriel Viejo, 1100 m, GM, 23-VII-85 (VAB 85/1068). WM13: Molinos de Duero, 1150 m, GM, 20-VIII-87 (VAB 87/0433). WM14: Covalada, hacia Salduero, 1150 m, GM, 19-VIII-88 (VAB 88/3645). WM23: Cidones, márgenes del embalse, 1080 m, GM, 24-VIII-95 (VAB 95/3891). WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM33: Toledillo, hacia Hinojosa, 1040 m, GM, 11-VIII-92 (VAB 92/2701). WM45: Santa Cruz de Yanguas, bco. de Ballesteros, 1350 m, GM, 18-VIII-94 (VAB 94/3384). WM46: Id., pr. barranco de las Monjas, 1450 m, GM, 4-VI-94. WM55: Valloria, 1300 m, AS, 24-VIII-94 (VAB 95/0449).

Hieracium saxifragum Fries, Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal. 14: 100 (1848)

Bastante próximo al mencionado *H. maculatum* Sm., al tener características intermedias entre *H. argillaceum* Jordan y *H. schmitii* Tausch. También aparece salpicando los bosques y orlas de las zonas altas del norte. Primeras citas.

WM14: Vinuesa, hacia Laguna Negra, 1680 m, GM, 10-VIII-96 (VAB 96/2988). WM15: Id., Santa Inés, 1550 m, AS, 15-VIII-90 (SEG 41359).

•**Hieracium schmidtii** Tausch, Flora (Regensburg) 11: 65 (1828)

= *H. pallidum* Biv., *H. carpetanum* Willk.

Eurosib.; Hem.ros.; 1-4 dm; V-VIII; M

Especie de ambientes rocosos o pedregosos de la montaña silíceo. En las áreas más elevadas desarrolla formas de tamaño reducido que fueron propuestas en el Sistema Central como especie independiente (*H. carpetanum* Willk.) (PAU, 1918; VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b, 1988).

•**Hieracium securae** Mateo, Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 255 (1988)

= *H. elisaeum* auct., non Arv.-Touv.

Iberoatl.; Hem.esc.; 5-15 cm; V-VII; R

Hace pocos años proponíamos esta especie sobre una muestras recolectadas en el sur de La Rioja (MATEO, 1988). Se trata de un taxon cercano al *H. elisaeum* Arv.-Touv. de la zona oriental de la Cordillera, que se extiende por los roquedos calizos supramediterráneos de Soria y provincias limítrofes (ESCUADERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2167). VL97: Retortillo de Soria, pr. Peralejo de los Escuderos, 1350 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2734). WM70: Sauquillo de Alcázar, Sierra Corija, 1150 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0632). WM80: Ciria, pr. cerro Atalaya, 1060 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2763). WM91: Beratón, 1400 m, GM, 22-VII-89 (VAB 89/2215). WM92: Ágreda, pr. Peña del Aguila, 1520 m, AS & GM, 8-VIII-94 (VAB 94/3370).

Hieracium spathulatum Scheele, Linnaea 32: 666 (1863)

= *H. laniferum* subsp. *spathulatum* (Scheele) Zahn

Iberolev.; Hem.esc.; 4-15 cm; V-VII; R

Pequeña hierba muy glabrescente a diferencia del resto de los representantes del género indicados, con sólo algunos pelos en las brácteas del involucre. Habita en rocas calizas sombreadas.

Hieracium umbrosum Jordan, Cat. Jard. Dijon 1848: 24 (1848)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VIII; RR

Muy contados ejemplares en zonas húmedas y muy sombreadas de los hayedo o pinares serranos. Primeras citas.

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94. WM15: Vinuesa, puerto de Santa Inés, 1700 m, GM, 22-VIII-88 (VAB 88/3626).

Hieracium valentinum Pau, Gazapos Bot.: 71 (1891)

Iberolev.; Hem.esc.; 5-25 cm; V-VII; R

Incluimos en este grupo los ejemplares observados o recolectados con características intermedias entre *H. amplexicaule* L. y el grupo de *H. elisaeum* y sus afines (*H. securae* y *H. loscosianum*), aunque podrían corresponder a más de un taxon, cuando se estudie con más detalle. También los que menciona BUADES (1987b, 1988)

en Ucero como *H. cordatum* Scheele, planta pirenaica con aspecto similar a la ibérica aquí indicada (ESCUADERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VM91: Ucero, 1060 m, AS, 5-VI-87 (SEG 35206).

VM92: Nafria de Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1988: 302). WM92: Ágreda, Moncayo, 1350 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 132). WM93: Aldehuela de Ágreda, La Marcuela, 1350 m, ESCUDERO (1992: 73).

•**Hypochoeris glabra** L., Sp. Pl.: 811 (1753)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Extendida por los arenales silíceos despejados de las zonas medias o bajas teniendo su óptimo en las orlas de pinares de rodeno (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Hypochoeris maculata** L., Sp. Pl.: 810 (1753)

Eurosib.; Hem.ros.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Extendida por los prados húmedos de la Europa media sobre sustratos silíceos, llegando a alcanzar en las montañas del norte de la Cordillera Ibérica uno de sus límites meridionales (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

WM02: Talveila, BUADES (1987b: 224). WM04:

Covaleda, VICIOSO (1942: 234). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 2-VII-59 (SEG 10895). WM44: Almarza, Dehesa la Mata, 1250 m, AS, 25-VI-59 (SEG 10893). WM54: Oncala, 1400 m, AS, 27-VI-66 (SEG 10896). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1300 m, AS, 20-VI-63 (SEG 10894).

Hypochoeris radicata L., Sp. Pl.: 811 (1753)

(*Hierba del halcón*)

Euroas.; Hem.ros.; 2-6 dm; IV-IX; C

Hierba de amplio espectro que puede observarse tanto en pastos húmedos sobre sustrato básico como en pinares y jarales secos sobre arenas silíceas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Inula britannica** L., Sp. Pl.: 882 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 2-4 dm; VI-IX; R

Escasa, aunque algo extendida por la provincia, donde aparece en pastos húmedos de las zonas de vega. Puede que se tenga que atribuir a la subsp. *hispanica* (Pau) O. Bolòs & Vigo (*I. hispanica* Pau) (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VM91: Ucero, 990 m, AS, 4-VIII-87 (SEG 32993).

VM92: Id., cañón del río Lobos, 1000 m, GM, VII-75 (VAB 75/0298). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Morales, 860 m, GM, VIII-82 (VAB 82/1411). WL19: Id., pr. Las Chorreras, 880 m, GM, 25-VII-85 (VAB 85/1446). WL36: Conquezuela, 1100 m, AS, (SEG 12610). WL56: Jubera, estación de FFCC, 1100 m, AS, 25-VII-87 (SEG 34529). WM33: Santervás de la Sierra, 1080 m, AS, 25-VII-91 (SEG 40824). WM34: Valdeavellano de Tera, SEGURA (1969b: 69). WM43: Sotillo del Rincón, SEGURA (l.c.).

Inula conyza DC., Prodr. 5: 464 (1836)

= *Conyza squarrosa* L.; *I. squarrosa* auct., non L.

Eurosib.; Hem.bi.; 3-10 dm; VII-IX; R

Alcanza las zonas bajas del noreste de la

provincia, donde aparece en orlas forestales herbáceas y cunetas sombreadas (SEGURA, 1969b).

WM65: San Pedro Manrique, pr. Peñazcurna, 800 m, GM, 12-VI-93. WM75: Id., hacia Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Id., pr. Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM84: San Felices, 900 m, AS, 10-VII-62 (SEG 10897).

• **Inula helenioides** DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 470 (1815)

Med.NW; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; C

Resulta frecuente en pastos secos, aunque no demasiado soleados, por las tierras bajas o de mediana elevación (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Inula helenium L., Sp. Pl.: 881 (1753) (*Helenio*)

Med.NE; Hem.esc.; 6-20 dm; VII-IX; RR

Restos de su antiguo cultivo como hierba medicinal pueden verse aún en algunos bosques ribereños alterados y zonas húmedas de vega (SEGURA, 1969b; SEGURA & MATEO, 1995).

VL99: Vildé, 900 m, GM, 12-VIII-93 (VAB 93/3369). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 6-VIII-57 (SEG 9772). WM53: La Rubia, 1100 m, GM, 10-VIII-95.

Inula helvetica Weber, Pl. Miss. Cogn. Dec.: 17 (1784)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; RR

Podría estar algo más extendida, pero hasta la fecha solamente se ha indicado de algunos herbazales húmedos del cañón del río Lobos (BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 225).

• **Inula montana** L., Sp. Pl.: 884 (1753)

Med.NW; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; C

Se presenta en matorrales y pastos secos sobre sustratos variados, aunque con preferencia por los calcáreos, rehuendo las partes más altas o húmedas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Inula salicina** L., Sp. Pl.: 882 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VII; M

Hierba esciófila, que vemos buscar las orlas frescas y umbrosas de los bosques caducifolios o mixtos de las zonas medias y septentrionales de la provincia. Se ha citado en ocasiones como subsp. *aspera* (Poiret) Hayek (*I. aspera* Poiret) (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 225). WL29: Centenera de Andaluz, pr. arroyo de los Valles, 1000 m, GM, 4-VIII-94. WL49: Almazán, El Soto de Baniel, 950 m, GM, 30-VII-95. WM01: Aylagas, BUADES (l.c.). WM12: Abejar, GM. WM22: Herreros, GM. WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 24-VII-82 (SEG 24082). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1150 m, *Montamarta*, 24-VI-96. WM33: Villar del Ala, 1200 m, AS, 16-VII-68 (SEG 9774). WM44: Arévalo de la Sierra, 1250 m, AS, 6-VII-66 (SEG 9773). WM45: La Poveda de Soria, AS. WM54: Las Aldehuelas, pr. Los Campos, 1300 m, *Montamarta*, 11-VII-94 (VAB 94/4835). WM81: Noviercas, pr. barranco de La Mata, 1150 m, GM, 5-VI-94.

Inula viscosa (L.) Aiton, Hort. Kew. 3: 223 (1789) (*Olivarda*)

= *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter

Med.; Cam.suf.; 4-12 dm; VII-IX; R

Primeras citas de esta planta colonizadora de tierras removidas, taludes y caminos. Dado su carácter termófilo solamente llega a presentarse en algunas zonas bajas periféricas.

VM80: San Esteban de Gormaz, hacia La Llana, 880 m, GM, 2-VIII-94. WL66: Santa María de Huerta, cerros margosos afueras, 780 m, GM, 8-V-93.

• **Jasonia saxatilis** (Lam.) Guss., Fl. Sic. Syn. 2: 452 (1844) (*Té de roca*)

= *J. glutinosa* (L.) DC.; *Chiliadenus saxatilis* (Lam.) Brullo

Med.W; Hem.esc.; 1-3 dm; VII-IX; M

Una de las plantas que mejor caracterizan el paisaje vegetal de los ambientes rocosos calcáreos abruptos, donde suele preferir las exposiciones más soleadas. Puede verse con abundancia en la zona meridional, diluyéndose hacia el norte (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; FIGUEROLA & MATEO, 1987; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

• **Jasonia tuberosa** (L.) DC., Prodr. 5: 476 (1836)

Med.NW; Geóf. tub.; 1-3 dm; VII-X; M (*Foto n° 74*)

Pese a su apariencia similar habita siempre en ambientes con suelos profundos y húmedos, generalmente por las orlas de pinares y bosques de frondosas de las partes bajas o no muy altas de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Jurinea humilis** (Desf.) DC., Prodr. 6: 677 (1838)

Med.W; Hem.esc.; 3-8 cm; V-VII; R

Esporádica en pastos secos o matorrales aclarados de las áreas montañosas algo elevadas, tanto sobre suelos calcáreos como en medios silíceos (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985).

VL97: Losana, Sierra de Pela, 1400 m, GM, 14-VIII-84 (VAB 84/2968). WM12: Abejar, 1180 m, AS, 17-VI-94 (SEG 43241). WM22: Cidones, umbría del Peñón, 1300 m, GM, 3-IV-94. WM32: Ocenilla, alto de las Cordilleras, 1270 m, GM, 3-IV-94. WM54: Oncala, 1400 m, AS, 26-VI-66 (SEG 9784). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71).

Lactuca perennis L., Sp. Pl.: 796 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; R

Presente en algunos pedregales o escarpes rocosos calcáreos del norte (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM73: Espejón, AS, 17-VI-64 (SEG 10909). VM91: Ucero, 980 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33024). VM92: Id., cañón del río Lobos, AS. WM11: Nódalo, VICIOSO (1942: 235). WM31: Villabuena, 1150 m, AS, 6-VII-58 (SEG 10908).

Lactuca saligna L., Sp. Pl.: 796 (1753)

Med.-lr.; Hem.bi.; 4-8 dm; V-IX; RR

Esporádicamente presente en terrenos baldíos secos por las partes bajas de la provincia, de donde no se había citado.

WL56: Lodares de Medinaceli, 800 m, S. Pyke, 22-VIII-96. WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 800 m, A. Martínez, 31-VII-94 (JACA 3096/94).

Lactuca sativa L., Sp. Pl.: 795 (1753) (Lechuga)
Euroas.; Hem.bi.; 4-10 dm; VI-IX; R

Cultivada como hortaliza comestible y eventualmente escapada de cultivo por las proximidades de los campos.

Lactuca serriola L., Cent. Pl. 2: 29 (1756) (Escarola)

= L. scariola L.

Med.-lr.; Hem.bi.; 5-15 dm; VI-IX; R

Colonizadora de tierras recién abandonadas o removidas (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; CARRETERO, 1994).

VM91: Ucero, 970 m, AS, 15-VII-87 (SEG 33025). VM92: Ucero, AS. WL19: Berlanga de Duero, 880 m, GM, 1-VIII-89 (VAB 89/2006). WL67: Monteagudo de las Vicarías, CARRETERO (1994: 195). WM23: El Royo, 1120 m, AS. (SEG 10910).

•**Lactuca tenerrima** Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 321 (1788)

Med.W; Hem.esc.; 2-4 dm; VI-IX; C

Bastante extendida por taludes y roquedos de las partes secas o menos elevadas de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Lactuca viminea (L.) F.W. Schmidt, Samml. Phys. Aufs. Naturk: 279 (1795).

Euroas.; Hem.bi.; 4-10 dm; VI-IX; M

Se han indicado las subsp. *chondrilliflora* (Boreau) Bonnier y *ramosissima* (All.) Bonnier, que aparecen en medios secos pedregosos más o menos antropizados por las zonas bajas (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & HERRERO, 1995; MATEO, 1996b).

Lactuca virosa L., Sp. Pl.: 795 (1753)

Med.; Hem.bi.; 5-14 dm; VI-IX; M

Esparcida por casi toda la provincia, colonizando caminos, orlas forestales y terrenos baldíos no muy secos (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 226). WL07: Torrevicente, 1100 m, GM, 14-VIII-84 (VAB 84/2971). WM14: Covalada, El Congosto, AS, 23-VIII-69 (SEG 10917). WM33: Santervás de la Sierra, 1050 m, AS, 12-X-86 (SEG 31789). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1213 m, ZABALLOS (1982: 64). WM73: Magaña pr. Trébago, 1160 m, GRANZOW (1982: 85).

•**Lapsana communis** L., Sp. Pl.: 811 (1753) (Hierba pezonera)

Paleotem.; Ter.esc.; 4-12 dm; V-VII; M

Relativamente extendida por la provincia, buscando medios poco soleados y de cierta humedad, como en las orlas de bosques

caducifolios (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Launaea fragilis (Asso) Pau, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 16: 68 (1917)

= *Zollikoferia resedifolia* auct.

Med.S; Cam.suf.; 1-3 dm; V-VII; RR

Se ha detectado en una única localidad, en ambientes yesosos muy secos del noreste de la provincia (SEGURA, 1975).

WM84: San Felices, 700 m, SEGURA (1975: 765).

•**Launaea pumila** (Cav.) O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 351 (1891)

= *Zollikoferia pumila* (Cav.) DC.

Iberolev.; Hem.esc.; 5-25 cm; V-VII; R

Algo más extendida que la anterior, pero también concretada a las zonas bajas con sustratos margosos o yesosos del extremo oriental de la provincia (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, 900 m, AS, 20-VI-63 (SEG 12641). WL68: Id., hacia el embalse, 820 m, GM, 3-VI-94 (VAB 94/1884). WL78: Id., alrededores, 840 m, Pisco, 31-VII-94. WM74: Cigudosa, AS. WM84: San Felices, 750 m, AS, 11-VI-72 (SEG 14114). WM93: Ágreda, río Val, 700 m, ESCUDERO (1992: 73).

•**Leontodon carpetanus** Lange, Vidensk. Meddel. Dansk Naturh. Foren. Kjobenh. 1860: 96 (1861)

= L. autumnalis auct., non L.

Med.W; Hem.ros.; 1-3 dm; VII-X; C

Resulta frecuente como colonizadora de terrenos húmedos alterados, aluviones fluviales, regueros junto a los caminos, etc., desde las partes bajas a las áreas serranas (SEGURA, 1969; VALDÉS & LÓPEZ, 1977; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; IZUZQUIZA, 1998).

•**Leontodon hispidus** L., Sp. Pl.: 799 (1753)

Euroasib.; Hem.ros.; 1-4 dm; VI-IX; M

No suele faltar en los pastos húmedos y orlas herbáceas de las zonas serranas septentrionales (VICIOSO, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

WM02: Talveilla, BUADES (1987b: 227). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1600 m, GM, VIII-80 (VAB 80/0273). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 7-VIII-67 (SEG 12662). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6768/72). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6839/72). WM34: Molinos de Razón, valle río Razoncillo, 1400 m, GM, 25-VIII-93 (VAB 93/3197). WM35: La Póveda de Soria, Colada y Descansadero, 1350 m, AS, 18-VIII-90 (SEG 38362). WM44: Id., hacia Arguijo, 1300 m, Montamarta, 4-VI-93 (VAB 94/4306). WM45: Id., AS. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71). WM64: Valdelavilla, 1120 m, GM, 3-VI-95. WM91: Beratón, 1400 m, GM, 22-VII-89 (VAB 89/2222). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 234).

Leontodon longirrostris (Finch & P.D. Sell)
Talavera in Valdés & al., Herb. Univ. Hispal. 1: 37 (1982)

= *L. taraxacoides* subsp. *longirrostris* Finch & P.D. Sell, *Thrinicia hispida* auct.

Med.; Ter.ros.; 5-30 cm; IV-VII; C

Presente en terrenos baldíos y matorrales secos muy pastados (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Leontodon pyrenaicus** Guss., Obs. Bot.: 55 (1773)

Eurosib.S; Hem.ros.; 5-25 cm; VII-IX; R

Alcanza las áreas más elevadas de los macizos de Urbión y Cebollera, donde habita en pastos silicícolas húmedos. Se han citado tanto el tipo como la subsp. *cantabricus* (Widder) Lainz (VICIOSO, 1942; VALDÉS & LÓPEZ, 1977; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; BENITO, 1994).

WM05: Duruelo de la Sierra, Urbión, 1900 m, AS, 1-VIII-90 (SEG 38093). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1740 m, PM, 5-VII-58 (JACA 520/58). WM15: Id., sobre la laguna Negra, 2050 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7023/72). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, MENDIOLA (1983b: 42). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6803/72). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1905).

Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat, Ann. Sci. Nat. (Paris) 22: 108 (1831)

= *L. nudicaulis* auct., *Thrinicia hirta* auct.

Eurosib.; Hem.ros.; 5-25 cm; V-VIII; M

Extendido por pastos húmedos más o menos subnitrofilos o frecuentados por el ganado (GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983).

•**Leucanthemopsis alpina** (L.) Heywood, Anales Inst. Bot. Cav. 32(2): 182 (1975)

= *Chrysanthemum alpinum* L., *Tanacetum alpinum* (L.) Sch. Bip., *Pyrethrum alpinum* (L.) Schrank

Eurosib.S; Hem.cesp.; 5-15 cm; V-VII; R

La representación de esta especie alpino-pirenaica en la Cordillera Ibérica ha sido atribuida con frecuencia a la subsp. *cuneata* (Pau) Heywood (*Chrysanthemum cuneatum* Pau). Aparece en los pastos sobre sustratos silíceos someros de las partes elevadas de las sierras del norte de la provincia (PAU, 1909; FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; HEYWOOD, 1955; SEGURA, 1975; MENDIOLA, 1983a).

WM05: Covalada, Urbión, 2200 m, AS, 4-VII-64 (SEG 9600). WM14: Picos de Urbión, PM, 4-VII-58 (JACA 502/58). WM15: Montenegro de Cameros, 1650 m, AS, 11-V-65 (SEG 9601). WM24: El Rojo, Los Capotes, MENDIOLA (1983a: 176). WM25: Montenegro de Cameros, 2000 m, HEYWOOD (1955: 369). WM26: Id., hayedo de las Tozas, 1600 m, SEGURA (1975: 764). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (l.c.). WM92: Ágreda, ladera W del Moncayo, 1880 m, GM, 8-VIII-94.

Leucanthemopsis pallida (Miller) Heywood, Anales Inst. Bot. Cav. 32(2): 182 (1975)

= *Tanacetum pallidum* (Miller) Maire, *Pyrethrum pallidum* (Miller) Pau, *P. aragonense* (Asso) Pau

Med.W; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-VII; M

Disperso por claros soleados de bosques y matorrales, sobre todo por las zonas bajas y sobre sustrato arenoso (VICIOSO, 1942; HEYWOOD, 1955; MENDIOLA, 1983a; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Leucanthemopsis pulverulenta (Lag.) Heywood, Anales Inst. Bot. Cav. 32(2): 184 (1975)

= *Pyrethrum pulverulentum* Lag., *Chrysanthemum pulverulentum* (Lag.) Pers., *Tanacetum pulverulentum* (Lag.) Sch. Bip.

Med.W; Hem.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Sustituye al anterior en zonas frescas de media montaña, sobre todo por la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; HEYWOOD, 1955; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Leucanthemum ircutianum DC., Prodr. 6: 47 (1838)

= *Chrysanthemum ircutianum* (DC.) Turcz.

Iberoatl.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VIII; R

Recientemente detectado por el especialista VOGT (1991) en pastos húmedos de la zona norte.

VM92: Vadillo, AS, 9-X-94 (SEG 43517). WM04: Duruelo de la Sierra, hacia Molinos de Duero, VOGT (1991: 142). WM33: Santervás de la Sierra, hacia Pajarejos, 1300 m, AS, 28-VII-91 (SEG 41158).

•**Leucanthemum pallens** (J. Gay ex Perreyem.) DC., Prodr. 6: 46 (1838)

= *Chrysanthemum pallens* J. Gay ex Perreyem.

Med.NW; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VIII; C

Frecuente en pastos vivaces algo húmedos que colonizan orlas de bosque, cunetas de pistas forestales y otros medios relativamente alterados (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; VOGT, 1991; MATEO, 1996b).

Leucanthemum vulgare Lam. Fl. Fr. 2: 137 (1779) (*Margarita mayor*)

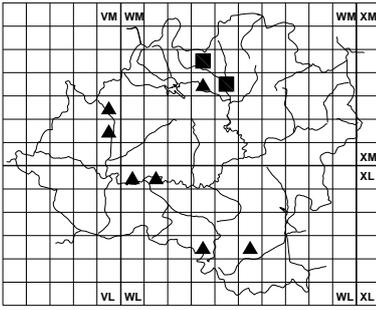
= *Chrysanthemum leucanthemum* L.

Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VIII; R

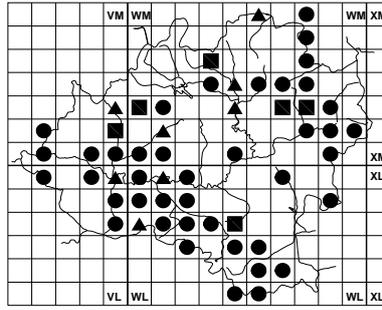
Se trata de un grupo complejo de táxones, indicado siempre de modo genérico (GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b), no citado expresamente para Soria en la monografía de VOGT (1991), pero cuya representación en la provincia podría concretarse, según los datos que nos ofrece, a la subcantábrica subsp. *eliasii* (Sennen & Pau) Sennen & Pau o a la latepirenaica subsp. *pujiulae* Sennen.

•**Leuzea conifera** (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 109 (1805) (*Cuchara de pastor, piña de San Juan*)

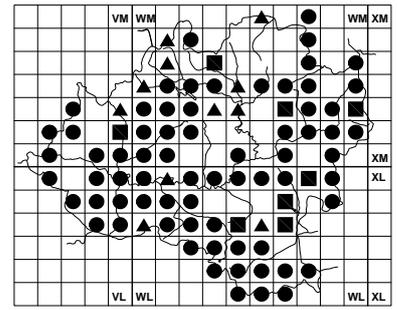
= *Centaurea conifera* L.



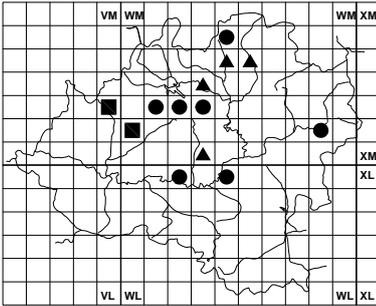
Inula britannica



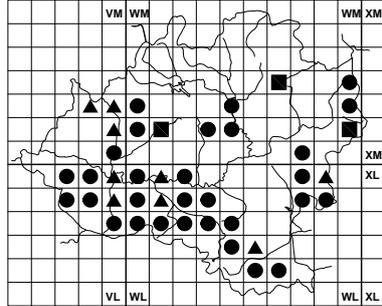
Inula helenioides



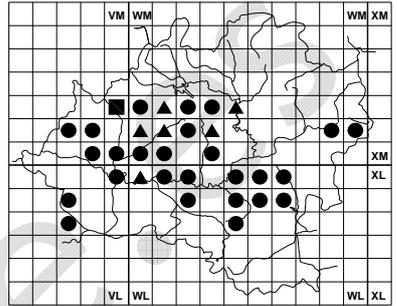
Inula montana



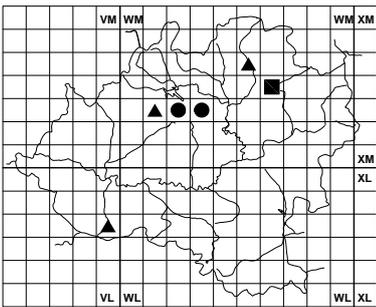
Inula salicina



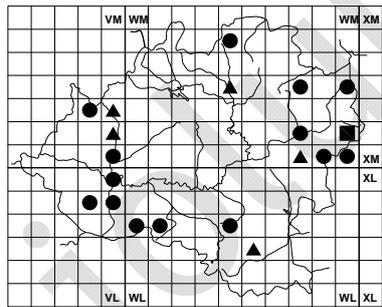
Jasonia saxatilis



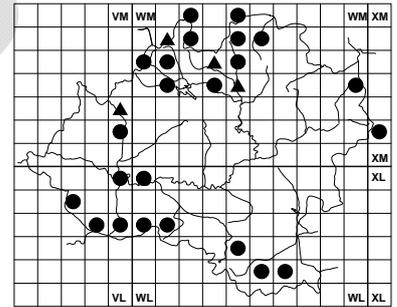
Jasonia tuberosa



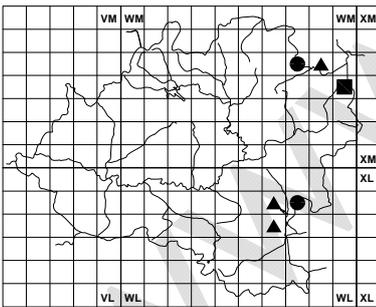
Jurinea humilis



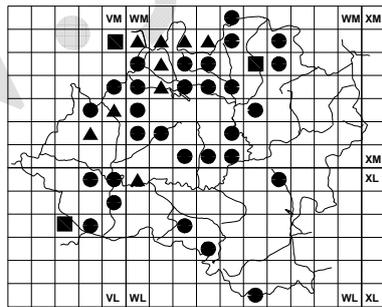
Lactuca tenerrima



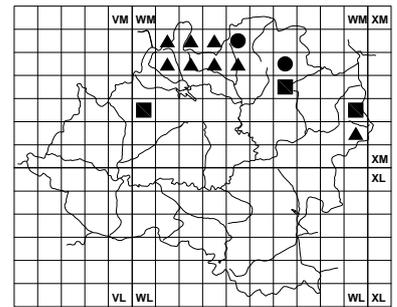
Lapsana communis



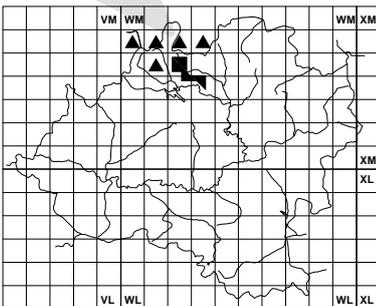
Launaea pumila



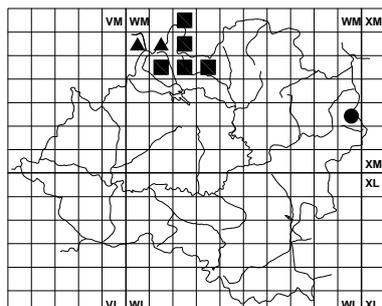
Leontodon carpetanus



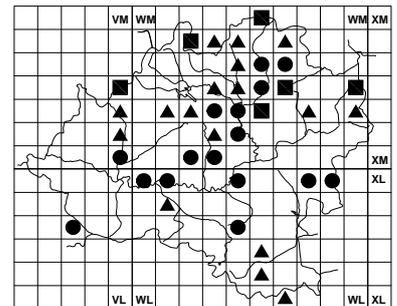
Leontodon hispidus



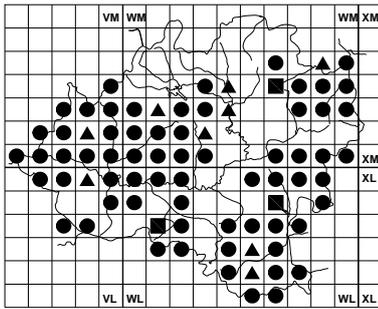
Leontodon pyrenaicus



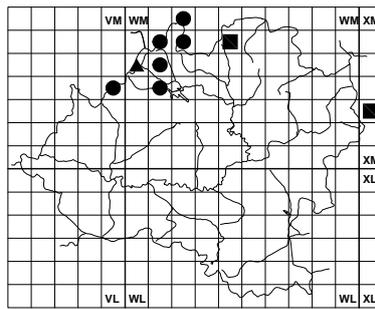
Leucanthemopsis alpina



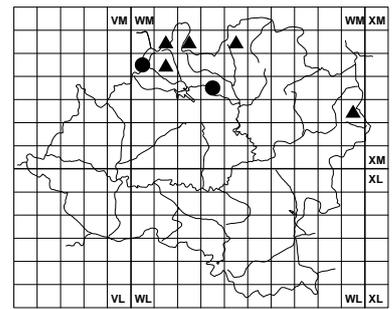
Leucanthemum pallens



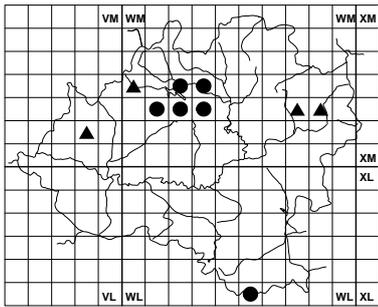
Leuzea conifera



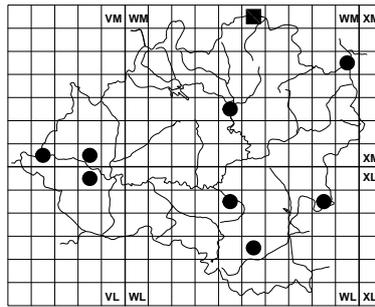
Mycelis muralis



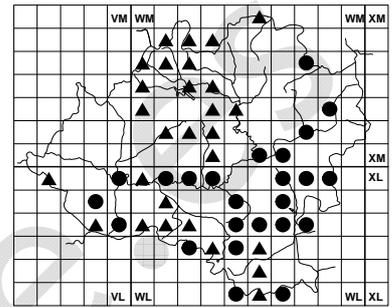
Omalotheca sylvatica



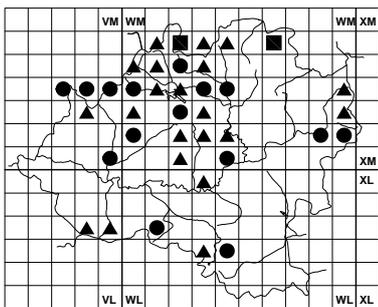
Onopordum acaulon



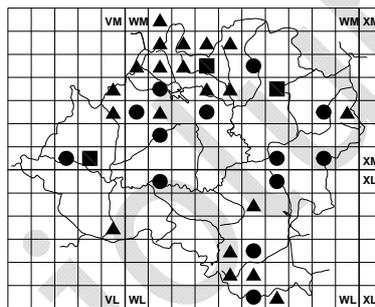
Pallenis spinosa



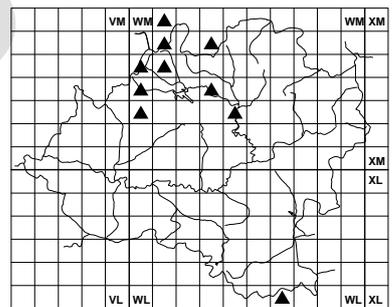
Pilosella capillata



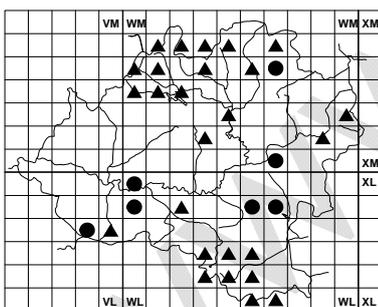
Pilosella castellana



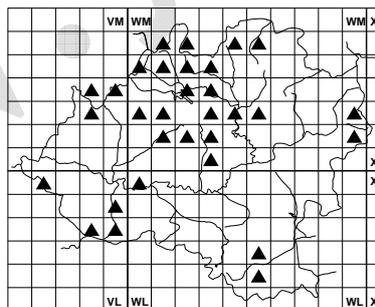
Pilosella officinarum



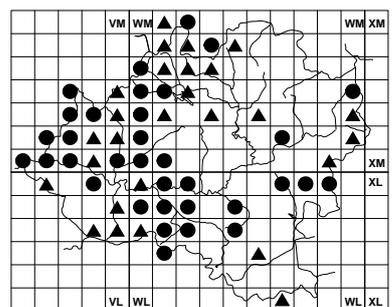
Pilosella pintadasilvae



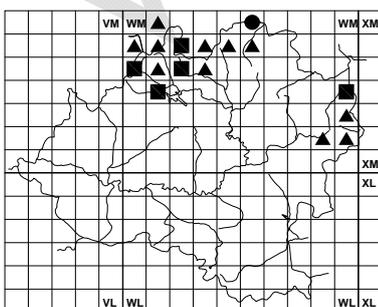
Pilosella pseudopiosella



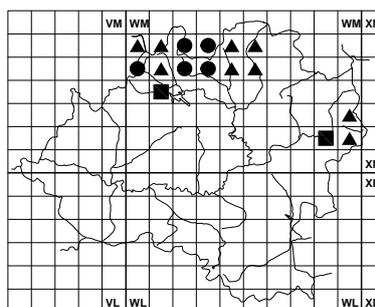
Pilosella subtidans



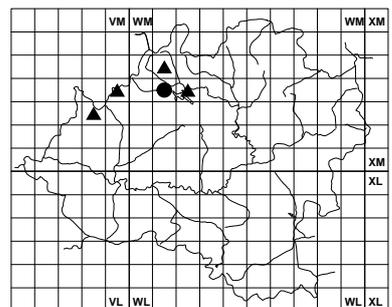
Pilosella tardans



Pilosella vahlii subsp. *pseudovahlii*



Pilosella vahlii subsp. *vahlii*



Pulicaria vulgaris

Med.CW; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Curiosa e inconfundible hierba, por sus ornamentales capítulos en forma de piña, que vemos aparecer por los pinares y bosques o matorrales de las zonas bajas o secas de la provincia (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; PENAS & al., 1991; MATEO, 1996b).

Mantiscalca salmantica (L.) Briq. & Cavillier, Arch. Sci. Phys. Nat. (Genève), ser. 5, 12: 111 (1930)

= *Centaurea salmantica* L., *Microlonchus salmanticus* (L.) DC.

Med.; Hem.esc.; 3-10 dm; VI-IX; CC

Resulta muy vulgar por casi toda la provincia, colonizando terrenos baldíos secos, caminos y montes muy degradados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Matricaria perforata Mérat, Nouv. Fl. Env. Paris: 332 (1812)

= *M. inodora* L.

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; V-VII; RR

Planta de mayor porte que la anterior, propia de medios más secos, aunque tampoco es común en el área mediterránea. Ha sido localizada en la provincia en muy pocos sitios (SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a).

WM20: La Seca, 980 m, AS, 25-VI-57 (SEG 12694). WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 21-VIII-69 (SEG 12695). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 177).

• **Mycelis muralis** (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 185 (1791)

= *Lactuca muralis* (L.) Gaertner

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; R

Hierba muy exigente en cuanto a sombra y alta humedad ambiental, que suele aparecen en las espesura de bosques densos o ambientes muy recogidos en hoces y cañones fluviales (RIVAS MARTÍNEZ, 1963; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

VM93: San Leonardo, AS. WM04: Coaleda, 1200 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 9805). WM13: Soria, Pinar Grande, AS. WM14: Vinuesa, AS. WM15: Id., Santa Inés, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 177). XMO2: Moncayo, 1400 m, RIVAS MARTÍNEZ (1963: 108).

Omalotheca supina (L.) DC., Prodr. 6: 245 (1838)

= *Gnaphalium supinum* L.

Art.Alp; Hem.cesp.; 3-10 cm; VI-VIII; RR

Planta de distribución ártico-alpina, que salpica el sur de Europa isleando por los macizos más elevados y húmedos de la zona mediterránea, donde aparece en pastos sobre suelos someros. En los altos de Urbión y Cebollera se cita el y la subsp. *pusilla* (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, 1600 m, AS, 19-VIII-70 (SEG 9760). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6838/72).

WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 177).

• **Omalotheca sylvatica** (L.) Sch. Bip., Arch. Fl. Fr. Allem.: 311 (1854)

= *Gnaphalium sylvaticum* L.

Holoárt.; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; R

Algo más extendida que la anterior, pero solamente por las partes elevadas de las sierras de Urbión, Cebollera, Moncayo y sus estribaciones (SEGURA, 1969b).

WM04: Coaleda, AS. WM14: Vinuesa, pr. Horcajuelo, 1400 m, AS, 31-VII-79 (SEG 18285). WM15: Id., Santa Inés, 1300 m, AS, 11-VII-60 (SEG 9762). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1960 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6898/72). WM33: Santervás de la Sierra, AS. WM45: La Póveda de Soria, 1650 m, AS, VII-94 (SEG 43124). WM92: Ágreda, bajo Peña Negrilla, 1750 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43125).

Onopordum acanthium L., Sp. Pl.: 827 (1753) (*Cardo borriquero*)

Euroas.; Hem.bi.; 4-12 dm; V-VIII; C

Planta particularmente nitrófila, que resulta constante en terrenos baldíos secos, estercoleros y escombros por casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Onopordum acaulon** L., Sp. Pl., ed. 2: 1159 (1963)

Med.W; Hem.bi.; 4-10 cm; V-VII; M (Foto nº 75)

Aparece de modo más o menos esporádico por caminos y terrenos muy alterados, sobre todo en áreas de montaña (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33148). WL54: Villaseca, hacia Anguita, 1180 m, GM, 7-VI-95. WM03: Soria, Pinar Grande, 1200 m, AS, 24-VI-59 (SEG 9807). WM12: Abejar, GM. WM22: Herreros, GM. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM32: Cidones, GM. WM33: Canredondo de la Sierra, hacia Dombellas, 1020 m, Montamarta, 20-VI-96. WM72: Puerto del Madero, 1150 m, PM, 16-VI-72 (JACA 3087/72). WM82: Ólvega, 1100 m, AS, 8-VI-67 (SEG 12154).

Onopordum corymbosum Willk., Linnaea 30: 108 (1859)

= *O. tauricum* auct., id. subsp. *corymbosum* (Willk.) Rouy

Med.CW; Hem.bi.; 5-14 dm; V-VII; R

Algunas poblaciones en zonas áridas del este, colonizando terrenos baldíos, cunetas y barbechos (VICIOSO, 1942; GONZÁLEZ SIERRA & al., 1992).

WL56: Jubera, 1150 m, AS, 6-VII-91 (SEG 41185). WM62: Cortos, 1100 m, AS, 17-VII-76 (SEG 14774). WM82: Ólvega, GONZÁLEZ SIERRA & al. (1992: 194). WM93: Ágreda, VICIOSO (1942: 233).

Onopordum nervosum Boiss., Voy. Bot. Esp. 2: 357 (1841)

= *O. glomeratum* Costa

Med.SW; Hem.bi.; 6-18 dm; VI-VIII; R

Planta de gran robustez y hojas con nerviación secundaria muy marcada. Presente de modo

bastante esporádico en terrenos roturados o alterados secos (SEGURA, 1969b).

VM7606: Soto de San Esteban, J. Puente. VM90: Osma, SEGURA (1969b: 65). WM54: Oncala, SEGURA (l.c.). WM82: Ólvega, SEGURA (l.c.).

•**Pallenis spinosa** (L.) Cass., Dict. Sci. Nat. 37: 276 (1825)

= *Asteriscus spinosus* (L.) Sch. Bip.

Med.; Hem.bi.; 2-5 dm; V-VIII; M (Foto nº 76)

Hierba termófila y bastante xerófila, que vemos presentarse en terrenos baldíos, cunetas y matorrales muy degradados, sobre todo por las partes más bajas y secas de la periferia de la provincia (VICIOSO, 1942).

VL89: Atauta, pr. corral de Valdezamán, 940 m, GM, 12-VIII-95. VM60: Langa de Duero, cerros sobre el pueblo, 880 m, GM, 15-IV-95. VM80: San Esteban de Gormaz, hacia La Llana, 880 m, GM, 2-VIII-94. WL48: Coscurita, AS. WL56: Jubera, hacia Lodaes, valle del Jalón, 1020 m, GM, 15-IV-94. WL88: Deza, hacia Cihuela, fuente de San Roquillo, 860 m, GM, 10-XII-94. WM42: Soria, AS. WM56: Lería, VICIOSO (1942: 231). WM94: Agreda, pr. Valverde, 690 m, GM, 20-VIII-95.

Phagnalon sordidum (L.) Reichenb., Fl. Germ. Excurs.: 224 (1831)

Med.CW; Cam.suf.; 1-3 dm; IV-VII; RR

Hierba característica de medios rocosos secos y soleados en ambientes de clima cálido o bastante templado. Solamente llega a rozar algunas zonas del norte de la provincia, que alcanza penetrando desde el valle del Ebro por sus afluentes. No había sido citada en ella hasta ahora.

WM83: Añavieja, 1100 m, AS, 2-VI-73 (SEG 9037).

Picnomon acarna (L.) Cass., Dict. Sci. Nat. 40: 188 (1826)

= *Cirsium acarna* (L.) Moench

Euroas.; Ter.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; C

Bastante frecuente por las cunetas, barbechos y tierras removidas secas de casi toda la provincia (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Picris comosa (Boiss.) B.D. Jackson, Ind. Kew. 2: 521 (1894)

Med

Med.W; Hem.bi.; 3-6 dm; VII-IX; RR

Solamente existe una cita para la provincia. Esta planta apenas se indica en España.

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, SEGURA (1969b: 70).

Picris echioides L., Sp. Pl.: 792 (1753)

= *Helminthia echioides* (L.) Gaertner

Med.Eurosib.; Hem.bi.; 3-8 dm; VI-IX; C

Aparece en medios húmedos alterados de naturaleza diversa, sobre todo asociada a acequias, bosques ribereños transitados o regueros de aguas no muy limpias (BUADES, 1987b; CARRETERO, 1994; MATEO, 1996b).

Picris hieracioides L., Sp. Pl.: 792 (1752)

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-X; M

Otro agregado de táxones insuficientemente estudiado aún en nuestro país, del que se han citado en la provincia sobre todo las formas típicas, pero también la subsp. *longifolia* (Boiss. & Reuter) P.D. Sell. Presente en terrenos pedregosos, cunetas y pastos vivaces algo húmedos aunque alterados, sobre todo en zonas de montaña (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985).

Picris hispanica (Willd.) P.D. Sell, Bot. J. Linn. Soc. 71: 248 (1976)

= *Leontodon hispanicus* (Willd.) Poirlet

Med.W; Hem.esc.; 5-14 cm; IV-VI; RR

Hierba propia de ambientes esteparios secos, que penetra desde el valle del Ebro hasta las partes más bajas y occidentales de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA & MATEO, 1996).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 234). WM42: Soria, monte de Peñaranda, 1060 m, AS, 10-IX-90 (SEG 38361). WM93: Ágreda, barranco de Valdevernil, 800 m, GM, 1-IV-94. WM94: Id., pr. Valverde, 700 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0915).

Picris sprengerana (L.) Poirlet in Lam., Encycl. Méth. Bot. 5: 310 (1804)

= *P. aspera* (Lam.) Poirlet

Med.NW; Ter.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Afin a *P. hieracioides* L., pero de vida efímera. Solamente ha sido mencionada de una localidad en el extremo norte de la provincia. (SEGURA, 1969b).

WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 71).

•**Pilosella capillata** (Arv.-Touv.) Mateo, Cat. Fl. Prov. Teruel: 141 (1990)

= *Hieracium capillatum* Arv.-Touv.

Med.W; Hem.ros.; 5-25 cm; V-IX; C

Una de las formas más frecuentes del género por los pastos secos de la provincia, en la que se reconoce la impronta de *P. tardans* y *P. pseudopilosella*. A ella corresponden muchas citas bajo el amplio nombre de *H. pilosella* (MATEO, 1996b).

•**Pilosella castellana** (Boiss. & Reuter) F.W. Schultz & Sch. Bip., Flora (Regensburg) 45: 425 (1862)

= *Hieracium castellanum* Boiss. & Reuter

Med.W; Hem.ros.; 4-20 cm; VI-VIII; M

Planta exclusivamente silicícola, característica de los pastos soleados que se instalan en los claros de los melojares iberoatlánticos, medios en los que se hace bastante manifiesta en esta provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1988; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992).

Pilosella galliciana (Pau) Lainz, Anales Jard. Bot. Madrid 39(2): 413 (1983)

= *Hieracium gallicianum* (Pau) Pau, P. bergidense (Lainz) Lainz Iberoatl.; Hem.ros.; 4-15 cm; V-VII; RR

Se atribuye a este taxon las poblaciones de pelosillas de las altas sierras silíceas del noroeste ibérico con estolones muy reducidos y hojas glabrescentes en el envés desprovistas de glándulas. Su núcleo principal está en los montes entre Galicia y León, alcanzando a los altos de la Cordillera Ibérica, donde raras veces se ven formas puras debido a la proximidad de su polimorfo y glanduloso pariente *H. vahlii*. Recientemente se indicaba su presencia en Soria junto con una serie de detalles adicionales (MATEO, 1996b).

•**Pilosella officinarum** F.W. Schultz & Sch. Bip., Flora (Regensburg) 45: 421 (1862) (*Pelosilla*) = *Hieracium pilosella* L.
Euroas.; Hem.ros.; 5-30 cm; V-IX; M

Se extiende por casi toda la provincia, aunque se desarrolla mejor en pastos algo menos secos, más sombreados o más montanos que las anteriores. Muchas de las citas de *H. pilosella* no pueden atribuirse a este taxon, habiendo confeccionado el mapa sobre los datos de los pliegos de herbario u observaciones recientes propias, como en el resto del género (MATEO, 1996b).

•**Pilosella pintodasilvae** (De Retz) Mateo, Cat. Fl. Prov. Teruel: 143 (1990)
= *Hieracium pintodasilvae* De Retz
Med.W; Hem.ros.; 1-3 dm; VI-IX; R

Presenta características intermedias entre *P. pseudopilosella* y *P. officinarum*, de cuyo cruce debió originarse. Suele aparecer en orlas de bosques de montaña, sobre todo pinares albares, concentrándose principalmente en el cuadrante noroccidental de la provincia, en la cual no se había citado hasta ahora.

WL64: Sagides, hacia Maranchón, 1240 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2134). WM02: Muriel de la Fuente, hacia Muriel Viejo, 1060 m, GM, 13-VIII-88 (VAB 88/3661). WM03: Navaleno, puerto del Mojón Pardo, 1200 m, GM, 28-VII-84 (VAB 84/0720). WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3333). WM14: Covaleda, solana de la Sierra de Urbión, 1600 m, GM, 19-VIII-88 (VAB 88/3653). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1650 m, AS, 14-VIII-93 (SEG 42647). WM16: Montenegro de Cameros, hacia las Viniegras, 1600 m, GM, 22-VIII-88 (VAB 90/2269). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1030 m, AS, 4-VIII-91 (VAB 92/2856). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92 (VAB 92/2787). WM42: Soria, monte de Peñaranda, 1080 m, Montamarta, 5-VII-96 (VAB 96/3425).

•**Pilosella pseudopilosella** (Ten.) J. Soják, Folia Geobot. Phytotax. Bohem. 6: 217 (1971)
= *Hieracium pseudopilosella* Ten.
Med.; Hem.ros.; 1-3 dm; V-VIII; M

Si no muy abundante, sí bastante extendida por la provincia, interviniendo en pastos vivaces secos sobre sustratos muy variados. Resulta sorprendente que una especie tan difundida por las tierras sorianas no haya sido citada hasta la fecha en la zona (MATEO, 1996b).

•**Pilosella subtardans** (Naegeli & Peter) Soják, Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 6(2): 217 (1971)
= *H. subtardans* Naegeli & Peter
Euroas.; Hem.ros.; 5-20 cm; VI-X; M

Habitual de los pastos secos en que coexisten *P. tardans* y *P. officinarum*, presentando características intermedias entre ambas. Tampoco se recogen citas concretas, aunque parece razonable atribuir a este taxon las de BUADES (1987b) como *H. pilosella* subsp. *micradenium*.

•**Pilosella tardans** (Peter) Soják, Folia Geobot. Phytotax. (Praha) 6(2): 217 (1971)
= *H. tardans* Peter, *H. niveum* (Müll.-Arg.) Zahn
Euroas.; Hem.ros.; 4-20 cm; VI-X; C

Caracterizada por sus pequeños capítulos con involucre blanco tapizado de pelos estrellados. Resulta indiferente a los sustratos y resiste niveles muy variados de humedad ambiental, por lo que aparece bastante extendida por casi toda la provincia. Tradicionalmente en España se venía considerando como variedad o subespecie de *H. pilosella*, no habiendo referencias explícitas para Soria hasta la actualidad (MATEO, 1996b).

Pilosella tremedalis subsp. **caballeroi** Mateo, Flora Montiberica 3: 31 (1996)
Iberoatl.; Hem.ros.; 5-10 cm; V-VIII; RR

Taxon con características intermedias entre *P. vahlii* y *P. tardans*, próxima a la que se describió recientemente de la Sierra de Albarracín con el nombre de *P. tremedalis* (MATEO, 1990) aunque en aquella zona la introgresión tenía lugar con la subsp. *pseudovahlii*. Fue recogida por Arturo Caballero en 1925 en Montenegro de Cameros y desde entonces había pasado desapercibida entre las muestras de *P. vahlii* del herbario MA (MATEO, 1996a).

Pilosella vahlii (Froel.) F.W. Schultz & Sch. Bip., Flora (Regensburg) 45: 422 (1862)

•subsp. **vahlii**
= *Hieracium vahlii* Froel.
Iberoatl.; Hem.ros.; 4-14 cm; VI-VIII; R

Resulta difícil de separar de las formas extremas de *P. pseudovahlii*, aunque su glandulosidad suele ser menor y su tamaño y estolones mayores. Aparece en las partes más elevadas (oro- a crioromediterráneas) de los macizos de Urbión, Cebollera y Moncayo, siendo parte importante de los pastos silicícolas supraforestales del alto Sistema Ibérico (PAU, 1926; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM04: Covaleda, GM. WM05: Pico Urbión, 2050 m, AS, 19-VIII-72 (SEG 10418). WM13: Salduero, SEGURA (1969b). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 7-VII-65 (SEG 10731). WM15: Montenegro de Cameros, puerto de Santa Inés, 1750 m, AS, 15-VII-89 (SEG 38065). WM24: El Royo, GM. WM25: Montenegro de Cameros,

GM. WM34: La Póveda de Soria, pr. alto de La Cabaña, 1720 m, GM, 4-VI-94. WM35: Id., puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92. WM44: Almarza, 1350 m, AS, 16-VI-72 (SEG 11513). WM45: Vizmanos, 1300 m, AS, 14-VI-92 (SEG 41126). WM54: Oncala, 1500 m, AS, 28-VI- (SEG 10880). WM55: Valloria, 1400 m, AS, 27-V-90 (SEG 41362). WM81: Ólvega, Sierra de Toranzo, VICIOSO (1942: 235). WM91: Borobia, Sierra de Toranzo, 1400 m, AS, 21-VI-72 (SEG 11097). WM92: Moncayo, 2100 m, AS, 14-VII-68 (SEG 10879).

•subsp. **pseudovahlii** (De Retz) Mateo, Flora Montiberica 2: 36 (1996)

= Hieracium pseudovahlii De Retz, H. auricula auct., H. lactucella auct., P. pseudovahlii (De Retz) Mateo Iberolev.; Hem.esc.; 5-30 cm; V-VIII; R

Localizada en las partes supra a oromediterráneas de las sierras del norte, donde puede verse actuar como colonizadora de tierras despejadas, caminos y prados no muy densos sobre sustratos silíceos. Por sus largos estolones y escasez de glándulas en las hojas se ha confundido en ocasiones con la pirenaica *H. lactucella* Wallr. (= *H. auricula* L.). Recientemente se proponía la combinación nomenclatural aquí presentada (MATEO, 1996b) ante el hecho del continuo de transición que entre estos dos táxones se puede observar en la zona (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1996).

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., Syst. Verz. Erfurt: 153 (1800)

Med.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; RR

Es planta de juncuales y herbazales densos sobre suelos húmedos alterados. Sorprendentemente se conocen muy pocas localidades concretas en Soria, pese a ser abundante en la mayor parte de las provincias periféricas. Primeras citas.

WM10: Fuentepinilla, 980 m, AS, 21-IX-80 (SEG 20065). WM34: Sotillo del Rincón, 1200 m, AS, 22-V-63 (SEG 12200).

•**Pulicaria vulgaris** Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 461 (1791)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; VII-IX; R

Presente en algunos herbazales húmedos alterados por las zonas serranas septentrionales. No hemos localizado citas concretas en la bibliografía.

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 20-X-87 (SEG 33232). VM93: Navaleno, AS, 1-VIII-57 (SEG 12208). WM13: Molinos de Duero, AS. WM14: Vinuesa, El Bardo, 1040 m, AS, 18-VIII-85 (SEG 29624). WM23: El Royo, 1050 m, AS, 24-IX-88 (SEG 35264).

Santolina canescens Lag., Elench. Pl.: 25 (1816)

= *S. rosmarinifolia* subsp. *canescens* (Lag.) Nyman

P.Ibér.; Cam.suf.; 2-5 dm; VI-VIII; R

La encontramos en matorrales y tomillares subnitrofilos basófilos, en taludes y cunetas (LÓPEZ UDIAS & al., 1997).

VL88: Montejo de Tiermes hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2287).

•**Santolina chamaecyparissus** L. subsp. **squarrosa** (DC.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 368 (1879)

(*Manzanilla amarga*)

Med.W; Cam.suf.; 2-4 dm; V-VII; CC (Foto nº 77)

Copiosa por casi toda la provincia, sobre todo en sus partes secas o de menor altitud, colonizando barbechos, eriales, cunetas e incluso claros de bosques y matorrales frecuentados (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

•**Santolina rosmarinifolia** L., Sp. Pl.: 482 (1753)

Med.W; Cam.suf.; 2-5 dm; VI-VIII; R
Mucho más estenoica que la anterior en lo que a sustrato se refiere, presentándose solamente sobre suelos silíceos, en áreas frescas de media montaña, pertenecientes a las series de los melojares (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1989; LÓPEZ UDIAS & al., 1997).

VL77: Noviales, valle del río Pedro, 1100 m, GM, 15-VIII-93. VL78: Liceras, sobre arroyo de Montejo, 1150 m, GM, 14-VIII-95. VL87: Montejo de Tiermes, Tiermes, 1100 m, AS, 24-IX-72 (SEG 11060). VL88: Id., hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2287). VL97: Castro, 1250 m, GM, 13-VIII-92. WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1978/73). WM15: Montenegro de Cameros, hacia Viniegra de Arriba, 1000 m, AS, 7-VIII-73 (SEG 14861). WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM34: Rollamienta, 1000 m, TARAZONA (1989: 54). WM84: San Felices, 820 m, AS, 10-VII-62 (SEG 13279).

Scolymus hispanicus L., Sp. Pl.: 813 (1753)

(*Cardillo*)

Med.; Hem.bi.; 3-8 dm; VI-VIII; C (Foto nº 78)

Resulta vulgar por todas las zonas secas de la provincia, colonizando caminos y eriales muy transitados o degradados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Scorzonera angustifolia** L., Sp. Pl.: 791 (1753)

Med.W; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M
Esparcida por las partes bajas del centro y sur de la provincia, donde puede verse en matorrales y pastos secos y soleados (BUADES, 1987b).

VL89: Olmillos, 860 m, GM, 12-VIII-95. VM90: Osmá, 950 m, AS, 20-VI-58 (SEG 12243). VM91: Uceró, 980 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33322). VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 229). WL39: Matamala de Almazán, hacia Matute, 960 m, GM, 18-VIII-95. WL56: Jubera, 980 m, AS, 30-VI-91 (SEG 40948). WL57: Utrilla, Sierra de Muedo, AS. WL59: Maján, 1000 m, AS, 13-VI-60 (SEG 12245). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 25-VI-57 (SEG 12244). WM72: Sierra del Madero, 1300 m, AS, 12-VII-62 (SEG 12242).

Scorzonera hirsuta (Gouan) L., Mantissa 2: 278 (1771)

Med.NW; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; RR

Planta escasa en la provincia, teniendo su hábitat preferente en pastos algo húmedos de montaña (SEGURA, 1969b; DÍAZ & BLANCA (1987).

WL08: Berlanga de Duero, 980 m, AS, 26-VI-75 (SEG 11118). WM22: Herreros, GM. WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 15-VI-57 (SEG 12247). WM45: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, DÍAZ & BLANCA (1987: 325).

• **Scorzonera hispanica** L., Sp. Pl.: 791 (1753)
(*Salsifí, escorzonera*)

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; IV-VII; M

Se presenta salpicando los claros de bosques y matorrales secos por las partes bajas o no muy frías de la provincia (VICIOSO, 1942; MOLINA, 1984).

• **Scorzonera humilis** L., Sp. Pl.: 790 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VII; R

Extendida, aunque no abundante, por las zonas serranas del norte, en medios turbosos o regueros silíceos muy húmedos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; DÍAZ & BLANCA, 1987).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1070 m, AS, 23-VII-87 (SEG 33325). VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 230). VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 71). WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (l.c.). WM03: Vadillo, puerto del Mojón Pardo, BUADES (l.c.). WM04: Covalada, SEGURA (l.c.). WM12: Cabrejas del Pinar, SEGURA (l.c.). WM13: Soria, Pinar Grande, 1050 m, PM, 24-VI-59 (JACA 905/59). WM14: Vinuesa, Majada de los Nietos, 1240 m, AS, 20-VI-72 (SEG 11119). WM15: Id., Santa Inés, 1190 m, AS, 16-VI-91 (SEG 40949). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 405/58). WM33: Langosto, 1100 m, AS, 2-VI-67 (SEG 13282). WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 30-V-66 (SEG 13284). WM44: Id., 1304 m, MENDIOLA (1983a: 177). WM54: Los Campos, 1380 m, AS, 14-VI-92 (SEG 40950). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 74).

Scorzonera laciniata L., Sp. Pl.: 791 (1753)
(*Zaragayos*)

= *Podospermum laciniatum* (L.) DC.

Paleotem.; Hem.bi.; 1-4 dm; IV-VIII; C

Una de las hierbas más frecuentes en herbazales nitrófilos instalados en las cercanías de los cultivos, poblaciones y zonas frecuentadas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Scorzonera parviflora Jacq., Fl. Austriac. 4: 3
(1776)

Med.-Ir.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; RR

Interesante hierba halófila, muy escasamente representada en España. Se ha localizado en algunas áreas salinas húmedas de Teruel y Guadalajara, alcanzado también el sureste de Soria, de donde no se había citado hasta el momento.

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 13285).

• **Senecio adonidifolius** Loisel., Fl. Gall.: 566
(1807)

Eurosib.S; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-IX; R

Aparece algo extendido por los pastos vivaces húmedos o sombreados de las sierras del norte (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982).

WM04: Covalada, 1200 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 9831). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 2-VII-59 (SEG 10123). WM14: Covalada, hacia Salduero, 1150 m, GM, 19-VIII-88 (VAB 88/3647). WM15: Montenegro de Cameros, 1370 m, AS, 8-VII-90 (SEG 38415). WM25: Id., AS. WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92 (VAB 92/2784). WM45: Id., SEGURA (1969b: 68). WM54: Las Aldehuelas, 1480 m, AS, 26-VII-92 (SEG 40955). WM63: Carrascosa de la Sierra, SEGURA (l.c.: 68). WM65: San Pedro Manrique, 1400 m, AS, 1-VIII-70 (SEG 9832). WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1590 m, GM, 5-VI-94. WM92: Ágreda, ladera del Moncayo, 1880 m, GM, 8-VIII-94. WM93: Aldehuela de Ágreda, Moncayo, 1650 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43162).

• **Senecio aquaticus** Hill, Veg. Syst. 2: 120 (1761)

Eurosib.; Hem.bi.; 2-5 dm; VII-X; R

Localizado en prados húmedos, sobre suelos silíceos turbosos, de las sierras noroccidentales (SEGURA, 1969b).

VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 68). WM04: Covalada, GM. WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Vinuesa, Vallilengua, AS, 13-VII-70 (SEG 13950). WM15: Montenegro de Cameros, 1100 m, AS, 26-VIII-86 (SEG 31460). WM25: Id., SEGURA (l.c.).

Senecio auricula Bourgeau ex Cosson, Not. Pl. Crit.: 169 (1852)

Iberolev.; Hem.esc.; 5-30 cm; V-VIII; RR (*Foto nº 79*)

Esta valiosa planta halófila, característica de los saladares mesomediterráneos del valle del Ebro y La Mancha, alcanza las zonas salinas del relativamente cálido extremo sureste (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1990).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, 980 m, AS, 9-VI-69 (SEG 9836). WL68: Id., márgenes del embalse, 820 m, Pisco & A. Martínez, 30-VII-94 (VAB 94/4803). WL78: Id., 820 m, A. Martínez, 31-VII-94 (JACA 3099/94).

• **Senecio carpetanus** Boiss. & Reuter, Pugill. Pl.

Afr. Bor. Hispan.: 59 (1852)

= *S. celtibericus* Pau

Med.W; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; M

Extendido por los pastos húmedos sobre sustratos básicos de montaña, sobre todo de las zonas central y noroccidental de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

Senecio erucifolius L., Sp. Pl.: 869 (in err. 1231)
(1753)

Euroas.; Hem.esc.; 5-14 dm; VII-X; M

Moderadamente extendida por las zonas de vega o prados húmedos de la provincia, sobre todo en áreas de montaña (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985).

Senecio gallicus Chaix in Vill., Hist. Pl. Dauph. 1: 371 (1786)

Med.CW; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VIII; C

Colonizadora de cultivos, arenales, barbechos y todo tipo de tierras roturadas o despejadas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Senecio inaequidens DC., Prod. 6: 401 (1837)
Capense; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-XII; R

Se trata de una planta muy poco citada en España, procedente de África meridional, que parece haberse naturalizado recientemente en la provincia, partiendo de la capital, en cuyos alrededores resulta relativamente frecuente por cunetas y terrenos baldíos (BENITO, 1994; SEGURA & al., 1996a).

WM40: Cubo de la Solana, 980 m, *JLB*, 5-X-96. WM41: Rabanera del Campo, 1020 m, *JLB*, 5-X-96. WM42: Soria, Las Casas, 1080 m, *AS*, 9-VIII-88 (SEG 35287).

Senecio jacobaea L., Sp. Pl.: 870 (1753) (*Hierba de Santiago*)

Euroas.; Hem.esc.; 4-8 dm; VII-IX; C

Bastante frecuente por la provincia, en prados húmedos alterados o muy pastoreados, refugianodese en zonas de vega por las partes bajas o secas (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Senecio laderoi** C. Pérez Morales, M.E. García & A. Penas, *Studia Bot.* 8: 124 (1990)
= *S. doria* auct.

Med.N; Hem.esc.; 6-18 dm; VII-IX; M

Una de las hierbas que más destaca en las riberas de ríos y arroyos, donde abunda por la provincia, dado su tamaño y robustez. Según la reciente monografía de PÉREZ MORALES & al. (1989) las citas de *S. doria* L. en la provincia correponderían a este taxon recientemente descrito. (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Senecio lagascanus** DC., Prodr. 6: 357 (1838)
= *S. doronicum* auct.

Iberolev.; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; M

Algo extendido por las zonas de media montaña de la mitad norte de la provincia, buscando medios despejados pero algo sombreados o húmedos (VICIOSO, 1942; CABALLERO, 1948; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 231). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, *AS*, 16-VI-86 (SEG 31461). WM25: Id., *AS*. WM30: Quintana Redonda, 1050 m, *AS*, 1970 (SEG 12266). WM31: Villabuena, 1100 m, *AS*, 15-VI-57 (SEG 12261). WM34: Valdeavellano de Tera, *AS*, 11-VI-65 (SEG 12262). WM35: La Póveda de Soria, Las Matillas, 1640 m, *AS*, 21-VI-94 (SEG 43298). WM40: Cubo de la Solana, pr. Mata Redonda, 1080 m, *GM*, 30-VII-95. WM44: Gallinero, 1350 m, *AS*, 18-VIII-63 (SEG 12264). WM45: Vizmanos, 1280 m, *AS*, 14-VI-92 (SEG 40957). WM54: Las Aldehuelas, 1480 m, *AS*, 26-VII-92 (SEG 40956). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1180 m, *GM*, 3-VI-95. WM72: Hinojosa del Campo, VICIOSO (1942: 232). WM80: Ciria, 1000 m, *AS*, 20-VI-63

(SEG 12265). WM81: Noviercas, barranco de La Mata, 1150 m, *GM*, 5-VI-94. WM91: Borobia, barranco del Valle, 1250 m, *GM*, 5-VI-94.

•**Senecio lividus** L., Sp. Pl.: 867 (1753)
Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Esparcido por diversas zonas de la provincia, habitando sobre todo en pastos secos sobre sustratos arenosos (VICIOSO, 1942).

VM81: Nafria de Utero, 1120 m, *AS*, 9-VI-87 (SEG 33342). WL89: Deza, la Alameda, VICIOSO (1942: 232). WM14: Vinuesa, *AS*. WM23: Id., embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, *AS*, 24-VI-69 (SEG 9572). WL39: Id., 1040 m, *GM*, 7-VI-95. WM30: Almazán, hacia Lubia pr. arroyo Valdelacasa, 1150 m, *GM*, 7-VI-95. WM33: Soria, Dehesa del Vallejo del Rey, 1050 m, *Montamarta*, 30-V-95 (VAB 95/4928). WM44: Almarza, 1250 m, *AS*, 20-VI-59 (SEG 9573).

•**Senecio minutus** (Cav.) DC., Prodr. 6: 346 (1838)

Med.W; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VI; M

Pequeña hierba anual que salpica en primavera los claros de matorrales secos sobre terrenos calcáreos con suelos poco desarrollados (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Senecio nebrodensis L., Sp. Pl., ed. 2: 1217 (1763)

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; RR

Puede que resulte más frecuente por las zonas serranas silíceas del norte, pero solamente lo hemos detectado en una ocasión, en el macizo del Moncayo.

WM91: Beratón, 1400 m, *GM*, 22-VII-89 (VAB 89/2220).

Senecio nemorensis L., Sp. Pl.: 870 (1753)
= *S. jacquinianus* Reichenb.

Eurosib.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; RR

Planta propia de Europa central, muy rara en España, propia de medios forestales muy húmedos, que solamente se ha indicado una vez para la provincia (SEGURA, 1969b).

WM43: Chavaler, SEGURA (1969b: 67).

Senecio paludosus L., Sp. Pl.: 870 (1753)

Citada por SEGURA (1969b) de diferentes localidades provinciales, lo que no ha sido confirmado posteriormente.

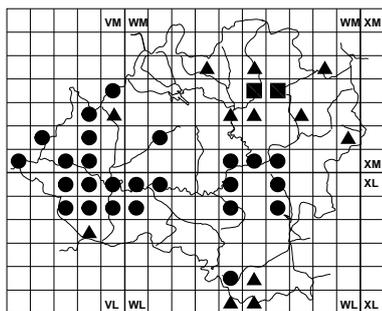
WM00: Torralba del Burgo, SEGURA (1969b: 67). WM01: Valdealvillo, SEGURA (l.c.). WM12: Abejar, SEGURA (l.c.). WM43: Chavaler, SEGURA (l.c.).

•**Senecio pyrenaicus** L. in Loefl., *Iter Hisp.*: 304 (1758)

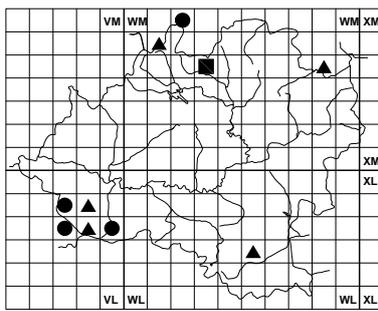
= *S. tournefortii* auct.

Eurosib.S; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-IX; R

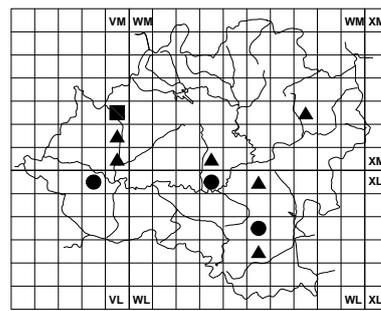
Concentrado en las áreas oro- a crioromediterráneas de las altas sierras del norte, interviniendo en pastos vivaces y pedregales silíceos (VICIOSO, 1942; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).



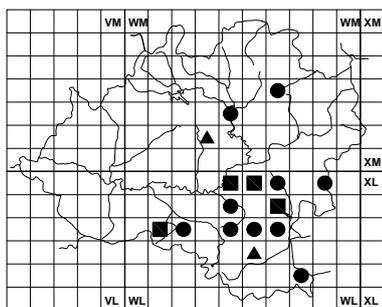
Santolina chamaecyparissus subsp. squarrosa



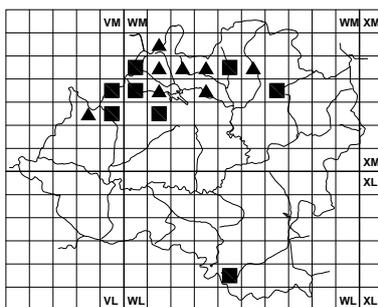
Santolina rosmarinifolia



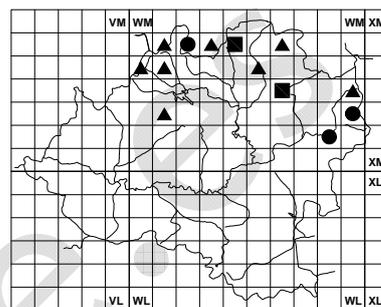
Scorzonera angustifolia



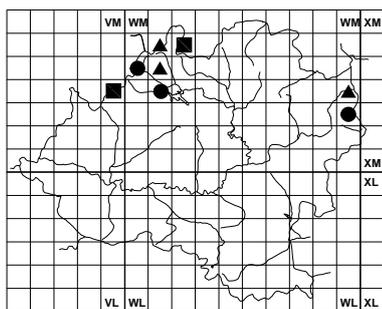
Scorzonera hispanica



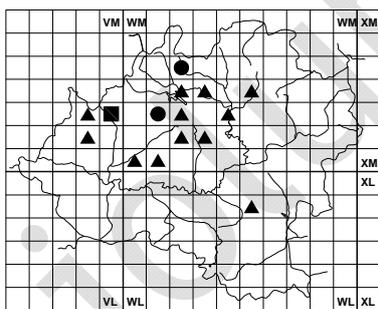
Scorzonera humilis



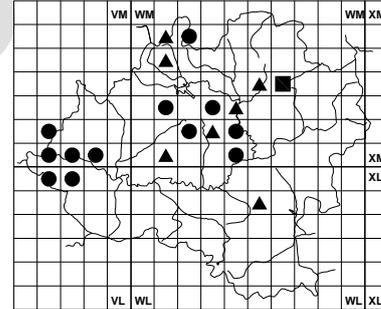
Senecio adonidifolius



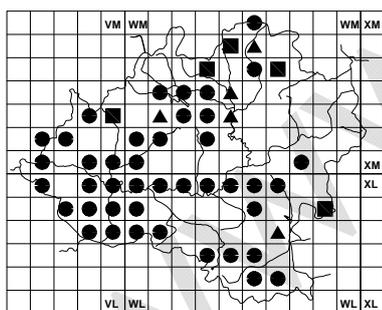
Senecio aquaticus



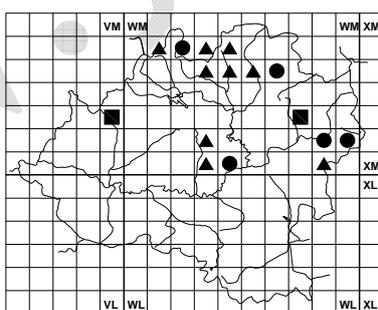
Senecio carpetanus



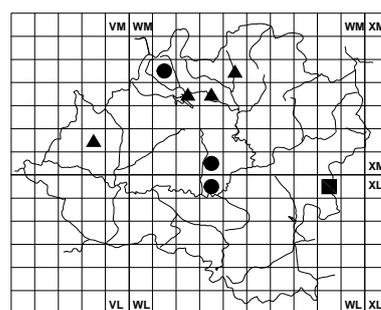
Senecio erucifolius



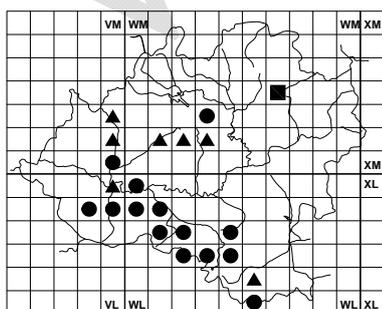
Senecio laderoi



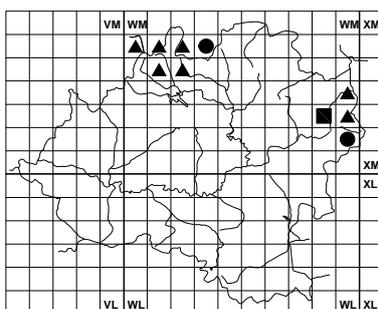
Senecio lagascanus



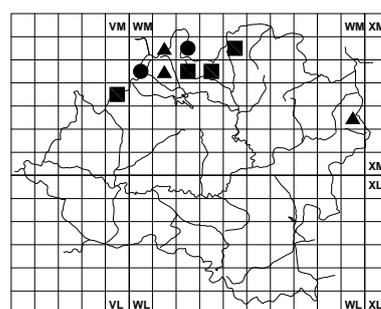
Senecio lividus



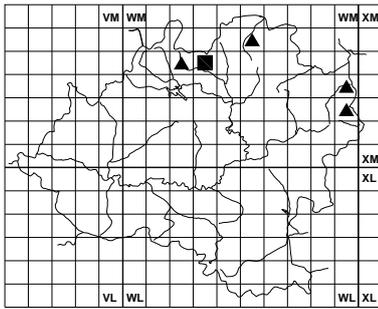
Senecio minutus



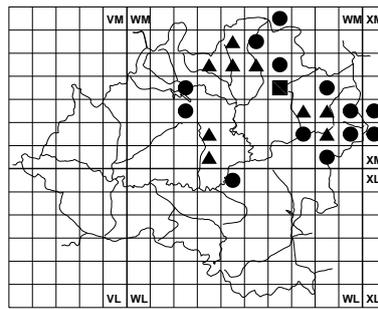
Senecio pyrenaicus



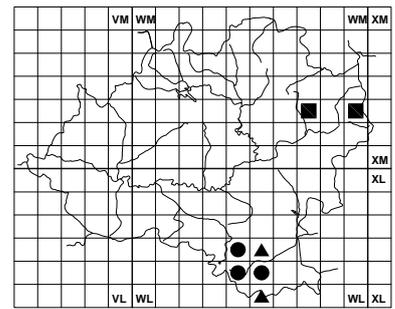
Senecio sylvaticus



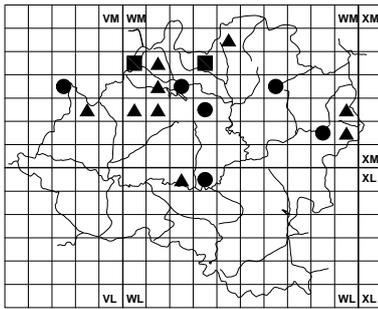
Senecio viscosus



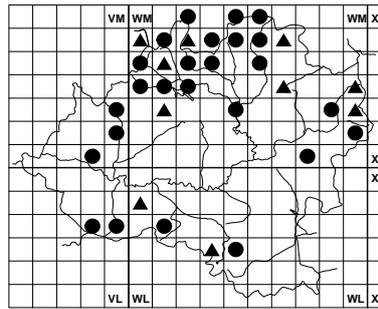
Serratula nudicaulis



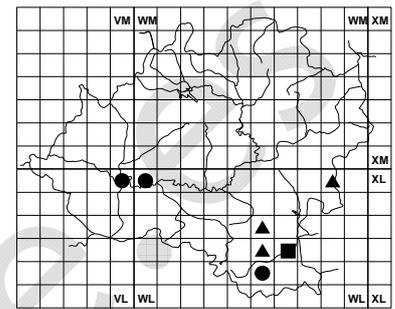
Serratula pinnatifida



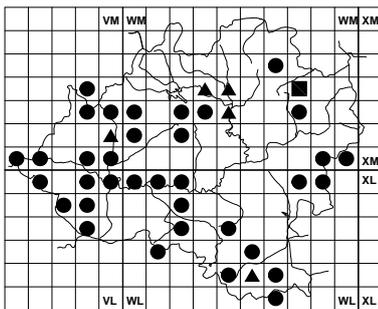
Serratula tinctoria



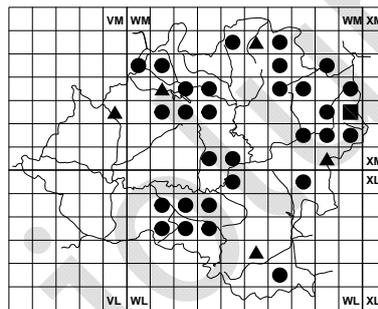
Solidago virgaurea



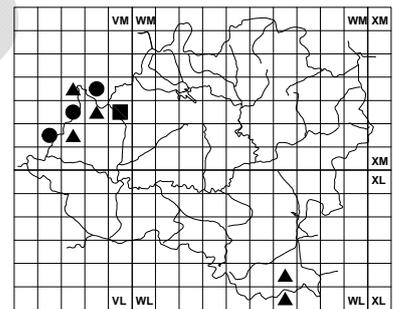
Sonchus maritimus subsp. aquatilis



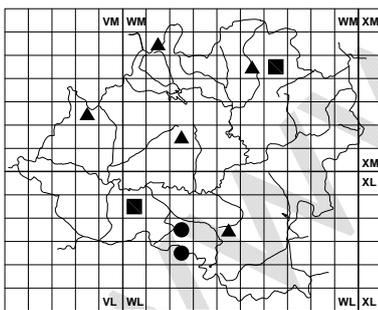
Staehelina dubia



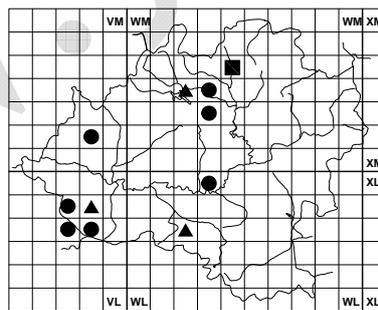
Tanacetum corymbosum



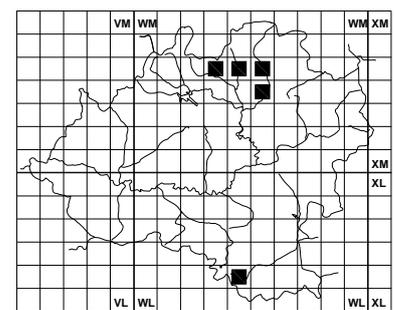
Tanacetum vahlii



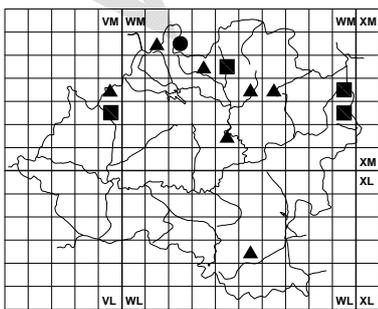
Taraxacum laevigatum



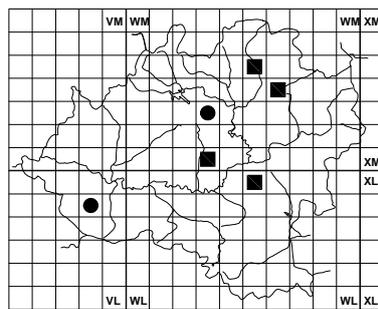
Tolpis umbellata



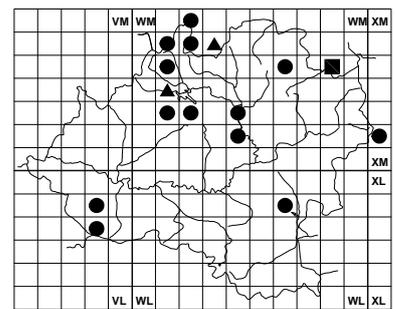
Tragopogon castellanus



Tragopogon crocifolius



Tragopogon pratensis



Tussilago farfara

WM05: Vinuesa, pr. Majadarrubia, 1600 m, AS, 4-VII-64 (SEG 13977). WM14: Id., laguna Negra, 1700 m, AS, 10-VIII-76 (SEG 13982). WM15: Montenegro de Cameros, Peña Negra, 1900 m, AS, 6-VIII-75 (SEG 13980). WM24: Vinuesa, laguna Verde, 1700 m, AS, 3-VIII-76 (SEG 13981). WM25: Montenegro de Cameros, pr. arroyo de Peña Negra, 1650 m, AS, 24-VIII-93 (VAB 96/0927). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92. WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1942: 232). WM91: Borobia, AS. WM92: Cueva de Ágreda, Moncayo, 1750 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43164). WM93: Aldehuela de Ágreda, Moncayo, pr. Peña Negrilla, 1850 m, AS, 8-VIII-94 (SEG 43299).

• **Senecio sylvaticus** L., Sp. Pl.: 868 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; R

Se observa en las áreas silíceas elevadas del norte de la provincia, donde coloniza cunetas, pedregales y claros de bosque no muy soleados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b).

VM93: San Leonardo, BUADES (1987b: 231). WM04: Covalada, AS. WM14: Covalada, pista de Urbión, 1700 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7105/72). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 12-VI-61 (SEG 9586). WM24: El Royo, Los Capotes, MENDIOLA (1983a: 178). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (l.c.). WM45: La Póveda de Soria, SEGURA (1969b: 68). WM92: Beratón, 2100 m, A. Martínez, 12-IX-89 (JACA 4603/89).

Senecio viscosus L., Sp. Pl.: 867 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 2-6 cm; VI-X; R

También se puede encontrar por las zonas más septentrionales y serranas de la provincia, por las orlas forestales y terrenos despejados a consecuencia de la actividad humana (MENDIOLA, 1983a; BENITO, 1994).

WM24: El Royo, monte Razón, 1500 m, AS, 9-X-74 (SEG 9085). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 178). WM55: Valloria, 1300 m, AS, 11-VIII-90 (SEG 38198). WM92: Beratón, 1800 m, AS & A. Martínez, 18-VIII-90 (SEG 38998). WM93: Aldehuela de Ágreda, umbría del Moncayo, 1500 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43300).

Senecio vulgaris L., Sp. Pl.: 867 (1753) (*Hierba cana*)

Cosmop; Ter.esc.; 5-25 cm; III-IX; C

Esparcida por los campos de cultivo y herbazales nitrófilos de toda la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Serratula nudicaulis** (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 86 (1805)

Med.CW; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

La vemos presentarse por las zonas de montaña, sobre todo del cuadrante nororiental de la provincia, formando parte de pastos y matorrales abiertos no muy secos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; CANTÓ, 1984; BACHILLER, 1985; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

Serratula pinnatifida (Cav.) Poiret in Lam., Encycl. Méth. Bot. 6: 561 (1805)

Med.W; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; R

Alcanza las áreas orientales de la provincia, donde habita en encinares y matorrales secos, sobre sustratos calcáreos y en altitudes medias (VICIOSO, 1942; CANTÓ, 1984; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

WL45: Medinaceli, alto de Valdecenteno, 1140 m, GM, 18-VI-94. WL46: Id., alto de Las Majadas, 1150 m, GM, 18-VI-94. WL54: Layna, hacia Maranchón, 1200 m, GM, 10-VII-93 (VAB 93/2691). WL55: Layna, llano del Blanco, 1200 m, GM, 7-VI-95. WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1980/73). WM72: Hinojosa del Campo, CANTÓ (1984: 40). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (1942: 233).

• **Serratula tinctoria** L., Sp. Pl.: 816 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; M

Extendida por las áreas frescas de la mitad norte de la provincia, formando parte del manto herbáceo de los robledales de melojo y pastos algo húmedos de sus claros (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; CANTÓ, 1984; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

Silybum marianum (L.) Gaertner, Fr. Sem. Pl. 2: 378 (1791) (*Cardo mariano*)

Med.-lr.; Hem.bi.; 5-15 dm; V-VII; R

Cardo robusto, de apetencias termófilas, que se presenta en herbazales nitrófilos y terrenos baldíos por las partes menos elevadas de Soria (SEGURA, 1969b).

WL55: Velilla de Medinaceli, AS, 27-VI-66 (SEG 9592). WL56: Jubera, AS. WL66: Arcos de Jalón, AS. WM34: Sotillo del Rincón, río Razón, 1150 m, JLB, 26-VIII-89.

• **Solidago virgaurea** L., Sp. Pl.: 880 (1753) (*Vara de oro*)

Holoárt.; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-X; M

Una hierba exigente en condiciones de cierta humedad y sombra, pero de amplio espectro. Tiene su óptimo en áreas silíceas de media montaña, pero no desdeña bajas a las zonas basales, incluso calcáreas, si encuentra refugios umbrosos adecuados (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

Sonchus asper (L.) Hill, Herb. Brit.: 47 (1769)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-5 dm; III-X; M

Mala hierba frecuente en los campos de cultivo, huertos y herbazales nitrófilos de sus alrededores (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Sonchus glaucescens Jordan, Obs. Pl. Crit. 5: 75 (1847)

= *S. asper* subsp. *glaucescens* (Jordan) Ball

Euroas.; Hem.bi.; 4-10 dm; IV-VIII; R

Afin a la anterior, aunque de porte más robusto, presentándose dispersa por campos de secano y huertas sobre suelos no muy secos (NAVARRO, 1986).

WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, *GM*, 13-VI-93. WL89: Carabantes, pr. La Alameda, 1000 m, *GM*, 30-V-93. WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 572).

Sonchus maritimus L., *Syst. Nat.* de. 10, 2: 1192 (1759)

subsp. **maritimus**

= *S. loscosii* Willk.

Med.-Atl.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-IX; R

Hierba halófila, que vemos aparecen en juncales y herbazales jugosos por márgenes de aguas salinas en las zonas bajas del sureste de Soria (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (1969b: 69).

•subsp. **aquaticus** (Pourret) Nyman, *Consp. Fl. Eur.*: 434 (1879)

= *S. aquaticus* Pourret

Med.CW; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-X; M

Más extendida que la anterior, al presentarse en márgenes de aguas no saladas, aunque sí ricas en sales minerales, por lo que se concentra en las áreas con afloramiento de sustratos básicos, sobre todo en las partes bajas del sur (MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, *GM*, 19-VIII-95. WL09: Recuerda, hacia Morales, pr. Soto Patilla, 890 m, *GM*, 19-VI-94. WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco hacia Somaén, 980 m, *GM*, 7-VII-96. WL56: Somaén, 950 m, *PM*, 5-XI-70 (*JACA* 6978/70). WL57: Aguaviva de la Vega, *AS*, 27-VI-66 (SEG 12273). WL66: Arcos de Jalón, SEGURA (1969b). WL89: Deza, *AS*, 20-VI-64 (SEG 12274).

Sonchus oleraceus L., *Sp. Pl.*: 794 (1753) (*Cerrajas*)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-5 dm; III-X; C (*Foto n° 80*)

Frecuente por la provincia, excepto en sus partes más elevadas en huertos, ribazos y terrenos baldíos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Stachys dubia** L., *Sp. Pl.*: 840 (1753)

(*Hierba pince*)

Med.CW; Cam.suf.; 2-4 dm; V-VII; M

Arbusto de aspecto inconfundible, que se puede observar por matorrales secos sobre sustratos básicos, con frecuencia margosos, sobre todo por las zonas bajas o de moderada altitud (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Tanacetum balsamita L., *Sp. Pl.*: 845 (1753)

= *Chrysanthemum balsamita* (L.) Baillon, *Balsamita major* Desf. (*Hoja romana, menta sarracena*)

Iranot; Geóf. tub.; 3-10 dm; VIII-X; R

Hierba aromática, cultivada como ornamental y medicinal, pudiendo verse asilvestrada en fincas abandonadas o despobladas (SEGURA, 1969b).

WM22: Villaverde del Monte, *AS*, 5-IX-66 (SEG 10703). WM44: Gallinero, SEGURA (1969b: 68).

•**Tanacetum corymbosum** (L.) Sch. Bip., *Tanacet.*: 57 (1844)

= *Chrysanthemum corymbosum* L., *Pyrethrum corymbosum* (L.) Willd.

Med.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Una de las especies propias del quejigal, que resulta más fiel y constante en estos bosques y sus orlas, aunque también puede aparecer en los encinares más húmedos o los melojares más secos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip., *Tanacet.*: 55 (1844)

= *Pyrethrum parthenium* (L.) Sm., *Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.

Iranot; Hem.esc.; 4-8 dm; VI-IX; R

Cultivada como ornamental y, en ocasiones, más o menos naturalizada por las cercanías de los pueblos y los huertos (BUADES, 1989b).

WM02: Talveilla, 1100 m, BUADES (1989: 187b). WM53: La Rubia, 1100 m, *Montamarta*, 26-V-96.

•**Tanacetum vahlii** DC., *Prodr.* 6: 129 (1838)

= *T. willkommii* Sch. Bip.

Sist.lb.; Cam.suf.; 5-25 cm; V-VIII; R (*Foto n° 81*)

Un importante endemismo del Cordillera Ibérica, que presenta alguna de sus mejores poblaciones en los extremos noroccidental y suroriental de la provincia de Soria. Es planta con apetencia por ambientes esteparios y que habita en terrenos alterados que recogen cierta humedad durante la estación fría (SEGURA, 1975; BUADES, 1987a; MOLINA, 1989; RICO & al., 1991).

VM61: Langa de Duero, Peña Rasa, 980 m, *GM*, 17-VIII-94. VM71: Alcubilla de Avellaneda, hacia Alcoba de la Torre, 930 m, *GM*, 17-VIII-94 (VAB 94/3396). VM72: Guijosa, 940 m, *GM*, 17-VIII-94. VM73: Espejón, *AS*, 17-VI-64 (SEG 12287). VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, *AS*, 16-VI-87 (SEG 33394). VM83: Espejón, hacia Navas de Rey, 1160 m, *GM*, 23-VIII-93. VM92: Casarejos, BUADES (1987a: 551). WL64: Sagides, hacia Maranchón, 1240 m, *GM*, 18-VI-94 (VAB 94/2138). WL65: Sagides, *AS*, 19-VII-58 (SEG 10414).

Tanacetum vulgare L., *Sp. Pl.*: 844 (1753) (*Tanaceto*)

= *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.

Euroas.; Hem.esc.; 4-14 dm; VII-IX; M

Se cultivaba antiguamente como hierba medicinal y ornamental, pudiendo verse casi siempre en las proximidades de las casas de campo, aunque no tiene dificultades para colonizar por sus medios los herbazales húmedos ribereños (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

WL09: Berlanga de Duero, hacia Morales, 880 m, *GM*, 30-VII-87 (VAB 87/0683). WL39: Almazán, 1000 m, *AS*, 26-VIII-57 (SEG 12288). WM11: Blacos, 900 m, *AS*, 19-VII-78 (SEG 13369). WM40: Borjabad, vega del Duero pr. Velada, 960 m, *GM*, 30-VII-95. WM42: Garray, parcela de Soria Natural, 1010 m, *JLB*, VIII-89. WM51: Ribarroja, 980 m, *GM*, 30-V-93. WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, SEGURA (1969b: 68).

•**Taraxacum laevigatum** (Willd.) DC., *Cat. Pl. Horti Monsp.*: 149 (1813)

= *T. erythrospermum* Andrz.

Euroas.; Hem.ros.; 5-20 cm; III-V; M

Extendido por diferentes tipos de pastos vivaces algo húmedos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 33524). WL08: Paones, VICIOSO (1942: 235). WL26: Alpanseque, pr. alto de Torrejón, 1140 m, GM, 14-IV-96. WL27: Baraona, pr. cerro del Tallar, 1110 m, GM, 14-IV-96. WL47: Adradas, 1150 m, PM, 11-V-70 (JACA 703/70). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 25-V-66 (SEG 16321). WM21: Las Fraguas, 1050 m, AS, 1960 (SEG 16323). WM54: Oncala, 1400 m, AS, 8-V-61 (SEG 16322). WM64: Valtajeros, hacia Torretarrancho, 1250 m, ZABALLOS (1982: 64).

Taraxacum obovatum (Willd.) DC., Mém. Soc. Agric. Paris 11: 83 (1809)

Medit.CW; Hem.ros.; 5-15 cm; III-VI; M

Otra de las especies de diente de león que aparece relativamente extendida en herbazales despejados y alterados (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 233). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (l.c.). WL19: Tajueco, fuente del Molinillo, 890 m, AS, 16-IV-94 (SEG 43304). WL47: Adradas, 1150 m, PM, 14-V-91 (JACA 249/91). WM31: Cuevas de Soria, 1050 m, AS, 14-IV-59 (SEG 13289). WM45: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1710 m, MENDIOLA (1983a: 179).

Taraxacum palustre (Lyons) Symons, Syn. Pl. Brit.: 172 (1798)

= *T. officinale* subsp. *palustre* auct.

Eurosib.; Hem.ros.; 5-25 cm; III-VI; RR

Hierba propia de ambientes frescos de montaña, que crece sobre terrenos muy húmedos o encharcados. Se conocen pocas localidades en la provincia, como pasa en el resto de la Península (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, SEGURA (1969b: 70).

Taraxacum pyrenaicum Reuter var. *numantinum* Pau

Con este nombre publica VICIOSO (1942) unas recolecciones cuyas cuya identidad desconocemos.

WM14: Covalada, Sierra de Urbión, VICIOSO (1942: 235). WM74: Sarnago, Sierra de Alcarama, VICIOSO (l.c.).

Taraxacum pyropappum Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 19 (1842)

= *T. tomentosum* Lange

Med.NW; Hem.ros.; 5-25 cm; III-VI; R

Se presenta en márgenes de caminos y terrenos baldíos pisoteados o frecuentados por el ganado (SEGURA, 1969b).

VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, GM, 19-VIII-95. WL19: Berlanga de Duero, hacia Fuentetovar, 960 m, GM, 16-IV-95. WL54: Layna, AS, 19-VII-58 (SEG 13288).

Taraxacum vulgare (Lam.) Schrank, Prim. Fl. Salisb.: 193 (1792) (*Diente de león*)

= *T. officinale* Weber

Holoárt.; Hem.ros.; 1-4 dm; II-XI; CC

El más común del género en la provincia, donde puede observarse durante casi todo el año salpicando con sus amarillos capítulos los prados de

hierbas perennes (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Tolpis umbellata** Bertol., Rar. Ligur. Pl. 1: 13 (1803)

= *T. barbata* subsp. *umbellata* (Bertol.) Maire
Med.-Mac.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Extendida por los arenales silíceos secos y soleados de las zonas bajas o no muy elevadas, sobre todo por los claros de los pinares de rodeno (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

VL77: Liceras, hacia Noviales, 1160 m, GM, 14-VIII-95. VL78: Id., sobre arroyo de Montejo, 1150 m, GM, 14-VIII-95. VL87: Pedro, rodénos de la Majada, 1180 m, GM, 19-VI-94. VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2290). VM81: Berzosa, pr. arroyo de Linares, 980 m, GM, 2-VIII-94. WL27: Matamala de Almazán, 1000 m, AS, 17-VII-58 (SEG 12293). WL39: Id., hacia Matute, 960 m, GM, 18-VIII-95. WM23: El Royo, 1100 m, AS, 15-IX-69 (SEG 12291). WM32: Soria, Valonsadero, río Pedrajas, 1060 m, GM, 24-VIII-95. WM33: Id., monte Valonsadero, 1080 m, GM, 24-VIII-95. WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 179).

• **Tragopogon castellanus** Levier in Leresche & Levier, Deux Exc. Bot.: 27 (1881)

Med.W; Hem.bi.; 2-5 dm; V-VII; R

Esparcido por ambientes pratenses de media montaña no muy secos (SEGURA, 1969b; DÍAZ & BLANCA, 1990).

WL45: Medinaceli, DÍAZ & BLANCA (1990: 256). WM34: Valdeavellano de Tera, SEGURA (1969b: 71). WM44: Estepa de Tera, SEGURA (l.c.). WM53: La Rubia, SEGURA (l.c.). WM54: Arévalo de la Sierra, SEGURA (l.c.).

• **Tragopogon crocifolius** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1191 (1759)

Med.; Hem.bi.; 3-6 dm; IV-VII; M

Aparece en cunetas, terrenos baldíos y claros forestales no muy secos, sobre todo en la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 233). VM93: San Leonardo, 1040 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 33416). WL56: Jubera, 1020 m, AS, 4-VII-93 (SEG 43474). WM15: Montenegro de Cameros, Las Riscas, 1600 m, AS, 3-VIII-77 (SEG 15154). WM25: Id., AS. WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 21-VI-57 (SEG 12295). WM41: Los Rábanos, pr. La Carrasca, 1000 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2808). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 179). WM53: La Rubia, 1200 m, AS, 29-VII-58 (SEG 12294). WM63: El Espino, AS, 10-VII-62 (SEG 12296). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (1942: 234). WM93: Ágreda, VICIOSO (l.c.).

Tragopogon dubius Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 95 (1772)

= *T. major* Jacq.

Med.-Ir.; Hem.bi.; 3-7 dm; IV-VII; C

Aparece colonizando terrenos despejados de diferente naturaleza, sean cunetas, claros forestales, etc. (MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Tragopogon porrifolius L., Sp. Pl.: 789 (1753)
Med.; Hem.bi.; 3-6 dm; V-VII; M (Foto n° 82)

Ha sido muy poco observado en la provincia, aunque probablemente se encuentre más extendido, por herbazales alterados diversos, de lo que hasta ahora se tiene noción (MENDIOLA, 1983a).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1010 m, AS, 7-VII-87 (SEG 33417). WM44: Arévalo de la Sierra, 1250 m, AS, 7-VII-62 (SEG 13290). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 179).

• **Tragopogon pratensis** L.,
Eurosib.; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VIII; M

Interviene en prados húmedos algo antropizados o frecuentados por el ganado, sobre todo por la mitad norte (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985).

VL88: Hoz de Arriba, hacia Hoz de Abajo, 1050 m, GM, 19-VI-94. WL59: Maján, SEGURA (1969b: 71). WM30: Quintana Redonda, SEGURA (l.c.). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1150 m, Montamarta, 24-VI-96. WM54: Oncala, río Mayor, 1230 m, ZABALLOS (1982: 64). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 75).

• **Tussilago farfara** L., Sp. Pl.: 865 (1753)
(Tusilago)

Paleotem.; Geóf. riz.; 1-3 dm; II-V; M (Foto n° 83)

Se puede observar por márgenes de ríos y arroyos o bien en taludes o cunetas arenosos o arcillosos que retengan abundante humedad. Resulta bastante más frecuente en la zona septentrional (SEGURA, 1969b; RUBIO, 1993).

Xanthium orientale L.

= *X. macrocarpum* DC.

Subcosm.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-X; R

Cercano a *X. strumarium* L., pero con capítulos fructíferos mayores, cubiertos de ganchos más robustos, incluso en las dos puntas apicales. Propio de zonas con clima suave, alcanza de forma moderada las partes bajas de la provincia, aunque no había sido citada hasta ahora.

WM51: Aldealafuente, 1000 m, AS, 6-IX-72 (SEG 12323).

Xanthium spinosum L., Sp. Pl.: 987 (1753)

Neotrop.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-IX; C

Hierba muy frecuente por las partes bajas y secas de la provincia, interviniendo en herbazales nitrófilos y ruderales de variada condición (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; CARRETERO, 1995; MATEO, 1996b).

Xanthium strumarium L., Sp. Pl.: 987 (1753)
(Bardana menor)

Cosmop.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-IX; M

Coloniza terrenos alterados húmedos, formando parte de herbazales nitrófilos por márgenes de ríos, arroyos o depresiones inundables (SEGURA, 1969b).

VM80: San Esteban de Gormaz, 900 m, AS, 12-IX-72 (SEG 12322). WL68: Monteagudo de las Vicarías, márgenes del embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94 (VAB 94/3444). WM51: Aldealafuente, 1000 m, AS, 6-IX-72 (SEG 12321).

• **Xeranthemum inapertum** (L.) Miller, Gard.
Dict., ed. 8: n. 2 (1768)

Med.-Ir.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; C

Bastante frecuente en pastos anuales instalados sobre terrenos despejados de naturaleza básica, sobre todo en las zonas bajas o más secas (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MAYOR, 1965; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Fam. CONVULVACEAE (Convolvuláceas)

• **Calystegia sepium** (L.) R. Br., Prodr. Fl. Nov.
Holl.: 483 (1810)

= *Convolvulus sepium* L. (*Corregüela mayor*)

Paleotem.; Hem.sc.; 4-20 dm; V-IX; C

Hierba que trepa sobre las cañas y juncos que crecen por los bordes de todo tipo de ríos y arroyos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Convolvulus arvensis L., Sp. Pl.: 153 (1753)
(Campanillas)

Cosmop.; Geóf. riz.; 2-12 dm; V-IX; CC (Foto n° 84)

Abundantísima por la provincia, siempre en medios alterados, cultivos, caminos y todo tipo de herbazales algo nitrófilos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b; etc.).

• **Convolvulus lineatus** L., Syst. Nat., ed. 10, 2:
923 (1759)

Medit.; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-VII; C

De porte más reducido que el anterior, con tendencia a presentarse en medios más secos y siempre muy soleados, generalmente eriales y terrenos baldíos muy pastados (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

Cuscuta aproximata Babington, Ann. Nat. Hist.
(London) 13: 253 (1844) subsp. *aproximata*

Paleotem.; Ter.par.; V-VIII; R

Parasita a gran variedad de hospedantes, lo mismo leñosos que herbáceos. Es la especie que más aparece sobre leguminosas cultivadas, especialmente *Medicago* (GARCÍA, 1998).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, 1120 m, sobre *Galium*, Alejandro, 26-VII-85 (MA 339352). WL09: Aguilera, 900 m, sobre *Artemisia*, GM, 17-VII-82 (VAB 82/0597). WL27: Fuentegelmes, 1000 m, sobre *Medicago*, GM, 6-VIII-84 (VAB 84/1225). WL55: Velilla de Medinaceli, río Blanco hacia Somaén, 980 m, GM, 7-VII-96

(VAB 96/2664). WM42: Garray, Numancia, 1050 m, sobre *Medicago*, PM, 1-VII-58 (JACA 325/58).

Cuscuta epilinum Weihe in Boenn., Prodr. Fl. Mon. Westphal.: 75 (1824)

Euroas.; Ter.par.; VII-VIII; RR

Si bien GRANZOW (1982).la cita como parásita del lino común en los campos de secano de la zona de la sierra del Almuerzo, GARCÍA (1998) en su reciente tesis no la cita de España.

WM53: Almajano, cerro Montero, 1240 m, GRANZOW (1982: 69). WM63: Narros, Sº del Almuerzo, 1500 m, GRANZOW (l.c.).

Cuscuta epithymum (L.)L., Fl. Monsp: 11 (1756)
subsp. **epithymum**

Euroas.; Ter.par.; IV-IX; C

Sin duda la cúscuta más extendida por la provincia, que se hace manifiesta en matorrales y pastos secos, parasitando numerosas especies de labiadas, leguminosas, etc. (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; GARCÍA, 1998).

Cuscuta europaea L., Sp. Pl.: 124 (1753)

Paleotem.; Ter.par.; VI-IX; RR

Es planta que en Europa parasita sobretudo ortigas y el lúpulo (GARCÍA, 1998).

WM45: La Póveda de Soria, 1450 m, sobre *Urtica*, AS, 10-IX-69 (SEG 1497, MA 358354). WM92: Moncayo, 1800 m, sobre *Urtica*, *Galium*, Aizpuru & Catalán, 28-VIII-1982 (ARAN 21569).

Cuscuta nivea M.Á. García, Bot. J. Linn. Soc. (2000, en prensa)

= *C. planiflora* var. *algeriana* Yunck.

Med.Occ.; Ter.par.; IV-VIII; R

Parasita caméfitos, sobre todo de las familias *Cistaceae* y *Labiatae*, que vivan preferentemente sobre sustrato calizo (GARCÍA, 1998). Según el citado autor (*in lit.*), es una planta que debería estar ampliamente distribuida en la provincia de Soria ya que es común en las circundantes, aunque, al ser más difícil de ver que sus congéneres ha sido muy poco colectada.

WM11: Calatañazor (García *in lit.*). WM32: Ocenilla, 1200, sobre *Helianthemum*, AS, 23-VII-69 (SEG 4990, MA 358448).

Cuscuta planiflora Ten., Fl. Napol. 3, Prodr.: 250 (1829)

= *Cuscuta brevistyla* A. Braun ex A. Richard

Medit; Ter.par.; V-VIII; R

Parásita poco específica, de pequeñas hierbas y matas mediterráneas (BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; GARCÍA, 1998).

VM92: Ucero, sobre *Genista scorpius*, BUADES (1987b: 168). WM15: Montenegro de Cameros, sobre *Teucrium*, AS, 26-VIII-69 (SEG 4989, MA 358406). WM32: Ocenilla, sobre *Artemisia glutinosa*, AS, 22-VII-69 (SEG 4988, MA 358449). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 69).

Fam. CORNACEAE (Cornáceas)

•**Cornus sanguinea** L., Sp. Pl.: 117 (1753)
(*Cornejo*)

Euroas.; Faner.; 2-5 m; IV-VI; M (Foto nº 85)

Puede verse bastante extendido por los restos de bosques y altos matorrales ribereños bien conservados de casi toda Soria (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992; SEGURA & MATEO, 1995; MATEO, 1996b).

Fam. CRASSULACEAE (Crassuláceas)

•**Crassula tillaea** Lester-Garland, Fl. Jersey: 87 (1903)

= *Tillaea muscosa* L.

Med.-Atl.; Ter.esc.; 1-5 cm; III-VI; R

Se trata de una diminuta hierba, de hojas y flores inaparentes a simple vista, aunque vistosa en conjunto al formar manchones de un llamativo tono rojizo sobre los suelos despejados en los que se asienta (SEGURA, 1973, 1988; BENITO, 1994; MATEO, 1996b).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 32851). VM91: Ucero, SEGURA (1988: 352). WL09: Berlanga de Duero, pr. estación FFCC, 900 m, GM, 14-IV-96. WL19: Id. pr. Hortezueta, 890 m, GM, 14-IV-96. WM10: Fuentepinilla, 1000 m, AS, 14-VII-74 (SEG 7021). WM13: Vinuesa, Los Rincones, 1100 m, GM, 14-IV-95. WM14: Id., pr. Raso Huerta, 1150 m, AS, 12-VII-72 (SEG 253). WM15: Id., Santa Inés, AS. WM23: Id., Vallilengua, 1120 m, GM, 14-IV-95.

•**Pistorinia hispanica** (L.) DC., Prodr. 3: 399 (1828)

Med.W; Ter.suc.; 4-18 cm; VI-VIII; M (Foto nº 86)

Salpica, con sus vistosas flores rojizas, los arenales secos y soleados de las zonas de pinares de rodeno y encinares, sobre todo por las partes medias de Soria (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; RUBIO, 1997).

•**Sedum acre** L., Sp. Pl.: 432 (1753)

Euroas.; Cam.suc.; 3-10 cm; V-VII; C

Una de las hierbas más frecuentes en la colonización de muros y techos de viviendas rurales, corrales, etc. que también vemos en roquedos y terrenos abruptos secos visitados por el ganado (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Sedum album L., Sp. Pl.: 432 (1753) (*Pan de cuco*)

Holoárt.; Cam.suc.; 5-20 cm; VI-VIII; C

Bastante extendida por toda la provincia, colonizando sustratos bien iluminados, secos y muy someros; sobre todo en terrenos calcáreos, pero sin desdeñar los medios silíceos (VICIOSO, 1942;

GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; etc.).

● ***Sedum amplexicaule* DC.**, Rapp. Voy. Bot. 2: 80 (1808)

= *S. tenuifolium* (Sibth. & Sm.) Strobl.

Medit.N; Cam.suc.; 5-15 cm; V-VIII; M

Puede observarse en terrenos arenosos secos y soleados, por claros de melojares, pinares, encinares y jarales; más raramente en zonas calcáreas, en ambiente de sabinar (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

● ***Sedum andegavense* (DC.) Desv.**, Obser. Pl. Angers: 150 (1818)

Med.W; Ter.suc.; IV-VI; 2-6 cm; R

Esparcido por las áreas silíceas de montaña, en arenales despejados, sobre todo en la parte septentrional de la provincia (MENDIOLA, 1983a; SEGURA & MATEO, 1996).

VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2281). VM82: Santa María de las Hoyas, 1200 m, *AS*, 8-VII-72 (SEG 6156). WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, *GM*, 10-VII-93 (VAB 93/2696). WM13: Vinuesa, La Muedra, 1100 m, *AS*, 9-VI-90 (SEG 38407). WM14: Vinuesa, 1100 m, *AS*, 9-VI-90 (JACA 2668/96). WM21: Villaciervos, 1100 m, *AS*, 30-V-70 (SEG 3535). WM30: Luvia, hacia Almazán, 1100 m, *GM*, 11-VII-92. WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 108). WM43: Chavaler, 1100 m, *AS*, 23-V-66 (SEG 3536).

***Sedum anglicum* Hudson**, Fl. Angl., ed. 2: 196 (1778)

Atlánt.; Cam.suc.; 5-12 cm; VI-VIII; R

Solamente se conoce de las partes elevadas de las sierras de Urbión y Cebollera, donde se presenta en sustratos cuarcíticos abruptos (SEGURA, 1973).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia los altos de Urbión, 1800 m, *GM*, 2-VIII-93 (VAB 93/3329). WM05: Id., nacimiento del Duero, SEGURA (1973: 37). WM14: Covaleda, Picos de Urbión, 2000 m, *AS*, 29-VIII-70 (SEG 3537). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, *GM*, 8-VIII-92 (VAB 92/2775).

***Sedum arenarium* Brot.**, Fl. Lusit. 2: 212 (1805)

Iberoatl.; Ter.suc.; 4-12 cm; V-VII; RR

Planta de color rojizo que puede pasar desapercibida por su pequeño tamaño. Coloniza los pastos de anuales sobre arenas ácidas. Sólo conocemos la referencia genérica de *Flora iberica* para Soria (CASTROVIEJO & al., 1997a).

VL99: La Rasa, 800 m, *AS*, 5-V-80 (SEG 20098). WM13: Vinuesa, La Muedra, 1100 m, *AS*, 9-VI-90 (SEG 38408).

● ***Sedum brevifolium* DC.**, Rapp. Voy. Bot. 2: 79 (1808)

Med.W; Cam.suc.; 3-12 cm; V-VIII; M (Foto nº 87)

Resulta muy extendido por el tercio norte de la provincia, en todo tipo de medios silíceos secos con suelo pobre, sobre todo rocosos; escasamente representado en los afloramientos silíceos meridionales de las estribaciones del Sistema Central (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; ESCUDERO & HERRERO, 1995).

● ***Sedum caespitosum* (Cav.) DC.**, Prodr. 3: 406 (1828)

Med.; Ter.suc.; 1-5 cm; III-V; R

Aparece salpicando los claros de matorrales y bosques de las áreas silíceas secas y poco elevadas de la provincia (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; SEGURA & al., 1996b; MATEO, 1996b).

WL07: Retortillo de Soria, 1100 m, *AS*, 14-VI-80 (SEG 20099). WL09: Berlanga de Duero, pr. estación de FCC, 900 m, *GM*, 14-IV-96 (VAB 961004). WL36: Mezquitillas, hacia monte de la Dehesa, 1160 m, *GM & Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2244). WL79: La Quiñonería, pr. collado de Pedro Mateo., 1050 m, *GM*, 10-XII-94. WL89: Deza, hacia el alto de la Cruz, 1120 m, *GM*, 10-XII-94. WM02: Talveila, BUADES (1987b: 123). WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, *AS*, 6-V-66 (SEG 3541). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1100 m, *AS*, 9-VI-77 (SEG 15409). WM33: Hinojosa de la Sierra, Cintora, 1080 m, *AS*, 7-V-83 (SEG 28156). WM42: Soria, *AS*. WM43: Chavaler, SEGURA (1969b: 38). WM70: La Quiñonería, 1080 m, *AS*, 29-V-77 (SEG 15019). WM71: Cardejón-Ciria, 1050 m, *PM & Lainz*, 11-V-91 (JACA 223/91).

S. candolleianum Raym.-Hamet ex G. López

= *Mucizonia sedoides* (DC.) D.A. Webb, *S. candollei* Raym.-Hamet

En un reciente trabajo, RUBIO (1997: 147) atribuye a la sierra Cebollera una cita vaga de SÁINZ & HERNÁNDEZ BERMEJO (1981: 62) referente al Sistema Ibérico septentrional. Nosotros no conocemos de la existencia de esta planta en ninguna zona del Sistema Ibérico y tampoco es mencionada por MENDIOLA (1983a), CASTROVIEJO & al. (1997a: 139) o MEDRANO & al. (1997).

WM25: Cebollera, RUBIO (1997: 147).

● ***Sedum dasyphyllum* L.**, Sp. Pl.: 431 (1753)

Medit.; Cam.suc.; 4-15 cm; V-VII; M

Se extiende por todas las áreas con afloramiento de sustratos rocosos calcáreos de la provincia, en cuyas grietas y repisas se instala con facilidad (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

● ***Sedum forsterianum* Sm.** in Sm., Engl. Bot.: tab. 1802 (1807)

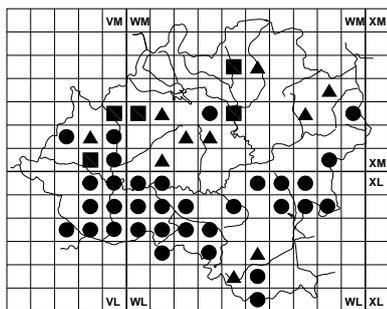
= *S. elegans* Lej.

Eur.W; Cam.suc.; 1-3 dm; V-VIII; M

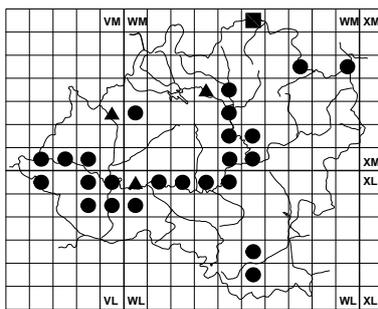
Hierba característica de las orlas semisombreadas de los melojares, sobre todo por el tercio norte de la provincia (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985).

● ***Sedum hirsutum* All.**, Fl. Pedem. 2: 122 (1785)

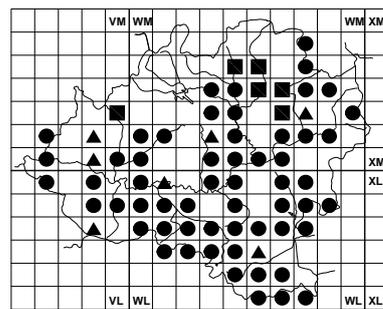
Atl.S; Cam.suc.; 5-15 cm; V-VIII; R



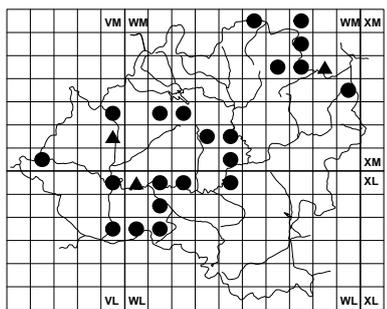
Xeranthemum inapertum



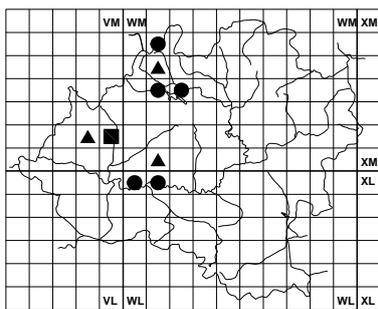
Calystegia sepium



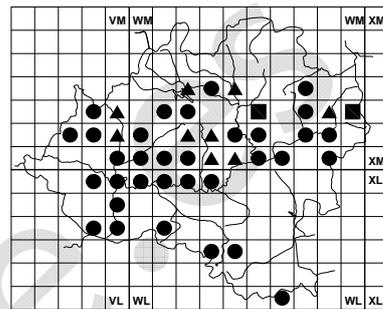
Convolvulus lineatus



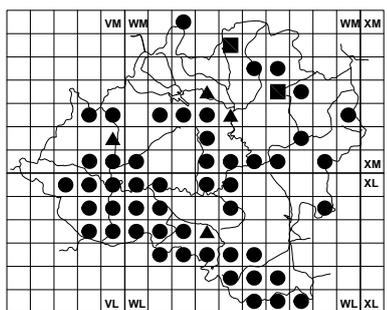
Cornus sanguinea



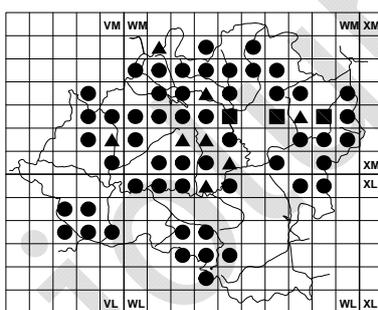
Crassula tillaea



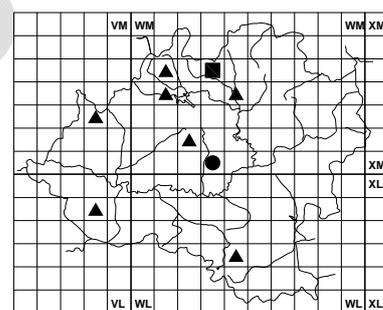
Pistorinia hispanica



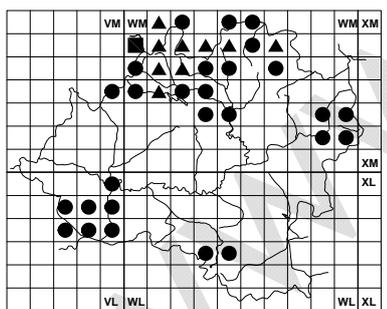
Sedum acre



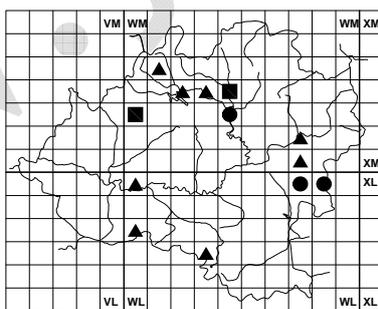
Sedum amplexicaule



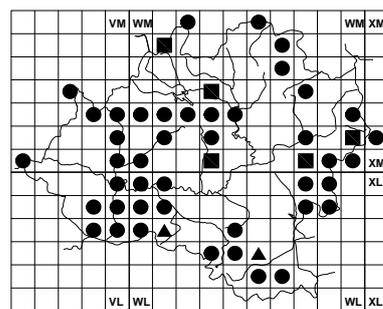
Sedum andegavense



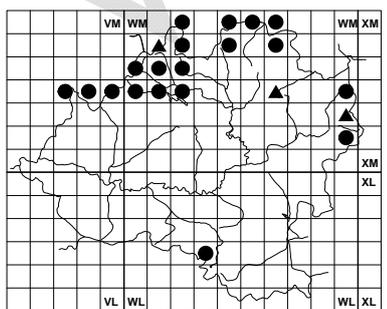
Sedum brevifolium



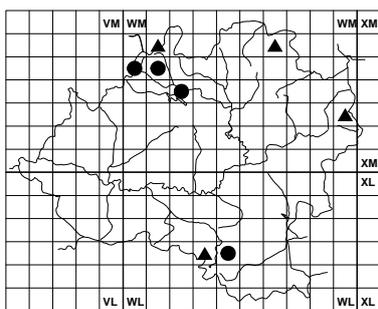
Sedum caespitosum



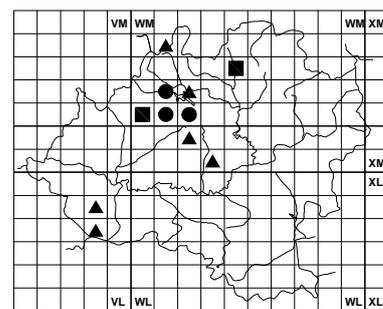
Sedum dasyphyllum



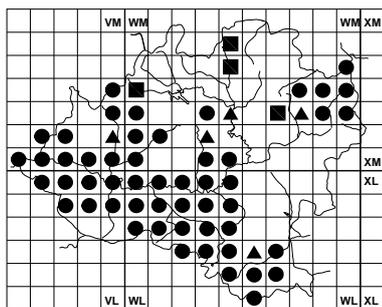
Sedum forsterianum



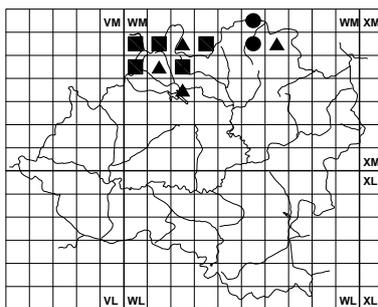
Sedum hirsutum



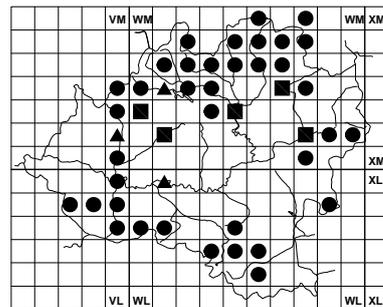
Sedum maireanum



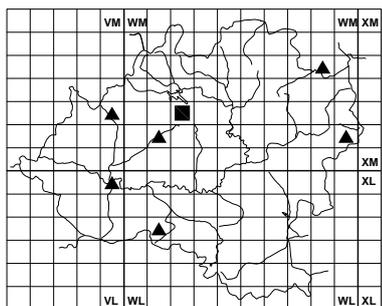
Sedum sediforme



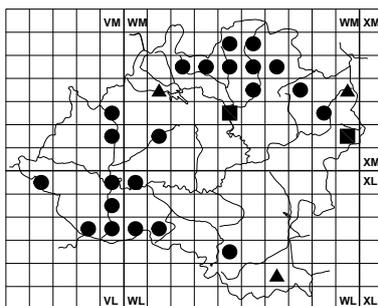
Sempervivum vicentel



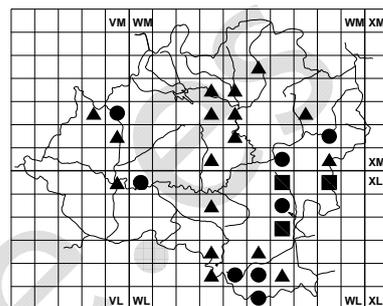
Umbilicus rupestris



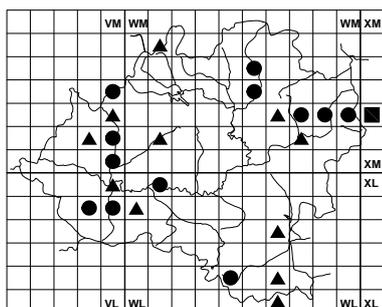
Aethionema saxatile



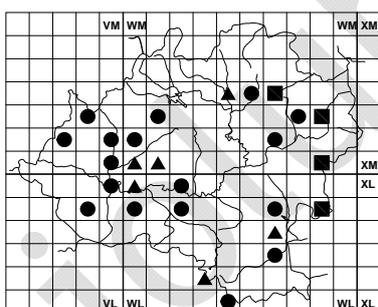
Alliaria petiolata



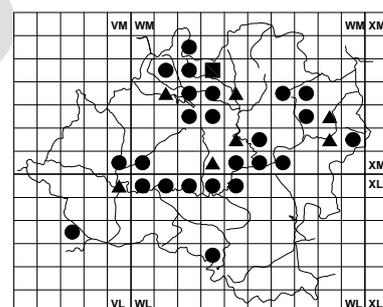
Alyssum granatense



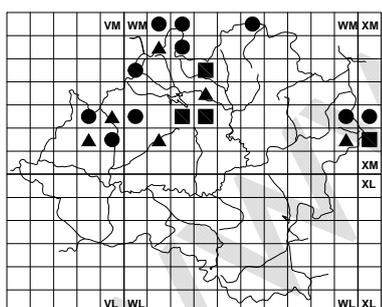
Alyssum montanum



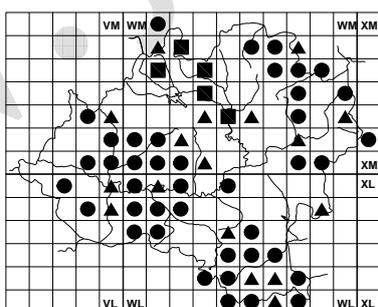
Alyssum serpyllifolium



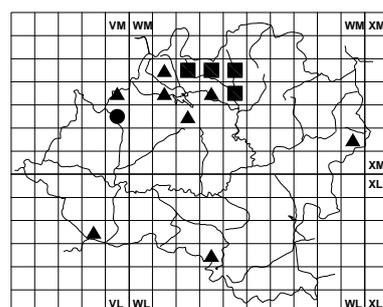
Arabidopsis thaliana



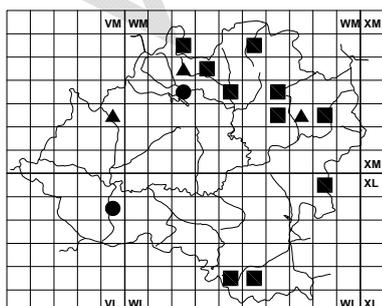
Arabis alpina



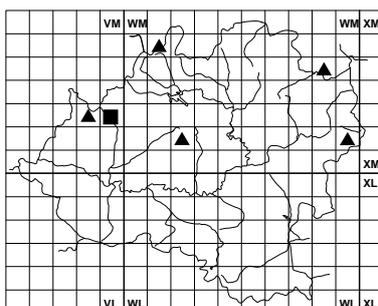
Arabis auriculata



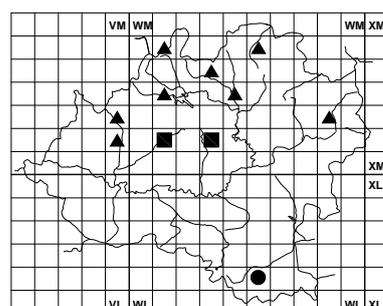
Arabis glabra



Arabis hirsuta



Arabis nova



Arabis planisiliqua

Solamente la vemos aparecer en medios rocosos o pedregosos silíceos de montaña, mejor representada en las partes más frescas de las sierras del norte (SEGURA, 1969b).

WL36: Conquezuela, AS, 12-VI-63 (SEG 3546). WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, GM, 10-VII-93. WMO4: Covaleda, hacia Duruelo, 1250 m, GM. WM14: Id., hacia Salduero, 1180 m, GM, 2-VIII-93. WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 25-VII-68 (SEG 3548). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM65: San Pedro Manrique, AS, 3-VII-69 (SEG 3549). WM92: Ágreda, Moncayo, 1800 m, AS, 8-VIII-58 (SEG 3547).

● **Sedum maireanum** Sennen in Sennen & Mauricio, Catal. Fl. Rif Orient.: 43 (1933)

= *S. lagascae* auct., *S. villosum* auct.

Med.W; Ter.suc.; 4-12 cm; V-VII; R

Pese a su carácter de hierba suculenta aparece en medios turbosos o encharcados buena parte del año, siempre en aguas o sustratos silíceos de montaña (RIVAS MARTÍNEZ, 1984; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Torresuso, AS, 5-VII-62 (SEG 3552). VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2283). WMO2: Cantalucía, BUADES (1987b: 123). WM12: Abejar, GM. WM13: Molinos de Duero, GM. WM15: Vinuesa, laguna Negra, AS, 27-VII-69 (SEG 319). WM21: Villaciervos, 1100 m, AS, 30-V-70 (SEG 3554). WM22: Herreros, 1100 m, AS, 4-VII-92 (SEG 41232). WM23: Cidones, embalse, 1150 m, AS, 13-VII-69 (SEG 3553). WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 9-VI-74 (SEG 7178). WM44: Almarza, hacia Cidones, RIVAS MARTÍNEZ (1984: 187). WM51: Aldealafuente, laguna Herrera, 1020 m, JLB, 5-VI-97 (JACA s/n).

Sedum pedicellatum Boiss. & Reuter, Biblioth.

Univ. Genève, ser. 2, 38: 205 (1842)

Iberoatl.; Ter.suc.; 4-10 cm; V-VII; RR

Solamente se conoce una recolección de la especie para la provincia, en los pastos terofíticos de las áreas silíceas del extremo meridional (SEGURA, 1982).

VL97: Retortillo de Soria, 1100 m, AS, 14-VI-80 (SEG 19659).

● **Sedum sediforme** (Jacq.) Pau, Actas Mem. Prim.

Congr. Nat. Esp. (Zaragoza): 246 (1909) (*Uña de gato*)

= *S. altissimum* Poiret, *S. nicaense* All.

Med.; Cam.suc.; 1-4 dm; VI-VIII; C

La especie más robusta del género en la zona, abundantemente representada en las partes más bajas y secas, sobre terrenos calcáreos esqueléticos, desapareciendo en los medios silíceos, montañosos y húmedos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Sempervivum tectorum L., Sp. Pl.: 464 (1753) (*Siempreviva*)

Eurosib.S; Cam.suc.; 1-4 dm; VII-VIII; R

Cultivada como ornamental y con cierta frecuencia naturalizada en muros y tejados de las viviendas rurales (GRANZOW, 1982; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, GM, 19-VI-94. WM62: Nieva de Calderuela, 1140 m, GRANZOW (1982: 53).

● **Sempervivum vicentei** Pau, Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 16: 76 (1906)

= *S. cantabricum* subsp. *urbionensis* Smith

Iberoatl.; Cam.suc.; 1-3 dm; VI-VIII; R (*Foto n° 88*)

Endemismo de las altas sierras iberoatlánticas y una de las pocas especies descritas en esta provincia (PAU, 1907). Se presenta en medios rocosos o pedregosos silíceos frescos de las sierras septentrionales. A veces ha sido citado como *S. tectorum* L. (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ GARMENDIA, 1977; SMITH, 1981; MENDIOLA, 1983a; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; BENITO, 1994).

WMO4: Duruelo de la Sierra, 1600 m, GM. WMO5: Covaleda, pico Urbión, 2200 m, PAU (1907: 76). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1750 m, AS, VII-84 (SEG 28051). WM15: Montenegro de Cameros, Las Riscas, 1650 m, AS, 3-VIII-77 (SEG 17475). WM23: Vinuesa, presa del embalse, 1080 m, AS, 24-VI-69 (JACA s/n). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM. & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6758/72). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 3565). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, JLB, 30-XII-91. WM55: San Pedro Manrique, alto del pico Ayedo, 1700 m, GM, 12-VI-93. WM56: Yanguas, 900 m, JLB, 8-IV-93. WM65: San Pedro Manrique, AS, 1-VIII-70 (SEG 320).

● **Umbilicus rupestris** (Salisb.) Dandy in Ridd. Fl.

Gloucest.: 611 (1948) (*Ombiligo de Venus*)

= *U. pendulinus* DC.

Euroas.; Geóf. tub.; 5-30 cm; V-VII; M

Bastante extendido por los medios rocosos, tanto calizos como silíceos de la provincia, escaseando más en las zonas bajas y secas (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Fam. CRUCIFERAE (Crucíferas)

Aethionema marginatum (Lapeyr.) Montemurro

in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 4: 265 (1993)

= *A. ovalifolium* (DC.) Boiss., *A. saxatile* subsp. *ovalifolium* (DC.) Nyman

El verdadero *A. ovalifolium*, en el sentido de Boissier y no de los autores españoles posteriores, ha sido recientemente detectado en las montañas calcáreas del sureste de la provincia (SEGURA & MATEO, 1996).

WL88: Cihuela, hacia Embid de Ariza, 800 m, GM & A. Martínez, 16-IV-94 (VAB 94/1259).

Aethionema monospermum (R. Br.) P. Fourn.,

Quatre Fl. Fr.: 392 (1936)

= *A. ovalifolium* auct., non (DC.) Boiss.

Med.NW; Cam.suf.; 8-20 cm; IV-VI; R

De apariencia similar a la anterior, con cuyo nombre o sinónimos aparece en algunas publicaciones o herbarios, diferenciándose por sus

frutos con varias semillas en cada cavidad (ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM71: Portillo de Soria, Sierra de Aleza, 1050 m, GM, 30-V-93. (VAB 93/0621). XMO1: Beratón, Moncayo, 1210 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 125).

●**Aethionema saxatile** (L.) R. Br. in Aiton, Hort. Kew., de. 2, 4: 80 (1812)

Medit.N; Cam.suf.; 1-3 dm; IV-VI; R

Diferenciado de los anteriores por sus hojas superiores bastante más alargadas. Aparece disperso por los ambientes rocosos calizos de media montaña, buscando más bien microclimas umbrosos y frescos (VICIOSO, 1942).

VL99: Vildé, 940 m, JLB, 15-IV-95 (JACA 211/95). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28799). WL17: La Riba de Escalote, 1200 m, AS, 8-VI-63 (SEG 2276). WL88: Cihuela, AS, 5-V-62 (SEG 2277). WM11: Calatañazor, AS, 5-VI-61 (SEG 2275). WM22: Cidones, Sierra de Frentes, VICIOSO (1942: 209). WM84: Dévanos, 960 m, AS, 30-IV-75 (SEG 8119). WM91: Beratón, AS, 10-VIII-59 (SEG 2278).

●**Alliaria petiolata** (Bieb.) Cavara & Grande, Boll. Orto Bot. Napoli 3: 418 (1913) (*Hierba ajera, aliaría*)

= *A. officinalis* Andr.

Euroas.; Hem.bi.; 4-14 dm; IV-VI; M

Hierba elevada, de anchas y blandas hojas, que busca medios sombreados con suelos profundos y húmedos, que encuentra en bosques ribereños y sus orlas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Alyssum alyssoides (L.) L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1130 (1759)

= *A. calycinum* L.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 5-20 cm; III-VI, C

Extendido por campos, eriales y claros de matorrales degradados de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Alyssum granatense** Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 9 (1852)

= *A. hispidum* Loscos & Pardo, *A. calycinum* var. *hispidum*

Med.W; Ter.esc.; 5-20 cm; III-VI; M

Algo menos frecuente que el anterior, en similares medios más o menos antropizados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1986, 1987b; MATEO, 1996b).

Alyssum linifolium Willd., Sp. Pl. 3(1): 467 (1800)

= *Meniocus linifolius* (Willd.) DC.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 5-20 cm; III-VI; RR

Pequeña hierba propia de ambientes esteparios continentales, donde interviene en pastos efímeros vernaes sobre sustratos secos alterados. Resulta más frecuente en Aragón, habiéndose localizado

hasta ahora en el extremo suroriental de Soria, citándose aquí por primera vez.

WL67: Monteagudo de las Vicarías, 890 m, AS, 9-V-86 (SEG 31235). WL68: Id., sobre el embalse, 840 m, GM & Fabregat, 9-VI-96 (VAB 96/2229).

Alyssum minutum DC., Syst. Nat. 2: 316 (1821)

= *A. psilocarpum* Boiss.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 4-12 cm; III-VI; R

De aspecto similar al común *A. simplex* Rudolphi, del que se diferencia por sus frutos glabros. Algunos ejemplares se han detectado en pastos secos anuales del centro de la provincia. Solamente aparece indicado para la provincia, de modo genérico en CASTROVIEJO & al. (1993b).

WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, PM, 28-VI-74 (JACA 3372/74). WM33: Villar del Ala, AS, 10-IV-61 (SEG 2297).

●**Alyssum montanum** L., Sp. Pl.: 650 (1753)

= *A. diffusum* Ten.

Med.N; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VI; M

Presente en ambientes calizos abruptos de media montaña, desapareciendo en las partes muy bajas o secas (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1982; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; SEGURA & MATEO, 1995).

●**Alyssum serpyllifolium** Desf., Fl. Atl. 2: 70 (1798)

= *A. alpestre* auct., non L.

Med.W; Cam.suf.; 6-35 cm; VI-VIII; M

Interviene en los matorrales soleados sobre sustratos calcáreos, o más raramente arenosos, de las comarcas más secas de la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; PENAS & al., 1991; MATEO, 1996b).

Alyssum simplex Rudolphi, J. Bot. (Schrader) 1799(2): 290 (1799)

= *A. minus* Rothm., *A. campestre* auct., non L.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 5-30 cm; III-VI; CC

Extendido por terrenos baldíos y herbazales anuales primaverales algo nitrófilos, sobre todo en zonas bajas o secas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

●**Arabidopsis thaliana** (L.) Heynh. in Hobb & Heynh., Fl. Sachs: 538 (1842)

= *Arabis thaliana* L.

Paleotem.; Ter.esc.; 5-35 cm; II-VI; C

Hierba muy tenue, aunque a veces algo elevada, que resulta constante en los arenales silíceos secos de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

●**Arabis alpina** L., Sp. Pl.: 664 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Planta de óptimo rupícola que aparece en grietas sombreadas de roquedos calcáreos de media

o alta montaña, sobre todo en el tercio norte de Soria (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; RUBIO, 1993; ESCUDERO & al., 1994).

● **Arabis auriculata** Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 1: 219 (1783)

= *A. recta* Vill., *A. collina* auct., non Ten.

Med; Ter.esc.; 5-35 cm; III-VI; C

Sin preferencias muy concretas en cuanto a la naturaleza del sustrato se ve aparecer en primavera por todo tipo de pastos secos de vida efímera (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; RUBIO, 1993; MATEO, 1996b).

● **Arabis glabra** (L.) Bernh., *Syst. Verz. Erfurt*: 195 (1800)

= *A. perfoliata* Lam., *Turritis glabra* L.

Holoárt.; Hem.bi.; 4-8 dm; V-VII; R

Presente en bosques caducifolios y orlas herbáceas sombreadas por las zonas serranas sobre sustratos silíceos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; RUBIO, 1993; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Sotillos de Caracena, 1220 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2261). VM92: Ucero, *AS*. VM93: Arganza, 1000 m, *AS*, 21-VIII-87 (SEG 32700). WL36: Mezquetillas, 1150 m, *GM*, 29-V-93 (VAB 93/0706). WM13: Vinuesa, 1150 m, *AS*, 25-V-59 (SEG 2315). WM14: Id., Majada de los Nietos, 1200 m, *AS*, 20-VI-72 (SEG 6627). WM22: Herreros, 1100 m, *AS*, 4-VII-92 (SEG 40752). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, MENDIOLA (1983b: 37). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1150 m, *AS*, 26-V-62 (SEG 2316). WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (l.c.). WM43: Chavaler, SEGURA (1969b: 35). WM44: Gallinero, SEGURA (l.c.). WM91: Beratón, 1000 m, *AS*, 15-V-95 (SEG 43885).

● **Arabis hirsuta** (L.) Scop., *Fl. Carniol.*, ed. 2, 2: 30 (1772)

= *Turritis hirsuta* L.

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Escarpada por bosques y orlas herbáceas sobre sustratos profundos y húmedos, sobre todo en zonas de montaña (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; RUBIO, 1993; MATEO, 1996b).

● **Arabis nova** Vill., *Prosp. Hist. Pl. Dauph.*: 39 (1779)

= *A. saxatilis* All.

Med.-lr.; Ter.esc.; 8-30 cm; IV-VI; R

Moderadamente extendida por medios escarpados de las zonas frescas de montaña. La mayoría de los ejemplares detectados pueden atribuirse a la subsp. *iberica* Rivas Mart., con sólo pelos estrellados en el tallo y frutos relativamente cortos; aunque también se ha indicado en ocasiones la subsp. tipo, de frutos mayores y pelos simples

mezclados con los ramificados en el tallo (BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, *AS*, 16-VI-87 (SEG 32702). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 109). WM15: Montenegro de Cameros, 1480 m, *AS*, 21-V-94 (SEG 43195). WM21: Las Fraguas, *AS*. WM84: San Felices, *AS*, 11-IV-62 (SEG 2317). WM91: Beratón, *AS*, 26-VI-72 (SEG 2318).

Arabis parvula Dufour in DC., *Syst. Nat.* 2: 228 (1821)

Med.W; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VI; RR

Pequeña hierba anual propia de medios alterados o despejados, no nitrófilos, en ambiente estepario continental. Se han localizado algunas escasas poblaciones en Soria (SEGURA, 1969b; RUBIO, 1993).

WM30: Quintana Redonda, SEGURA (1969b: 34). WM41: Tardajos de Duero, 950 m, *AS*, V-70 (SEG 2320).

● **Arabis planisiliqua** (Pers.) Reichenb., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 2: 13 (1838)

= *A. sagittata* (Bertol) DC., *A. gerardi* (Besser) Besser

Eurosib.S; Hem.bi.; 2-8 dm; IV-VI; M

Extendida, sobre todo por la mitad norte de la provincia y en zonas de vega o claros de bosques de ribera (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

● **Arabis scabra** All., *Auct. Syn. Stirp. Horti Taur.*: 22 (1773)

= *A. stricta* Hudson

Eurosib.S; Hem.bi.; 5-25 cm; IV-VI; R

Discretamente presente en zonas escarpadas y sombreadas de los macizos calcáreos periféricos, sobre todo a media altitud (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1350 m, *AS*, 8-VII-72 (SEG 6276). VM92: San Leonardo, 1060 m, *AS*, 11-XI-87 (SEG 33475). WL17: La Riba de Escalote, 1250 m, *AS*, 8-VI-63 (SEG 4793). WL44: Medinaceli, entre Benamira y Villaseca, 1150 m, *GM & Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2188). WL78: Deza, barranco de Valdehurtado, 920 m, *GM*, 10-XII-94. WL79: La Quiñonería, pr. collado de Pedro Mateo, 1050 m, *GM*, 10-XII-94. WL89: Deza, 1000 m, *AS*, 9-V-86 (SEG 31552). WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, *AS*, 26-VI-68 (SEG 2336). WM16: Id., hacia Viniegras, 1400 m, *AS*, 30-IV-85 (SEG 29219). WM64: Valdelavilla, 1120 m, *GM & JLB*, 3-VI-95. WM72: Puerto del Madero, 1150 m, *PM*, 16-VI-72 (JACA 3052/72). WM80: Ciria, *AS*, 13-V-63 (SEG 2338).

Arabis serpillifolia Vill., *Prosp. Hist. Pl. Dauph.*: 39 (1779)

Eurosib.S; Hem.esc.; 5-25 cm; V-VII; RR

Planta de distribución alpino-pirenaica, que alcanza también algunas escasas localidades de la Cordillera Ibérica en los macizos del Maestrazgo y Moncayo, donde coloniza grietas de roquedos calizos sombreados (SEGURA, 1982).

WM34: Valdeavellano de Tera, *AS*, 7-VI-68 (SEG 2335). WM91: Beratón, 1550 m, *AS*, 4-VIII-81 (SEG 22621).

Arabis stenocarpa Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 4 (1842)

Iberoatl.; Cam.suf.; 3-6 dm; V-VI; RR

Se han detectado algunas poblaciones por los claros de bosques de las zonas serranas del norte de la provincia (NAVARRO, 1986).

WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 12-V-59 (SEG 2313).
WM15: Montenegro de Cameros, AS, 18-V-66 (SEG 2314).
WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (1986: 407).
WM33: Villar del Ala, AS, 4-V-61 (SEG 2311).

Arabis verna (L.) R. Br. in Aiton, Hort. Kew., ed. 2, 4: 105 (1812)

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; RR

Pequeña hierba relativamente termófila, que se extiende por el sur y este de la Península, que podría alcanzar esta provincia en uno de sus límites más orientales y de clima más templado.

WL88: Cihuela, AS.

● **Barbarea intermedia** Boreau, Fl. Centre Fr., ed. 3, 2: 48 (1840)

Eurosib.SW; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VI; M

Se presenta a lo largo de regueros húmedos y vaguadas de las zonas frescas las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32735). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 109). WM14: Vinuesa, SEGURA (1969b: 36). WM15: Id., Santa Inés, 1500 m, AS, 7-VI-62 (SEG 2347). WM24: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983b: 37). WM33: Villar del Ala, AS, 28-IV-61 (SEG 2346). WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 30-V-66 (SEG 2348). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1902). WM44: Arguijo, SEGURA (l.c.).

Barbarea verna (Miller) Ascherson, Fl. Brandenb. 1: 36 (1860) = *B. praecox* (Sm.) R. Br.

Eurosib.SW; Hem.esc.; 2-8 dm; IV-VI; RR

Existen dos citas de la especie en la zona septentrional de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a), aunque no han sido comprobadas o ratificadas recientemente (CASTROVIEJO & al., 1993b).

WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 104). WM45: La Póveda de Soria, VICIOSO (1942: 207).

● **Barbarea vulgaris** R. Br. in Aiton, Hort. Kew., ed. 2, 4: 109 (1812)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VI; M

Relativamente extendida por la provincia, formando parte de herbazales perennes sobre sustratos siempre húmedos (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● **Biscutella alcarriae** A. Segura, Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 353 (1988)

Iberolev.; Hem.ros.; 25-50 cm; IV-VII; R (Foto nº 89)

Planta descrita de la zona norte de Guadalajara, lindante con la provincia de Soria, en la que penetra por su extremo meridional, interviniendo en matorrales y roquedos sobre calizas y rodenos (SEGURA & MATEO, 1996; SEGURA & al., 1996b).

WL27: Rello, hacia Marazobel, 1100 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1824). WL35: Ventosa del Ducado, 1150 m, AS, 13-VI-92 (SEG 40763). WL36: Alcubilla de las Peñas, AS, 12-VI-63 (SEG 2367). WL45: Torralba del Moral, Sierra Ministra pr. Cerro Santo, 1180 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2233). WL88: Cihuela, hacia Deza, 850 m, GM, 10-XII-94.

Biscutella atropurpurea Mateo & Figuerola, Fl. Analít. Prov. Valencia: 370 (1987)

Iberolev.; Hem.ros.; 15-40 cm; III-VII; RR

Formas dudosas de tránsito entre esta especie y la más montana *B. intermedia*, pueden encontrarse en los macizos silíceos del sureste de la provincia.

WM81: Borobia, base Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 9-V-93 (VAB 93/0497).

● **Biscutella auriculata** L., Sp. Pl.: 652 (1753)

Med.W; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; M

La más clara de las especies de este complejo género en la provincia. Tiene vida anual y crece en campos de secano y herbazales algo nitrófilos de sus linderos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● **Biscutella bilbilitana** Mateo & M.B. Crespo, Bot. J. Linn. Soc. 132(1): (2000)

Iberolev.; Cam.suf.; 3-6 dm; III-VII; R

Planta muy recientemente descrita a partir de las poblaciones de la cuenca del Jalón y alrededores, denominadas tradicionalmente como *B. valentina* (L.) Heywood. Su centro principal está en el suroeste de la provincia de Zaragoza, penetrando también en el sureste de Soria, donde puede verse en medios calizos escarpados, rocosos o pedregosos (SEGURA & al., 1998; MATEO & CRESPO, 2000).

WL79: La Quiñonería, pr. collado de Pedro GM, 1050 m, GM, 10-XII-94. WL88: Cihuela, valle del Henar, hacia Embid, 800 m, GM, 10-XII-94. WL89: Deza, hacia el alto de la Cruz, 1120 m, GM, 10-XII-94. WM71: Noviercas, desfiladero del río Araviana. cf., 1050 m, GM, 2-IV-94 (VAB 94/0924). WM80: Ciria, pr. cerro Atalaya, 1060 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2760).

Biscutella intermedia Gouan, III. Observ. Bot.: 42 (1773)

Eurosib.S; Cam.suf.; 1-3 dm; IV-VIII; R

En las partes altas de las sierras del norte de la provincia, sobre sustratos silíceos cuarcíticos, se presentan poblaciones muy próximas a esta especie pirenaica. Podrían ser tenidas en consideración como diferentes, al menos a nivel subespecífico; aunque muchos ejemplares se muestran suficientemente similares como para que, por el momento, consideremos más prudente su presentación como una misma cosa.

WM23: El Royo, 1100 m, AS, V-76 (SEG 14036). WM55: San Pedro Manrique, altos del Ayedo, 1700 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0875). WM65: San Pedro Manrique, AS, 8-VII-69 (SEG 2363). WM92: Ágreda, Moncayo, 1900 m, AS, 14-VII-68 (SEG 2362).

● **Biscutella segurae** Mateo & M.B. Crespo, Bot. J. Linn. Soc. 132(1): (2000)

= *B. valentina* auct., p.p.

Iberolev.; Cam.suf.; 2-4 dm; III-VII; M

Las poblaciones dominantes de *Biscutellae* tenidas como *B. valentina* (L.) Heywood durante las últimas décadas, habitantes de las zonas centrales y occidentales de la provincia, tienden a mostrar unas hojas muy estrechas, casi enteras, con fuertes cerdas rígidas y pocos pelos suaves, que se separan bien no sólo de aquella sino de otras cercanas como *B. bilbilitana*, aunque se presentan en semejantes ambientes de rocas y pedregales calcáreos secos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; MATEO & CRESPO, 2000).

VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, GM, 19-VIII-95. VM90: Burgo de Osma, hoz del río Utero, 900 m, GM, 15-IV-95. VM91: Valdeavellano de Utero, arroyo de Aylagas, 1000 m, GM & JLB, 17-VIII-96 (VAB 96/2985). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1020 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3803). WL08: Berlanga de Duero, pr. Valdesbrías, 970 m, GM, 30-VII-96 (VAB 96/2937). WL09: Aguilera, pr. La Serna, 930 m, GM, 30-VII-96. WM02: Talveila, estrecho del río Chico, 1040 m, GM, 17-VIII-96. WM12: Cabrejas del Pinar, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 417). WM31: Las Cuevas de Soria, 1050 m, GM, 2-VIII-92 (VAB 92/2650). WM33: Santervás de la Sierra, 1030 m, AS, VI-94 (VAB 95/0441).

Brassica oleracea L., Sp. Pl.: 667 (1853) (Col)

Atl.; Hem.esc.; 5-15 dm; V-IX; R

Una de las hortalizas más rica en variedades y más ampliamente cultivada en la provincia, apareciendo también ejemplares sueltos por los caminos y descampados.

Brassica rapa L., Sp. Pl.: 666 (1753) (Colza)

Med.; Hem.bi.; 3-6 dm; IV-VIII; R

Cultivada como comestible. Accidentalmente asilvestrada en las proximidades de los campos.

WM52: Renieblas, 1150 m, AS, 10-VI-72 (SEG 6336).

● **Brassica repanda** subsp. **nudicaulis** (Lag.)

Heywood, Feddes Repert. 66: 153 (1962)

= *B. repanda* subsp. *africana* auct., *Diplotaxis saxatilis* auct.

Med.W; Hem.ros.; 1-4 dm; IV-VI, M

Este taxon es el único que actualmente se reconoce en la provincia de esta polimorfa especie tan extendida por la Cordillera Ibérica. Crece en matorrales y pastos secos sobre margas o calizas del área suroriental (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1993b).

WL27: Baraona, 1130 m, AS, 11-V-75 (SEG 8143). WL35: Ventosa del Ducado, 1000 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31260). WL45: Torralba del Moral, Sierra Ministra pr. Cerro Santo, 1180 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2236). WL47: Taroda, hacia Aguaviva de la Vega, 1060 m, GM, 16-IV-95. WL48: Sauquillo del Campo, 1020 m, GM, 15-X-94. WL56: Arcos de Jalón, Sierra de la Mata, 980 m, GM, 16-IV-95. WL57: Aguaviva de la Vega, AS, 10-V-66 (SEG 2392). WL67: Almaluez, 830 m, AS, 29-V-79 (SEG 18138). WL89: Deza, La Alameda, VICIOSO (1942: 208). WM12: Abejar, 1100 m, AS, 20-V-61 (SEG 2393). WM21: Las Fraguas, 1100 m, AS, 10-VI-71 (SEG 2394).

● **Calepina irregularis** (Asso) Thell. in Schinz & R. Keller, Fl. Schweiz, ed. 2, 1: 218 (1905)

= *Calepina corvini* (All.) Desv.

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Se presenta en ribazos sombreados de los huertos o herbazales subnitrofilos de zonas de vega, sobre todo en la mitad oriental de Soria (VICIOSO, 1942).

WL36: Alcubilla de las Peñas, 1100 m, GM, 29-V-93. WL64: Sagides, hacia Maranchón, 1250 m, GM, 8-V-93 (VAB 93/0537). WL65: Sagides, AS, 5-VI-60 (SEG 2401). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 12-V-66 (SEG 2404). WM53: Los Villares de Soria, 1100 m, AS, 28-IV-61 (SEG 2402). WM54: Oncala, pr. El Collado, 1200 m, GM, 3-VI-95. WM64: Valdelavilla, 1120 m, GM, 3-VI-95. WM73: Trévago, VICIOSO (1942: 208). WM80: Ciria, afueras del pueblo, 1050 m, GM, 9-V-93.

Camelina microcarpa Andrzej ex DC., Syst. Nat. 2: 517 (1821)

= *C. sylvestris* Wallr., *C. sativa* auct.

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; C

Frecuente como mala hierba de los campos cerealistas de secano y en herbazales anuales de primavera de su entorno (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus, Pflanzengatt.: 85 (1792)

= *C. rubella* Reuter

Cosmop; Ter.esc.; 1-5 dm; II-X; CC

Una de las hierbas más acusadamente nitrofilas que podemos encontrar en la provincia esparcida por todo tipo de cultivos, escombros, estercoleros, cunetas, etc. (SEGURA, 1969; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● **Cardamine flexuosa** With., Bot. Arr. Brit. Pl., ed. 3, 3: 578 (1796)

Eurosib.; Hem.esc.; 15-40 cm; IV-VI; R

Acantonada en los medios más húmedos y umbrosos de las zonas serranas silíceas del norte de Soria (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; SEGURA & MATEO, 1996).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 424). WM14: Vinuesa, laguna Negra, SEGURA (1969b: 34). WM15: Id., Santa Inés, Cebrián, 1430 m, AS, 23-VI-72 (SEG 6745). WM25: Montenegro de Cameros, AS, 16-VI-67 (SEG 2417). WM34: Valdeavellano de Tera, arroyo del Guardatillo, MENDIOLA (1983a: 105). WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1300 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1890).

● **Cardamine hirsuta** L., Sp. Pl.: 655 (1753)

Cosmop; Ter.esc.; 1-3 dm; III-V; C

Extendida por casi toda la provincia, floreciendo tempranamente en herbazales afimeros de primavera algo protegidos o sombreados, no muy secos (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Cardamine impatiens L., Sp. Pl.: 655 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Se localiza en herbazales jugosos instalados sobre terrenos húmedos y sombreados por las zonas elevadas o frescas de las sierras del norte (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 111). WM25: Montenegro de Cameros, AS, 7-VII-62 (SEG 2423). WM26: Id., hayedo de las Tozas, SEGURA (1969b: 34).

•**Cardamine pratensis** L., Sp. Pl.: 656 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VI; R

Se cita como subsp. *pratensis*, que resulta relativamente común en las zonas turbosas del cuadrante noroccidental de la provincia, enrareciéndose fuertemente a partir de allí (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 2-VI-87 (SEG 32776). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 111). VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 34). WL55: Ures de Medinaceli, AS. WM03: Soria, Pinar Grande pr. La Cabrejana, 1140 m, GM, 14-IV-95. WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 424). WM11: Calatañazor, AS, 17-IV-61 (SEG 2426). WM12: Abejar, SEGURA (l.c.). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 5-V-64 (SEG 2427). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM15: Id., Santa Inés, AS. WM23: El Royo, La Hermandad, 1020 m, AS, 10-V-85 (SEG 28865). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.). WM34: Molinos de Razón, río Razoncillo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 105). WM44: Almarza, SEGURA (l.c.). WM55: Valloria, AS.

Cardamine resedifolia L., Sp. Pl.: 656 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 3-10 cm; V-VII; RR

Pequeña hierba de distribución alpino-pirenaica, de la que solamente existe una antigua cita (FONT QUER, 1924) para la Cordillera Ibérica, correspondiente al pico de Urbión, pero que no ha sido confirmada posteriormente (CASTROVIEJO & al., 1993b).

•**Clypeola johnthlaspi** L., Sp. Pl.: 652 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 4-10 cm; III-V; C

Extendida por claros de matorrales y medios pedregosos o rellanos de roquedos. Parece que las poblaciones sorianas corresponden principalmente al tipo, aunque se encuentran ejemplares atribuibles a la subsp. *microcarpa* (Moris) Arcangeli (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Cochlearia aragonensis Coste & Soulié, Bull.

Acad. Int. Géogr. Bot. 21: 7 (1911)

Pir.O Moncayo; Hem.bi.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Endemismo del Pirineo occidental y macizo del Moncayo, por donde llega a rozar el extremo oriental de Soria. Vive en gleras calcáreas no muy secas (SEGURA, 1982; FERNÁNDEZ CASAS, 1996).

WM91: Beratón, 1550 m, AS, 4-VIII-81 (SEG 22647). WM92: Id., Moncayo, 1550 m, AS, 9-VII-85 (SEG 28903).

Cochlearia glastifolia L., Sp. Pl.: 648 (1753)

P.Ibér.; Ter.; 6-10 dm; V-VII; RR

Este endemismo de la Península Ibérica se ve favorecido por la mano del hombre, apareciendo sobre todo en sobraderos y pérdidas de obras hidráulicas (ALEJANDRE & al., 1997b).

WM84: San Felices, central eléctrica de Alhama, 730 m, (ALEJANDRE & al., 1997b: 50).

Coincya cheiranthos (Vill.) Greuter & Burdet,

Willdenowia 13: 86 (1983)

= *Rhynchosinapis cheiranthos* (Vill.) Dandy, *Hutera cheiranthos* (Vill.) Gómez Campo, *C. monensis* subsp. *cheiranthos* (Vill.) Aedo & al.

Eurosib.S; Hem.esc.; 3-7 dm; V-VII; R

Reducida a las partes altas y húmedas de los macizos de Urbión y Cebollera, donde crece en terrenos rocosos y pedregosos cuarcíticos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, sobre la laguna Negra, 1800 m, GM.

WM15: Montenegro de Cameros, 1200 m, AS, 16-VI-85 (SEG 29100). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 26-VIII-64 (SEG 2628).

•**Coincya hispida** (Cav.) Greuter & Burdet,

Willdenowia 13: 87 (1983)

= *Rhynchosinapis hispida* (Cav.) Heywood, *C. monensis* subsp. *hispida* (Cav.) Leadlay, *Hutera hispida* (Cav.) Gómez Campo

Med.W; Ter.esc.; 3-6 dm; V-VII; M

Sustituye a la anterior en zonas más bajas y secas, prefiriendo los sustratos sueltos arenosos, en que se observa extendida por claros de bosques y márgenes de caminos forestales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

•**Conringia orientalis** (L.) Dumort., Fl. Belg.: 123 (1827)

= *Erysimum perfoliatum* Crantz

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Fiel compañera de los abundantes campos de cereal de las partes bajas de la provincia (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

Coronopus squamatus (Forsskal) Ascherson, Fl.

Brandenb. 1: 62 (1860)

= *C. procumbens* Cesati & al., *Senebiera coronopus* (L.) Poir.

Subcosm.; Ter.rept.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Se ha detectado en algunas hondonadas arcillosas inundables, pero que suelen secarse en verano (SEGURA, 1969b).

WL36: Alcubilla de las Peñas, AS, 12-VI-63 (SEG 2444).

WM33: Hinojosa de la Sierra, 1020 m, AS, 26-VIII-86 (SEG 31604). WM52: Aldehuela de Periañez, charca de Canos, 1150 m, AS, 8-IX-72 (SEG 6644).

Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl in Engler

& Prantl, Natürl. Pflanzenfam. 3(2): 192 (1891)

= *Sisymbrium sophia* L.

Paleotem.; Ter.esc.; 3-8 dm; III-VI; C

Ampliamente extendida por los ambientes arvenses y perirubanos de casi toda la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Diplotaxis erucoides (L.) DC., Syst. Nat. 2: 631 (1821)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-5 dm; II-XI; R

Una de las hierbas más ampliamente extendida por los cultivos de las zonas bajas y orientales de la Cordillera Ibérica, pero que frena su expansión en esta provincia, donde resulta más bien rara y accidental (BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1996).

VM60: Langa de Duero, vega junto al Duero, 850 m, GM, 15-IV-95. WL66: Montuenga de Soria, 800 m, GM, 9-XII-94. WM01: Cantalucía, BUADES (1987b: 111). WM43: Buitrago, 1100 m, *Montamarta*, 13-V-96. WM61: Almenar de Soria, salida hacia Esteras, 1020 m, GM, 16-X-94. WM94: Ágreda, pr. Valverde, 700 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0913).

Diplotaxis viminea (L.) DC., Syst. Nat. 2: 635 (1821)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-3 dm; III-VII; M

Esparcida por los campos de cultivo y herbazales nitrófilos anuales de primavera y verano (MARTÍNEZ LABORDE, 1992; MATEO, 1996b).

Draba aizoides L., Mantissa 1: 91 (1767)

Eurosib.; Hem.ros.; 3-8 cm; IV-VI; R

Habita en medios calcáreos rocosos o escarpados por las zonas elevadas del noroeste. Se ha indicado unas veces como el tipo y otras como subsp. *estevei* Rivas Mart. (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; ALEJANDRE, 1995).

WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 12-V-66 (SEG 2462). WM16: Id., puerto de las Viniegras, 1650 m, AS, 30-IV-85 (VAB 96/3057).

•**Draba dedeana** Boiss. & Reuter in Boiss, Voy. Bot. Esp. 2: 718 (1845)

= *D. zapateri* Willk.

Eurosib.S; Hem.ros.; 3-10 cm; III-VI; R

Endemismo pirinaico-cantábrico, que alcanza buena parte de la Cordillera Ibérica, donde coloniza las grietas de roquedos calcáreos frescos o sombreados (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VL87: Pedro, Sierra de Pela, 1320 m, GM, 19-VI-94. VL97: Peralejo de los Escuderos, 1350 m, GM, 13-VIII-92. VM82: Santa María de las Hoyas, 1050 m, AS, 7-VII-87 (SEG 32883). VM91: Utero, AS, 15-IV-63 (SEG 4776). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28929). WM22: Herreros, AS. WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 35). WM70: Sauquillo de Alcázar, Sierra del Costanazo, 1200 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0742). WM92: Cueva de Ágreda, Peña Rubia, 1320 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 16-V-90 (JACA 5283/92).

•**Draba muralis** L., Sp. Pl.: 642 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; R

Pese a su carácter de pequeña hierba anual efímera busca ambientes sombreados y frescos, estando bien representada en la provincia solamente en las orlas forestales de la mitad norte (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM92: Utero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 112). WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0851). WM13: Vinuesa, 1100 m, AS, 13-V-59 (SEG 2468). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 12-V-66 (SEG 2469). WM25: Id., SEGURA (1969b: 35). WM34: Arguijo, río Arguijo, 1350 m, GM, 4-VI-94. WM44: Arguijo, umbría del Aidillo, 1300 m, GM, 4-VI-94. WM55: Valloria, 1150 m, AS, 27-V-90 (SEG 38040). WM93: Aldehuela de Ágreda, AS.

Erophila verna (L.) Besser, Enum. Pl. Volhyn.: 71 (1822)

= *Draba verna* L.

Holoárt.; Ter.ros.; 3-15 cm; II-V; C

Muy extendida por todo tipo de ambientes depejados, formando parte de pequeñas comunidades herbáceas efímeras, donde florece desde mediados del invierno (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; etc.).

•**Eruca vesicaria** (L.) Cav., Descr. Pl. 2: 426 (1803)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-6 dm; III-VI; R (Foto nº 90)

Hierba nitrófila, que crece en cunetas y terrenos baldíos secos por las partes más bajas y orientales de la provincia. Las poblaciones de la zona corresponden a la subsp. *sativa* (Miller) Thell. (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

VL99: Vildé, 950 m, JLB, 16-IV-95. VM80: San Esteban de Gormaz, AS, 22-IV-62 (SEG 2475). WL47: Alcubilla de las Peñas, bajo Puntal Largo, 1100 m, GM, 18-VI-94. WL48: Morón de Almazán, cerro del Cuervo, 1050 m, GM, 13-IV-95. WL58: Alentisque, pr. Cerro Estaca, 980 m, GM, 3-VI-94. WL66: Santa María de Huerta, afueras, 780 m, GM, 8-V-93. WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 8-VI-69 (SEG 2480). WL68: Id., pr. embalse, 820 m, GM, 3-VI-94. WL69: Serón de Nágima, hacia Torlengua, 900 m, GM, 9-VI-95. WM63: Magaña, AS, V-70 (SEG 2474). WM71: Noviercas, pr. El Torrontejo, 1070 m, GM, 5-VI-94. WM80: Ciria, pr. barranco del Calaverón, 1080 m, GM, 5-VI-94. WM83: Ágreda, 920 m, JLB, 12-IV-95. WM93: Ágreda, hoz del río Cailles, 820 m, GM, 1-IV-94.

Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E. Schulz, Bot. Jahrb. Syst. 54: 56 (1916)

= *Brassica erucastrum* L., E. obtusangulum Reichenb.

Med.; Hem.esc.; 3-8 dm; III-VIII; CC

Extendida por toda la provincia, sobre todo en sus partes más secas y en los medios más degradados o sobrepastados (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MATEO, 1986d).

Erysimum cheiri (L.) Crantz, Class. Crucif.: 116 (1769)

(*Alhelí amarillo*)

= *Cheiranthus cheiri* L.

Med.E; Cam.suf.; 2-5 dm; IV-VIII; R

Se cultiva como ornamental, por sus flores vistosas, pero también puede verse naturalizado en muros y terrenos escarpados. Los citamos por primera vez.

VL99: Vildé, 950 m, JLB, 16-IV-95. VM80: San Esteban de Gormaz, río Duero, 820 m, JLB, 11-IV-93. WM83: Ágreda, 920 m, JLB, 12-IV-95.

Erysimum incanum subsp. **mairei** (Sennen & Mauricio) Nieto Feliner, *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 278 (1990)

= *E. kunzeanum* auct., *E. aurigeranum* auct., *E. mairei* Sennen & Mauricio

Med.W; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R

Discretamente presente en zonas de carrascal, salpicando los claros bien iluminados de bosques y matorrales secos del área meridional de la provincia (SEGURA, 1969b).

VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 2493). WL56: Somaén, 900 m, GM, 15-IV-96. WL66: Arcos de Jalón, 900 m, GM, 8-V-93 (VAB 93/0559).

● **Erysimum mediohispanicum** Polatschek, *Ann. Naturh. Mus. (Wien)* 82: 342 (1979)

= *E. grandiflorum* auct., *E. bocconii* auct.

Iberolev.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Se presenta bastante extendido por la provincia, interviniendo en matorrales y pastos vivaces secos, con preferencia por los sustratos básicos (VICIOSO, 1942; POLATSCHEK, 1979; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1980; MATEO, 1996b).

Erysimum repandum L., *Demonstr. Pl.*: 17 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VI; R

Hierba nitrófila que se puede encontrar por la zona meridional de la provincia, en márgenes de caminos o bordes de los cultivos de secano (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 2499). WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Muedo, AS, 10-V-66 (SEG 2498). WL67: Almaluez, AS. WL88: Cihuela, 850 m, AS, 29-V-77 (SEG 15194). WM81: Noviercas, 1100 m, AS, 30-IV-75 (SEG 8159).

Hirschfeldia incana (L.) Lagrèze-Fossat, *Fl. Tarn Gar.*: 19 (1847)

= *H. adpressa* Moench

Med.-Ir.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Frecuente en campos de secano, barbechos, eriales y cunetas de las comarcas secas (SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

● **Hormatophylla lapeyrousiana** (Jordan) K pfer, *Boissiera* 23: 213 (1974)

= *Alyssum lapeyrousianum* Jordan, *Ptilotrichum lapeyrousianum* (Jordan) Jordan

Med.W; Cam.suf.; 1-3 dm; III-VI; M

Pequeña mata leñosa que coloniza terrenos calcáreos escarpados o con muy poco suelo, por las partes centrales y meridionales de la provincia (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; FIGUEROLA & MATEO, 1987; PENAS & al., 1991; MATEO, 1996b).

● **Hormatophylla spinosa** (L.) K pfer, *Boissiera* 23: 206 (1974)

= *Alyssum spinosum* L., *Ptilotrichum spinosum* (L.) Boiss.

Med.W; Cam.fr.; 1-4 dm; IV-VI; R (Foto n  91)

De vocación más claramente rupícola que la anterior. Se trata de un arbusto espinoso pulviniforme, propio de la alta montaña ibero-magrebí, que aparece localizado en algunos medios rocosos y pedregosos calizos serranos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994).

● **Hornungia petraea** (L.) Reichenb., *Deutschl. Fl.* 1: 33 (1837)

= *Hutchinsia petraea* (L.) R. Br.

Paleotem.; Ter.esc.; 2-15 cm; II-V; C

No suele faltar en casi ninguno de los tipos de pastos efímeros de primavera, sobre todo tipo de sustratos y ambientes excepto en las áreas más elevadas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Hymenolobus procumbens (L.) Nutt in Torrey & Gray, *Fl. North Amer.* 1: 117 (1838)

= *Hutchinsia procumbens* (L.) Desv., *Hornungia procumbens* (L.) Hayek

Subcosm.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-VI; R

Aunque no es de descartar la posibilidad de que apareciera la subsp. *pauciflorus* (Koch) Schinz & Thell., por el momento sólo se ha indicado la subsp. *procumbens*, que busca terrenos salinos despejados (SEGURA, 1969b).

VL99: Gormaz, AS, 10-V-62 (SEG 2510). WL45: Medinaceli, pr. Salinas de Medinaceli, 1020 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2151).

● **Iberis amara** L., *Sp. Pl.*: 649 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

Escasa pero esparcida por la provincia, presentándose en los campos cerealistas de secano y herbazales anuales de su entorno (VICIOSO, 1942; VELASCO & MOLINA, 1980; MENDIOLA, 1983a).

VM90: Burgo de Osma, VICIOSO (1942: 208). WL19: Andaluz, AS, 23-V-70 (SEG 2512). WL47: Radona, 1100 m, VELASCO & MOLINA (1980: 1). WM00: Torralba del Burgo, AS, 19-X-61 (SEG 2513). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 17-VII-69 (SEG 4790). WM44: Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (1983a: 106). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (l.c.).

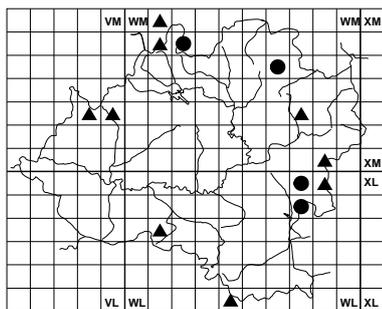
● **Iberis carnosa** Willd., *Sp. Pl.* 3(1): 455 (1800)

= *I. pruitii* Tineo

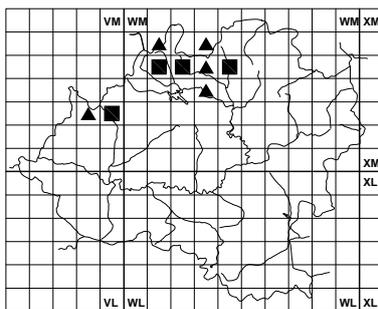
Medit.; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Pequeña hierba muy florida y vistosa, que apetece terrenos pedregosos o rocosos calcáreos de montaña. Se trata de una especie muy polimorfa en España, que en Soria parece estar representada por la forma típica, aunque a veces se ha citado en áreas secas meridionales la subsp. *Jagascana* (DC.) Mateo & Figuerola (VICIOSO, 1942; MORENO, 1984a; BUADES, 1987b).

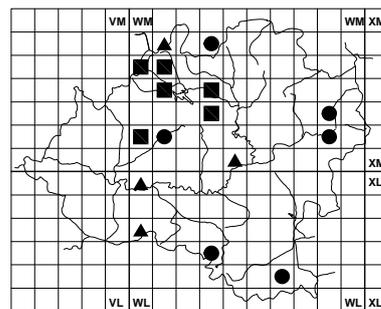
VL88: Morcuera, AS, 5-VII-62 (SEG 2517). VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 2516). VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 113). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28993). WL17: La Riba de



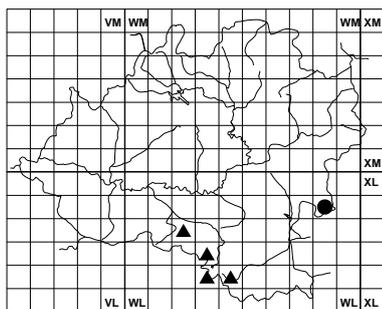
Arabis scabra



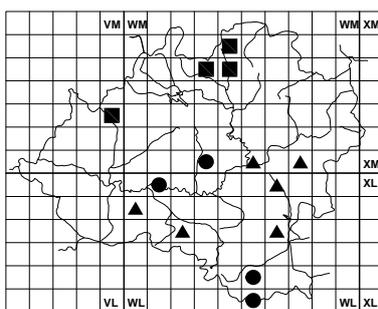
Barbarea intermedia



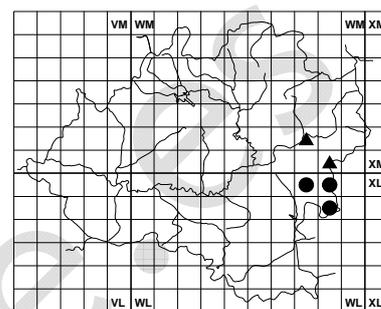
Barbarea vulgaris



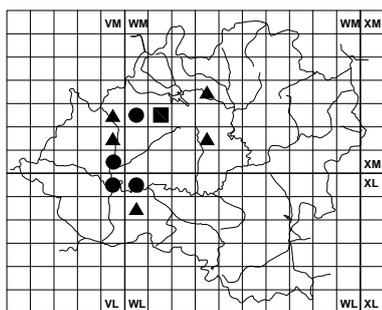
Biscutella alcarriae



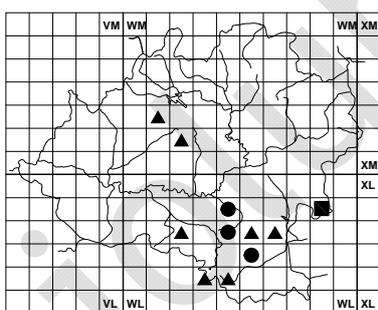
Biscutella auriculata



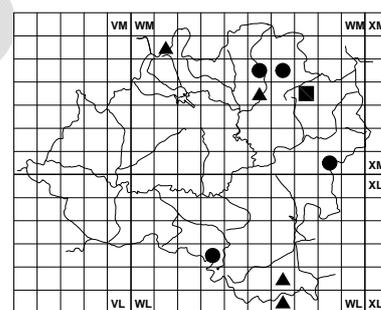
Biscutella bilibitana



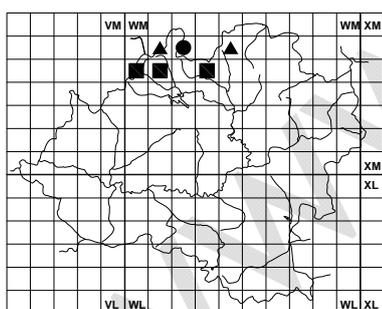
Biscutella segurae



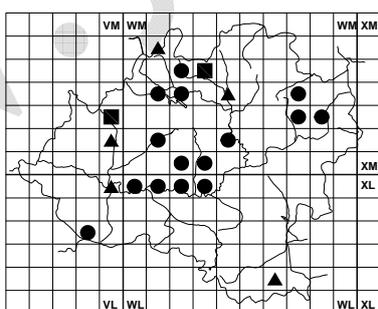
Brassica repanda subsp. *nudicaulis*



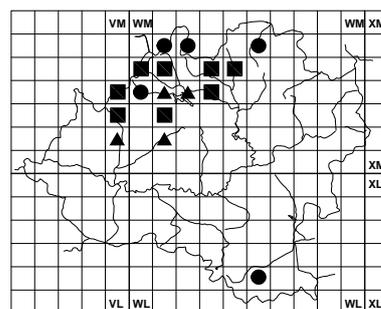
Calepina irregularis



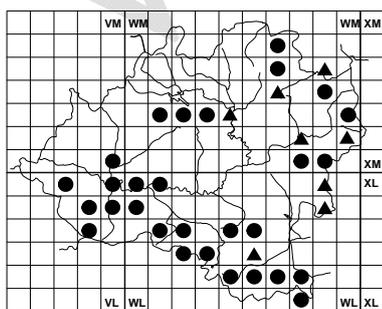
Cardamine flexuosa



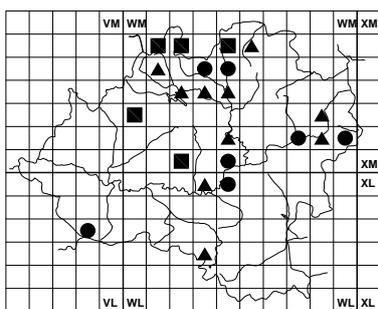
Cardamine hirsuta



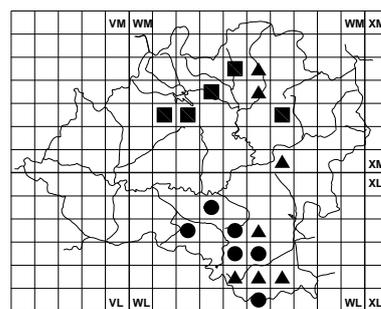
Cardamine pratensis



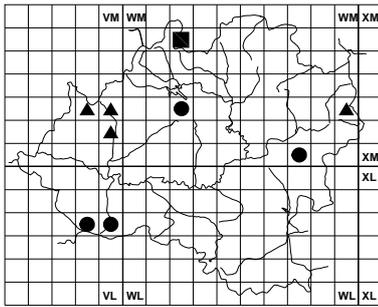
Clypeola jonthiaspi



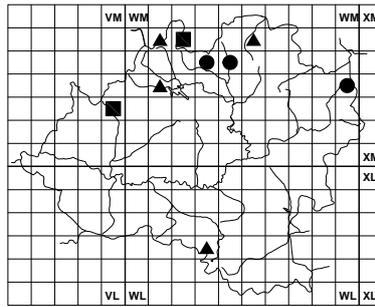
Coicya hispida



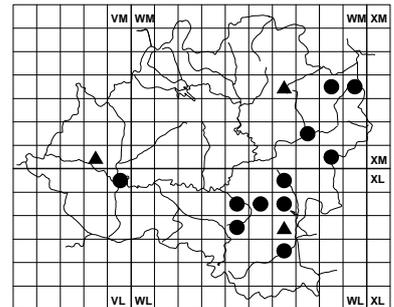
Conringia orientalis



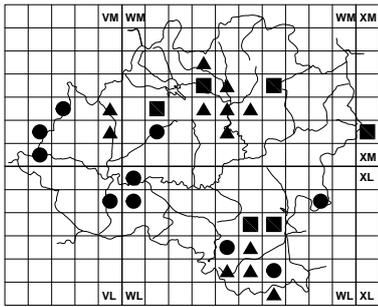
Draba dedeana



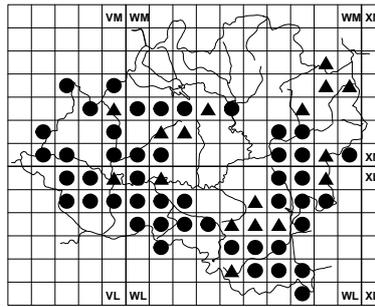
Draba muralis



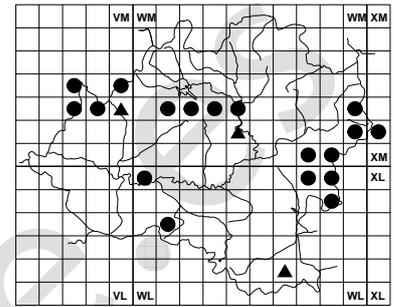
Eruca vesicaria subsp. sativa



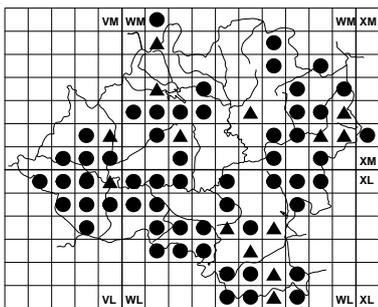
Erysimum mediohispanicum



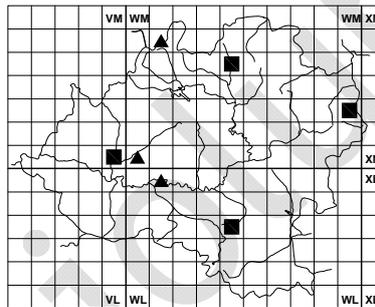
Hormatophylla lapeyrousianae



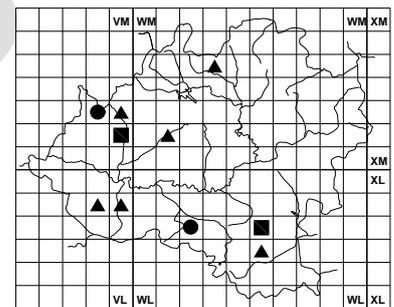
Hormatophylla spinosa



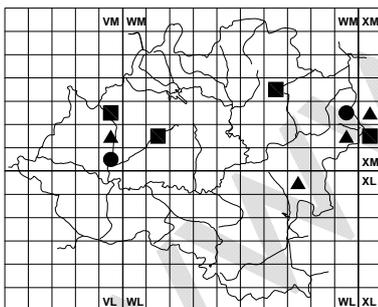
Hornungia petraea



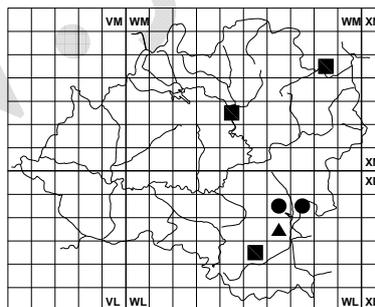
Iberis amara



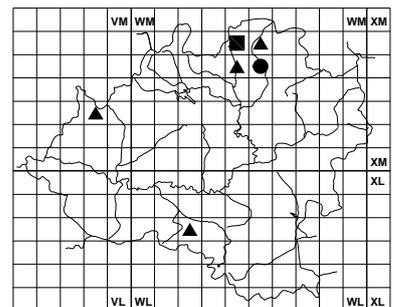
Iberis carnosa



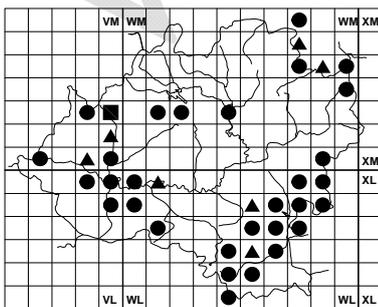
Iberis saxatilis subsp. saxatilis



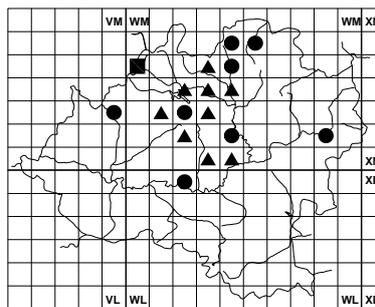
Lepidium subulatum



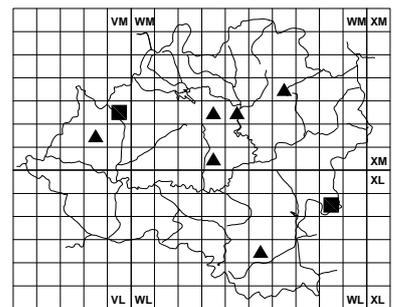
Lepidium villarsii



Matthiola fruticulosa



Rorippa pyrenaica



Sinapis arvensis

Escalote, AS. WL56: Somaén, AS, 28-V-60 (SEG 2519). WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, VICIOSO (1942: 208). WM11: Calatañazor, AS, 5-VI-61 (SEG 2518). WM34: Arguijo, AS, 30-V-66 (SEG 2520).

● ***Iberis saxatilis* L.**, Amoen. Acad. 4: 311 (1759)

Med.N; Cam.suf.; 5-20 cm; IV-VI; M

Otra especie bastante polimorfa en nuestro país, que en la provincia se presenta a través de la subsp. *saxatilis*, propia de crestores y escarpes calizos de montaña (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MORENO, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VM90: Burgo de Osma, hoz del río Ucero, 900 m, GM, 15-IV-95. VM91: Ucero, AS, 15-VI-61 (SEG 2525). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 113). WL79: Deza, Sierra de Miñana, 1300 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 23-V-90 (JACA 5289/92). WM11: Calatañazor, SEGURA (1969b: 35). WM63: Narros, Sierra del Almuerzo N, 1180 m, GRANZOW (1982: 52). WM91: Beratón, AS, 10-VIII-59 (SEG 2524). WM92: Ágreda, Moncayo, Cantoincao, 1500 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 16-V-90 (JACA 5291/92). XM01: Beratón, Moncayo, 1500 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 126). XM02: Beratón, alto de los Almudejos, 1600 m, *Arán*, 1-V-95 (VAB 95/4189).

***Isatis tinctoria* L.**, Sp. Pl.: 670 (1753)

Med.-lr.; Hem.bi.; 4-10 dm; IV-VI; R

Esporádicamente presente en cunetas y taludes cerca de zonas pobladas. Probablemente sean restos de antiguos cultivos, cuando era usada como hierba tintórea (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM82: Espeja de San Marcelino, hacia Guijosa, 1050 m, GM, 23-VIII-93. VM92: Ucero, San Bartolomé, AS, 15-VI-61 (SEG 2536). WL48: Coscurita, AS.

***Jonopsidium savianum* (Caruel) Ball ex Arcangeli**, Comp. Fl. Ital.: 58 (1882)

= *Bivonaea saviana* Caruel

Med.CW; Ter.esc.; 4-10 cm; IV-VI; RR

Pequeña hierba anual, conocida hasta hace poco sólo de Italia, que ha sido descubierta recientemente, de modo curiosamente disyunto, en las áreas calcáreas elevadas que limitan La Rioja con Soria (FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994). Esta especie está incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

WM15: Montenegro de Cameros, 1460 m, AS, 21-V-94 (SEG 43109). WM16: Id., 1650 m, AS, 24-IV-85 (VAB 96/0926). WM25: Id., pr. Los Riscos, 1650 m, AS, 1-V-90 (VAB 93/3392).

***Lepidium campestre* (L.) R. Br.** in Aiton, Hort.

Kew., ed. 2, 4: 88 (1812)

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Es planta común y extendida por la provincia en herbazales antropizados sobre terrenos alterados de diversa naturaleza (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

***Lepidium draba* L.**, Sp. Pl.: 645 (1753)

= *Cardaria draba* (L.) Desv.

Med.-lr.; Geóf. riz.; 2-5 dm; III-VI; RR

Sólo se ha detectado en una localidad, correspondiente a la parte más seca del sureste provincial, donde es probable aparezca más extendida (SEGURA, 1969b).

WL65: Arcos de Jalón, AS, 5-VI-67 (SEG 2431).

***Lepidium graminifolium* L.**, Syst. Nat., ed. 10, 2: 1127 (1759)

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; VII-IX; RR

Planta termófila, como la anterior, que ha conseguido alcanzar el sureste de la provincia, desde la zona mesomediterránea aragonesa en que resulta frecuente, habitando en terrenos baldíos y eriales secos (SEGURA, 1969b).

WL56: Somaén, AS, 4-VIII-59 (SEG 2562). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 950 m, AS, 2-IX-72 (SEG 2564).

***Lepidium heterophyllum* Benth.**, Cat. Pl. Pyrén.: 95 (1826)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-4 dm; IV-VI; M

Ha podido ser confundido con *L. campestre* pero, con todo, se ha citado en varias ocasiones y aparece extendido por la provincia en medios silíceos frescos y antropizados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

***Lepidium hirtum* (L.) Sm.**, Comp. Fl. Brit., ed. 3: 98 (1818)

Med.CW; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

Interviene en pastos secos y matorrales muy ramoneados, sobre todo por las partes bajas de la provincia (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

***Lepidium latifolium* L.**, Sp. Pl.: 644 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 5-10 dm; VI-VIII; M

La más elevada y exigente en humedad del género, localizada en ambientes ribereños, sobre todo carrizales y juncales (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VM90: Osma, valle del Ucero, AS, 15-VI-61 (SEG 2573). WLO9: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, GM, 19-VI-94. WL19: Berlanga de Duero, GM. WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 18-VII-66 (SEG 2572). WM42: Garray, valle del Duero, 1010 m, *Montamarta*, 15-VII-96.

***Lepidium ruderales* L.**, Sp. Pl.: 645 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VIII; R

De apariencia parecida a *L. graminifolium*, pero de menor tamaño y vida efímera, habitando en medios despejados y antropizados (SEGURA, 1969b).

WL27: Baraona, AS, 16-V-64 (SEG 2575). WL57: Aguaviva de la Vega, AS, 27-VI-66 (SEG 2576). WM31: Villabuena, SEGURA (1969b: 35).

● ***Lepidium subulatum* L.**, Sp. Pl.: 644 (1753)

Med.SW; Cam.suf.; 1-4 dm; IV-VI; R

Una de los representantes del género de exigencias ecológicas más específicas, concretadas

a medios yesíferos esteparios muy secos, que viene a encontrar en las partes bajas del área oriental de la provincia (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; MOLINA, 1990).

WL56: Somaén, SEGURA (1969b: 35). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 28-V-60 (SEG 2577). WL68: Id., pr. embalse, 820 m, GM, 3-VI-94. WL78: Id., pr. Llano de los Carneros, 820 m, GM, 4-IX-94. WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 265). WM84: San Felices, MOLINA (1990: 158).

● **Lepidium villarsii** Gren. & Godron, Fl. Fr. 1: 150 (1847)

= *L. reverchonii* Debeaux, *L. villarsii* subsp. *reverchonii* (Debeaux) Breistr.

Eurosib.SW; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

De óptimo pirenaico, alcanzando los prados húmedos de montaña de la Cordillera Ibérica sobre sustrato básico, localizándose en tales medios por las zonas serranas de la provincia (SEGURA, 1973; SEGURA & al., 1995).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 33512). WL27: Baraona, AS, 16-V-64 (SEG 2580). WM44: Arévalo de la Sierra, 1200 m, AS, 27-V-75 (SEG 8178). WM45: Vizmanos, SEGURA (1973: 37). WM54: Los Campos, AS. WM55: Huérteles, 1400 m, AS, 29-VI-69 (SEG 2582).

Lunaria annua L., Sp. Pl.: 653 (1753) (*Lunaria*)

= *L. biennis* Moench

Med.CE; Hem.bi.; IV-VI; 3-8 dm; R

Se cultiva por la vistosidad de sus flores y de los tabiques nacarados de sus frutos secos. A veces puede verse asilvestrada en medios umbrosos o ribereños por las proximidades de los pueblos (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, Remonicio, 1150 m, AS, 11-V-59 (SEG 2587).

Malcolmia africana (L.) R. Br. in Ai-ton, Hort. Kew., ed. 2, 4: 121 (1812)

Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; R

Planta termófila, de óptimo litoral. Alcanza algunas de las zonas bajas del este de la provincia, donde puede verse en campos de secano y herbazales anuales alterados (SEGURA, 1982).

WM53: La Rubia, 1100 m, Montamarta, 5-V-96. WM74: Cigudosa, AS. WM84: San Felices, 600 m, SEGURA (1982: 144). WM94: Agreda, pr. Valverde, 700 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0916).

● **Matthiola fruticulosa** (Loefl. ex L.) Maire in Jahandiez & Maire, Cat. Pl. Maroc 2: 311 (1932)

= *M. tristis* (L.) R. Br.

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; III-VII; M (Foto nº 92)

Bastante extendida por los matorrales y pastos vivaces de las partes más bajas y secas del sur y este de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Moricandia moricandioides subsp.

cavanillesiana (Font Quer & A. Bolòs) Greuter & Burdet in Greuter, Burdet & Long, Med-Checklist 3: 144 (1986)

= *M. ramburii* subsp. *cavanillesiana* Font Quer & A. Bolòs

Iberolev.; Ter.esc.; 3-8 dm; IV-VII; RR

Poblaciones con características de tránsito entre el tipo y esta subespecie alcanzan las zonas margosas secas del sureste de la provincia. Por su proximidad a las del valle del Ebro nos decantamos más por este taxon a la hora de su atribución subespecífica (SEGURA, 1969b; SEGURA & MATEO, 1995).

WL57: Aguaviva de la Vega, AS, 10-V-66 (SEG 2603).

Murbeckiella boryi (Boiss.) Rothm., Bot. Not. 1939: 469 (1939)

= *Phryne boryi* (Boiss.) F.W. Schultz

Med.W.; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-VII; RR

Pequeña hierba característica de los roquedos silíceos de los más elevados macizos iberoatlánticos, que alcanza a presentarse en la provincia en los altos de Urbión (VICIOSO, 1942).

WM05: Covalada, pico Urbión, 2200 m, AS, 1-VII-70 (SEG 2608). WM14: Id., Sierra de Urbión, VICIOSO (1942: 207). WM15: Covalada, hacia el alto de Urbión, 2150 m, GM, 12-VII-92 (VAB 92/2357).

Myagrum perfoliatum L., Sp. Pl.: 640 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; V-VII; RR

Hierba meseguera, que suele aparecer en campos de secano, aunque en áreas con cierta humedad. No es abundante pero sí extendida por el ámbito del Sistema Ibérico, sin embargo no hemos podido localizar ninguna cita en la provincia, ni se indica para la misma en CASTROVIEJO & al. (1993b).

WL54: Medinaceli, pr. Villaseca, 1190 m, GM, 7-VI-96. WL55: Layna, hacia Villaseca, 1200 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2208).

Neslia paniculata subsp. **thracica** (Velen.)

Bornm., Österr. Bot. Zeit. 44: 125 (1894)

= *N. apiculata* Fischer & al., *N. thracica* Velen

Med.-I.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; C

Una de las hierbas más constantes en los campos cerealistas de las partes bajas y llanas de la provincia (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Rapistrum rugosum (L.) All., Fl. Pedem. 1: 257 (1785)

Med.-I.; Hem.bi.; 2-5 dm; IV-VIII; C

Frecuenta los barbechos, caminos, descampados y eriales de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek, Sched. Fl. Stir. Exsicc.: 22 (1905) (*Berros*)

= *Nasturtium officinale* R. Br.

Cosmop.; Hidr. rad.; 1-5 dm; IV-IX; C

Planta acuática muy jugosa y una de las hierbas más habituales en los cauces de arroyos o terrenos inundados con frecuencia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Rorippa pyrenaica** (L.) Reichenb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2: 15 (1838)

= *R. hispanica* (Boiss. & Reuter) Amo, *Nasturtium pyrenaicum* (L.) R. Br.

Med. NW; Hem. esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Se presenta en pastos algo húmedos sobre terrenos silíceos del dominio del rebollar, por las áreas serranas de media montaña del norte de Soria (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a).

Rorippa sylvestris (L.) Besser, Enum. Pl. Volhyn.: 27 (1821)

= *Nasturtium sylvestris* (L.) R. Br.

Eurosib.; Hem. esc.; 2-5 dm; V-IX; RR

Se ha indicado en márgenes de arroyos por la parte norte de la provincia, donde resulta, con todo, bastante rara (MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, río Lobos, BUADES (1987b: 115). WM34: Valdeavellano de Tera, río Razoncillo, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 107).

Sinapis alba subsp. **mairei** (H. Lindb. fil.) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. N 24: 197 (1933) (*Mostaza blanca*)

Med. Ir.; Ter. esc.; 3-6 dm; IV-VI; R

Planta propia de medios ruderales o antropizados. Solamente aparece indicada para la provincia, en cuanto al taxon subespecífico, en CASTROVIEJO & al. (1993b), siendo la única cita concreta la de GRANZOW (1982), aunque referida a la especie s.l.

WM62: Aracón, carretera de Aldealpozo, 1080 m, GRANZOW (1982: 52).

●**Sinapis arvensis** L., Sp. Pl.: 668 (1753) (*Mostaza silvestre*)

Euroas.; Ter. esc.; 3-6 dm; V-IX; M

Esparcida por los cultivos y herbazales nitrófilos de buena parte de Soria.

●**Sisymbrella aspera** (L.) Spach, Hist. Vég. (Phan.) 6: 426 (1838)

= *Sisymbrium asperum* L., *Nasturtium asperum* (L.) Boiss., *Rorippa aspera* (L.) Maire

Med. W; Hem. esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

Habita en medios inundables arcillosos o arenosos, sobre todo por márgenes de lagunazos y hondonadas siempre húmedas (SEGURA, 1969b).

WL29: Rebollo de Duero, SEGURA (1969b: 36). WL45: Miño de Medinaceli, AS, 12-VI-63 (SEG 2636). WL46: Id., AS. WL58: Alentisque, AS, 17-VI-57 (SEG 2637). WMO2: Talveila, GM. WM11: Nódalo, hacia Calatañazor, 1100 m, GM, 11-VII-93. WM12: Abejar, embalse, 1150 m, AS, 27-V-76 (SEG 13998). WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Vinuesa, El Bardo, 1150 m, AS, 18-VIII-75 (SEG 8223). WM22: Herreros, AS. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM42: Soria, 1050 m, AS, 18-V-61 (SEG 2638). WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 5-VI-94. WM91: Id., barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94. WM92: Id., pr. Mata la Mocha, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1962).

Sisymbrium austriacum Jacq., Fl. Austriac. 3: 35 (1775)

subsp. **chrysanthum** (Jordan) Rouy & Fouc., Fl. Fr. 2: 17 (1895)

= *S. chrysanthum* Jordan

Eurosib. S; Hem. esc.; 3-10 dm; V-VIII; R

Interviene en herbazales jugosos y orlas de bosques frescos por la zona norte de la provincia.

WM64: San Pedro Manrique, pr. Valdelavilla, 1120 m, GM & JLB, 3-VI-95 (VAB 95/2769).

subsp. **contortum** (Cav.) Rouy & Fouc., Fl. Fr. 2: 19 (1895)

= *S. contortum* Cav.

Med. W; Hem. bi.; 3-8 dm; IV-VIII; M

Más frecuente que el anterior, presentándose extendido por la provincia en herbazales nitrófilos y terrenos baldíos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

subsp. **hispanicum** (Jacq.) P.W. Ball & Heywood, Feddes Repert. 64: 17 (1961)

= *S. hispanicum* Jacq.

Lo indicábamos hace años de la parte sur de la provincia (SEGURA, 1969b). Más recientemente vemos en CASTROVIEJO & al. (1993b) omitida su presencia en Soria, concentrándose sólo en la mitad meridional de la Península.

VM80: San Esteban de Gormaz, SEGURA (1969b: 34).

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

●subsp. **crassifolium**

Med. W; Hem. bi.; 3-6 dm; IV-VI; M

Planta ramosa, de hojas anchas, que se centra en la colonización de campos de secano y herbazales de sus ribazos (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

●subsp. **laxiflorum** (Boiss.) O. Bolòs & Vigo, Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 38: 73 (1974)

= *S. laxiflorum* Boiss., *S. arundanum* Boiss.

Iberolev.; Hem. bi.; 2-10 dm; IV-VII; M

Algo menos nitrófila que la anterior, o al menos más propia de ambientes naturales, aunque siempre trastocados, muy pastados o antropizados de alguna manera. Tiene preferencia por las áreas escarpadas o rocosas calizas del sur de la provincia (MATEO, 1996b).

Sisymbrium irio L., Sp. Pl.: 659 (1753)

Paleotem.; Ter. esc.; 2-5 dm; II-VI; C

Hierba muy nitrófila, reducida a medios urbanos o rurales muy antropizados o abonados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Sisymbrium macroloma** Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atl.: 368 (1875)

= *S. longesiliquosum* Willk.

Med.; Hem. esc.; 8-18 dm; IV-VI; M

Hierba bastante elevada y de frutos llamativamente alargados, que resulta muy específica de los ambientes nitrófilos sombreados al pie de cantiles calizos o silíceos en áreas secas.

No resulta abundante pero se pueden encontrar ejemplares dispersos por casi todo el sur y este de la provincia (SEGURA, 1969b; ESCUDERO, 1992; SEGURA & al., 1996c; ALEJANDRE & al., 1997b).

Sisymbrium officinale (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 26 (1772) (*Hierba de los cantores, sisimbrio*)

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; C

Bastante esparcida por la provincia, en terrenos baldíos y herbazales nitrófilos de variada naturaleza (BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Sisymbrium orientale L., Cent. Pl. 2: 24 (1756)

= *S. columnae* Jacq.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 3-8 dm; III-VI; C

Más bien concentrado en las partes más bajas o secas de la provincia, colonizando terrenos muy alterados o abandonados del cultivo (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Sisymbrium runcinatum** Lag. ex DC., Syst. Nat. 2: 478 (1821)

= *S. polyceratium* auct.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

Hierba rastrera, nitrófila y ruderal, relativamente termófila, llegando a alcanzar la provincia solamente en sus zonas más cálidas del sur (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b).

VM90: Osmá, AS, 22-IV-62 (SEG 2649). WL19: Berlanga de Duero, 980 m, AS, 1-VI-75 (SEG 8227). WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (1969b: 33). WL56: Velilla de Medinaceli, 850 m, PM, 14-IV-73 (JACA 173/73). WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, SEGURA (l.c.). WL65: Arcos de Jalón, AS, 13-VI-66 (SEG 2648). AS. WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 840 m, GM, 9-VI-95. WL77: Id., hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94.

Subularia aquatica L., Sp. Pl.: 642 (1753)

Holoárt.; Hidr. rad.; 2-6 cm; VI-VIII; RR

Hierba que vive la mayor parte del año sumergida en lagunas de alta montaña. En España solamente se presenta con alguna abundancia en los Pirineos, apareciendo además de modo muy disyunto y caprichoso en algunos otros altos macizos del interior, como en este caso en el de Urbión (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986, 1987; GARCÍA & ROA, 1988).

WM14: Covaleda, laguna Helada, 1980 m, NAVARRO (1987: 489). WM15: Vinuesa, laguna Negra, SEGURA (1969b: 36).

• **Teesdalia coronopifolia** (J.P. Bergeret) Thell., Feddes Repert. 10: 289 (1912)

= *T. lepidium* DC.

Med.; Ter.ros.; 3-12 cm; III-VI; M

Bastante extendida por los arenales silíceos secos y soleados de casi toda la provincia, sobre todo en los pinares de las partes bajas (VICIOSO,

1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Teesdalia nudicaulis** (L.) R. Br. in Aiton, Hort. Kew., ed. 2, 4: 83 (1812)

Eurosib.SW; Ter.ros.; 5-15 cm; III-VI; R

Sustituye a la anterior en medios más húmedos y montanos, concentrándose en la provincia solamente en su tercio norte (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

WM02: Talveila, BUADES (1987b: 116). WM03: Soria, Pinar Grande pr. Amogable, 1120 m, GM, 14-IV-95 (VAB 95/1352). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 4-V-59 (SEG 2661). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 11-V-91 (SEG 40212). WM25: Montenegro de Cameros, 1320 m, AS, 29-I-95 (VAB 96/0922). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 107). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, PM, 1-VII-58 (JACA 306/58). WM42: Soria, VICIOSO (1942: 209). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 75). WM81: Borobia, base Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 9-V-93 (VAB 93/0494).

• **Thlaspi arvense** L., Sp. Pl.: 646 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Pese a su carácter de mala hierba de los sembrados cerealistas, no parece ser muy abundante en la provincia excepto en las zonas serranas del norte y sur (VICIOSO, 1942).

WL19: Berlanga de Duero, VICIOSO (1942: 209). WL35: Miño de Medinaceli, 1130 m, JLB, 22-VI-95 (JACA 2608/95). WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93. WL45: Miño de Medinaceli, AS, 12-VI-63 (SEG 2663). WL54: Layna, hacia Villaseca, 1190 m, GM, 7-VI-95. WL55: Layna, pr. Llano Blanco, 1200 m, GM, 7-VI-95. WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1350 m, AS, 24-VI-61 (SEG 2662). WM45: Vizmanos, 1260 m, AS, 14-VI-92 (SEG 41000). WM53: La Rubia, 1100 m, Montamarta, 29-IV-96.

• **Thlaspi perfoliatum** L., Sp. Pl.: 646 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-V; C

Resulta uno de los componentes más habituales de los pastos anuales de primavera, sobre los sustratos más variados, aunque prefiriendo los que no están demasiado soleados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Thlaspi stenopterum** Boiss. & Reuter ex Boiss., Diagn. Pl. Orient., ser. 1, 2(8): 40 (1849)

= *T. suffruticosum* Asso, *T. alpestre* auct.

Iberolev.; Hem.esc.; 5-25 cm; III-VI; M

Endemismo de la Península Ibérica, centrado en la Cordillera de su mismo nombre, que tiene una relativamente amplia distribución por la provincia de Soria, sobre todo en las zonas serranas septentrionales de media altura (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Fam. CUCURBITACEAE (Cucurbitáceas)

- **Bryonia dioica** Jacq., Fl. Austriac. 2: 59 (1774)
(*Nueza*)

= *B. cretica* subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin
Euroas.; Hem.sc.; 1-3 m; V-VIII; C

Hierba que trepa mediante zarcillos sobre las ramas de árboles y arbustos por setos y bosques con participación mayoritaria de caducifolios, sobre todo en medios ribereños (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. DIPSACACEAE (Dipsacáceas)

- **Cephalaria leucantha** (L.) Roemer & Schultes, Syst. Veg. 3: 47 (1818)

= *Scabiosa leucantha* L.
Med.CW; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; C

Frecuente en medios pedregosos o rocosos calcáreos secos y márgenes de caminos, sobre todo por las zonas menos elevadas (SEGURA, 1973; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

- Cephalaria syriaca** (L.) Roemer & Schultes, Syst. Veg. 3: 45 (1818)

= *Scabiosa syriaca* L.
Med.-Ir.; Ter.esc.; 3-6 dm; V-VII; R

Esporádicamente observada en campos de cultivo y herbazales de sus ribazos (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (1969b: 64).
WL59: Maján, AS, 13-VI-60 (SEG 10689). WM11: Rioseco de Soria, 1050 m, AS, (SEG 10688).

- Dipsacus fullonum** L., Sp. Pl.: 97 (1753)
(*Cardencha*, *cardo cardador*)

= *D. sylvestris* Hudson
Euroas.; Hem.bi.; 5-18 dm; VI-VIII; C (Foto nº 93)

Una de las plantas más constantes y extendidas por todo tipo de ambientes húmedos más o menos antropizados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

- Knautia arvensis** (L.) Coulter, Mém. Dipsac.: 29 (1823)

= *Scabiosa arvensis* L.
Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VII; R

Planta elevada, de hojas grandes y membranosas, que habita en orlas forestales umbrosas o húmedas. Ha sido indicada en la provincia de más localidades en las que parece encontrarse, ya que hasta hace poco se incluía en su seno las formas de *K. purpurea* (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b).

- Knautia arvernensis** (Briq.) Szabó, Bot. Közlem. 31: 132 (1934)

Atl.; Hem.esc.; 3-7 dm; V-VII; RR

Planta muy escasa en la Cordillera Ibérica, que se ha localizado en pastos húmedos y orlas de

bosque por las zonas serranas elevadas septentrionales (BACHILLER, 1985).

WM05: Urbión, 1700 m, AS, 31-VII-58 (SEG 12634).
WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, AS, 7-VII-90 (SEG 38076). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71).

- Knautia purpurea** (Vill.) Borbás, Österr. Bot. Zeit. 44: 399 (1894)

= *K. collina* Jordan, Trichera *collina* Jordan

- subsp. **purpurea**

Med.N; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VII; M

Las formas típicas corresponden a plantas elevadas, con hojas muy divididas en numerosos lóbulos, habitando en pastos algo húmedos por zonas frescas de montaña (MENDIOLA, 1983a).

- subsp. **subscaposa** (Boiss. & Reuter) Mateo & Figuerola, Fl. Analít. Prov. Valencia: 369 (1987)

= *K. subscaposa* Boiss. & Reuter, Trichera *subscaposa* (Boiss. & Reuter) Nyman

Med.W; Hem.esc.;

Este taxon, de tamaño reducido y hojas menos divididas, aparece bastante más extendido que el anterior, en matorrales y pastos relativamente secos y sobre todo tipo de sustratos (BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

- **Pterocephalus diandrus** (Lag.) Lag., Gen. Sp. Nov.: 9 (1816)

= *P. papposus* auct., *Scabiosa diandra* Lag., *Pterocephalidium diandrum* (Lag.) G. López

Iberoatl.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VII; R

Lo encontramos en pastos secos primaverales sobre sustratos arenosos silíceos, por la parte occidental de la provincia (SEGURA, 1969b, 1975; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990; MATEO, 1996b).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 23-IX-87 (SEG 33229). VM92: Ucero, AS. WLO9: Berlanga de Duero, 980 m, AS, 15-VII-63 (SEG 9541). WL19: Id., pinar de Berlanga, 900 m, GM, 18-VIII-87 (VAB 87/0370). WM00: Valdenebro, SEGURA (1969b: 64).

- **Scabiosa atropurpurea** L., Sp. Pl.: 100 (1753)

= *S. maritima* L.
Med.; Hem.bi.; 2-8 dm; V-IX; M

Hierba colonizadora de terrenos sueltos y despejados, con óptimo en zonas cálidas costeras. Llega a alcanzar las partes más bajas de la provincia, llegando a penetrar tanto desde occidente por el valle del Duero como desde oriente por los afluentes del Ebro (DEVESA, 1984; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989; MATEO, 1996b).

VL89: Atauta, pr. corral de Valdezamán, 940 m, GM, 12-VIII-95. VL99: Quintanas de Gormaz, hacia La Rasa, 920 m, GM, 31-VII-96. VM60: Langa de Duero, cerros sobre el pueblo, 880 m, GM, 15-IV-95. VM61: Id., Peña Rasa, 980 m, GM, 17-VIII-94. VM80: San Esteban de Gormaz, hacia La Llana, 880 m, GM, 2-VIII-94. VM90: Burgo de Osma, hoz del río Ucero, 900 m, GM, 15-IV-95. VM91: Valdeavellano de Ucero, hacia Aylagas, 1000 m,

GM, 17-VIII-96. VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 209). WLO9: Quintanas de Gormaz, pr. fuente Blanca, 920 m, GM, 31-VII-96. WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, GM, 15-IV-96. WM31: Los Llamosos, 1000 m, JLB, 24-VI-95. WM42: Soria, Las Casas, 1100 m, AS, 12-X-85 (SEG 29628). WM56: Yanguas, AS, 11-VIII-74 (SEG 10993). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 690 m, GM, 20-VIII-95.

Scabiosa columbaria L., Sp. Pl.: 99 (1753)
(*Escabiosa menor*)

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-IX; C

Se presentan bastante extendidas, tanto la forma típica como la subsp. *gramuntia* (L.) Burnat (= *S. triandra* L., *S. gramuntia* L.) en orlas de bosque y pastos vivaces no muy secos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; DEVESA, 1984; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; etc.).

Scabiosa semipapposa Salzm. ex DC., Prodr. 4: 658 (1830)

Med.W; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; RR

Con distribución iberoatlántica en España, llega a alcanzar el extremo occidental de la provincia, e interviene en pastos secos anuales (SEGURA, 1973; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

VM60: Langa de Duero, SEGURA (1973: 43). VM70: Aldea de San Esteban, 850 m, AS, 18-VII-79 (SEG 18441). VM80: San Esteban de Gormaz, 800 m, AS, 12-IX-72 (SEG 13939). VM91: Ucero, La Galiana, 1060 m, AS, 15-VII-87 (SEG 33310).

Scabiosa sicula L., Mantissa 2: 186 (1771)

Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VII; RR

Escasa, como la anterior, y propia de pastos efímeros vernaes; aunque en este caso se ha observado en las áreas centrales de la provincia (DEVESA, 1984; FERNÁNDEZ CASAS, 1989; ROMERO & RICO, 1989; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990).

WM10: Fuentelárbol, 1100 m, AS, 24-VII-58 (SEG 12234). WM11: Calatañazor, 1080 m, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1990: 170). WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 15-VI-57 (SEG 12233).

Scabiosa stellata L., Sp. Pl.: 100 (1753)

= *S. monspeliensis* Jacq. (*Farolitos*)

Med.W; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Relativamente extendida, al menos por las comarcas secas, colonizando claros de matorrales secos, terrenos baldíos, etc. (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989; MATEO, 1996b).

• **Succisa pratensis** Moench, Meth.: 489 (1794)

= *Scabiosa succisa* L.

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; M

Frecuente en pastos vivaces densos, siempre húmedos, de la mitad norte, enrareciéndose mucho en la zona meridional (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Fam. DROSERACEAE (Droseráceas)

• **Drosera rotundifolia** L., Sp. Pl.: 281 (1753)
(*Drósera*)

Holoárt.; Hem.ros.; 5-20 cm; VII-VIII; R (*Foto nº 94*)

Curiosa hierba carnívora que vive en turberas ácidas, enraizando entre los musgos del género *Sphagnum* que permanecen siempre embebidos en agua. Se ha detectado en numerosas turberas ubicadas en los afloramientos silíceos del cuadrante noroccidental de la provincia (VICIOSO, 1042; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Fam. ELAEAGNACEAE (Eleagnáceas)

Eleagnus angustifolia L., Sp. Pl.: 121 (1753) (*Árbol del paraíso*)

CAsia; Phaner.; 5-15 m; V-VI; R

Cultivado como ornamental, a veces abandonado o semisilvestre en áreas despobladas.

Fam. ELATINACEAE (Elatináceas)

Elatine bronchonii Clavaud, Actes Soc. Linn. Bordeaux 37: 63 (1883)

Atl.-Med.W; Hidr.rad.; 1-4 cm; IV-X; R

Se trata de una diminuta hierba que pasa desapercibida, además de por su extrema rareza, por su reducido porte y nula vistosidad, que aparece en comunidades hidrofíticas silíceas. Es planta que hemos aportado en reciente al catálogo soriano, junto con su mapa de distribución mundial (SEGURA & al., 1996a; BENITO, 2002).

WM40: Cubo de la Solana, laguna Larga, 1040 m, JLB, 5-X-96. WM41: Tardajos de Duero, laguna Blasco Nuño, 970 m, JLB, 26-VI-95 (JACA 2665/95). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 23-IX-95 (JACA 2879/95).

Elatine hexandra (Lapierre) DC., Icon. Pl. Gall. Rar.: 14 (1808)

Eurosib.; Hidr.rad.; 4-15 cm; VI-X; RR

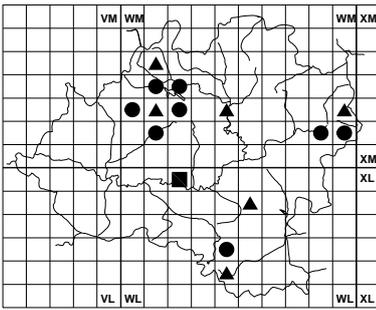
Hierba poco vistosa que aparece sumergida en algunos lagunazos instalados en depresiones húmedas sobre sustratos silíceos. Planta desconocida en Soria hasta heca poco (SEGURA & al., 1996a).

WM41: Cubo de la Solana, lagunas de la Dehesa, 1050 m, JLB, 24-IX-95 (JACA 2884/95). WM51: Tardajos de Duero, laguna de la Gravera, 1010 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2574/95).

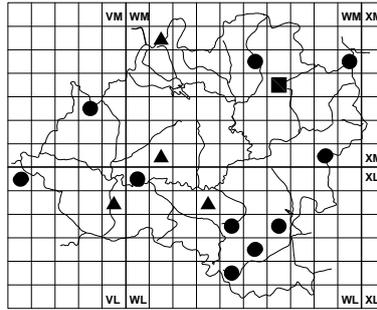
Elatine macropoda Guss., Fl. Sicul. Prodr. 1: 475 (1827)

Eurosib.; Hidr.rad.; 2-8 cm; V-X; RR (*Foto nº 95*)

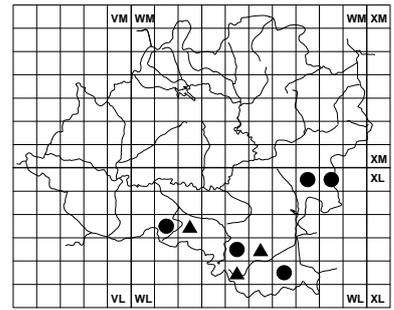
Recientemente la dábamos a conocer como novedad para la flora de la provincia, al



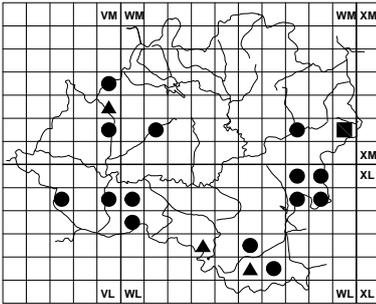
Sisymbrella aspera



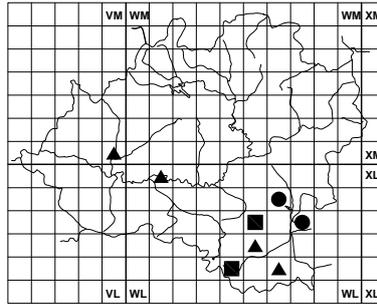
Sisymbrium crassifolium subsp. *crassifolium*



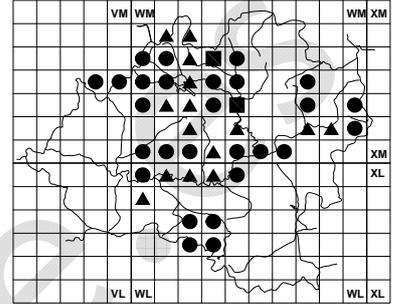
Sisymbrium crassifolium subsp. *laxiflorum*



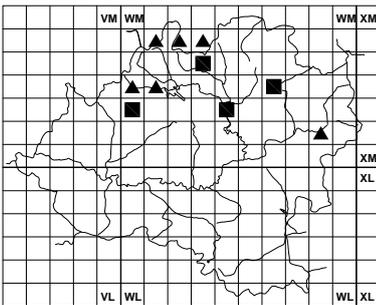
Sisymbrium macroloma



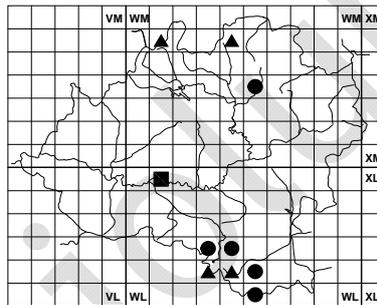
Sisymbrium runcinatum



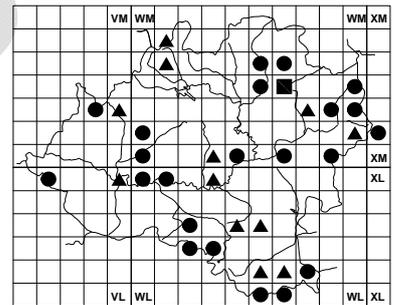
Teesdalia coronopifolia



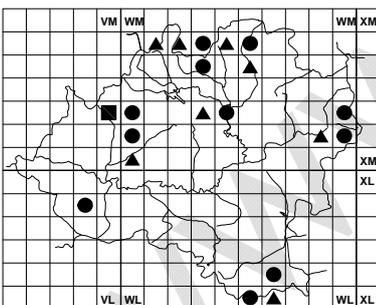
Teesdalia nudicaulis



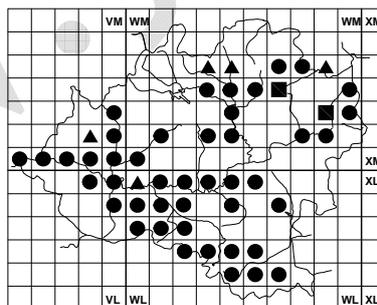
Thlaspi arvense



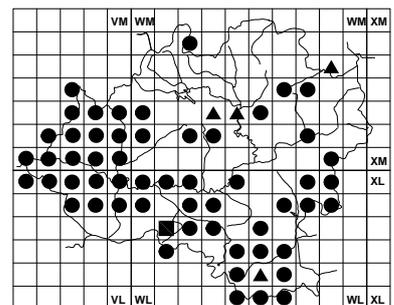
Thlaspi perfoliatum



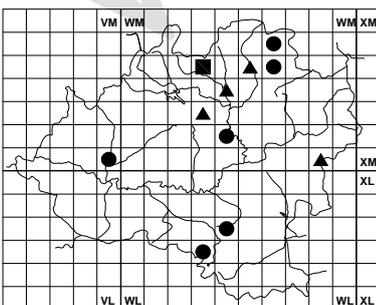
Thlaspi stenopterum



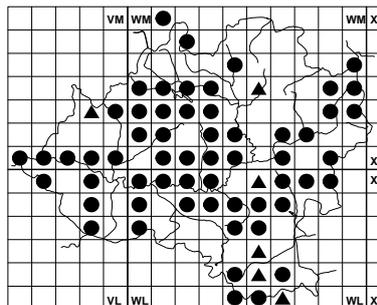
Bryonia dioica



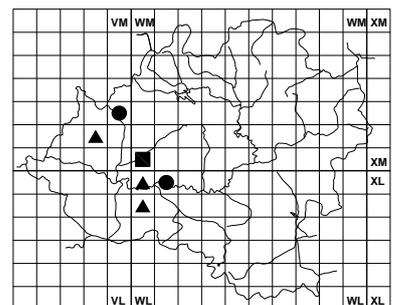
Cephalaria leucantha



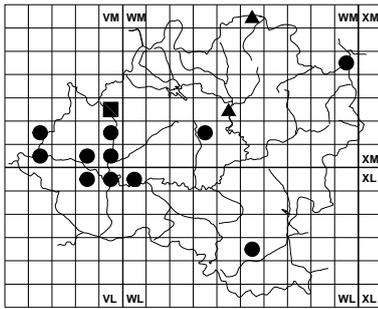
Knautia purpurea subsp. *purpurea*



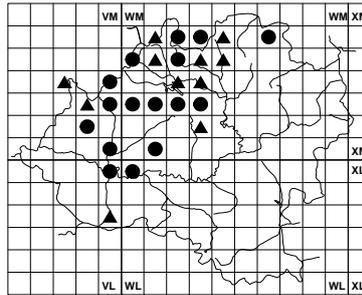
Knautia purpurea subsp. *subscaposa*



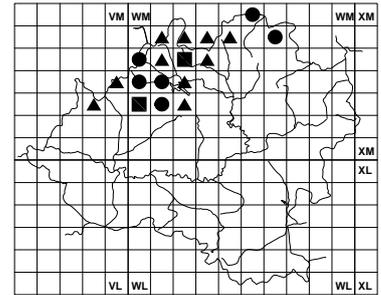
Ptercephalus dianthus



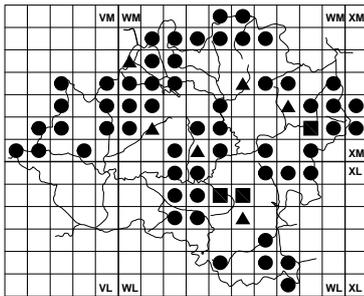
Scabiosa atropurpurea



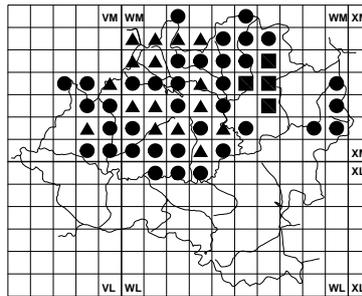
Succisa pratensis



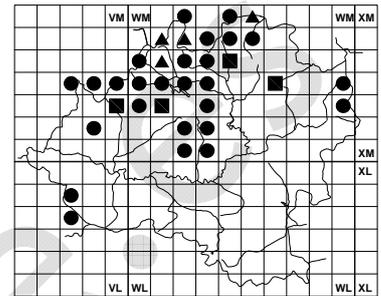
Drosera rotundifolia



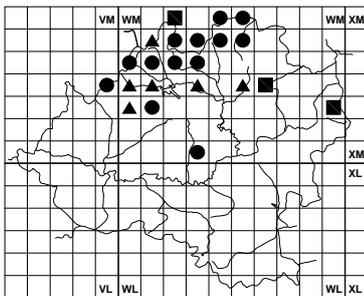
Arctostaphylos uva-ursi



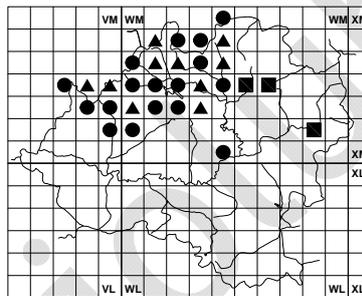
Calluna vulgaris



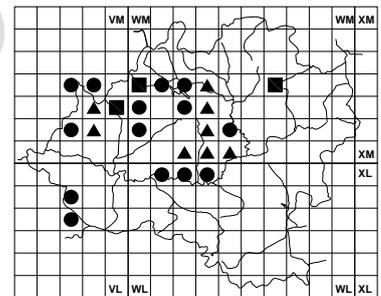
Erica arborea



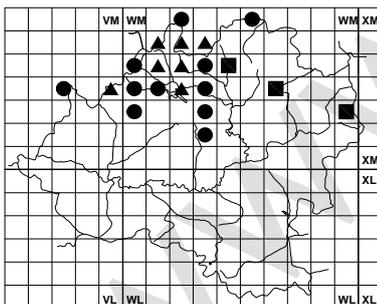
Erica australis



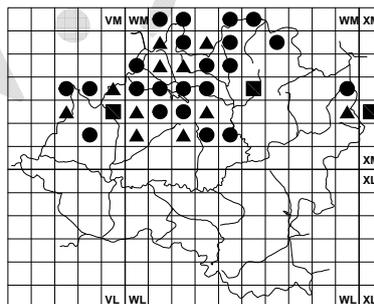
Erica cinerea



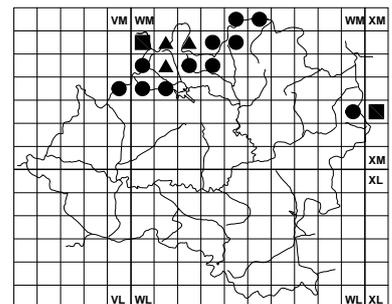
Erica scoparia



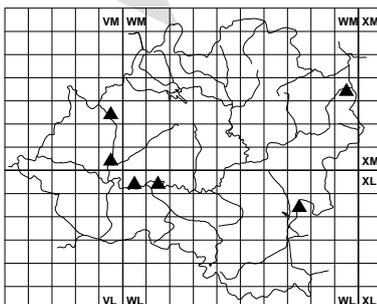
Erica tetralix



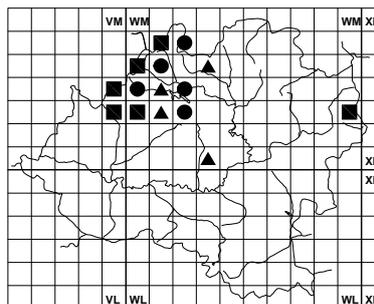
Erica vagans



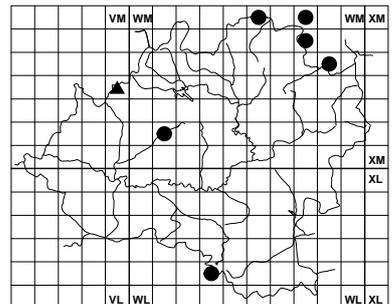
Vaccinium myrtillus



Chamaesyce vulgaris



Euphorbia angulata



Euphorbia characias

encontrarla en terrenos arcillosos inundados estacionalmente de su zona suroriental (SEGURA & MATEO, 1995).

WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0990). WL37: Baraona, laguna del Navajo, 1100 m, JLB, 30-IX-97 (JACA s/n).

Fam. ERICACEAE (Ericáceas)

●**Arctostaphylos uva-ursi** (L.) Spreng., Syst. Veg. 2: 287 (1825) (*Gayuba*)

= *Arbutus uva-ursi* L.

Holoárt.; Phaner.(rep.); 3-15 dm; IV-VI; C (Foto nº 96)

Arbusto rastrero muy difundido por las zonas altas y medias de Soria. Tapiza el sotobosque de pinares, melojares o quejigares, y en menor medida de algunos encinares. Vicariante meridional y xerófila de la forma típica ártico-alpina, se indica a menudo como subsp. *crassifolia* (Br.-Bl.) Rivas Mart. (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; etc.).

●**Calluna vulgaris** (L.) Hull, Brit. Fl., ed. 2, 1: 114 (1808) (*Brecina*)

= *Erica vulgaris* L.

Eurosib.; Phaner.(na); 2-12 dm; VII-X; M (Foto nº 97)

Uno de los arbustos más extendidos por los afloramientos de sustratos silíceos de la mitad norte de la provincia, sobre todo en las orlas de los melojares supramediterráneos, aunque asciende sin dificultad a las áreas oromediterráneas más elevadas (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989; etc.).

●**Erica arborea** L., Sp. Pl.: 353 (1753)

Med.-Subtrop.; Phaner.(na); 5-20 dm; III-V; M

Como en el caso anterior tiene su ambiente natural en orlas de bosques silicícolas no muy secos, donde alcanza un robusto porte que justifica su nombre; pero puede presentarse también en zonas de alta montaña, en brezales secos y soleados, donde se presenta con porte mucho más reducido (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

●**Erica australis** L., Mantissa 2: 231 (1771)

Iberoatl.; Phaner.(na); 5-14 dm; III-VI; M

Concentrada en las zonas serranas silíceas del tercio norte de Soria, donde puede verse en pinares o melojares y sus orlas leñosas, sobre todo entre 1200 y 1600 m. Indicada a veces como var. *aragonensis* (Willk.) Pau (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; TARAZONA, 1989).

●**Erica cinerea** L., Sp. Pl.: 352 (1753)

Atl.; Cam.fr.; 2-5 dm; VII-IX; M (Foto nº 98)

Arbusto más vistoso en su floración que los anteriores, pero de porte más reducido. Tiene un área de distribución típicamente atlántica, aunque en España aprovecha la vía que le presta la Cordillera Ibérica para penetrar profundamente en tierras mediterráneas. Puede observarse en los pinares y melojares, o brezales de sus claros, por casi todo el tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989).

●**Erica scoparia** L., Sp. Pl.: 353 (1753)

(*Brezo de escobas*)

Med.W; Phaner.(na); 5-18 dm; IV-VI; M

Se trata de un brezo de muy poca vistosa floración y de distribución más mediterránea que atlántica. Aparece en brezales y pinares sobre sustratos silíceos algo húmedos, rehuyendo las partes frías o altas de las sierras (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

●**Erica tetralix** L., Sp. Pl.: 353 (1753)

Atl.; Phaner.(na); 1-4 dm; VII-IX; R (Foto nº 99)

Es éste el brezo más exigente en humedad, que sólo vemos aparecer en medios turbosos ácidos permanentemente inundados, por lo que su presencia se limita a las zonas serranas frescas del tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

●**Erica vagans** L., Mantissa 2: 230 (1771)

Atl.; Phaner.(na); 2-6 dm; VI-IX; M (Foto nº 100)

Suele acompañar a algunos de los anteriores brezos, sobre todo *E. cinerea*, en los pinares albares y melojares de las áreas silíceas algo húmedas y no muy elevadas de la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

●**Vaccinium myrtillus** L., Sp. Pl.: 349 (1753)

(*Arándano, mirtillo*)

Holoárt.; Cam.fr.; 2-5 dm; V-VII; M (Foto nº 101)

Arbusto de pequeñas hojas caducas y sabrosos frutos comestibles. Llega a resultar dominante en los matorrales oromediterráneos que sustituyen a los pinares albares en las zonas altas de las sierras del norte, apareciendo de modo más accidental en áreas de pie de monte (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO, 1987).

VM93: San Leonardo, hacia Navaleno, 1060 m, GM, 31-VIII-94. WM03: Soria, Pinar Grande, bco. de Cueva Manzano, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Duruelo de la Sierra, hacia fuentes del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93. WM05: Id., 1880 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987: 540). WM13: Soria, Pinar Grande, AS. WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 29568). WM15: Id.,

Santa Inés, 1350 m, AS, 15-V-64 (SEG 4588). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 15-VIII-92. WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM. & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6810/72). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1600 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Villar del Río, cabecera del río Ostaza, 1560 m, GM, 18-VIII-94. WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93. WM92: Ágreda, ladera W del Moncayo, 1880 m, GM, 8-VIII-94. XMO2: Moncayo, 1400 m, RIVAS MARTÍNEZ (1963: 106).

Vaccinium uliginosum L., Sp. Pl.: 350 (1753)

Holoárt.; Cam.fr.; 2-5 dm; VI-VII; RR

Arbusto de óptimo ártico-alpino del que se conservan algunas escasas poblaciones relictas, en terrenos silíceos húmedos de las partes más elevadas del macizo de Urbión (SEGURA, 1969b; RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO, 1987; ALEJANDRE, 1995).

WM05: Covalada, Urbión, 1950 m, AS, 1-VII-70 (SEG 4589). WM14: Covalada, laguna del Hornillo, 1860 m, Alejandro, 19-VI-93 (VAB 94/4642). WM15: Vinuesa, Santa Inés, Zorraquín, 1850 m, AS, 4-VII-64 (SEG 4590).

Fam. EUPHORBIACEAE (Euforbiáceas)

●**Chamaesyce vulgaris** Prokh., Tr. Kuibys. Not. Sada 1: 8 (1941)

= *Euphorbia chamaesyce* L.

Paleotem.; Ter.rept.; 5-35 cm; V-X; M

Esparcida par las partes bajas de la provincia, donde puede verse en campos de labor y terrenos transitados no muy secos (SEGURA, 1969b; BENEDÍ & ORELL, 1992; MATEO, 1996b).

VM90: Osma, AS, 22-VIII-59 (SEG 3012). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Navaleno, 990 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 32912). WL09: Berlanga de Duero, hacia Morales, 880 m, GM, 30-VIII-87 (VAB 87/0677). WL19: Andaluz, 900 m, AS, 2-X-72 (SEG 6071). WL78: Torlengua, 850 m, AS, 2-IX-72 (SEG 6651). WM93: Vozmediano, AS, 8-VIII-68 (SEG 3013).

●**Euphorbia angulata** Jacq., Collectanea 2: 309 (1789)

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-4 dm; IV-VI; M

Es planta característica de los bosques caducifolios silicícolas y sus herbazales orla, en las áreas de mediana elevación de las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; SIMÓN, 1993).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 150). VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 48). WM02: Cantalucía, BUADES (l.c.). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Covalada, SEGURA (l.c.). WM12: Cabrejas del Pinar, AS, 14-VI-60 (SEG 3006). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 9-V-64 (SEG 3007). WM14: Id., hacia laguna Negra, 1400 m, GM. WM15: Id., Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM22: Herreros, GM. WM23: Vinuesa, Vallilengua, 1120 m, GM, 14-IV-95. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 17-V-75 (SEG 11450). WM34: Sotillo del Rincón, AS, 9-VII-

70 (SEG 3008). WM92: Ágreda, Moncayo, SIMÓN (1993: 412).

Euphorbia arvalis subsp. **longistila** (Litard. & Maire) Molero & al., Anales Jard. Bot. Madrid 54: 218 (1996)

= *E. turolensis* Sennen & Pau, *E. taurinensis* auct.

Med.W; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VII; R

Planta de distribución ibero-magrebí (MOLERO & al., 1996), aunque en España se restringe al Sistema Ibérico, presentándose en cultivos y terrenos baldíos de las zonas esteparias supramediterráneas. Recientemente la indicábamos como nueva para esta provincia (SEGURA & al., 1996b).

●**Euphorbia characias** L., Sp. Pl.: 463 (1753)

Med.CW; Cam.suf.; 5-12 dm; IV-VI; R (Foto n° 102)

La más robusta de las especies del género que alcanzan la provincia, es novedad para la misma. Tiene su óptimo en las sierras cálidas del litoral, llegando a alcanzar la provincia de Soria en sus partes más bajas y periféricas. Allí se presenta en matorrales degradados o terrenos baldíos secos. No citada anteriormente.

VM93: Arganza, 1050 m, AS, 1-VII-87 (SEG 32913). WL35: Ventosa del Ducado, AS. WM11: Blacos, AS. WM56: Yanguas, 900 m, JLB, 8-IV-93. WM75: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM84: San Felices, hacia Aguilar del Río Alhama, 820 m, GM, 1-IV-94.

Euphorbia dulcis L., Sp. Pl.: 457 (1753)

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-4 dm; IV-VI; RR

Planta propia de los bosques caducifolios húmedos centroeuropeos. Únicamente se ha mencionado para la provincia en MENDIOLA (1983a). No podemos confirmar ni desmentir dicha cita.

WM45: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1710 m, MENDIOLA (1983a: 128).

Euphorbia esula L., Sp. Pl.: 461 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VII; R

Existe una única cita para la provincia, correspondiente a la cuenca del río Lobos, donde también la hemos recolectado e interviene en pastos no muy secos aunque (BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, AS, 2-VI-87 (SEG 32914).

Euphorbia exigua L., Sp. Pl.: 456 (1753)

Med.; Ter.esc.; 4-20 cm; IV-VII; C

Extendida por los pequeños pastos efímeros primaverales que se asientan en terrenos despejados o trastocados (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Euphorbia falcata L., Sp. Pl.: 456 (1753)

= *E. rubra* Cav.

Euroas.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Más escasa que la anterior, con la que convive en medios abiertos y subnitrofilos semejantes (SEGURA, 1969b).

WM00: Torralba del Burgo, AS, 20-VI-58 (SEG 3024).
WM11: Rioseco de Soria, SEGURA (1969b: 49). WM30:
Quintana Redonda, 1100 m, AS, 30-VI-74 (SEG 7054).
WM33: Hinojosa de la Sierra, 1030 m, AS, 19-VII-92 (SEG
41092).

● **Euphorbia flavicomma** DC., Cat. Pl. Horti Monsp.:
110 (1813)

= *E. mariolensis* Rouy, *E. verrucosa* auct., *E. epithymoides* auct.,
E. polygalifolia auct.

Med.W; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VII; R

Planta de óptimo iberolevantino en España, que
alcanza la provincia de Soria en sus estribaciones
surorientales, donde interviene en matorrales y
pastos secos sobre sustratos básicos (VICIOSO,
1942; SIMÓN, 1993).

WL47: Adradas, alto Minguete, 1150 m, SIMON (1993:
352). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 800 m, AS, 8-VI-
69 (SEG 6070). WL69: Serón de Nágima, hacia Torlengua,
900 m, GM, 9-VI-95. WM80: Ciria, puerto de la Bigornia,
1300 m, AS, 8-VII-66 (SEG 6069). WM92: Ágreda,
Moncayo, VICIOSO (1942: 216).

Euphorbia helioscopia L., Sp. Pl.: 459 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-X; M

Hierba muy nitrófila extendida por campos muy
abonados y zonas próximas a vertederos,
estercoleros, etc. Principalmente se trata de la
subsp. *helioscopia*, aunque también parece poder
atribuirse algunos ejemplares a la subsp.
helioscopioides (Loscos & Pardo) O. Bolòs & al.
(MATEO, 1996b).

● **Euphorbia minuta** Loscos & Pardo, Ser. Inconf.
Pl. Arag.: 96 (1863)

= *E. pauciflora* Dufour

Iberolev.; Cam.suf.; 5-15 cm; IV-VI; M

Aparece bastante extendida por el sur y este de
la provincia, siempre en matorrales sobre terrenos
bastante secos y soleados, de naturaleza básica y
con frecuencia margosos (VICIOSO, 1942; LOSA,
1946; MATEO, 1996b).

Euphorbia nevadensis Boiss. & Reuter, Pugill.
Pl. Afr. Bor. Hisp.: 110 (1852)

Med.SW; Hem.esc.; 8-25 cm; V-VII; R

Representada por su forma meridional típica
(subsp. *nevadensis*), que hemos detectado
recientemente en terrenos calcáreos escarpados
del extremo meridional de la provincia (SEGURA &
MATEO, 1996; SEGURA & al., 1996b).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre
Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2160). VL97:
Retortillo de Soria, Sierra de Pela pr. Losana, 1350 m,
GM, 14-VIII-84 (VAB 96/0841). WL57: Aguaviva de la
Vega, pr. Cabeza Larios, 1020 m, GM, 16-IV-95. WL79: La
Quiñonería, pr. collado de Pedro Mateo, 1050 m, GM, 10-
XII-94. WL89: Deza, hacia el alto de la Cruz, 1120 m,
GM, 10-XII-94.

Euphorbia nicaeensis All., Fl. Pedem. 1: 285
(1785)

Med.; Cam.suf.; 2-5 dm; V-VIII; CC

Una de las plantas más frecuente por toda la
provincia, que podemos observar en terrenos
baldíos, caminos y todo tipo de matorrales o
bosques aclarados, antropizados o sobrepastados
(VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; MOLINA, 1984;
BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Euphorbia peplus L., Sp. Pl.: 456 (1753)

Cosmop.; Ter.esc.; 8-25 cm; III-X; M

Se presenta como mala hierba de los campos de
regadío de las partes bajas de la provincia (MATEO,
1996b).

Euphorbia segetalis L., Sp. Pl.: 458 (1753)

= *E. pinea* L.

Med.CW; Ter.esc.; 2-5 dm; III-X; R

Solamente llega a alcanzar las áreas
mesomediterráneas del extremo nor- y suroriental,
colonizando márgenes de caminos y terrenos
alterados secos (ESCUADERO & PAJARÓN, 1990;
ESCUADERO, 1992).

WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de
Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WL88: Cihuela, valle del
Henar, hacia Embid, 780 m, GM, 10-XII-94. WM84: San
Felices, hacia Aguilar del Río Alhama, 820 m, GM, 1-IV-
94. WM93: Ágreda, río Val, 760 m, ESCUDERO (1992: 47).
WM94: Ágreda, Valverde pr. barranco de la Pedriza, 720
m, GM, 1-IV-94.

Euphorbia serrata L., Sp. Pl.: 459 (1753)

Med.; Geóf. riz.; 2-5 dm; III-VII; M (Foto nº 103)

Frecuente por los campos de secano, cunetas y
eriales de las partes bajas o secas de la provincia
(VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; ZABALLOS, 1982;
BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Euphorbia sulcata De Lens ex Loisel., Fl. Gall.,
ed. 2, 1: 339 (1828)

Med.W; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VII; R

Hasta ahora se ha detectado en pocas
localidades, pero no creemos que deba resultar
demasiado rara, ya que coloniza con facilidad
terrenos abiertos y soleados, conviviendo con
numerosos otros terófitos subnitrófilos (BUADES,
1987b).

VL99: Vildé, 940 m, JLB, 15-IV-95 (JACA 215/95).
VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 151).

● **Mercurialis huetii** Hanry, Billotia 1: 21 (1864)

= *M. annua* auct., non L.

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; III-VII; M

Es la única especie anual de mercurial que
alcanza la provincia, concentrándose en las partes
más bajas, donde se refugia en terrenos pedregosos
o rocosos soleados o protegidos (SEGURA, 1969b;
BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990;
ESCUADERO, 1992).

VL99: Vildé, 940 m, JLB, 15-IV-95 (JACA 217/95).
VM91: Uzero, SEGURA (1969b: 48). VM92: Id., San
Bartolomé, AS, 24-VII-58 (SEG 3045). WL17: La Riba de
Escalote, pr. monte Melero, 1020 m, GM, 11-VIII-94.
WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94.

WL19: Berlanga de Duero, hacia Fuentetovar, 960 m, *GM*, 16-IV-95. WL56: Velilla de Medinaceli, 850 m, *PM*, 14-IV-73 (JACA 188/73). WL88: Cihuela, *AS*, 20-VI-64 (SEG 3046). WM83: Añavieja, *AS*. WM93: Ágreda, río Val, 750 m, ESCUDERO (1992: 48).

● **Mercurialis perennis** L., Sp. Pl.: 1035 (1753)
(*Hierba mercurial*)

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-4 dm; III-VI; M

Solamente alcanza a presentarse por las montañas más septentrionales, interviniendo en el manto herbáceo de los bosques caducifolios y sus orlas espinosas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982).

WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1200 m, *GM*, 20-VIII-93. WM34: Arguijo, hacia el nacimiento del río Arguijo, 1400 m, *GM*, 3-IV-94. WM44: Id., en el robledal junto al pueblo, 1300 m, *GM*, 3-IV-94 (VAB 94/0925). WM45: Vizmanos, 1230 m, *AS*, 1-V-94 (SEG 43118). WM46: Santa Cruz de Yanguas, pr. barranco de Ballesteros, 1430 m, *GM*, 18-VIII-94. WM54: Oncala, 1500 m, *AS*, 24-V-70 (SEG 3047). WM55: Valloria, 1350 m, *AS*, 9-V-92 (SEG 40874). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1180 m, *GM*, 3-VI-95. WM65: Buimanco, 1350 m, *GM*, 12-VI-93. WM82: Ólvega, puerto de la Carrasca, 1180 m, *GM*, 22-VIII-95.

● **Mercurialis tomentosa** L., Sp. Pl.: 1035 (1753)
(*Mercurial blanca*)

Med.W; Hem.esc.; 2-7 dm; V-IX; M (Foto nº 104)

Hierba xerófila y termófila, que vemos presentarse en terrenos baldíos o removidos recientemente, por las áreas periféricas, sobre todo meridionales, de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995; MATEO, 1996b).

Fam. FAGACEAE (Fagáceas)

Castanea sativa Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 1 (1768)
(*Castaño*)

Med.N; Phaner.; 3-15 m; V-VII; RR

No existen bosques de esta especie en la provincia, aunque sí algunos ejemplares sueltos introducidos por la mano humana (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, El Quintanarejo, SEGURA (1969b: 24).

● **Fagus sylvatica** L., Sp. Pl.: 998 (1753) (*Haya*)
Eurosib.; Phaner.; 3-25 m; IV-VI; R (Foto nº 105)

El haya es uno de los árboles autóctonos de mayor valor de la flora soriana. Necesita ambientes frescos y bastante húmedos, por lo que solamente aparece en las áreas supramediterráneas septentrionales del alto Duero y umbría del macizo del Moncayo. A diferencia de lo que puede verse en Burgos y La Rioja, no llega a formar auténticos bosques puros, sino que salpica los pinares albares, o a lo sumo forma bosque mixtos con los pinos, pudiendo formar pequeñas poblaciones casi puras en ambientes semirribereños umbrosos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; MOLINA, 1991).

WM04: Covalada, Sierra de Urbión, 1400 m, *GM*. WM14: Vinuesa, hacia Santa Inés, 1300 m, *GM*, 5-VIII-94. WM15: Montenegro de Cameros, *AS*, 12-VI-66 (SEG 2020). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, *GM*, 15-VIII-92. WM25: Montenegro de Cameros, *GM*. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, *GM*, 20-VIII-93. WM33: Tera, Molino del Tejadillo, 1180 m (MOLINA, 1991: 82). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, *AS*, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, *GM*, 4-VI-94. WM44: Arguijo, umbría frente al pueblo, 1300 m, *GM*, 3-IV-94. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. arroyo de Peña Colorada, 1300 m, *GM*, 18-VIII-94. WM46: Id., pr. barranco de Ballesteros, 1430 m, *GM*, 18-VIII-94. WM54: Oncala, 1240 m, ZABALLOS (1982: 19). WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, *AS*, 13-VIII-93. WM92: Ágreda, Moncayo, 1400 m, *GM*, 8-VIII-94. WM93: Aldehuela de Ágreda, hayedo de Agramonte, 1100 m, *AS*, 8-VIII-94 (SEG 43225).

Quercus × allorgeana A. Camus, Chênes, 2:791
(1939) (*Q. humilis* × *faginea*)

= *Q. × cerrioides* auct.

Uno de los híbridos más difíciles de reconocer, dentro de este género, dada la similitud de las formas extremas de ambos parentales. Solamente aparece indicado por VICIOSO (1942) y HUGUET del VILLAR (1958), de las zonas de pie de monte de las sierras del norte.

WM13: El Royo VICIOSO (1942: 200). WM73: Trévago, VICIOSO (l.c.).

● **Quercus coccifera** L., Sp. Pl.: 995 (1753)
(*Coscoja*)

Medit.; Phaner.(na); 4-20 dm; IV-VI; R

Arbusto bajo y termófilo, que llega a alcanzar las zonas menos elevadas de la periferia de la provincia, en enclaves mesomediterráneos, formando parte de las orlas de encinares sobre sustratos secos y soleados (VICIOSO, 1942).

VM61: Bocigas de Perales, 1000 m, *JLB*, 11-IX-94. WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, *GM*, 3-VI-94. WM23: Cidones, Carretera Cortada, 1100 m, *JLB*, VIII-89. WM33: Dombellas, hacia Santervás de la Sierra, VICIOSO (1942: 198). WM84: San Felices, *AS*, 23-V-62 (SEG 3974). WM93: Ágreda, barranco de Valdevernil, 800 m, *GM*, 1-IV-94. WM94: Ágreda, Valverde pr. barranco de la Pedriza, 720 m, *GM*, 1-IV-94.

● **Quercus faginea** Lam., Enc. Méth. Bot. 1: 725
(1785) (*Quejigo*)

= *Q. valentina* Cav., *Q. lusitanica* subsp. *valentina* (Cav.) Schwarz

Med.W; Phaner.; 3-25 m; IV-VI; C

Uno de los árboles nativos de la provincia que presenta un área de distribución más extensa, aunque sus poblaciones actuales se encuentran muy mermadas por la secular e intensa explotación humana del territorio. Se extiende por todas las áreas supramediterráneas, destacando más sobre sustratos básicos y laderas no muy soleadas (VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1969; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES,

1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MOLINA, 1991; MATEO, 1996b).

● **Quercus humilis** Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 4 (1768) (*Roble peloso*)

= *Q. pubescens* auct.

Med.N; Faner.; 3-20 m; IV-VI; R

Sustituye al quejigo en algunas zonas de media montaña del tercio norte de la provincia, que alcanza como última irradiación meridional desde su feudo prepirenaico (VICIOSO, 1942; HUGUET del VILLAR, 1958; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM13: El Royo, HUGUET del VILLAR (1958: 106).

WM23: Id., 1300 m, *Ceballos*, 1-X-34 (SEG 16287).

WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, VICIOSO (1942: 199). WM34: Id., VICIOSO (l.c.). WM43: Espejo de Tera, 980 m, AS, 15-IX-90 (SEG 41199). WM63: Suellacabras, El Espino, VICIOSO (l.c.). WM73: Trévago, HUGUET del VILLAR (l.c.). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (l.c.).

Quercus ilex L., Sp. Pl.: 995 (1753) (*Encina, carrasca, chaparro*)

subsp. **ilex**

Med.N; Faner.; 3-25 m; IV-VI; R

Algunos ejemplares extremos de encina, en las partes más húmedas y menos frías, se acercan a lo que puede considerarse tipo de la especie, el cual se indica con dudas en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990: 20).

● subsp. **rotundifolia** (Lam.) Schwartz ex T. Morais, Bol. Soc. Brot., ser. 2, 14: 122 (1940)

= *Q. rotundifolia* Lam., *Q. ballota* Desf., *Q. ilex* subsp. *smilax* (L.) C. Vicioso

Med.W; Faner.; 3-25 m; IV-VI; C (*Foto nº 106*)

La práctica totalidad de las encinas de la provincia se pueden atribuir a esta subespecie ibero-magrebí, que se extiende abundante por sus comarcas secas, presentando una curiosa área complementaria de la del haya, con la que nunca se encuentra (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MOLINA, 1991; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Quercus × numantina Ceballos & C. Vicioso, Anales Jard. Bot. Madrid 2: 200 (1942) (*Q. faginea × pyrenaica*)

Siendo las dos especies de roble más extendidas por la provincia, de requerimientos más similares y de mayor grado de parentesco, el híbrido entre ellas aparece con relativa frecuencia, sobre todo en la mitad norte (VICIOSO, 1942, 1950).

WL29: Centenera de Andaluz, umbría del Morrón, 1000 m, *GM*, 4-VIII-94. WM00: Torralba del Burgo, 1050 m, AS, 27-X-83 (SEG 25034). WM01: Talveila, pr. Vallehermoso, 1120 m, *GM*, 2-IX-94. WM10: Rioseco de Soria, hacia Escobosa, 1000 m, *GM*, 28-VIII-93. WM63: El Espino, 1190 m, AS, 10-X-93 (SEG 42882). WM73: Matalebreras, 1150 m, AS, 20-VI-61 (SEG 6010). WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1950: 133).

● **Quercus petraea** (Mattusch.) Liebl., Fl. Fuld.: 403 (1784) (*Roble albar*)

Eurosib.; Faner.; 3-20 m; V-VI; R

Árbol caducifolio de exigencias ecológicas similares a las del haya, con la que convive en las zonas serranas más húmedas del norte de la provincia, presentando preferencia por las umbrías más protegidas o fondos de valle y ambientes más o menos ribereños (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; MOLINA, 1991; SEGURA & al., 1996c).

WM04: Covalada, hacia Duruelo, 1250 m, *GM*. WM13: Soria, Pinar Grande, AS. WM14: Covalada, hacia Salduero, 1150 m, *GM*, 19-VIII-88 (VAB 88/3649). WM15: Montenegro de Cameros, 1100 m, AS, 19-VI-65 (SEG 3978). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1090 m, AS, 27-VII-91 (SEG 41200). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 1650 m, AS, 24-VIII-93 (SEG 44179). WM25: Montenegro de Cameros, pr. las Tozas, 1300 m, AS, 1-IX-95 (SEG 43860). WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, *GM*, 5-VIII-96. WM34: Arguijo, 1350 m, AS, 21-V-64 (SEG 3977). WM35: La Póveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, *GM*, 4-VI-94. WM44: Arguijo, frente al pueblo, 1300 m, *GM*, 3-IV-94. WM45: La Póveda de Soria, camino del Pinar, 1320 m, *GM*, 3-IV-94. WM55: Valloria, AS. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 73). WM93: Aldehuela de Ágreda, hayedo de Agramonte, 1200 m, AS, 8-VIII-94 (SEG 43288).

● **Quercus pyrenaica** Willd., Sp. Pl. 4(1): 451 (1805) (*Melajo, rebollo*)

= *Q. toza* Bast.

Med.W; Faner.; 3-25 m; IV-VI; M (*Foto nº 107*)

Extendido por las áreas con afloramiento de sustratos silíceos de la mitad norte y extremo sur de la provincia, donde puede convivir con los pinos, en áreas de media montaña no muy seca (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1982; MOLINA, 1991; MATEO, 1996b).

Quercus × senneniana Camus, Monogr. 2: 399 (1938) (*Q. faginea × rotundifolia*)

La encina y el quejigo conviven abundantemente en la provincia, lo que favorece su hibridación; la cual tiene lugar, con todo, de modo muy limitado, debido al lejano parentesco entre ambos.

WL56: Jubera, 980 m, AS, 21-IX-91 (SEG 43532). WM43: Espejo de Tera, 980 m, AS, 15-IX-90 (SEG 41203).

Quercus × trabutii Hy, Bull. Soc. Bot. Fr. 42: 556 (1895) (*Q. petraea × pyrenaica*)

En las zonas húmedas del norte en que se presenta el roble albar, suele haber siempre ejemplares de melajo, no siendo muy raros los cruzamientos que generan este taxon (VICIOSO, 1950).

WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 14-VIII-64 (SEG 6006). WM41: Lubia, río Mazos, 1000 m, *Villar*, 17-X-91 (JACA

2819/91). WM45: La Póveda de Soria, 1400 m, AS, 11-IX-69 (SEG 6007). WM92: Ágreda, laderas del Moncayo, VICIOSO (1950: 71).

Fam. FRANKENIACEAE (Frankeniáceas)

Frankenia pulverulenta L., Sp. Pl.: 332 (1753)
Subcosm.; Ter.rep.; 5-20 cm; III-VI; R(Foto nº 108)

Pequeña hierba anual halófila que suele aparecer junto a las salinas artificiales o depresiones ricas en sales. Se ha detectado en la provincia en sus dos núcleos salinos principales del sureste (SEGURA, 1973).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 24-V-61 (SEG 1447).
WL67: Monteagudo de las Vicarías, SEGURA (1973: 40).
WL68: Id., pr. embalse, AS, 17-VI-58 (SEG 1446).

Fam. GENTIANACEAE (Gencianáceas)

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson, Fl. Angl.: 146
(1754) (Perfoliada)

= *Chlora perfoliata* (L.) L.

Euroas.; Ter.esc.; 2-5 dm; V-IX; M

Nunca abundante, pero sí extendida por casi toda la provincia, con preferencia por los medios calizos algo húmedos o incluso rezumantes de agua (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Centaureum erythraea Rafn, Danm. Holst. Fl. 2:
75 (1800) (Centaurea menor)

= *C. umbellatum* Gilib.

Paleotem.; Hem.bi.; 1-3 dm; V-VIII; M

Presente por buena parte de la provincia en ribazos sombreados y pastos algo húmedos sobre sustratos variados. Se ha citado tanto el tipo como la subsp. *grandiflorum* (Biv.) Melderis (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Centaureum pulchellum** (Swartz) Druce, Fl. SI.
Berks: 342 (1898)

= *Erythraea pulchella* (Swartz) Fries

Paleotem.; Ter.esc.; 5-20 cm; V-IX; M

Salpica algunos pastos algo húmedos, en terrenos despejados, por las partes bajas o menos elevadas de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94.
VM82: Santa María de las Hoyas, 1100 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 33486). VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 3653). WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (1969b: 55). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 26-X-69 (SEG 3655). WL68: Id., márgenes del embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94 (VAB 94/3452). WM20: Osonilla, 1000 m, AS, 27-VI-66 (SEG 3652). WM22: Villaverde del Monte, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 434). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 3654). WM32: Villaciervos, AS. WM42: Soria, pr. Fuente la Teja, 1100 m, AS, 20-VIII-72

(SEG 6167). WM60: Gómara, 1120 m, Montamarta, 4-VII-96 (VAB 96/3423).

Centaureum spicatum (L.) Fritsch, Mitt. Naturw.
Ver. Wien 5: 97 (1907)

= *Erythraea spicata* (L.) Pers.

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; VII-IX; RR

Hierba halófila, propia de depresiones salinas inundables que se secan en verano. Únicamente detectada en la provincia por los saladares de Monteagudo (SEGURA, 1973).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 26-X-69 (SEG 3657). WL68: Id., márgenes del embalse, 700 m, AS, 2-IX-72 (SEG 6639).

Centaureum tenuiflorum (Hoffmanns. & Link)
Fritsch, Mitt. Naturw. Ver. Wien 5: 97 (1907)

= *Erythraea tenuifolia* Hoffmanns. & Link

Paleotem.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VIII; R

Algo más escaso que *C. pulchellum*, con el que guarda gran similitud en su morfología y preferencias ecológicas. Solamente se había citado en una ocasión para la provincia (MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Aguilera, 920 m, GM, 5-VIII-88 (VAB 88/3750). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 800 m, A. Martínez, 26-VI-94 (JACA 3079/94). WM21: Villaciervos, 1050 m, AS, 17-VIII-78 (SEG 16815).

●**Cicendia filiformis** (L.) Delarbre, Fl. Auvergne,
ed. 2: 29 (1800)

Eurosib.SW; Ter.esc.; 3-10 cm; IV-VI; R

Se trata de una diminuta hierba anual que pasa casi completamente desapercibida, floreciendo en primavera en pastos húmedos sobre arenas silíceas. Solamente se conocen algunas poblaciones en la parte centro-septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995).

WM21: Villaciervos, 1050 m, AS, 17-VIII-78 (SEG 16822). WM22: Herreros, AS. WM23: El Royo, 1150 m, AS, 25-VI-59 (SEG 3676). WM32: Cidones, AS. WM33: El Royo, SEGURA (1969b: 55). WM44: Arguijo, SEGURA (l.c.).

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel in Parl., Fl.
Ital. 6: 743 (1886)

= *Cicendia pusilla* (Lam.) Griseb.

Holoárt.; Ter.esc.; 2-8 cm; V-VII; RR

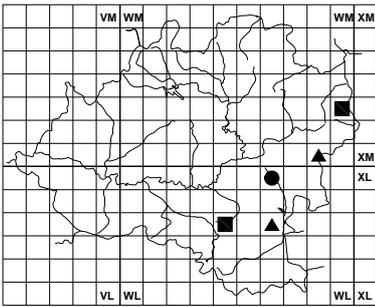
Como la anterior es una hierba anual muy tenue, habitante de medios silíceos húmedos, al menos estacionalmente, que también se ha detectado en las zonas medias de la provincia (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994).

WM12: Abejar, embalse, 1150 m, AS, 11-VIII-66 (SEG 4728). WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 21-VIII-69 (SEG 4727). WM51: Aldealafuente, laguna Herrera, 1000 m, JLB, 26-VIII-91 (JACA 5071/92).

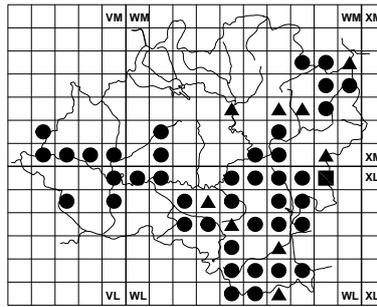
●**Gentiana cruciata** L., Sp. Pl.: 231 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 1-4 dm; VII-VIII; R

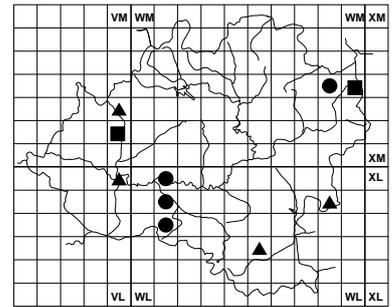
Resulta escasa en Soria, conociéndose algunos manchones en las zonas húmedas de mediana



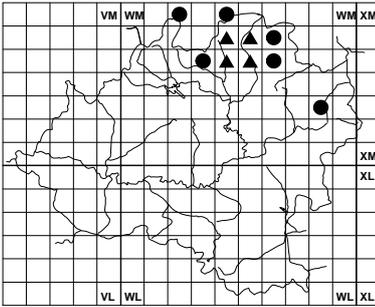
Euphorbia flavicoma



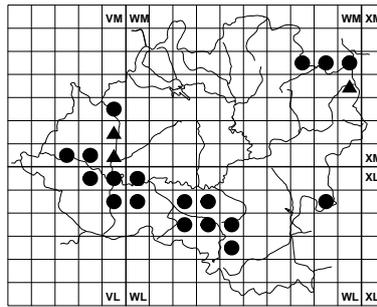
Euphorbia minuta



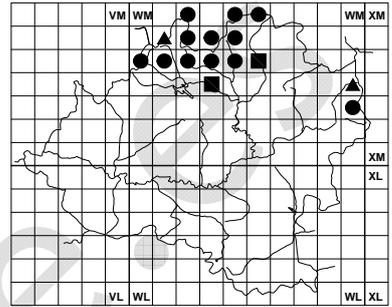
Mercurialis huetii



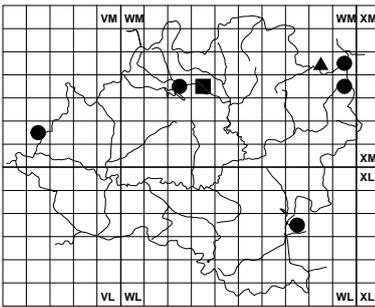
Mercurialis perennis



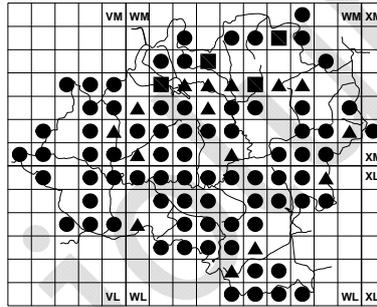
Mercurialis tomentosa



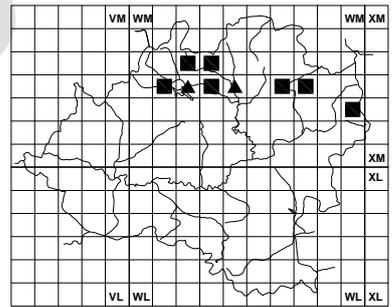
Fagus sylvatica



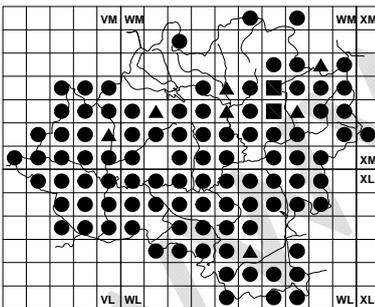
Quercus coccifera



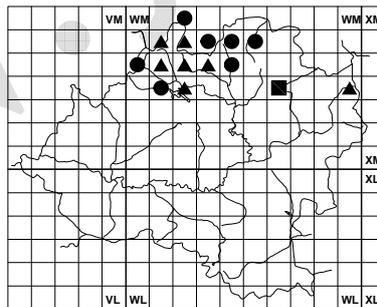
Quercus faginea



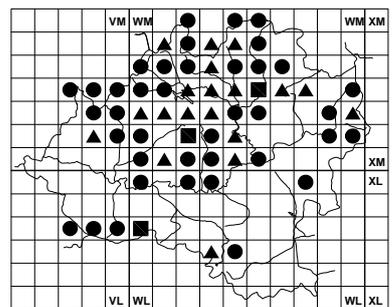
Quercus humilis



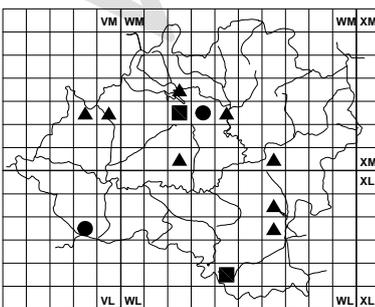
Quercus ilex subsp. rotundifolia



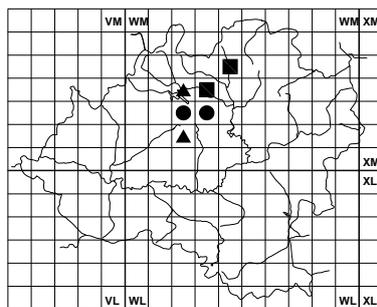
Quercus petraea



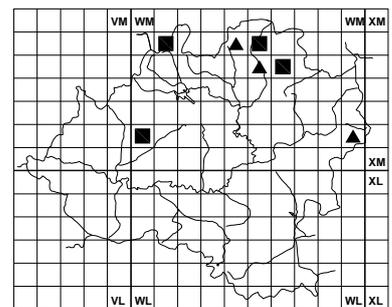
Quercus pyrenaica



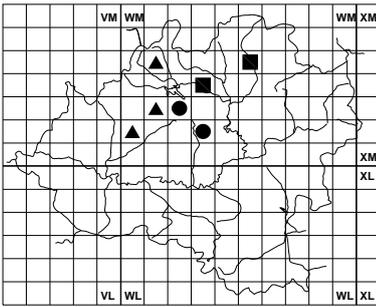
Centaureum pulchellum



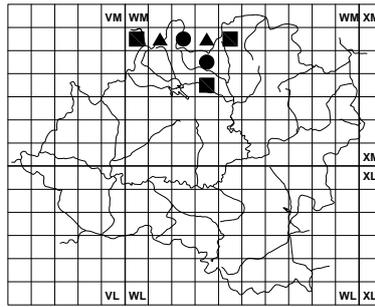
Cicendia filiformis



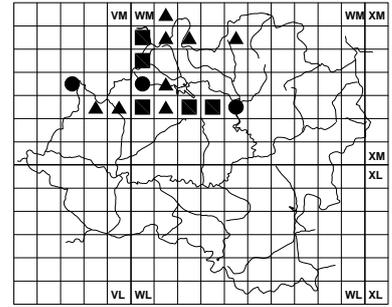
Gentiana cruciata



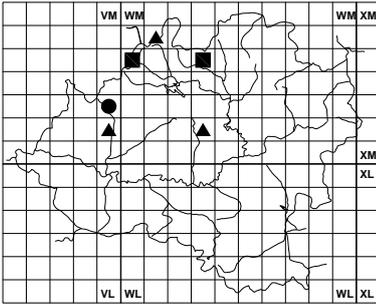
Gentiana pneumonanthe



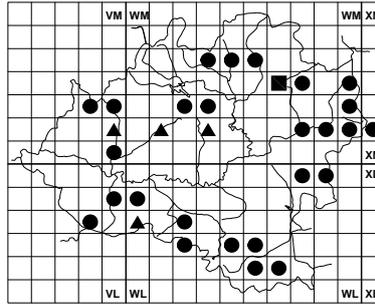
Gentiana verna



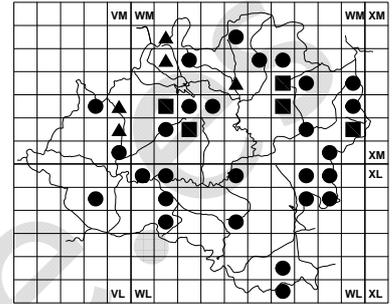
Erodium burgalensis



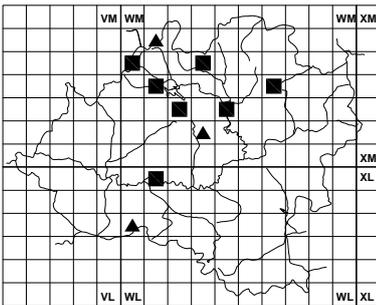
Geranium dissectum



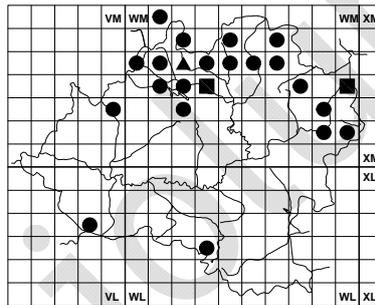
Geranium lucidum



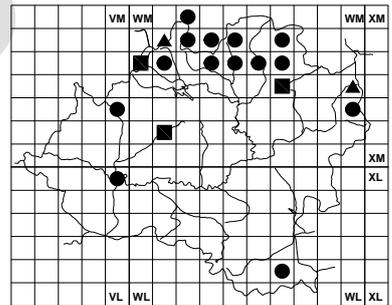
Geranium purpureum



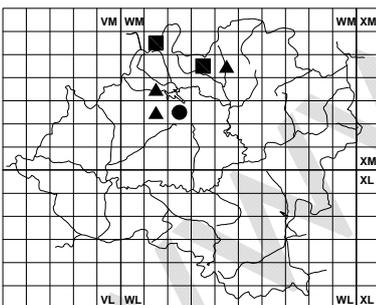
Geranium pusillum



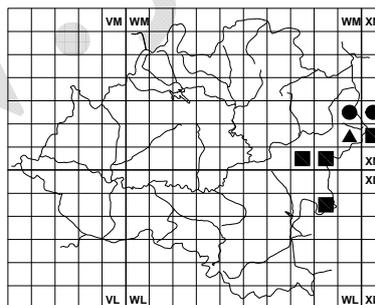
Geranium pyrenaicum



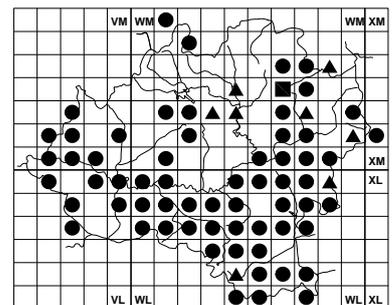
Geranium robertianum



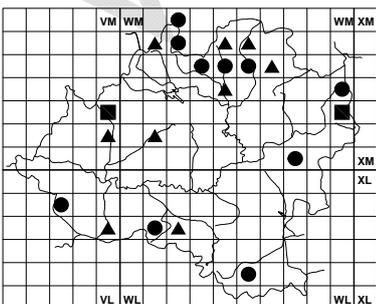
Geranium sanguineum



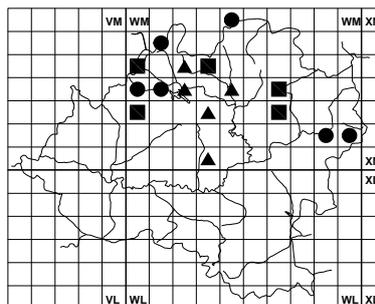
Globularia repens



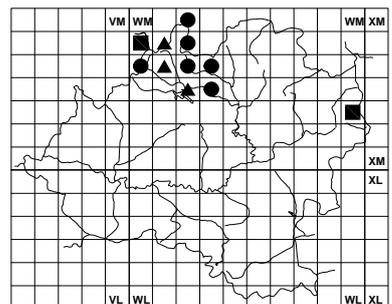
Globularia vulgaris



Ribes alpinum



Hypericum humifusum



Hypericum linariifolium

altitud del norte de la provincia, interviniendo en prados siempre verdes y orlas forestales poco soleadas (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; ALEJANDRE, 1995).

WM01: Valdealvillo, SEGURA (1969b: 54). WM15: Montenegro de Cameros, barranco de Horcajuelo, 1400 m, ALEJANDRE (1995: 70). WM45: Vizmanos, AS, 5-VI-67 (SEG 3661). WM54: Torrearévalo, 1500 m, AS, 6-VIII-65 (SEG 3660). WM55: Villar del Río, pr. fuente de la Dehesa, 1400 m, ALEJANDRE (l.c.). WM64: Valtajeros, Sierra del Rodadero, 1340 m, ZABALLOS (1982: 46). WM91: Beratón, 1000 m, AS, 12-VIII-83 (SEG 24801).

Gentiana lutea L., Sp. Pl.: 227 (1753) (*Gentiana amarilla*)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-12 dm; V-VIII; R (Foto nº 109)

Especie propia de la alta montaña centroeuropea, que resulta muy escasa en la Cordillera Ibérica. Solamente se ha localizado en las partes elevadas y húmedas de los macizos de Urbión y Cebollera, en pastos silicícolas de montaña u orlas de los pinares albares (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986). Esta especie está incluida en el Anexo V de la Directiva Hábitats.

WM14: Vinuesa, márgenes de la Laguna Negra, 1680 m, GM, 10-VIII-96 (VAB 96/3005). WM15: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1650 m, AS, 26-VII-60 (SEG 3664). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 467/58). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2020 m, Gil Zúñiga & Alejandre, 2-VIII-93 (VAB 94/4648).

● **Gentiana pneumonanthe** L., Sp. Pl.: 228 (1753)
Eurosib.; Hem.esc.; 5-18 cm; V-VII; R

Muy escasamente representada en prados húmedos sobre sustrato silíceo, en la cuenca alta del Duero (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM01: Valdealvillo, AS, 20-VIII-64 (SEG 3667). WM12: Abejar, 1150 m, AS, 1-VIII-66 (SEG 3668). WM14: Vinuesa, Las Cañadas, 1180 m, AS, 18-VIII-76 (SEG 13828). WM22: Herreros, AS. WM31: Los Llamosos, AS. WM33: Oteruelos, NAVARRO (1986: 475). WM54: Castilfrío de la Sierra, SEGURA (1969b: 54).

● **Gentiana verna** L., Sp. Pl.: 228 (1753)
Holoárt.; Hem.ros.; 3-6 cm; V-VII; R

Pequeña hierba casi acaule, con sus vistosas flores de color violeta muy poco elevadas, salpicando los pastos vivaces de las partes más altas, oro- a crioromediterráneas, de los macizos del extremo norte de la provincia (FONT QUER, 1924; SEGURA, 1973; NAVARRO, 1986).

WM05: Pico Urbión, 2100 m, FONT QUER (1924: 32). WM15: Vinuesa, Santa Inés, Zorraquín, 2000 m, AS, 4-VII-64 (SEG 3671). WM25: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, VIII-67 (SEG 3671). WM33: El Royo, SEGURA (1973: 41). WM34: La Póveda de Soria, pr. alto de La Cabaña, 1720 m, GM, 4-VI-94. WM35: Id., puerto Piqueras, 1750 m, AS, 10-V-58 (SEG 3674).

Fam. GERANIACEAE (Geraniáceas)

Erodium aethiopicum (Lam.) Brumh. & Thell.,
Mém. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 38: 352 (1911)
Med.; Ter.ros.; 5-25 cm; IV-VII; RR

Se atribuyen las poblaciones de esta zona a la subsp. *pilosum* (Thuill.) Guittonn., que aparece en terrenos arenosos silíceos, secos y soleados, por la zona meridional de la provincia (SEGURA & MATEO, 1995, 1996; SEGURA & al., 1996b; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, ; MATEO (1996b: 70). WL27: Baraona, 1100 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0840). WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1160 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1809). WM81: Noviercas, pr. el Espartal, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1937).

Erodium botrys (Cav.) Bertol., Amoen. Ital.: 35 (1819)

Med.; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VI; R

Esporádicamente presente en campos de cultivo y terrenos baldíos sobre suelos silíceos muy arenosos (SEGURA, 1973).

WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, AS, 13-VII-69 (SEG 096). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 23-X-69 (SEG 097).

● **Erodium burgaliensis** Losa, La Voz Farmac. 5: 462 (1934)

= *E. castellanum* (Pau) Guittonneau, *E. carvifolium* auct.

Iberoatl.; Hem.ros.; 1-3 dm; V-IX; M (Foto nº 110)

Tal como comentábamos recientemente (MATEO & MARÍN, 1997) se trata de una especie descrita por M. Losa de la provincia de Burgos, aunque el haberla publicado en una revista como *La Voz de la Farmacia* ha tenido poco eco internacional posterior. Habita en pastos vivaces algo húmedos y relativamente antropizados o trastocados, sobre sustratos variados extendiéndose en Soria solamente por su cuadrante noroccidental (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; GUITTONNEAU, 1972; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM73: Espejón, pr. Ermita Brezales, 1100 m, GM, 23-VIII-93. VM82: Espeja de San Marcelino, 1100 m, AS, 8-VII-72 (SEG 6650). VM92: San Leonardo, 1010 m, AS, 22-VI-87 (SEG 32905). WM02: Talveila, BUADES (1987b: 156). WM03: Soria, Pinar Grande, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el pico de Urbión, GUITTONNEAU (1972: 117). WM05: Urbión, 2000 m, FONT QUER (1924: 20). WM12: Abejar, 1140 m, AS, 1-VIII-94 (SEG 43097). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 6-VIII-69 (SEG 5026). WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 26-VIII-69 (SEG 5027). WM16: Id., puerto de las Viniegras, 1550 m, AS, 27-VI-85 (SEG 28948). WM22: Cidones, NAVARRO (1986: 460). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1700 m, AS, 28-VII-70 (SEG 6063). WM32: Toledillo, VICIOSO (1942: 215). WM42: Garray, AS. WM45: La Póveda de Soria, 1500 m, AS, 10-IX-69 (SEG 5025).

Erodium ciconium (L. & Jusl.) L'Hér. in Aiton,
Hort. Kew. 2: 414 (1789) (*Afileres de pastor*)

Med.; Hem.bi.; 2-7 dm; IV-VII; C

Extendido por los herbazales nitrófilos, de carácter ruderal o arvense, por casi toda la

provincia (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. in Aiton, Hort. Kew. 2: 414 (1789) (*Pico de cigüeña*)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VIII; CC

Especie realmente extendida por todos los medios despejados y muy transformados por el hombre, sobre todo en campos de labor y terrenos baldíos secos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Erodium pau Sennen, Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 26: 83 (1927)

= *E. daucooides* auct., *E. celtibericum* auct.

Iberoatl.; Cam.pulv.; 5-20 cm; V-VII; R

Taxon conflictivo, reconocible por sus porte acaulescente y sus hojas divididas en segmentos iguales, que ha sido citado habitualmente como *E. daucooides* Boiss. o *E. celtibericum* Pau, y que tiene su núcleo principal en las sierras burgalesas y sorianas. Habita en las grietas y repisas con poco suelo de los peñascos calcáreos de la zona septentrional y oriental de Soria (BUADES, 1987b; SEGURA, 1988).

Erodium glandulosum (Cav.) Willd., Sp. Pl. 3(1): 628 (1800)

= *E. petraeum* subsp. *glandulosum* (Cav.) Bonnier, *E. urbionicum* Pau

Eurosib.S; Cam.pulv.; 6-30 cm; V-VII; R (Foto nº 111)

Planta de aspecto similar a la anterior, de la que se diferencia a simple vista por sus hojas más irregularmente divididas en segmentos de tamaños variados. Su área de distribución es más amplia por las sierras del norte de España, desde Galicia a los Pirineos, descendiendo moderadamente por la Ibérica, donde coloniza medios rocosos o pedregosos calizos abruptos. En Soria se ha mencionado en varias ocasiones, aunque algunas de sus citas parecen corresponder a la especie anterior, con la que llega a convivir (PAU, 1907; VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986).

Erodium malacoides (L.) L'Hér. in Aiton, Hort. Kew. 2: 415 (1789)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; III-VI; M

Planta termófila que puede observarse esparcida por la provincia en herbazales nitrófilos y terrenos abruptos muy soleados o a refugio de los vientos más fríos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, 1000 m, AS, 22-VI-87 (SEG 32907). WL56: Lodares de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1957/73). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 18-V-60 (SEG 088). WM33: Santervás de la Sierra, 1050 m, AS, 20-V-90 (SEG 38334).

Geranium columbinum L., Sp. Pl.: 682 (1753)

(*Pie de paloma*)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

Probablemente se encuentre más extendido, pero solamente ha sido detectado en pastos húmedos de contadas localidades de la zona norte de la provincia (SEGURA, 1973).

WM22: Cidones, SEGURA (1973: 39). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, AS, 24-VI-69 (SEG 080). WM33: Langosto, SEGURA (1973: 39). WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1280 m, Montamarta, 5-IX-96 (VAB 96/3453).

• **Geranium dissectum** L., Cent. Pl. 1: 21 (1755)

Euroas.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VII; M

Aparece algo más extendido que el anterior, en medios similares, aunque casi siempre algo más antropizados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 2-VI-87 (SEG 32949). VM92: Id., AS. WM04: Covaleda, NAVARRO (1986: 475). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS, 26-V-59 (SEG 083). WM31: Los Llamosos, AS, 3-VI-61 (SEG 084). WM34: Molinos de Razón, 1160 m, MENDIOLA (1983a: 126).

• **Geranium lucidum** L., Sp. Pl.: 682 (1753)

Med.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VII; C

Aparece frecuente en todo tipo de ambientes umbrosos frecuentados por el ganado, tanto en orlas de bosque como en medios rocosos al abrigo de grande bloques o cantiles (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Geranium molle L., Sp. Pl.: 682 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VII; C

No suele faltar en los herbazales nitrófilos anuales, algo húmedos o sombreados, de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Geranium pratense L., Sp. Pl.: 681 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; RR

Hierba propia de prados húmedos de montaña, que resulta muy rara en la provincia, como en toda la Cordillera Ibérica, habiéndose detectado en algunos enclaves singulares del macizo de Urbión (SEGURA, 1969b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Zorraquín, SEGURA (1969b: 48).

• **Geranium purpureum** Vill. in L., Syst. Pl. Eur.

1, Fl. Delph.: 72 (1785)

= *G. robertianum* subsp. *purpureum* (Vill.) Velen.

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VII; C

Pariente de *G. robertianum*, adaptado a climas mediterráneos más secos y medios no tan umbrosos, que vemos en orlas de encinares y quejigares, así como en roquedos y pedregales de toda naturaleza (SEGURA, 1973; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; NAVARRO,

1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Geranium pusillum** Burm. fil., Spec. Bot. Geran.: 27 (1759)

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Aparece moderadamente extendido por la provincia, interviniendo en pastos secos anuales sobre terrenos alterados (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WL07: Torrevicente, 1200 m, GM, 29-VII-87 (VAB 87/0654). WL19: Andaluz, SEGURA (1969b: 48). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 475). WM13: Molinos de Duero, NAVARRO (l.c.). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 22-VI-70 (SEG 055). WM22: Herreros, NAVARRO (l.c.). WM31: Los Llamosos, AS, 3-VI-61 (SEG 056). WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 126). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 267). WM63: Carrascosa de la Sierra, hacia la Dehesa, 1190 m, ZABALLOS (1982: 37).

•**Geranium pyrenaicum** Burm. fil., Spec. Bot. Geran.: 27 (1759)

Eurosib.S; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Se presenta sobre todo por la mitad norte de la provincia, aunque nuestro amigo J. Puente nos informa de que la ha visto en Beratón, en el Moncayo soriano. Habita en herbazales perennes algo nitrófilos que colonizan los claros de bosques y ribazos húmedos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

•**Geranium robertianum** L., Sp. Pl.: 681 (1753) (*Hierba de San Roberto*)

Subcosm.; Hem.bi.; 3-6 dm; V-VIII; M

Hierba propia de medios muy umbrosos con abundante humedad climática. Solamente aparece con cierta asiduidad en las zonas serranas húmedas del tercio norte, resultando esporádica fuera de ellas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Geranium rotundifolium L., Sp. Pl.: 683 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; III-VII; C

Uno de los representantes más extendidos del género, sobre todo por las partes bajas y secas de la provincia, que aparece en los herbazales nitrófilos que tapizan eriales, cunetas y terrenos bladios (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Geranium sanguineum** L., Sp. Pl.: 683 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; M (*Foto n° 112*)

Una de las hierbas características de los ambientes de orlas y linderos sombreados de bosques caducifolios o mixtos de montaña, que aparece algunos enclaves del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM12: Abejar, AS, 6-VI-62 (SEG 060). WM13: Vinuesa, 1200 m, AS, 17-V-61 (SEG 061). WM15: Id., Santa Inés, SEGURA (1969b: 48). WM22: Herreros, GM. WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 127). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, AS, 12-VI-57 (SEG 069).

Geranium sylvaticum L., Sp. Pl.: 681 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VIII; R (*Foto n° 113*)

Escasamente representado en la provincia, donde puede verse refugiado en ambientes muy umbrosos y húmedos de su extremo norte, potencialmente hayedos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; ALEJANDRE, 1995).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 476). WM14: Id., laguna Mansegosa, 1500 m, AS, 23-VIII-69 (SEG 5006). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1550 m, AS, 25-VI-69 (SEG 5005). WM35: La Poveda de Soria, puerto de Piqueras, 1670 m, AS, IV-94 (SEG 43230).

Fam. GLOBULARIACEAE (Globulariáceas)

Globularia alypum L., Sp. Pl.: 95 (1753)

(*Coronilla de fraile*)

Med.; Cam.fr.; 3-6 dm; II-V; RR

Arbusto muy termófilo, que penetra muy profundamente desde las costas mediterráneas por el valle del Ebro y afluentes, llegando a alcanzar muchas localidades riojanas y, desde La Rioja, el extremo nororiental de Soria, en refugios mesomediterráneos abrigados (ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM74: Cigudosa, valle del río Alhama, 780 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0905). WM84: San Felices, hacia Aguilar del río Alhama, 820 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/1274). WM93: Ágreda, valle del río Val, 700 m, ESCUDERO (1992: 66).

•**Globularia repens** Lam., Fl. Fr. 2: 325 (1779)

(*Globularia menor*)

= *G. nana* Lam.

Iberolev.; Cam.rept.; 3-25 cm; V-VI; R (*Foto n° 114*)

Arbusto rastrero con pequeños pero vistosos capítulos violáceos, que se aplica sobre las rocas calizas de alta y media montaña. En Soria solamente se presenta en su extremo oriental por el macizo del Moncayo y sierras periféricas (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WL88: Cihuela, SEGURA (1969b: 62). WM70: Sauquillo de Alcázar, SEGURA (l.c.). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, SEGURA (l.c.). WM91: Beratón, 1300 m, AS, 18-VI-60 (SEG 5488). WM92: Beratón, AS. XM01: Id., cerro del Morrón W, 1550 m, ESCUDERO (1992: 66). XM02: Id., hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

Globularia vulgaris L., Sp. Pl.: 96 (1753)

(*Globularia mayor*)

Med.N; Hem.esc.; 4-25 cm; IV-VI; C

Aparece en roquedos calizos y matorrales sobre suelos muy superficiales. Está representada por formas más o menos típicas de la especie, aunque

los ejemplares mayores tienden a semejarse a la subsp. *valentina* (Willk.) Malag., que también se ha citado en la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Fam. GROSSULARIACEAE (Grosulariáceas)

•**Ribes alpinum** L., Sp. Pl.: 200 (1753)
(*Grosellero silvestre*)

Eurosib.; Phaner.(na); 2-6 dm; IV-VI; M

Relativamente esparcido por la provincia en medios rocosos de montaña, sobre todo calizos y sombreados, o bien en orlas espinosas de bosque caducifolio (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; RUBIO, 1993).

Ribes petraeum Wulfen in Jacq., Misc. Austr. Bot. 2: 36 (1781)

Eurosib.; Phaner.; 5-12 dm; IV-VI; RR (*Foto nº 115*)

Este arbusto caducifolio eurosiberiano resulta muy rara en la provincia, donde solamente se ha detectado en un par de localidades del macizo de Urbión (SEGURA, 1973).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1800 m, AS, 12-VII-72 (SEG 3685).

Ribes rubrum L., Sp. Pl.: 200 (1753) (*Grosellero*)
= R. grossularia

Eurosib.; Phaner.(na); 8-16 dm; IV-VI; RR

Cultivado por sus frutos comestibles, pudiendo aparecer en lugares despoblados abandonado o asilvestrado (VICIOSO, 1942).

WL39: Almazán, VICIOSO (1942: 210).

Ribes uva-crispa L., Sp. Pl.: 201 (1753)
(*Limoncillos, uva-espín*)

Euroas.; Phaner.(na); 4-10 dm; IV-VI; R

Antiguamente se cultivaba a pequeña escala, como el grosello común, pudiendo verse algunos ejemplares asilvestrados en zonas bajas, pero en áreas serranas se observan otros que parecen autóctonos en setos y espinares que orlan bosques caducifolios o mixtos de montaña (SEGURA, 1969b).

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, GM, 27-IV-84 (VAB 96/0846). WM11: Calatañazor, 1000 m, AS, 8-IX-95 (SEG 43863). WM70: Sauquillo de Alcázar, AS, 10-VII-62 (SEG 3687). WM82: Ólvega, puerto de la Carrasca, 1120 m, GM, 9-V-93.

Fam. GUTTIFERAE (Gutíferas)

Hypericum calycinum L., Mant. Pl.: 106 (1767)

Med.NE; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VII; RR

Solamente se ha detectado en una zona muy limitada, entre Berlanga y su estación, donde habita entre jaras y pinos rodenos, en una población bastante boyante donde parece encontrarse vegetando perfectamente, aunque es probable que su origen se deba a su antiguo cultivo como ornamental (MATEO, 1982).

WL09: Berlanga de Duero, hacia estación FFCC, 900 m, GM, 29-VII-96 (VAB 96/2950). WL19: Id., pr. Hortezueta, MATEO (1982: 213).

Hypericum caprifolium Boiss., Elench. Pl. Nov.: 26 (1838)

Iberolev.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VII; RR

Hierba característica de los humedales del cuadrante sureste de la Península Ibérica, que alcanza el extremo suroriental de Soria, como una de sus irradiaciones más extremas hacia el interior de la Península (SEGURA & MATEO, 1995).

WL55: Arbujuelo, 1100 m, GM, 29-V-93 (VAB 93/0702).

Hypericum hirsutum L., Sp. Pl.: 786 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; RR

Resulta bastante escaso en la provincia, habiendo sido observado en medios umbrosos, sobre todo orlas forestales frescas de la parte norte (SEGURA & MATEO, 1995).

WM12: Abejar, 1100 m, AS, 7-IX-81 (SEG 22678).

WM44: San Andrés de Soria, hacia Ribafrecha, AS, 30-VII-59. WM46: Yanguas, pr. Camporredondo, 1150 m, AS & GM 13-VIII-93 (VAB 93/3069).

•**Hypericum humifusum** L., Sp. Pl.: 785 (1753)

Subcosm.; Hem.esc.; 5-25 cm; V-VIII; M

Extendida por las áreas silíceas de la mitad norte de la provincia, donde aparece en melojares o pinar-melojares y pastos algo húmedos de sus claros (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; TARAZONA, 1983; RAMOS, 1984; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

WM02: Cantalucía, BUADES (1987b: 97). WM03: Navaleno, puerto del Mojón Pardo, 1230 m, GM, 14-XI-93. WM04: Covalada, RAMOS (1984: 429). WM13: Molinos de Duero, GM. WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM23: Cidones, embalse de la Cuerda del Pozo, 1100 m, *Montamarta*, 10-VI-90 (VAB 94/4470). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 464/58). WM30: Quintana Redonda, Rivacho, 1150 m, AS, 2-VIII-57 (SEG 3815). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 5-VII-68 (SEG 3816). WM34: Molinos de Razón, RAMOS (l.c.). WM43: Espejo de Tera, pr. laguna de los Llanos, 1020 m, *Montamarta*, 9-VII-96 (VAB 96/3434). WM46: Villar del Río, cabecera del río Ostaza, 1560 m, GM, 18-VIII-94. WM62: Cortos, 1160 m, GRANZOW (1982: 62). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71). WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 5-VI-94. WM91: Id., barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94.

•**Hypericum linariifolium** Vahl, Symb. Bot. 1: 65 (1790)

Atl.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Bastante localizado en las partes elevadas y húmedas de las principales sierras del norte de la provincia, formando parte de pastos siempre verdes sobre sustrato silíceo o bien orlas forestales semisombreadas (VICIOSO, 1942; RAMOS, 1984; ALEJANDRE, 1995).

WM04: Covalada, hacia Duruelo, 1300 m, GM. WM05: Id., Sierra de Urbión, RAMOS (1984: 441). WM14:

Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 21-VII-62 (SEG 3818). WM15: Id., sobre la laguna Negra, 1940 m, PM. & Villar, 23-VIII-72 (JACA 6963/72). WM23: Cidones, monte Berrún, AS, 7-VII-68 (SEG 3819). WM24: El Royo, GM. WM25: Montenegro de Cameros, GM. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM33: Oteruelos, GM. WM34: Valdeavellano de Tera, GM. WM92: Agreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 218).

● **Hypericum montanum** L., Fl. Suec., ed. 2: 266 (1755)

Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; R

Bastante exigente en sombra y humedad, resultando más escasa en Soria de lo que podría preverse en su contexto ibérico. Aparece en medios forestales densos y sus orlas más sombreadas, desde carrascales de umbría en zonas bajas hasta quejigares y melojares serranos (VICIOSO, 1942; RAMOS, 1984; SEGURA & al., 1996c).

WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco hacia Somaén, 980 m, GM, 7-VII-96 (VAB 96/2668). WL56: Somaén, hacia Velilla, 960 m, GM, 7-VII-96. WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1200 m, AS, 14-VIII-77 (SEG 15198). WM22: Herreros, GM. WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1100 m, *Montamarta*, 19-VII-96. WM63: Magaña, umbría de Las Troyas, 1050 m, GM, 1-IV-94. WM73: Id., sobre el arroyo Regajo, 1060 m, GM, 1-IV-94. WM92: Ágreda, hayedo de Agramonte, 1200 m, AS, 17-VII-74 (SEG 7087). WM93: Id., umbría de Peñarrajada, 1250 m, AS & GM, 8-VIII-94 (VAB 94/3366).

Hypericum perforatum L., Sp. Pl.: 785 (1753) (*Hierba de San Juan*)

= *H. callithyrum*

Subcosm.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VIII; CC

Muy extendida por todas partes, sobre todo en cunetas y medios alterados algo húmedos, dominando la subsp. *perforatum* y algo más escasa la subsp. *angustifolium* (DC.) Fröhlich (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; RAMOS, 1984; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; etc.).

● **Hypericum pulchrum** L., Sp. Pl.: 786 (1753)

Atl.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; M

Otra de las especies de este género que prefiere medios silíceos húmedos. En la provincia sólo llega a presentarse en bosques y prados húmedos por las zonas de pinares y melojares serranos de su extremo septentrional (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; RAMOS, 1984; BUADES, 1987b).

VM93: San Leonardo, pr. fuente de Valdelamadera, 1150 m, GM, 8-VIII-95. WM03: Vadillo, puerto de Mojón Pardo, BUADES (1987b: 98). WM04: Covalada, RAMOS (1984: 466). WM14: Id., hacia Salduero, 1200 m, GM, 11-VII-92 (VAB 92/2379). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 31-VIII-66 (SEG 3829). WM26: Id., hacia Villoslada, 1150 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92. WM45: Santa Cruz de Yanguas, bco. de Ballesteros, 1350 m, GM, 18-VIII-94 (VAB 94/3386). WM46: Diustes, 1400 m, AS, 19-VII-90 (SEG 38069).

WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93. WM65: Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93. WM92: Agreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 218).

● **Hypericum quadrangulum** L., Sp. Pl.: 785 (1753)

= *H. tetrapterum* Fries

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-IX; M

Exigente en humedad edáfica, pero no climática, como muchos de sus congéneres citados, por lo que puede verse por regueros y arroyos de buena parte de la provincia, descendiendo a las zonas más bajas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

● **Hypericum tomentosum** L., Sp. Pl.: 786 (1753)

Med.CW; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Hierba más bien termófila, que aparece por las partes bajas de la provincia colonizando medios calcáreos húmedos o rezumantes, siendo poco abundante (SEGURA, 1969b; MAYOR, 1975; MATEO, 1996b).

VL87: Pedro, 1240 m, GM, 19-VI-94. VM80: San Esteban de Gormaz, 900 m, AS, 12-IX-72 (SEG 265). VM90: Osma, AS, 15-VI-61 (SEG 3831). WLO9: Bayubas de Abajo, pr. desembocadura del Talegones, 880 m, MATEO (1996b: 71). WL17: La Riba de Escalote, 1250 m, AS, 2-VII-64 (SEG 3832). WM00: Valdenarros, 900 m, AS, 21-VIII-78 (SEG 16866). WM44: Almarza, valle del Tera, hacia La Póveda, 1200 m, GM, 4-VI-94.

● **Hypericum undulatum** Willd., Enum. Pl. Horti Berol.: 810 (1809)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; M

Resulta constante en los medios turbosos ácidos o regueros siempre húmedos, y no excesivamente soleados, de las zonas serranas silíceas del tercio norte (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; RAMOS, 1984; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 98). VM93: San Leonardo, pr. fuente del Pastor, 1100 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3784). WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3342). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 29611). WM15: Id., Santa Inés, 1700 m, AS, 22-IX-64 (SEG 3834). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 25-VII-70 (SEG 3833). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1300 m, *Montamarta*, 18-VII-96. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, alto de Piqueras, 1700 m, GM, 6-VIII-94 (VAB 94/3357). WM45: Id., arroyo del Pinar, 1320 m, GM, 4-VI-94. WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS & GM, 13-VIII-93 (VAB 93/3058). WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 5-VI-94. WM91: Id., barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94.

Fam. HIPPOCASTANACEAE (Hipopocastanáceas)

Aesculus hippocastanum L., Sp. Pl.: 344 (1753)

(*Castaño de Indias*)

Cultivado como ornamental por paseos y jardines, a veces en áreas rurales o deshabitadas puede dar la impresión de silvestre.

Fam. HALORAGACEAE (Haloragáceas)

•**Myriophyllum alterniflorum** DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 529 (1815)

Holoárt.; Hidr. rad.; 1-6 dm; VI-VIII; R(Foto nº 116)

Hierba acuática que crece en aguas silíceas quietas, con preferencia por los lagunazos de agua permanente. Poco conocida hasta hace poco en la provincia, la hemos detectado en los últimos tiempos en diferentes nuevas localidades, principalmente de su zona central (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996a).

WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (1969b: 47). WM13: Id., Pinar Grande pr. Mojabragas, 1150 m, AS, 15-VII-63 (SEG 4004). WM21: Las Fraguas, laguna del Cementerio, 1170 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2563/95). WM32: Villaciervitos, laguna al sur del pueblo, 1150 m, JLB, 27-VI-95 (JACA 2691/95). WM40: Cubo de la Solana, laguna de la Dehesa, 1070 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3380). WM41: Tardajos de Duero, laguna Blasco Nuño, 970 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2576/95). WM43: Espejo de Tera, 1000 m, AS, 14-V-75 (SEG 8196). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1000 m, JLB, 26-VI-95 (JACA 2679/95).

•**Myriophyllum spicatum** L., Sp. Pl.: 992 (1753)

Subcosm.; Hidr. rad.; 3-15 dm; VI-VII; R

Sustituye al anterior en medios acuáticos similares sobre sustratos básicos o al menos más ricos en bases, entre los que incluir los principales cauces fluviales de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, valle del Duero, 870 m, GM. VM91: Ucero, 980 m, AS, 25-VIII-87 (SEG 33121). VM92: Casarejos, AS. WL67: Monteagudo de las Vicarías, SEGURA (1969b: 47). WL09: Bayubas de Abajo, cauce del Duero, 880 m, GM. WL19: Andaluz, valle del Duero, 890 m, GM. WL68: Id., embalse, AS, 24-V-61 (SEG 4006). WM33: Canredondo de la Sierra, AS. WM42: Soria, cauce del Duero, SEGURA (l.c.). WM43: Espejo de Tera, 1200 m, AS, 13-VII-66 (SEG 4005).

Myriophyllum verticillatum L., Sp. Pl.: 992 (1753)

Holoárt.; Hidr. rad.; 5-20 dm; VI-VIII; R

Propio de aguas dulces estancadas o de escasa movilidad. Probablemente aparezca más extendida por la provincia, pero hoy día sólo tenemos constancia de una localidad (SEGURA & al., 1996a).

VM80: San Esteban de Gormaz, . balsa del Molino, 850 m, JLB, 13-VIII-95 (JACA 2561/95).

Fam. HIPPURIDACEAE (Hipuridáceas)

•**Hippuris vulgaris** L., Sp. Pl.: 4 (1753)

(Corregüela hembra)

Cosmop.; Hidr. rad.; 3-6 dm; V-VI; RR

Aparece esporádicamente, sumergida en aguas frescas y limpias donde debió resultar mucho más frecuente en el pasado, cuando los cursos de agua eran más caudalosos y transparentes. Actualmente queda una exigua y testimonial presencia relicta en algunas localidades, sobre todo de la parte media de la provincia (SEGURA, 1969b).

VM91: Ucero, río Ucero, SEGURA (1969b: 47). WM11: Muriel de la Fuente, hacia la Fuentona, 1100 m, Castilla & Gamarra, 6-IX-90 (VAB 91/0988). WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 12-IX-80 (SEG 19844). WM60: Abián, SEGURA (l.c.). WM84: Dévanos, 960 m, AS, 30-IV-75 (SEG 8168).

Fam. JUGLANDACEAE (Yuglandáceas)

Juglans regia L., Sp. Pl.: 997 (1753)

(Noga)

Med.E; Faner.; 4-20 m; IV-VI; M

(Foto nº 117)

Se cultiva por sus frutos comestibles y madera de calidad, apareciendo más o menos naturalizado con frecuencia en zonas de vega o áreas despobladas durante las últimas décadas.

Fam. LABIATAE (Labiadas)

•**Ajuga chamaepitys** (L.) Schreber, Pl. Vertic. Unilab.: 24 (1773)

(Pinillo)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; V-IX; M

Esparcida por las partes bajas o menos elevadas de la provincia, colonizando cunetas, arenales y terrenos baldíos secos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Ajuga pyramidalis** L., Sp. Pl.: 561 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R(Foto nº 118)

Bastante más rara que la anterior, se localiza en las zonas serranas silíceas del norte de la provincia, en ambientes forestales, con preferencia por los melojares y hayedos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, VICIOSO (1942: 223). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 5-V-64 (SEG 4100). WM14: Covalada, Prado Miguel, 1600 m, AS, 1-VI-89 (SEG 36979). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1460 m, AS, 21-VI-92 (SEG 40743). WM24: Sotillo del Rincón, valle del Razón, 1500 m, AS, 25-VIII-93. WM34: Id., El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 150). WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Id., alto valle del río Baos, 1500 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/2119). WM92: Agreda, Moncayo, VICIOSO (l.c.).

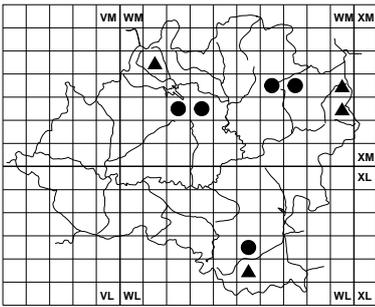
Ballota nigra subsp. foetida (Vis.) Hayek, Feddes

Repert. 30(2): 278 (1929) (Marrubio negro)

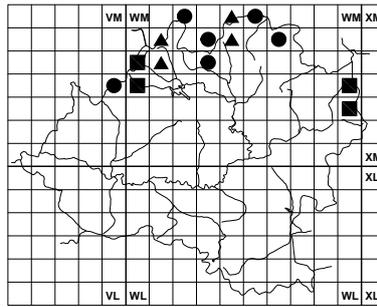
= B. foetida auct.

Eurosib.; Hem.esc.; 2-7 dm; VI-IX; C

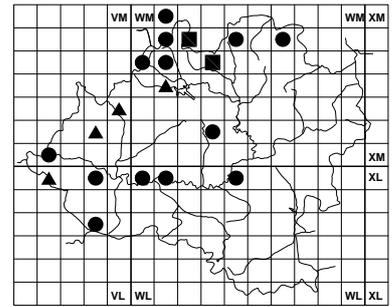
Interviene en herbazales nitrófilos vivaces instalados en terrenos algo húmedos o sombreados, con preferencia por las zonas de vega. Aparte del taxon indicado también se ha citado la subsp. *uncinata* (Fiori & Béguinot) Patzak (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).



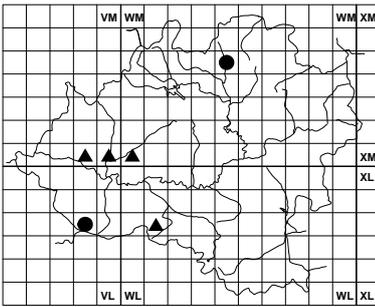
Hypericum montanum



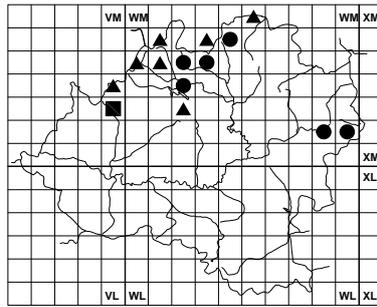
Hypericum pulchrum



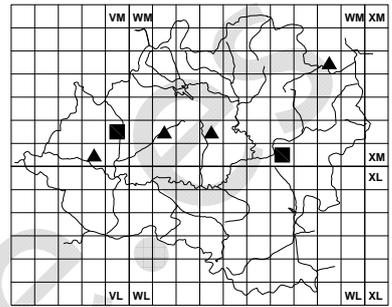
Hypericum quadrangulum



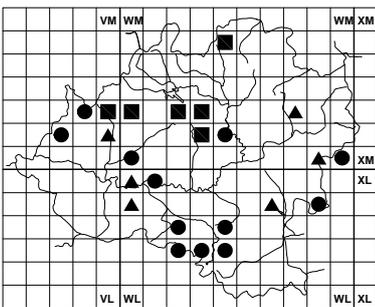
Hypericum tomentosum



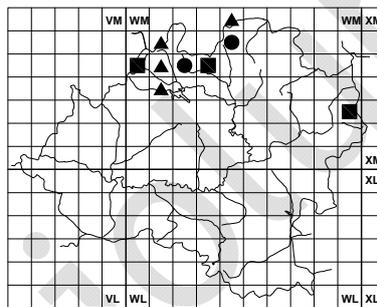
Hypericum undulatum



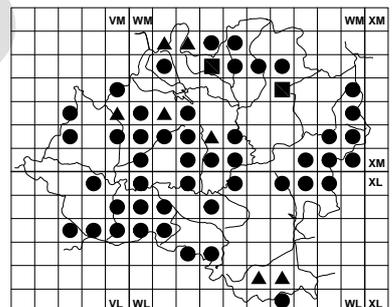
Hippuris vulgaris



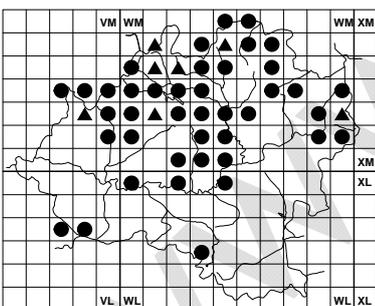
Ajuga chamaepitys



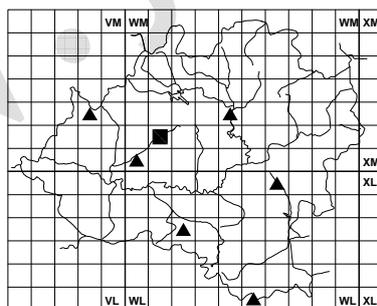
Ajuga pyramidalis



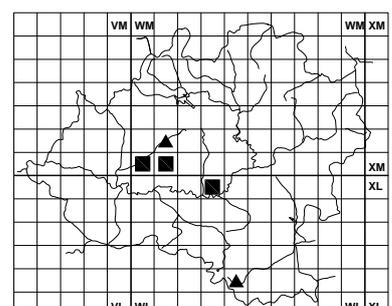
Calamintha alpina subsp. meridionalis



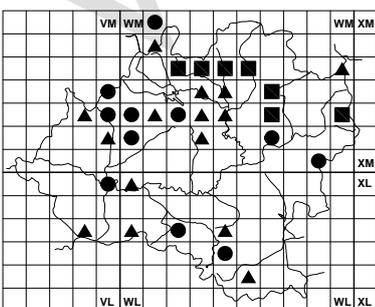
Calamintha clinopodium



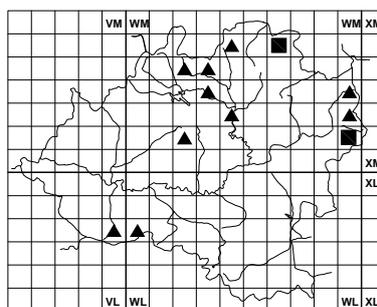
Calamintha neorotundifolia



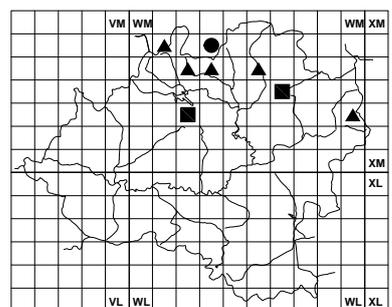
Cleonia lusitanica



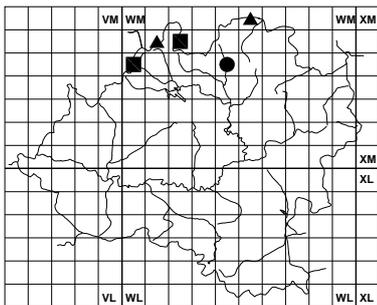
Galeopsis angustifolia



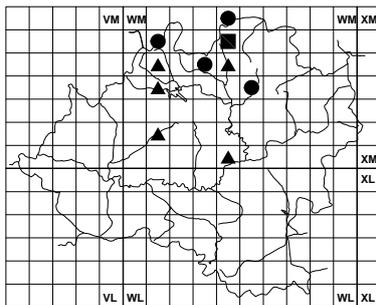
Galeopsis carpetana



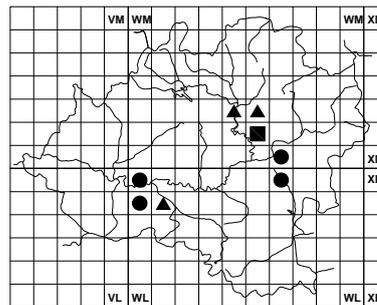
Galeopsis ladanum



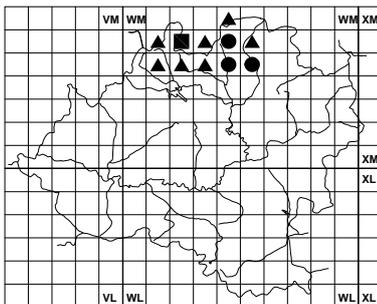
Galeopsis tetrahit



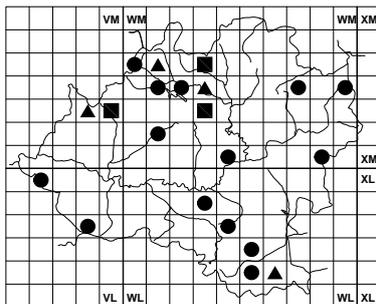
Glechoma hederacea



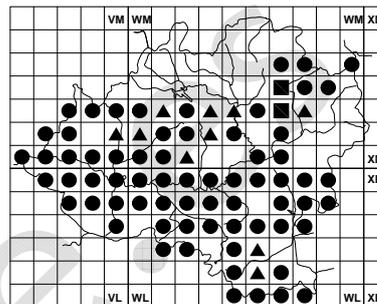
Hyssopus officinalis



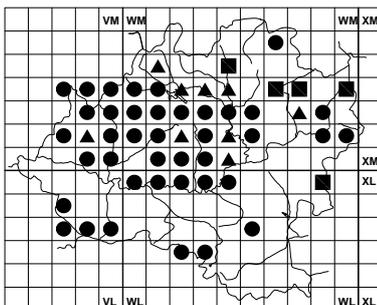
Lamium maculatum



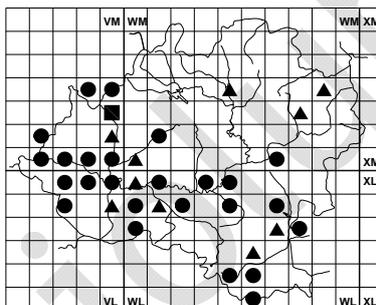
Lamium purpureum



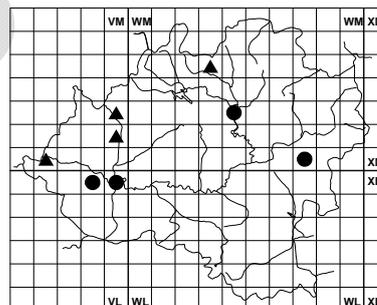
Lavandula latifolia



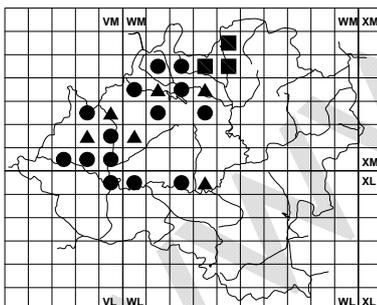
Lavandula pedunculata



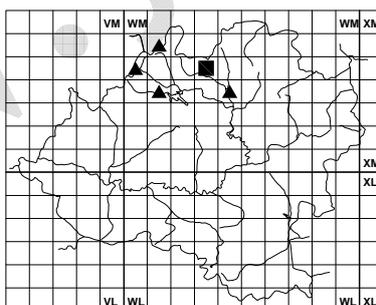
Marrubium supinum



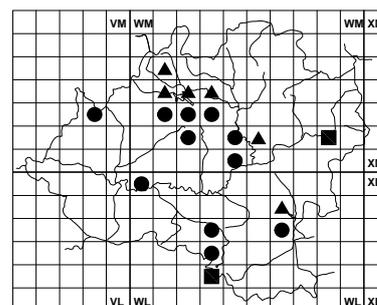
Melissa officinalis



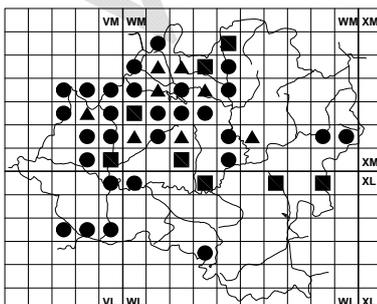
Mentha aquatica



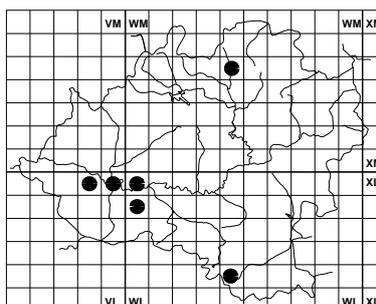
Mentha arvensis



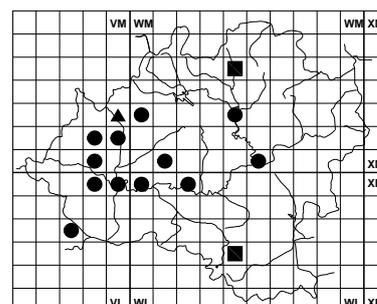
Mentha cervina



Mentha pulegium



Mentha x rotundifolia



Mentha suaveolens

Calamintha acinos (L.) Clairv., Man. Herbor. Suisse: 197 (1811)

= *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy, *Satureja acinos* (L.) Scheele Euroas.; Hem.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Se presenta por cunetas, ribazos y pastos alterados excepto por las áreas más elevadas o más secas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

VM90: Barcebal, hacia Barcebalejo, 960 m, GM, 2-VIII-95. VM91: Valdeavellano de Ucleo, hacia Aylagas, 1000 m, GM, 17-VIII-96. WL09: Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 990 m, GM, 11-VIII-96. WL19: Bayubas de Arriba, monte Carril, 980 m, GM, 11-VIII-96. WM00: Torralba del Burgo, SEGURA (1969b: 59). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 2-VII-60 (SEG 4075). WM23: Id., cerro Santiaguillo, 1220 m, *Montamarta*, 1-VII-96. WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 150). WM71: Noviercas, pr. El Torrontejo, 1070 m, GM, 5-VI-94.

● **Calamintha alpina** subsp. **meridionalis** Nyman,

Consp. Fl. Eur.: 589 (1881) (*Poleo montesino*)

= *C. granatensis* Boiss. & Reuter, *Acinos alpinus* subsp. *meridionalis* (Nyman) P.W. Ball, *Satureja acinos* subsp. *meridionalis* (Nyman) O. Bolòs & Vigo

Med.W; Cam.suf.; 5-20 cm; V-VII; M

Bastante extendida por casi toda la provincia excepto las áreas más secas, formando parte de matorrales despejados y pastos secos sobre todo tipo de sustratos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● **Calamintha clinopodium** Spenner, Handb.

Angew. Bot. 1-2: 429 (1835)

= *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch, *Clinopodium vulgare* L. Holoárt.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VII; M

Resulta frecuente en los bosques caducifolios o mixtos de la mitad norte, enrareciéndose mucho por el sur, donde aparece refugiada en medios ribereños (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Calamintha menthifolia Host, Fl. Austriaca 2: 129 (1831)

= *C. officinalis* auct., *C. sylvatica* auct.

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-IX; RR

Algunos ejemplares atribuibles a esta especie parece que alcanzan los medios forestales húmedos y umbrosos de la zona norte de la provincia (GRANZOW, 1982).

WM63: Valdegeña, arroyo de los Tajones, 1080 m, GRANZOW (1982: 72).

● **Calamintha neorotundifolia** Mateo, Claves Fl. Teruel: 390 (1992)

= *C. rotundifolia* auct., non Host.; *Acinos rotundifolius* Pers.

Med.W; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Planta característica de los ambientes esteparios frescos y secos del interior de la Península. En la provincia se puede ver, escasa pero relativamente extendida, por campos de secano, barbechos, tomillares y claros degradados

de sabinas y espegares (RICO & ROMERO, 1987; SEGURA & MATEO, 1996).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1250 m, AS, 8-VII-72 (SEG 5776). WL27: Rello, AS, 13-VI-68 (SEG 4077). WL54: Medinaceli, Villaseca hacia Anguita, 1180 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2238). WL69: Serón de Nágima, AS, 10-VII-69 (SEG 4076). WM00: Torralba del Burgo, AS, 20-VI-58 (SEG 4275). WM11: Calatañazor, hacia Muriel de la Fuente, 1000 m, RICO & ROMERO (1987: 148). WM42: Soria, pr. Fuente la Teja, 1100 m, AS, 30-VI-75 (SEG 8118).

● **Cleonia lusitanica** (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 837 (1763)

Med.W; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; R

Hierba anual propia de medios alterados, aunque no demasiado nitrificados, similares a la anterior. En Soria se encuentra sobre todo en las partes bajas del centro y sur (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1990; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992).

WL39: Almazán, FERNÁNDEZ CASAS (1990: 135). WL45: Fuencaliente de Medinaceli, 1100 m, AS, 9-VI-90 (SEG 38021). WM00: Boós, SEGURA (1969b: 61). WM10: Fuentelárbol, SEGURA (l.c.). WM11: Rioseco de Soria, AS, 17-VII-58 (SEG 186).

● **Galeopsis angustifolia** Hoffm., Deutschl. Fl., ed. 2, 2: 8 (1804)

= *G. iadanum* subsp. *angustifolia* (Hoffm.) Celak Eurosib.S; Ter.esc.; 1-4 dm; VI-IX; M

Resulta frecuente por la provincia en pedregales de toda naturaleza y, además, en campos de secano y cunetas sobre sustratos pedregosos (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● **Galeopsis carpetana** Willk., Flora (Regensb.) 35: 282 (1852)

Iberoatl.; Ter.esc.; 1-3 dm; VI-IX; R

Sustituye a la anterior en ambientes frescos de montaña sobre sustratos silíceos, sobre todo del tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & HERRERO, 1995; SEGURA & MATEO, 1995).

VL97: Retortillo de Soria, pr. Peralejo de los Escuderos, 1350 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2728). WL07: Torrevicente, 1200 m, GM, 29-VII-87 (VAB 87/0668). WM21: Revilla de Calatañazor, 1100 m, AS, 13-IX-75 (SEG 11509). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 1690 m, AS, 24-VIII-93 (SEG 43018). WM33: Santervás de la Sierra, 1300 m, AS, 23-IX-90 (JACA 2729/96). WM34: Arguijo, 1500 m, AS, 23-IX-66 (SEG 4196). WM42: Soria, 1030 m, AS, 29-IX-90 (JACA 5823/93). WM45: La Póveda de Soria, 1500 m, AS, 7-VII-70 (SEG 4197). WM65: Veá, VICIOSO (1942: 225). WM91: Beratón, 1500 m, ESCUDERO & HERRERO (1995: 197). WM92: Ágreda, ladera del Moncayo, 1880 m, AS & GM, 8-VIII-94 (VAB 94/3374). WM93: Aldehuela de Ágreda, Moncayo, 1680 m, AS, 8-VIII-94 (SEG 43229).

●**Galeopsis ladanum** L., Sp. Pl.: 579 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Más robusta y de hojas más anchas y blandas que las anteriores, prefiriendo ambientes más húmedos o sombreados. Se ha citado en diversas localidades de la zona septentrional, donde existen ejemplares muy típicos, pero también se observan poblaciones de aspecto dudoso, en transición hacia las anteriores (MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 10-VI-61 (SEG 4199). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (1986: 469). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 425/58). WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 24-VI-60 (SEG 4198). WM35: La Póveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, GM, 4-VI-94. WM54: Torrearévalo, 1200 m, AS, 18-VI-68 (SEG 4091). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 70). WM92: Moncayo, 1700 m, AS, 4-X-75 (SEG 14097).

●**Galeopsis tetrahit** L., Sp. Pl.: 579 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; R

Es muy exigente en humedad climática, y se concentra en las zonas de elevación media del extremo norte de Soria, en el dominio del hayedo (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, río Duero, NAVARRO (1986: 469). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 14-VI-61 (SEG 191). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 60). WM44: Gallinero, AS. WM56: Yanguas, AS, 11-VIII-70 (SEG 193).

●**Glechoma hederacea** L., Sp. Pl.: 578 (1753)

(*Hiedra terrestre*)

Holoárt.; Hem.rept.; 1-3 dm; IV-VI; R(Foto nº 119)

Habita en prados húmedos, márgenes de arroyos y bosques ribereños de las áreas septentrionales de la provincia (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS, 1990; SEGURA & MATEO, 1995).

WM11: Calatañazor, hoz del río Abión, 1080 m, GM, 3-IV-94 (VAB 94/0933). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 27-IV-59 (SEG 4084). WM14: Id., Quintanarejo, 1200 m, AS, 9-VIII-86 (SEG 31635). WM15: Id., Santa Inés, AS. WM34: Rollamienta, AS. WM40: Cubo de la Solana, 900 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0643). WM44: Barriomartín, AS, 14-IV-66 (SEG 195). WM45: La Póveda de Soria, FERNÁNDEZ CASAS (1990: 136). WM46: Camporredondo, 1180 m, AS, 13-VIII-93. WM53: La Rubia, 1100 m, *Montamarta*, 14-IV-96.

●**Hyssopus officinalis** subsp. *canescens* (DC.)

Nyman, Consp. Fl. Eur.: 587 (1881) (*Hisopo*)
Med.W; Cam.suf.; 2-5 dm; VII-X; R

Arbusto medicinal que se detecta fácilmente en otoño por su tardía y vistosa floración violácea. Habita en matorrales secos e incluso terrenos baldíos o eriales muy degradados o pastados, concentrándose en Soria en su parte centro meridional (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

WL08: Berlanga de Duero, pr. arroyo del Pradejón, 960 m, GM, 30-VII-96. WL09: Id., hacia La Serna, 930 m, GM, 30-VII-96. WL18: Id., pr. Cabreriza, 1050 m, GM, 16-VIII-91 (VAB 91/2327). WL69: Bliccos, pr. Molino de la

Torre, 980 m, GM, 4-IX-94. WM42: Soria, monte de Peñaranda, 1060 m, AS, 10-IX-90 (SEG 38361). WM51: Alconaba, SEGURA (1973: 43). WM52: Soria, Cadosa, 1100 m, AS, 6-IX-72 (SEG 6658). WM60: Abión, 1000 m, AS, 13-IX-75 (SEG 8291).

Lamium amplexicaule L., Sp. Pl.: 579 (1753)

(*Gallitos, conejitos*)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-30 cm; III-VII; CC

Frecuente como mala hierba de los huertos y sembrados, que salpica también todo tipo de herbazales nitrófilos con abundante abono orgánico (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Lamium hybridum Vill., Hist. Pl. Dauph. 1: 251 (1786)

= *L. incisum* Willd.

Euroas.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; RR

Hemos detectado algunos ejemplares en la zona oriental de la provincia, creciendo en pastos anuales subnitrófilos de primavera poco soleados.

WL65: Sagides, valle del arroyo Madre hacia Arcos, 1000 m, GM, 16-IV-95 (VAB 95/1382). WM70: Sauquillo de Alcázar, Sierra Corija, 1150 m, GM, 30-V-93. WM71: Pinilla del Campo, hoces del río Araviana, 1050 m, GM, 2-IV-94.

●**Lamium maculatum** L., Sp. Pl., ed. 2: 809 (1763)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; III-XII; M

Muy exigente en sombra y humedad climática, lo que le confina a las zonas de pie de monte de las sierras más septentrionales, en ambientes de hayedo o melojar húmedo (SEGURA, 1996b; MENDIOLA, 1983b).

WM14: Vinuesa, pr. Gargantillas, 1420 m, AS, 2-VII-92 (VAB 96/0917). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 25-V-65 (SEG 177). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 397/58). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 60). WM34: Arguijo, frente al pueblo, 1300 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1919). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1650 m, AS, 1-VIII-94 (SEG 43245). WM44: Arguijo, umbria del Haidillo, 1300 m, GM, 4-VI-94. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. barranco de Ballesteros, 1380 m, GM, 18-VIII-94. WM46: Yanguas, pr. Camporredondo, 1150 m, AS & GM, 13-VIII-93 (VAB 93/3067). WM54: Las Aldehuelas, AS. WM55: Valloria, 1200 m, AS, 27-V-90 (SEG 38082).

●**Lamium purpureum** L., Sp. Pl.: 579 (1753)

(*Ortiga muerta*)

Euroas.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-VI; M

Extendido por casi toda la provincia formando parte de los herbazales nitrófilos que colonizan los alrededores de los cultivos y poblaciones (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

●**Lavandula latifolia** Medic., Bot. Beob. 1783: 135 (1784)

(*Espliego común*)

Med.CW; Cam.suf.; 4-10 dm; VII-IX; CC

Uno de los arbustos más abundantes de la flora provincial, su óptimo se da en terrenos calcáreos secos y soleados, aunque no desdeña las áreas silíceas ni los medios forestales o moderadamente húmedos, faltando sólo en las áreas elevadas de las sierras del norte (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; SUÁREZ & SEOANE, 1986, 1988; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Lavandula pedunculata** Miller, Gard. Dict., ed. 8, n. 2 (1768) (*Cantueso*)

= *L. stoechas* subsp. *pedunculata* (Miller) Samp. ex Rozeira
Med.W; Cam.fr.; 3-12 dm; V-VII; C (*Foto n° 120*)

A diferencia de la anterior ésta resulta exclusivamente silicícola, ocupando los claros arenosos y soleados de pinares, encinares y melojares de buena parte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; SUÁREZ & SEOANE, 1986, 1988; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989; MATEO, 1996b).

Lavandula pyrenaica DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 398 (1815) (*Espliego fino*)

= *L. angustifolia* subsp. *pyrenaica* (DC.) Guinea
Medit.NW; Cam.fr.; 4-10 dm; VI-VIII; RR

Algún ejemplar puede encontrarse más o menos asilvestrado de los que se cultivan como planta aromática.

WM63: Magaña, 1020 m, AS, 20-VIII-95 (SEG 43908).

●**Lycopus europaeus** L., Sp. Pl.: 21 (1753) (*Pie de lobo, menta de lobo*)

Paleotem.; Hem.esc.; 3-10 dm; VII-IX; C

Discretamente presente, pero bastante extendido por los márgenes de ríos y arroyos, donde habita en los juncales y carrizales ribereños siempre húmedos pero bien iluminados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Marrubium alysson** L., Sp. Pl.: 582 (1753)

Med.S; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Es planta de óptimo más bien meridional y semiárido, que llega a presentarse de modo esporádico en algunas localidades en que el sustrato se presenta particularmente seco y degradado. La citamos por primera vez de la provincia.

WM10: La Muela, 1000 m, AS, 6-VI-92 (SEG 40866).

WM42: Soria, entre Peñaranda y el Monte de las Ánimas, 1040 m, AS, 17-V-92 (SEG 40863).

●**Marrubium × bastetanum** Coincy, J. Bot. (Paris) 18: 294 (1896) (*M. supinum × vulgare*)

= *M. × willkommii* Magnus ex Pau

No debe ser demasiado raro, dada la abundancia de sus parentales, habiéndose encontrado hasta la fecha en tres localidades (ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 175). WL88: Cihuela, hoz del Henar, 840 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0636). WM63: Carrascosa de la Sierra, pr. la Dehesa, 1190 m, ZABALLOS (1982: 49).

●**Marrubium supinum** L., Sp. Pl.: 583 (1753) (*Marrubio nevado*)

= *M. sericeum* Boiss.

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; CC

Resulta constante en medios alterados, secos y bien iluminados, sobre todo terrenos muy pastados del centro y sur de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Marrubium vulgare** L., Sp. Pl.: 585 (1753)

(*Marrubio común*)

Paleotem.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; C

Más nitrófila y extendida que la anterior, pero menos abundante, apareciendo en las proximidades de poblaciones, corrales, estercoleros, etc. (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Melissa officinalis** L., Sp. Pl.: 592 (1753)

(*Melisa, toronjil*)

Euroas.; Hem.esc.; 3-10 dm; VI-IX; R

Solamente lo detectamos en zonas de vega y medios ribereños húmedos y sombreados con gran influencia humana, por lo que parece probable que tenga un origen artificial (BUADES, 1987b).

VL60: Valdanzo, 900 m, GM, 1-VIII-92 (VAB 92/2641).

VL89: Inés, pr. arroyo del Molino, 910 m, GM, 31-VII-92.

VL99: Vildé, vega del río Caracena, 900 m, GM, 15-IV-95.

VM91: Ucero, 1000 m, AS, 12-VIII-76 (SEG 13876). VM92:

Casarejos, valle del río Lobos, 980 m, AS, 6-XI-87 (SEG 33517). WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 15-VIII-64 (SEG 5682). WM42: Garray, parcela de Soria Natural, 1010 m,

JLB, VIII-89. WM70: Peñalcázar, AS.

●**Melittis melissophyllum** L., Sp. Pl.: 597 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; RR

Es planta propia de los bosques caducifolios centroeuropeos, que resulta muy rara en la Cordillera Ibérica. Más extendida en la zona burgalesa y riojana de la misma, parece ser muy escasa en Soria (RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, 1959).

XM02: Moncayo, RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ (1959: 581).

●**Mentha aquatica** L., Sp. Pl.: 576 (1753) (*Hierbabuena de agua*)

Subcosm.; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-IX; M

Se encuentra abundante por la zona central y noroccidental de la provincia, viviendo parcialmente sumergida en aguas corrientes de ríos y arroyos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Mentha arvensis** L., Sp. Pl.: 577 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Se ha visto en herbazales jugosos del margen de aguas dulces por las zonas serranas del norte de la provincia, donde ha sido muy poco citada (VICIOSO, 1942).

WM04: Covalada, valle del Duero, 1200 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 4292). WM13: Soria, Pinar Grande, 1200 m, AS, 15-VIII-63 (SEG 4293). WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1650 m, AS, 21-VII-61 (SEG 4294). WM34: Sotillo del Rincón, VICIOSO (1942: 226). WM43: Rebollar, valle del río Baos, 1060 m, *Montamarta*, 31-VIII-96 (VAB 96/3449).

● ***Mentha cervina* L., Sp. Pl.: 578 (1753) (*Poleo cervuno*)**

= *Preslia cervina* (L.) Fresen

Med.W; Hem.esc.; 5-30 cm; VII-X; M (*Foto n° 121*)

Una de las hierbas que mejor caracterizan las comunidades vegetales instaladas en los márgenes de lagunazos o depresiones inundables sobre sustratos arenosos silíceos; localmente abundante y relativamente extendida por la provincia (SEGURA, 1973; FERNÁNDEZ CASAS, 1990; MATEO, 1996b).

***Mentha* × *dumetorum* Schultes, Obs. Bot.: 108 (1809)**

(*M. aquatica* × *longifolia*)

Recientemente detectada en pastos húmedos de la ribera del Duero; seguramente se presentará en muchas otras localidades (SEGURA & al., 1996b).

VL99: Vildé, valle del Duero, 870 m, 16-VIII-1984, *GM* (VAB 84/2525).

***Mentha longifolia* (L.) Hudson, Fl. Angl.: 221 (1762) (*Mentastro nevado*)**

= *M. sylvestris* L.

Paleotem.; Hem.esc.; 4-12 dm; VI-IX; CC

Sin duda la menta más extendida en la provincia, desde las zonas más bajas o secas hasta las áreas elevadas de las sierras, siempre en medios húmedos y algo antropizados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● ***Mentha pulegium* L., Sp. Pl.: 577 (1753) (*Menta poleo*)**

Subcosm.; Hem.esc.; 1-4 dm; VII-IX; M

Aparece en medios temporalmente inundados, aunque pueden secarse al final del verano, con preferencia por los sustratos o sedimentos silíceos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

● ***Mentha* × *rotundifolia* (L.) Hudson, Fl. Angl.: 221 (1762) (*M. longifolia* × *suaveolens*)**

El híbrido del género más extendido, tratado durante mucho tiempo como especie propia (MATEO, 1996b).

VL89: Olmillos, 860 m, *GM*, 12-VIII-95. VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, *GM*, 19-VIII-95. WL08: Berlanga de Duero, pr. Tainas de Mampirle, 920 m, *GM*, 30-VII-96. WL09: La Serna, valle del Talegones, 930 m, *GM*, 30-VII-96. WL45: Miño de Medinaceli, AS, IX-63 (SEG 5684). WM32: Ocenilla, 1300 m, AS, 23-VII-64 (SEG 5686). WM44: Almarza, 1200 m, AS, 29-VII-64 (SEG 5685).

Mentha spicata L., Sp. Pl.: 576 (1753)

Med.N; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; RR

Cultivada por su valor como aromática, culinaria y medicinal. Accidentalmente naturalizada en medios húmedos.

WM14: Vinuesa, Santa Inés, Horcajuelo, 1200 m, AS, 19-VIII-81 (SEG 31676).

● ***Mentha suaveolens* Ehrh., Beitr. Natur. 7: 149 (1792) (*Mentastro*)**

= *M. rotundifolia* auct., non (L.) Hudson

Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; M

La más termófila de las especies del género, que aparece en las zonas bajas de la provincia colonizando medios más moderadamente húmedos que las anteriores (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

***Nepeta amethystina* Poiret in Lam. & Poiret, Encycl. Méth. Bot., Suppl. 2: 202 (1811)**

= *N. murcica* Guirao ex Willk., *N. murcica* subsp. *toranzii* A. Segura

Med.W; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VIII; C

Representada en la zona por la subsp. *amethystina*, que aparece en terrenos baldíos y pastos secos muy antropizados (SEGURA, 1973; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

● ***Nepeta cataria* L., Sp. Pl.: 570 (1753)**

(*Hierba gatera*)

Euroas.; Hem.esc.; 4-12 dm; VI-VIII; R

Detectada de modo bastante esporádico e irregular por la provincia, aunque buscando sustratos profundos y algo sombreados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a). No aparece indicada para Soria en UBERA & VALDÉS (1983).

VM7603: Soto de San Esteban, ermita de N^a S^a de Rubiales, *J. Puente*. VM90: Osmá, SEGURA (1969b: 59). WL17: La Riba de Escalote, SEGURA (l.c.). WL69: Bliccos, 900 m, AS, 3-VIII-72 (SEG 5967). WM22: Herreros, AS. WM33: Santervás de la Sierra, 1100 m, AS, 11-VIII-87 (SEG 34585). WM44: Almarza, 1250 m, AS, 29-VII-64 (SEG 5673). WM91: Beratón, 1200 m, AS, 10-VIII-59 (SEG 5672).

***Nepeta coerulea* Aiton, Hort. Kew. 2: 185 (1789)**

Med.W; Geóf. riz.; 4-10 dm; VI-VIII; RR

Como la anterior aparece de modo más o menos accidental en algunos ambientes forestales o umbrosos, sobre todo en la zona norte (SEGURA, 1973; UBERA & VALDÉS, 1983; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

WM12: Abejar, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 65). WM22: Herreros, 1100 m, AS, 4-VII-92 (SEG 40886). WM33: Santervás de la Sierra, 1040 m, AS, 16-VII-94 (SEG 43375).

● ***Nepeta nepetella* L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1096 (1753)**

subsp. *aragonensis* (Lam.) UBERA & Valdés, *Lagascalia* 12(1): 28 (1983)

= *N. aragonensis* Lam.

Iberolev.; Cam.suf.; 3-8 dm; V-VIII; M

Con las hojas estrechamente lanceoladas, las superiores casi enteras en el margen. Taxon endémico de la zona centro-septentrional de la Península, extendida por zonas pedregosas antropizadas o bastante pastadas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

subsp. **cordifolia** (Willk.) Uberta & Valdés, *Lagascalia* 12(1): 25 (1983)
Iberolev.; Cam.suf.; 3-10 dm; V-VIII; M

Con las hojas anchas y fuertemente dentadas. Endemismo del cuadrante noreste ibérico, que llega a solaparse con el anterior en tierras sorianas, donde se presenta en medios semejantes (UBERA & VALDÉS, 1983; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

Nepeta tuberosa subsp. **reticulata** (Desf.) Maire in *Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc* 3: 632 (1934)
= *N. reticulata* Desf.

Med.SW; Hem.esc.; 4-10 dm; VI-VIII; R

Presente esporádicamente en pastos vivaces sobre suelos profundos, aunque ni muy secos ni muy húmedos (SEGURA, 1969b; UBERTA & VALDÉS, 1983; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

WL39: Almazán, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 71). WM00: Torralba del Burgo, SEGURA (1969b: 60). WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 20-VII-74 (SEG 7124).

Origanum vulgare L., Sp. Pl.: 590 (1753)
(*Orégano*)

•subsp. **vulgare**

Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; R

En su forma típica el orégano es raro en la provincia, concentrándose en las zonas húmedas serranas del norte, donde forma parte de las orlas herbáceas de los bosques caducifolios o mixtos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM04: Covalada, hacia Duruelo, 1300 m, GM. WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Covalada, hacia Salduero, 1200 m, GM, 9-VIII-94. WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, AS, 19-VIII-65 (SEG 294). WM22: Herreros, GM. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 152). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (l.c.).

subsp. **virens** (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens, *Table Syn. Pl. Vasc. Fr.*: 248 (1894)
= *O. virens* Hoffmanns. & Link

Med.W; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-X; M

Bastante más extendido que el anterior, al que suele sustituir en áreas mediterráneas menos húmedas, en orlas de quejigar, encinar, melojar o incluso bosque ribereño (MATEO, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VM91: Ucero, 1080 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33150). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 177). WLO9: Bayubas de Abajo, pr. puente Ullán, 900 m, GM, 20-VIII-94. WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco, 980 m, GM, 7-VII-96. WL56: Somaén, hacia Velilla, 960 m, GM, 7-VII-96. WM75: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM84: San Felices, 880 m, PM. & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7176/72).

•**Phlomis herba-venti** L., Sp. Pl.: 585 (1753)
(*Aguavientos, ventolera*)

Med.-Irr.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-VIII; C

Bastante extendido, sobre todo por la mitad meridional de la provincia, en ambientes despejados y alterados, sobre todo eriales y cunetas de las zonas cerealistas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Phlomis lychnitis L., Sp. Pl.: 585 (1753)
(*Candilera, oreja de liebre*)

Med.NW; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VII; CC (Foto nº 122)

Muy frecuente por casi toda la provincia, excepto sus áreas más húmedas y elevadas, colonizando claros de bosques y matorrales secos, sobre todo si están muy pastados, e incluso caminos y baldíos (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Prunella × codinae Sennen, *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 11:233 (1912) (*P. hyssopifolia × laciniata*)

Híbrido poco común, no citado en la provincia, que hemos observado entre sus parentales en la zona central de Soria.

WM11: Nódalo, 1000 m, GM, 11-VII-93 (VAB 93/2685).

Prunella × faui Sennen, *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 11: 233 (1912)
(*P. hyssopifolia × vulgaris*)

No conocemos citas anteriores para la provincia, pero no dudamos de su presencia en la misma, ya que suele aparecer donde confluyen ambos parentales a lo largo de toda la Cordillera Ibérica.

•**Prunella grandiflora** (L.) Scholler, *Fl. Barb.*: 140 (1775)

= *P. hastifolia* Brot., *Brunella grandiflora* auct.

Eurosib.S; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; M

Bastante extendida por el tercio norte de la provincia, en ambientes forestales o pastos vivaces siempre húmedos y algo sombreados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 177). VM93: San Leonardo, hacia Navaleno, 1060 m, GM, 31-VIII-94. WM02: Muriel Viejo, AS, 17-VII-58 (SEG 4283). WM03: Navaleno, GM. WM04: Covalada, 1500 m, AS, 7-VII-89 (SEG 37088). WM05: Duruelo de la Sierra, Peñas Blancas, 1700 m, AS, 1-VIII-90 (SEG 38156). WM12: Abejar, AS. WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1250 m, AS, 2-VI-61 (SEG 4284). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 12-VII-63 (SEG 5489). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM25: Montenegro de Cameros, GM. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM33: El Rojo, SEGURA (1969b: 61). WM34: Sotillo del Rincón, VICIOSO (1942: 224). WM44: Almarza, SEGURA (l.c.). WM45: Vizmanos, 1280 m, AS, 22-VIII-92 (SEG 40917). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 73). WM65: Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93.

•**Prunella hyssopifolia** L., Sp. Pl.: 600 (1753)

Med.NW; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; R

Planta de distribución bastante limitada, que solamente se ha detectado en áreas centro-occidentales de la provincia, sobre sustratos arcillosos húmedos (VICIOSO, 1942; BENITO, 1994).

VM81: El Burgo de Osma, hacia Berzosa, 980 m, GM, 2-VIII-94 (VAB 94/3409). VM82: Espeja de San Marcelino, Sierra de Costanago, 960 m, PM, 24-VI-59 (JACA 848/59). WM10: Rioseco de Soria, hacia Escobosa, 1000 m, GM, 28-VIII-93. WM11: Nódalo, hacia Calatañazor, 1100 m, GM, 11-VII-93. WM12: Abejar, 1250 m, AS, 12-VII-58 (SEG 5493). WM22: Herreros, 1100 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 6594). WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 12-IX-80 (SEG 19906). WM32: Cidones, GM.

●**Prunella laciniata** (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 837 (1763)

= *P. alba* Pallas, *Brunella laciniata* L.

Med.N; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VIII; M

Relativamente extendida por pinares y orlas forestales o pastos vivaces sobre sustratos diversos pero no muy secos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Prunella × **pinnatifida** Pers., Syn. Pl. 2: 137 (1806) (*P. laciniata* × *vulgaris*)

= *P. × hybrida* Knáf

El híbrido más frecuente del género, en la zona, sobre todo por la mayor abundancia de sus dos parentales (SEGURA, 1969b).

VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 183). WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, AS, 26-VI-62 (SEG 4285). WM81: Noviercas, AS, 27-VI-59 (SEG 4286).

Prunella × **spuria** Stapf in Kerner, Sched. Fl. Exsicc. Austro-Hung. 4: 69 (1886) (*P. grandiflora* × *vulgaris*)

No resulta muy fácil de reconocer, dada la similitud entre las formas extremas de los parentales, por lo que todavía no había sido citado. Se genera en la zona septentrional de la provincia, en prados húmedos en que ambos conviven.

WM12: Abejar, 1200 m, AS, 9-VII-74 (SEG 14853).

●**Prunella vulgaris** L., Sp. Pl.: 600 (1753) (*Consuelda menor*)

= *Brunella vulgaris* (L.) Moench

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; C

Frecuente por casi todos los ambientes húmedos de la provincia, descendiendo incluso a las zonas más bajas o alcanzando las comarcas secas, donde se refugia en márgenes de arroyos o acequias y bosques ribereños (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

●**Rosmarinus officinalis** L., Sp. Pl.: 23 (1753) (*Romero*)

Med.; Phan.(na); 4-15 dm; IX-VI; R

Se presenta en matorrales secos sobre sustratos básicos. Tiene su óptimo en zonas litorales o no muy elevadas, desapareciendo en los niveles

supramediterráneos. Su distribución en Soria resulta muy representativa de ese gran grupo de plantas que alcanzan la provincia en sus extremos noreste y sureste, penetrando por los afluentes del Ebro desde La Rioja y Aragón respectivamente, por lo que no perfuma Valonsadero, al contrario de lo que cuenta la canción sanjuanera (VICIOSO, 1942; PENAS & al., 1991).

●**Salvia aethiopis** L., Sp. Pl.: 27 (1753) (*Oropesa*)
Paleotem.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; M

Propia de ambientes esteparios despejados y frecuentados por el ganado, extendiéndose por las abundantes áreas secas y llanas de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; ROSÚA & BLANCA, 1989).

●**Salvia lavandulifolia** Vahl, Enum. Pl. 1: 222 (1804) (*Salvia*)

= *S. hispanorum* Lag., *S. officinalis* auct.

Iberolev.; Cam.fr.; 2-5 dm; V-VII; C

Resulta uno de los componentes esenciales de los matorrales secos sobre sustratos básicos de las zonas meso- y supramediterráneas de la provincia, faltando sólo en las áreas húmedas y silíceas del norte (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; ROSÚA & BLANCA, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Salvia phlomoides Asso, Introd. Oryctogr. Aragon.: 158 (1784)

Med.SW; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; RR

Se conocen unas pocas poblaciones en el extremo meridional de la provincia, en pastos y matorrales secos sobre sustratos calizos donde llega como irradiación extrema desde su núcleo castellano manchego (FERNÁNDEZ CASAS, 1990).

WL35: Ventosa del Ducado, 1100 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31436). WL55: Ures de Medina, 1000 m, AS, 17-VI-76 (SEG 13355).

●**Salvia pratensis** L., Sp. Pl.: 25 (1753)

Eurosi.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VIII; M (*Foto nº 123*)

Hierba de anchas hojas, propia de prados perennes sobre sustratos moderadamente húmedos, que se extiende por las áreas de media montaña de la zona central y periferia de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; PENAS & al., 1991).

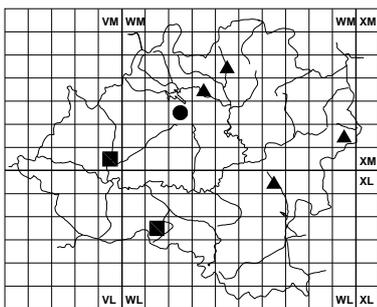
Salvia sclarea L., Sp. Pl.: 27 (1753) (*Salvia romana*)

Med.N; Hem.esc.; 4-14 dm; V-VIII; RR

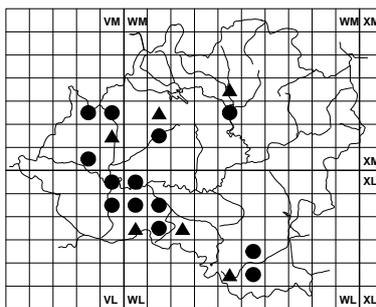
Antiguamente cultivada como ornamental y medicinal. Pueden verse, de modo más o menos accidental, algunos ejemplares sueltos por cunetas y ribazos de los campos (SEGURA, 1982).

WM32: Soria, Sierra de San Marcos, 1050 m, AS, 27-VII-77 (SEG 15132). WM42: Id., Fuente la Teja a Campañón, 1040 m, SEGURA (1982: 144).

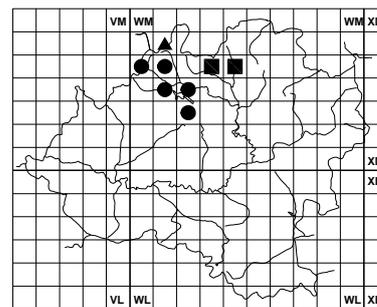
Salvia verbenaca L., Sp. Pl.: 25 (1753) (*Verbenaca, balsamina*)



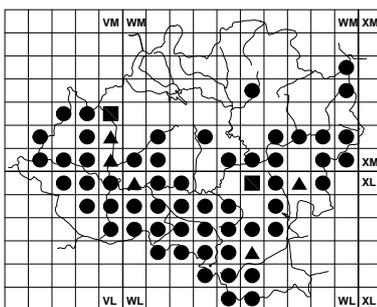
Nepeta cataria



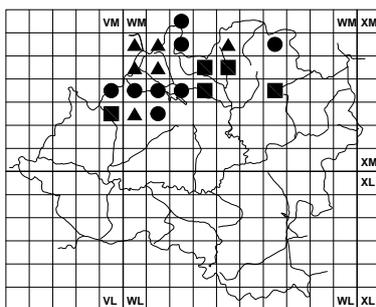
Nepeta nepetella



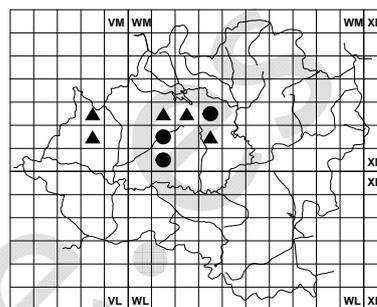
Origanum vulgare subsp. vulgare



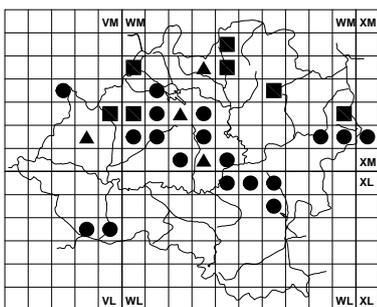
Phlomis herba-venti



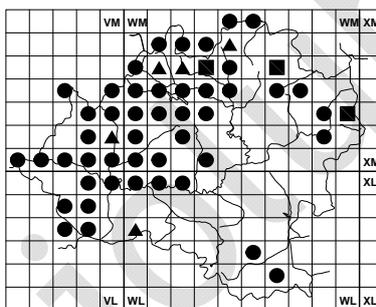
Prunella grandiflora



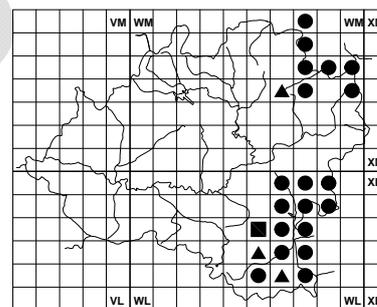
Prunella hyssopifolia



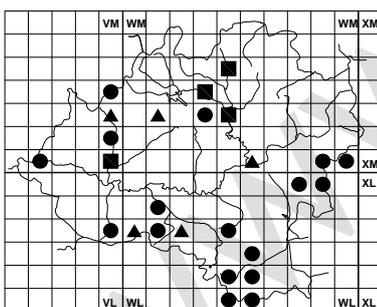
Prunella laciniata



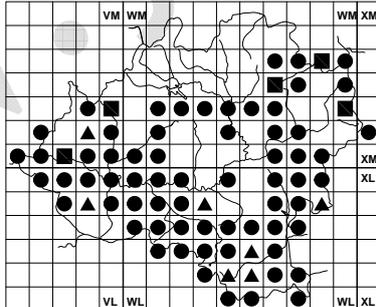
Prunella vulgaris



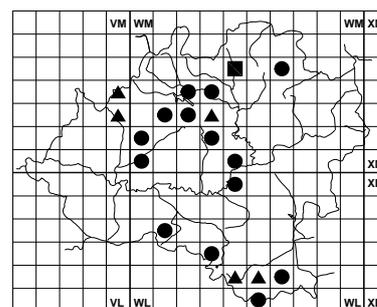
Rosmarinus officinalis



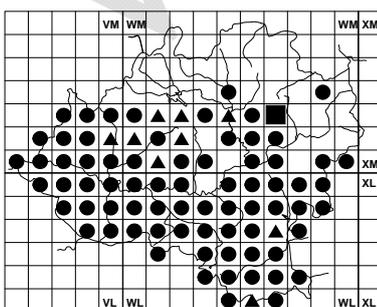
Salvia aethiopsis



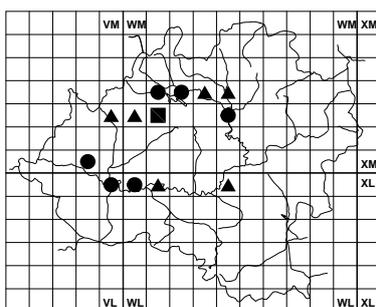
Salvia lavandulifolia



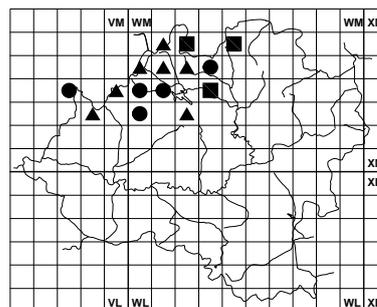
Salvia pratensis



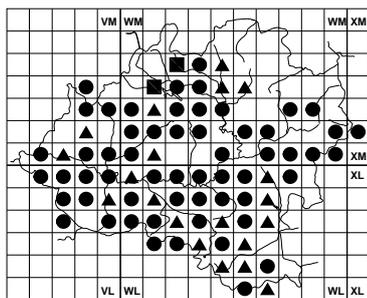
Satureja intricata



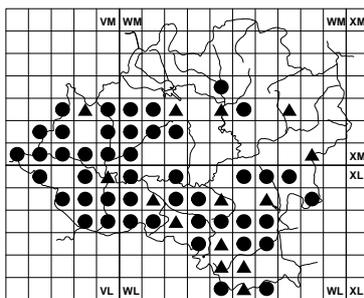
Scutellaria galericulata



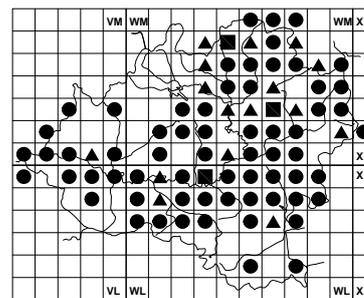
Scutellaria minor



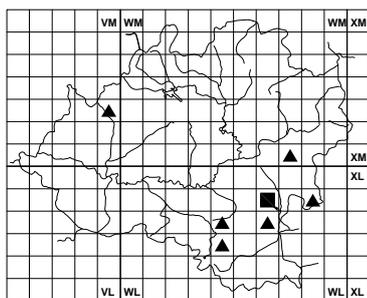
Sideritis hirsuta



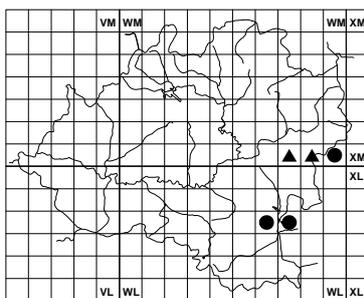
Sideritis incana



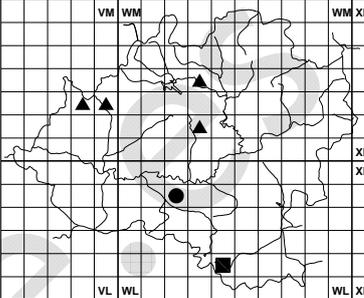
Sideritis pungens



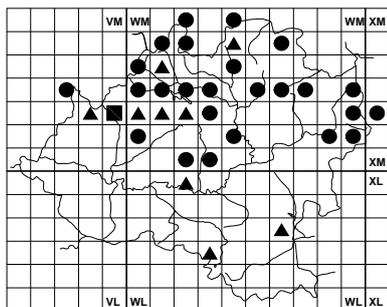
Sideritis montana subsp. ebracteata



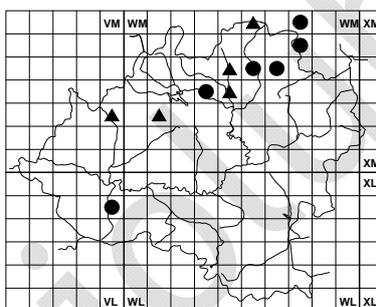
Sideritis spinulosa



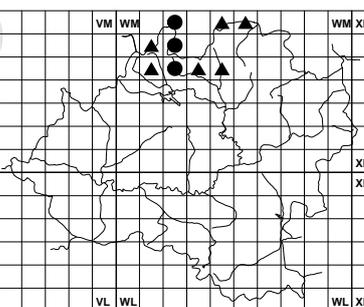
Stachys heraclea



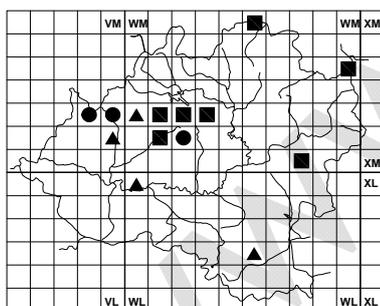
Stachys officinalis



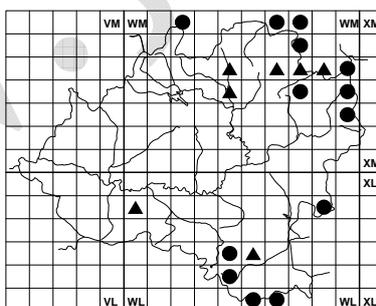
Stachys recta



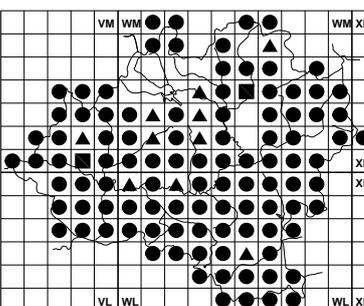
Stachys sylvatica



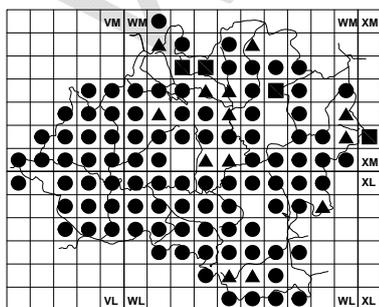
Teucrium botrys



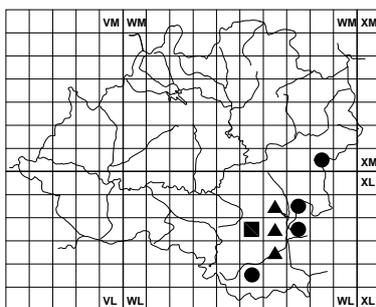
Teucrium capitatum



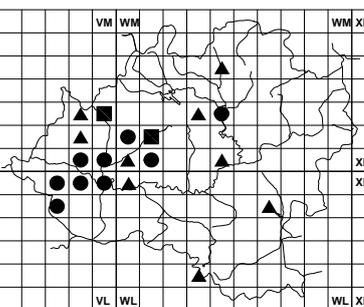
Teucrium chamaedrys



Teucrium expassum



Teucrium gnaphalodes



Teucrium scordium subsp. scordioides

Med.-lr.; Hem.esc.; 5-30 cm; II-X; CC

Muy extendida por todo tipo de pastos secos subnitrófilos, de eriales, caminos y terrenos muy alterados (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Satureja intricata** subsp. **gracilis** (Willk.) Rivas Mart. ex G. López, *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 202 (1984) (*Ajedrea*)

= *S. intricata* subsp. castellana Rivas Mart., *S. cuneifolia* subsp. *gracilis* (Willk.) G. López, *S. montana* auct., non L.

Med.W; Cam.suf.; 5-35 cm; VII-X; C

Se trata de la ajedrea más frecuente en los matorrales secos continentales de la Cordillera Ibérica, que se presenta abundante por casi toda la provincia, sobre todo en terrenos de naturaleza básica, eludiendo sólo las partes más elevadas o septentrionales (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; BENITO, 1994; MATEO, 1996b).

Scutellaria alpina L., Sp. Pl.: 599 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-30 cm; VI-VIII; R(*Foto n° 124*)

Bastante escasa, presentándose en terrenos pedregosos calcáreos de media o alta montaña en el ángulo noroccidental de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ALEJANDRE, 1995).

VM82: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1040 m, GM, 8-VIII-95. VM92: Ucero, id., 1020 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3806). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, AS, 28-VII-72 (SEG 6580).

•**Scutellaria galericulata** L., Sp. Pl.: 599 (1753) (*Tercianaria*)

Holoárt.; Geóf. riz.; 1-4 dm; VII-IX; M

Bien diferente de la anterior en el aspecto y hábitat, pues requiere medios de alta humedad edáfica, por lo que crece en carrizales y juncales ribereños por los bordes de las aguas permanentes (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, cañón del Duero, 880 m, GM, 16-VIII-84. VM80: San Esteban de Gormaz, río Duero, 860 m, JLB, 2-VIII-91. VM92: Casarejos, valle del río Lobos, 990 m, AS, 22-VII-87 (SEG 33328). WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, GM, 20-VIII-94. WL19: Andaluz, AS, 28-VI-67 (SEG 646). WL49: Viana de Duero, AS, 4-VII-59 (SEG 638). WM02: Muriel de la Fuente, 1000 m, AS, 25-VI-60 (SEG 639). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (1969b: 60). WM13: Molinos de Duero, valle del Duero, 1090 m, GM, 24-VIII-95. WM23: El Royo, hacia Vilviestre, AS. WM33: Hinojosa de la Sierra, 1020 m, AS, 4-VIII-91 (SEG 40201). WM42: Garray, vega del Duero, 1010 m, GM, 10-VIII-95. WM43: Espejo de Tera, 1200 m, AS, 15-VIII-70 (SEG 647).

•**Scutellaria minor** Hudson, Fl. Angl.: 232 (1762)

Atl.; Hem.esc.; 5-20 cm; VI-VIII; R

También propia de medios siempre húmedos, pero de distribución bastante más restringida al seleccionar suelos ácidos turbosos como ambiente propicio. En la provincia se concentra en las turberas de *Sphagnum* de su cuadrante

noroccidental (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM73: Espejón, pr. La Abeceda, 1120 m, GM, 4-VIII-95. VM82: Santa María de las Hoyas, 1080 m, AS, 12-VII-87 (SEG 33330). VM93: San Leonardo, pr. Las Herrerías, 1100 m, GM, 4-VIII-95 (VAB 95/3814). WM02: Talveila, GM. WM03: Navaleno, GM. WM04: Duruelo de la Sierra, 1500 m, GM, 20-VIII-90 (VAB 90/1526). WM13: Soria, Pinar Grande, pr. El Terrerón, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM14: Vinuesa, Santa Inés, Quintanarejo, 1200 m, AS, 10-VIII-86 (SEG 31457). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 8-VIII-62 (SEG 645). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 25-VII-70 (SEG 641). WM24: El Royo, monte Razón, 1300 m, AS, 26-VII-57 (SEG 4265). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 60). WM33: El Royo, SEGURA (l.c.). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 153).

Sideritis × aragonensis Sennen & Pau ex Sennen, Pl. d'Espagne: n. 1015 (1911) (*S. hirsuta* × *spinulosa*)

Únicamente se ha detectado en una localidad, del extremo suroriental de la provincia, donde conviven ambos parentales, en matorrales sobre calizas. No citado anteriormente.

WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1100 m, GM, 15-X-94 (VAB 94/4508).

Sideritis camarae (Pau) Sennen, Diagn. Nouv. Pl. Esp. Maroc: 263 (1936)

Sist.lb.N; Cam.suf.; 2-4 dm; VI-VIII; RR

Endemismo de la parte norte de la Cordillera Ibérica, sobre todo de su sector riojano. Alcanza algunas localidades del norte de Soria, de donde no se había citado, viviendo en matorrales o pastos no muy secos sobre calizas.

WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM54: Arévalo de la Sierra, 1200 m, *Montamarta*, 12-VIII-94 (VAB 94/4531).

•**Sideritis hirsuta** L., Sp. Pl.: 575 (1753)

Med.CW; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VIII; C

Se presenta extendida por casi toda Soria, en matorrales secos, eriales o pastos muy transitados (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Sideritis hyssopifolia L., Sp. Pl.: 575 (1753)

En la monografía del género (RIBERA & OBÓN, 1994) se considera solamente en los Pirineos y no se indica ningún taxon vicariante de Soria. Idem decir de *S. glacialis* var. *pulvinata* (SEGURA, 1969b, GRANZOW, 1982).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, Majadarrubia, 1600 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 4241). WM53: Almajano, cerro Montero, 1160 m, GRANZOW (1982: 71). WM62: Calderuela, 1100 m, GRANZOW (l.c.).

•**Sideritis incana** L., Sp. Pl., ed. 2: 802 (1763)

Med.SW; Cam.suf.; 2-5 dm; V-VII; M

Frecuente en matorrales secos sobre sustratos básicos, principalmente margosos, de las partes centrales y meridionales de la provincia (FONT

QUER, 1922, 1925; VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967; BUADES, 1987b; PERIS & al., 1990).

• **Sideritis montana** subsp. **ebracteata** (Asso) Murb., Lunds Univ. Arsskr. 34: 35 (1898)

= *S. ebracteata* Asso

Med.W; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; M

Pequeñas poblaciones o ejemplares sueltos pueden encontrarse de modo más o menos accidental por Soria, sobre todo en sus áreas surorientales, salpicando los claros soleados de bosques y matorrales secos (SEGURA, 1975, 1988).

VM92: Herrera de Soria, 1090 m, AS, 14-IX-87 (SEG 33351). WL46: Yuba, 1000 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31477). WL47: Alcubilla de las Peñas, valle del Bordecorex, 1100 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2269). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 830 m, AS, 21-VI-85 (SEG 29158). WL68: Id., SEGURA (1988: 352). WL88: Cihuela, 850 m, AS, 29-V-77 (SEG 15218). WM70: Peñalcázar, AS, 4-VIII-72 (SEG 2251).

Sideritis × **pau** Font Quer, El Restaurador Farmac. 77: 6 (1922) (*S. hirsuta* × *incana*)

Uno de los pocos táxones descritos en origen en esta provincia, además, producto de una campaña organizada *ex profeso* para encontrarlo por un lúcido y perspicaz botánico (FONT QUER, 1922).

WL18: Caltojar, 900 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0859). WL45: Torralba del Moral, 1300 m, FONT QUER (1922: 6). WL54: Layna, hacia Maranchón, 1200 m, GM, 10-VII-93 (VAB 93/2690). WL64: Layna, hacia Maranchón, 1200 m, GM, 10-VII-93. WM10: La Muela, 1080 m, AS, 6-VI-92 (SEG 40967). WM12: Abejar, hacia Calatañazor, 1200 m, GM, 11-VII-93.

• **Sideritis pungens** Benth., Lab. Gen. Sp.: 579 (1834)

= *S. linearifolia* auct., non Lam.

Med.W; Cam.suf.; 2-5 dm; VII-IX; C

General por casi toda la provincia, en medios despejados y secos, con preferencia por los calcáreos, desapareciendo sólo en las áreas más elevadas o húmedas del norte (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965, 1975; SEGURA, 1975; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

• **Sideritis spinulosa** Barnades ex Asso, Enum. Stirp. Arag.: 22 (1784)

= *S. spinosa* Lam.

Iberolev.; Cam.suf.; 1-4 dm; VI-VIII; R (Foto nº 125)

Endemismo del sur de Aragón y territorios colindantes, que habita en matorrales secos sobre sustratos básicos. Llega a alcanzar la zona correspondiente a la cuenca del Ebro del extremo suroriental de la provincia (VICIOSO, 1942).

WL67: Santa María de Huerta, hacia Granja de San Pedro, 780 m, GM, 15-IV-94. WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WM70: Sauquillo de Alcázar, 1100 m, AS, 14-VII-62 (SEG 4251). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1100 m, GM,

15-X-94 (VAB 94/4507). WM90: Ciria, hacia Aranda, límite provincial, 1080 m, GM, 5-VI-94.

Stachys alpina L., Sp. Pl.: 581 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; RR

Muy localizada en el mismo extremo norte de la provincia, donde forma parte de orlas forestales con abundante humedad y sombra.

WM24: Sotillo del Rincón, 1200 m, AS, 21-VIII-94 (VAB 95/3996). WM25: Montenegro de Cameros, 22-VI-70 (SEG 631). AS. WM34: Arguijo, 1350 m, AS, 21-VI-60 (SEG 4187). WM45: Vizmanos, AS, 29-VI-69 (SEG 632).

Stachys annua (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 813 (1763)

Medit.N; Ter.esc.; 1-4 dm; VI-IX; R

Planta poco citada tanto en Soria como en España, que probablemente haya sido confundida en ocasiones con la cercana *S. recta*, de la que se diferencian bien por su carácter anual y habitar en pastos secos y efímeros (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM44: Arguijo, 1300 m, MENDIOLA (1983a: 153).

Stachys arvensis (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 814 (1763)

Holoárt.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; RR

Pequeña hierba anual característica de medios arvenses silíceos, que ha sido detectada en la provincia en algunas escasas localidades de la zona norte (MENDIOLA, 1983a).

WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 153). WM44: Arguijo, 1300 m, MENDIOLA (l.c.). WM45: La Póveda de Soria, 1300 m, MENDIOLA (l.c.).

Stachys germanica L., Sp. Pl.: 581 (1753)

Plurireg.; Hem.; 2-11 dm; V-IX; R

Se observan ejemplares sueltos por ribazos de cultivos y medios ribereños, que podrían tener su origen en una pasada naturalización a partir de su cultivo como ornamental (SEGURA, 1969b, MATEO, 1982, 1996d).

WL09: Aguilera, MATEO (1982: 214). WL17: La Riba de Escalote, 1200 m, AS, 2-VII-64 (SEG 4172). WL19: Berlanga de Duero, MATEO (l.c.). WM11: Blacos, 1000 m, AS, 3-VIII-72 (SEG 4171). WM42: Soria, Fuente del Rey, 1080 m, AS, 5-VII-91 (SEG 40208).

Stachys heraclea Ail., Fl. Pedem. 1: 31 (1785)

= *S. valentina* Lag.

Med.NW; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; R

Escasa y dispersa por la provincia, donde se presenta en pastos o matorrales no muy secos y algo sombreados, o bien en orlas forestales de media montaña (FONT QUER, 1922; SEGURA, 1973).

VM82: Espeja de San Marcelino, 1200 m, AS, 8-VII-72 (SEG 4174). VM92: San Leonardo, AS, 8-VII-72 (SEG 4176). WL28: Rebollo de Duero, hacia Caltojar, 1030 m, GM, 9-VIII-93. WL45: Torralba del Moral, FONT QUER (1922: 6). WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 19-VI-83 (SEG 24642). WM33: Langosto, 1100 m, AS, 9-VII-70 (SEG 4175).

• **Stachys officinalis** (L.) Trevis., Prosp. Fl.

Euganea: 26 (1842)

(*Betónica*)

= *Betonica officinalis* L.

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; C

Bastante extendida, sobre todo por la mitad norte de la provincia, en medios forestales algo húmedos, con preferencia por los melojares y sus orlas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

●**Stachys recta** L., Mantissa 1: 82 (1767)

Eurosib.S; Hem.esc.; 3-7 dm; V-VIII; M

Interviene en la colonización de terrenos escarpados calcáreos poco soleados por las zonas de media montaña, sobre todo de la mitad septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b, 1988).

VL98: Fresno de Caracena, hoces del río Caracena, 950 m, GM, 31-VII-92. VM92: Casarejos, 980 m, AS, 22-VII-87 (SEG 33383). WM12: Abejar, 1250 m, AS, 18-VII-76 (SEG 13996). WM33: Oteruelos, 1030 m, *Montamarta*, 1-VII-96. WM43: Chavalier, 1100 m, AS, 23-V-66 (SEG 4182). WM44: Estepa de Tera, 1200 m, AS, 8-VI-60 (SEG 4179). WM54: Oncala, pr. El Collado, 1250 m, GM, 3-VI-95. WM56: Yanguas, 1000 m, AS, 8-VI-86 (SEG 31491). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1180 m, GM, 3-VI-95. WM75: San Pedro Manrique, pr. Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Id., pr. Villarijo, 820 m, GM, 12-VI-93.

●**Stachys sylvatica** L., Sp. Pl.: 580 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; R

Característica de las orlas de los bosques caducifolios centroeuropeos. Aparece localizada en los ambientes de hayedo o robledal húmedo del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM14: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 1-IX-83 (SEG 24921). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 7-VII-62 (SEG 165). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 15-VIII-92. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM34: Sotillo del Rincón, AS, 9-VII-69 (SEG 167). WM44: Gallinero, Molino de la Dehesa, 1250 m, AS, 3-VII-57 (SEG 4186). WM46: Yanguas, pr. Camporredondo, 1150 m, AS & GM, 13-VIII-93 (VAB 93/3068). WM56: Yanguas, AS, 11-VIII-70 (SEG 166).

●**Teucrium botrys** L., Sp. Pl.: 562 (1753)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Discretamente presente en medios pedregosos calizos de altitud media, no muy secos pero tampoco húmedos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; MATEO, 1996b).

VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM91: Ucero, 980 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33397). VM92: Id., cañón del río Lobos, 1000 m, GM, 25-VII-84. WL09: Berlanga de Duero, 900 m, GM, 18-VIII-87 (VAB 87/0365). WL56: Jubera, 1080 m, AS, 24-VI-95 (SEG 43818). WM02: Muriel de la Fuente, pr. La Fuentona, AS, 12-VII-58 (SEG 164). WM11: Calatañazor, SEGURA (1969b: 61). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (l.c.). WM21: Cuevas de Soria, hacia el Hinodejo, 1100 m, GM, 2-VIII-92. WM22: Villaciervos, Sierra de Cabrejas, 1240 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 329). WM32: Ocenilla, SEGURA (1969b: 61). WM56: Yanguas, 900 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 64). WM70: Torrubia de Soria, sierra del Costanazo, 1300 m,

ALEJANDRE & al. (1997b: 64). WM94: Ágreda, barranco de los Cubos, 690 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 64).

●**Teucrium capitatum** L., Sp. Pl.: 566 (1753)

= *T. polium* subsp. *capitatum* (L.) Arcagnoli

Med.; Cam.suf.; 1-4 dm; IV-VII; M

Presente sobre todo en eriales y matorrales secos de las partes más orientales de la provincia, que alcanza por los afluentes del Ebro, en cuyo valle resulta mucho más abundante (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1995).

●**Teucrium chamaedrys** L., Sp. Pl.: 565 (1753)

(*Encinillas, comedrios*)

Med.; Geóf.riz.; 1-3 dm; VI-VIII; CC

Muy extendida por toda la provincia, teniendo su óptimo en el manto herbáceo bien sombreado de bosques mediterráneos no muy secos, desde encinares hasta melojares, aunque también se escapa a medior pratenses, matorrales, pedregales e incluso roquedos. Se ha indicado el tipo y las subsp. *pinnatifidum* (Sennen) Rech. fil. y *albarracini* (Pau) Rech. fil., cuyos límites no vemos suficientemente claros (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; 1989a; ESCUDERO, 1992; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; MATEO, 1996b).

●**Teucrium expassum** Pau, Not. Bot. Fl. Esp. 2: 14 (1888)

= *T. polium* subsp. *expassum* (Pau) Rivas Goday & Borja, *T. polium* auct.

Iberolev.; Cam.suf.; 5-25 cm; V-VIII; CC

Otra de las especies muy extendidas del género en la provincia. Corresponde a lo que tradicionalmente se denominaba con el vago linneón *T. polium*, y habita en matorrales secos y despejados sobre suelos poco desarrollados, generalmente transitados o pastados con frecuencia (MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b; etc.).

●**Teucrium gnaphalodes** L'Hér., Stirp. Nov.: 84 (1788)

= *T. lanigerum* Lag.

Med.W; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VII; R

Hierba tendida y lanosa, propia de zonas esteparias continentales bastante secas, que resulta copiosa en el valle del Ebro e irradia por la cuenca del Jalón hasta el extremo suroriental de la provincia, donde puede verse en los medios margosos, yesosos o calcáreos más secos y soleados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; NAVARRO, 1995).

WL55: Ures de Medinaceli, AS. WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, VICIOSO (1942: 223). WL66: Monteagudo de las Vicarías, 820 m, GM, 27-IV-92 (VAB 92/1219). WL67: Id., AS, 8-VI-69 (SEG 4209). WL68: Id., 830 m, AS, 22-VI-85 (VAB 96/0856). WL77: Id., hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WL78: Id., pr.

Llano de los Carneros, 820 m, *GM*, 4-IX-94. WM80: Ciria, hoz del río Manubles, 1020 m, *GM*, 16-IV-94.

● **Teucrium scordium** subsp. **scordioides** (Schreber) Maire & Petitmengin, Bull. Soc. Sci. Nancy, sér. 3, 9: 411 (1908)

= *T. scordioides* Schreber

Medit.N; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; M

A diferencia de los anteriores busca ambientes muy húmedos, como depresiones inundables y márgenes de ríos o arroyos, formando parte de densos pastos jugosos siempre verdes (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994).

● **Teucrium scorodonia** L., Sp. Pl.: 564 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; M

Planta más alta que sus congéneres y de vocación forestal, asociada habitualmente a la espesura y orlas sombreadas de los bosques caducifolios sobre sustrato silíceo. Es corriente en la zona de los robledales, hayedos y altos pinares del tercio norte de la provincia, desapareciendo bruscamente en el resto (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994).

Thymus bracteatus Lange ex Cutanda, Fl. Comp. Madrid: 538 (1861)

Sist.Cent.; Cam.rep.; 5-30 cm; V-VIII; RR

Endemismo de las sierras calizas del Sistema Central, penetra en Soria por la Sierra de Pela, donde lo vemos en terrenos escarpados no muy secos, alcanzando a capital (MORALES, 1986; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2157). WM42: Soria, Monte de las Animas, *Losa España* & [PM], VI-1937 (GDA), MORALES (1986: 292).

Thymus × bractichina R. Morales, Anales Jard. Bot. Madrid 43(1): 39 (1986) (*Th. bracteatus × mastichina*)

En zonas de contacto de sustratos calizos y silíceos, donde se encuentran cerca ambos parentales, hemos podido detectar algún ejemplar de este raro taxon, no citado de Soria hasta el momento.

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2159).

Thymus × carolipau Mateo & M.B. Crespo ex Mateo, Cat. Fl. Prov. Teruel: 232 (1990) (*Th. pulegioides × vulgaris*)

Recientemente dábamos a conocer el hallazgo en la provincia de unas muestras de este otro híbrido, que resulta bastante más frecuente en el ámbito de la Cordillera Ibérica (SEGURA & al., 1996a).

WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, *AS*, 18-VI-64 (SEG 612).

Thymus × eliasii Sennen & Pau in Sennen, Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 32: 79 (1933) (*Th. mastichina × vulgaris*)

En zonas silíceas del sur de la provincia se dan condiciones propicias para la aparición de este otro híbrido, del que igualmente sólo hemos podido obtener una muestra inédita hasta ahora.

WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, *GM*, 16-VI-91 (VAB 91/2130).

● **Thymus izcoi** Rivas Mart., Molina & Navarro, Opusc. Bot. Pharm. Compl. 4: 114 (1988)

= *Th. leptophyllus* subsp. *izcoi* (Rivas Mart. & al.) R. Morales Iberolev.; Cam.rep.; 5-30 cm; V-VII; M

Resulta uno de los tomillos rastreros más extendidos por la provincia, presentándose en pastos secos sobre suelos arenosos silíceos pertenecientes a las series de los melojares o quejigares de la mitad norte (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; MORALES, 1986; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1988).

Thymus lacaitae Pau, Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 71 (1929)

= *Th. gypsicola* Rivas Mart.

Iberolev.; Cam.rept.; 5-30 cm; V-VII; RR

Pequeño tomillo rastrero, gipsófilo y de distribución principalmente manchega, que manda una última irradiación septentrional a la zona de los afloramientos yesíferos del sureste de la provincia (VICIOSO, 1974; SEGURA, 1975).

WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, VICIOSO (1974: 26). WL67: Monteagudo de las Vicarías, SEGURA (1975: 765). WL68: Id., sobre el embalse, 840 m, *GM* & *Fabregat*, 9-VI-96 (VAB 96/2228).

Thymus loscosii Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 401 (1868)

Iberolev.; Cam.rep.; 5-25 cm; V-VII; RR

Tomillo rastrero endémico de la parte media del valle del Ebro, llegando a alcanzar las áreas mesomediterráneas del extremo nororiental de la provincia, desde La Rioja, por el valle del río Alhama, donde habita en matorrales secos y soleados (SEGURA, 1975; MORALES, 1986; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994).

WM84: San Felices, 750 m, *AS*, 11-VI-72 (SEG 5782).

● **Thymus mastichina** (L.) L., Sp. Pl., ed. 2: 827 (1763) (*Mejorana*)

Med.W; Cam.fr.; 2-5 dm; V-VIII; C

Muy extendido por la provincia, sobre todo en las áreas silíceas, donde coloniza terrenos arenosos secos bien iluminados y despejados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; MORALES, 1986; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989; MATEO, 1996b).

● **Thymus mastigophorus** Lacaita, Cavanillesia 3: 40 (1930)

Iberoatl.; Cam.rep.; 5-30 cm; V-VII; M

Frecuente en matorrales secos y soleados, sobre terrenos de paramera caliza, por el cuadrante suroriental de la provincia, enrareciéndose mucho en el resto (VICIOSO, 1942; MORALES, 1986; MATEO & FIGUEROLA, 1987).

Thymus × monrealensis Pau ex R. Morales, Anales Jard. Bot. Madrid 41(1): 93 (1984) (*Th. vulgaris* × *zygis*)

Seguramente el híbrido más frecuente del género, al tratarse de dos especies cercanas y bastante extendidas (MATEO & CRESPO, 1993; SEGURA & MATEO, 1995; SEGURA & al., 1996a).

WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, GM, 16-VI-91 (VAB 91/2129). WL89: Carabantes, hacia La Alameda, 1000 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0669). WM54: Oncala, pr. El Collado, 1200 m, GM & JLB, 3-VI-95 (VAB 95/2798).

● **Thymus praecox** Opiz, Naturalientausch: 40 (1824)

Eurosib.; Cam.rept.; 5-30 cm; VI-VIII; R

Grupo polimorfo de táxones, aún insuficientemente estudiados en España, que habitan en pastos de montaña sobre sustratos poco profundos. En las sierras del norte de Soria se ha citado el tipo y además las subsp. *britannicus* (Ronninger) J. Holub y *polytrichus* (Borbás) Jalas (MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; ESCUDERO & HERRERO, 1995).

WM05: Covalada, pico Urbión, 2200 m, AS, 4-VII-64 (SEG 4255). WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 22-VI-70 (SEG 4257). WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM. & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6773/72). WM44: Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (1983a: 155). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.). WM46: Diustes, 1400 m, AS, 19-VII-90 (SEG 38237). WM54: Puerto Oncala, 1450 m, AS, 6-VII-85 (SEG 29631). WM56: Yanguas, AS, 1-VIII-70 (SEG 2252). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 75). WM91: Beratón, 1500 m, AS, 12-VIII-81 (SEG 23337). WM92: Beratón, 1580 m, ESCUDERO & HERRERO (1995: 197).

● **Thymus pulegioides** L., Sp. Pl.: 592 (1753) (*Serpol*)

= *Th. chamaedrys* Fries, *Th. serpyllum* subsp. *chamaedrys* (Fries) Celak y subsp. *pulegioides* auct.

Eurosib.; Cam.rept.; 5-30 cm; VI-IX; M

Resulta frecuente por el tercio norte de la provincia, en orlas forestales y pastos no muy secos, sobre sustratos variados, desapareciendo bruscamente en el resto (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992).

Thymus × seguræ Mateo & M.B. Crespo, Anales Jard. Bot. Madrid 55(1): 167 (1997) (*Th. bracteatus* × *zygis*)

Recientemente descrito como nuevo (MATEO & CRESPO, 1997) a partir de recolecciones de la zona de la Sierra de Pela, alcanzada por *Th. bracteatus*.

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2158).

Thymus × severiano Uribe-Echeb., Est. Mus. Cien. Nat. Alava 5: 69 (1990) (*Th. mastigophorus* × *vulgaris*)

Las zonas de parameras del sureste de la provincia, en que aparece tapizando el terreno *Th. mastigophorus*, suelen llevar también *Th. vulgaris* y no es infrecuente el que se observen ejemplares producto del cruzamiento entre ambos (MATEO & CRESPO, 1993).

WL27: Marazovel, hacia Rello, 1100 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1836). WL35: Ventosa del Ducado, 1150 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0843). WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, MATEO & CRESPO (1993: 134). WL54: Layna, pr. Parideras de La Roza, 1190 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2199). WL55: Id., llano del Blanco, 1200 m, GM, 7-VI-95. WL64: Id., hacia Maranchón, 1100 m, GM, 8-VI-86 (VAB 96/0848).

Thymus × viciosoi Pau ex R. Morales, Anales Jard. Bot. Madrid 53(2): 210 (1995) (*Th. pulegioides* × *zygis*)

Localizable en las zonas del pie de monte de las sierras del norte de la provincia, en que ambos parentales llegan a convivir en muchos puntos (BUADES, 1987b; MATEO & CRESPO, 1993).

VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1020 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3801). WM12: Abejar, 1200 m, GM, 20-VIII-87 (VAB 87/0344). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia el embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, GM, 11-VII-92 (VAB 92/2407). WM24: El Royo, valle del río Razón, 1100 m, GM, VIII-81 (VAB 96/0847).

● **Thymus vulgaris** L., Sp. Pl.: 591 (1753) (*Tomillo común*)

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; III-VII; M (Foto nº 126)

Especie abundantísima en las partes centrales y orientales de la Cordillera Ibérica, viene a perder esa fuerza al alcanzar la provincia de Soria; donde puede verse en los afloramientos calcáreos o margosos del sur y este, desapareciendo en las partes centrales y occidentales (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; MOLINA, 1984; MORALES, 1986; MATEO, 1996b).

● **Thymus zygis** Loefl. ex L., Sp. Pl.: 591 (1753) subsp. *zygis*

Med.W; Cam.rept.; 5-30 cm; V-VIII; C

Resulta francamente común por casi toda la provincia, aunque más en las áreas con sustratos silíceos, colonizando claros arenosos de los pinares, melojares, jarales, etc. (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; MORALES, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Thymus × zygophorus R. Morales, Anales Jard. Bot. Madrid 41(1): 93 (1984) (*Th. mastigophorus* × *zygis*)

Bastante raro, por el escaso parentesco y poco contacto entre los parentales. Detectado en zonas

de transición entre calizas y rodensos del ducado de Medinaceli (SEGURA & MATEO, 1995).

WL35: Ventosa del Ducado, 1150 m, *GM*, 13-VI-93 (VAB 93/0842). WL36: Romanillos de Medinaceli, 1150 m, *GM*, 10-VII-93 (VAB 93/2694).

Fam. LEGUMINOSAE (Leguminosas)

• **Adenocarpus complicatus** (L.) Gay in Durieu, *Pl. Hisp. Lusit.*, sect. 1, Astur.: n° 350 (1836) (*Codeso*)

= *A. commutatus* Guss., *A. complicatus* subsp. *commutatus* (Guss.) Coutinho

Med.W; *Faner.*(na); 5-15 dm; V-VIII; R

Se presenta en las áreas serranas algo húmedas, sobre sustrato silíceo, en comunidades de melojar y sus matorrales seriales (VICIOSO, 1942, 1955; SEGURA & al., 1996b).

WL36: Mezquetillas, hacia monte de la Dehesa, 1160 m, *GM & Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2251). WM04: Covaleda, VICIOSO (1942: 214). WM14: Vinuesa, pr. Las Eritas, 1320 m, *AS*, 25-VI-95 (VAB 96/0907). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, *AS*, VIII-68 (SEG 661). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1050 m, *AS*, 25-VII-84 (SEG 27267). WM24: El Royo, *AS*. WM33: Id., hacia Langosto, *AS*. WM34: Villar del Ala, VICIOSO (l.c.).

• **Anthyllis montana** L., *Sp. Pl.*: 719 (1753)

Med.; *Cam.suf.*; 5-25 cm; IV-VI; M (*Foto n° 126*)

Se extiende por las áreas calizas frescas, sobre todo del sur y este de la provincia, donde ocupa repisas de roquedos, terrenos abruptos y llanuras con suelos muy someros. Se ha indicado a menudo como subsp. *hispanica* (Degen & Hervier) Cullen (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b, 1989b; MOLINA & al., 1989; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Anthyllis vulneraria L., *Sp. Pl.*: 719 (1753) (*Vulneraria*)

Euroas.; *Hem.esc.*; 1-4 dm; IV-VIII; C

Taxon de gran polimorfía en general y también en esta zona, en que se presenta a través de un variado número de formas más erguidas o más tendidas, con flores rojizas o amarillas, en pastos secos sobre calizas esqueléticas hasta prados húmedos de alta montaña. Las poblaciones sorianas se atribuyen a tres subespecies, en la reciente revisión para *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 2000); en las áreas calizas elevadas puede observarse la subsp. *alpestris* (Schultes) Asch. & Graebn. [= *A. vulneraria* subsp. *pyrenaica* (Beck) Cullen, *A. vulneraria* subsp. *boscii* Kergélen], con pelos aplicados y flores de color variable; en las zonas más secas y menos elevadas, sobre todo calizas, la extendida subsp. *gandogeri* (Sagorski) W. Becker [= *A. vulneraria* subsp. *fontqueri* (Rothm.) A. Bolòs], con pelos patentes y flores rojizas; mientras que en las zonas frescas y algo húmedas de la mitad norte, la subsp. *sampaiana* (Rothm.) Vasc. [= *A. vulneraria* subsp. *forondae* (Sennen)

Cullen], con flores mayoritariamente amarillas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; BENITO, 1994; MATEO, 1996b). Además, nosotros disponemos de un pliego de la subsp. *vulnerarioides* (All.) Arcang. [= *A. vulneraria* subsp. *multifolia* (W. Becker) O. Bolòs & Vigo; *A. vulneraria* subsp. *dertosensis* (Rothm.) Font Quer], que dicha obra no cita: VL99, Vildé, junto al embalse del río Caracena, 950 m, *JLB*, 16-IV-95 (JACA 237/95).

• **Argyrobolium zanonii** (Turra) P.W. Ball, Feddes *Repert.* 79: 41 (1968) (*Hierba de la plata*)

= *Cytisus argenteus* L., *A. argenteum* auct.

Med.CW; *Cam.suf.*; 5-25 cm; IV-VII; C

Frecuente por los claros de bosque y matorrales secos de las partes bajas de la provincia, sobre todo en su mitad meridional (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

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

= *A. narbonensis* Gouan

Med.W; *Cam.suf.*; 2-6 dm; V-VII; RR (*Foto n° 128*)

Una vistosa leguminosa, de grandes glomérulos de flores amarillas, que alcanza los terrenos margoso-yesíferos secos del sureste de la provincia, donde resulta muy escasa (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996b).

WL44: Medinaceli, entre Benamira y Villaseca, 1150 m, *GM & Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2189). WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 212).

• **Astragalus austriacus** Jacq., *Enum. Stirp. Vindob.*: 263 (1762)

Eurosib.S; *Hem.esc.*; 1-4 dm; V-VII; R

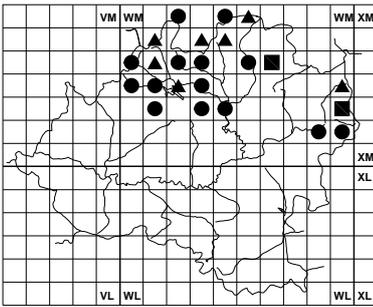
Planta propia de pastos secos sobre terrenos esteparios continentales, con óptimo en la Europa suroriental y bastante escasa en España. Se presenta en zonas de media montaña, principalmente del cuadrante NE de Soria (ZABALLOS, 1982; SEGURA & al., 1995).

WL55: Velilla de Medinaceli, 1030 m, *AS*, VII-79 (SEG 18127). WM42: Soria, *AS*. WM43: Almarza, pr. Matute de la Sierra, 1180 m, *Montamarta*, 26-V-95 (VAB 95/4950). WM52: Renieblas, 1100 m, *AS*, 10-VI-72 (SEG 6584). WM60: Tejado, hacia paridera Carralmonte, 1010 m, *GM & Fabregat*, 9-VI-96 (VAB 96/2232). WM63: Magaña, cerro Gordo, hacia Pobar, 1380 m, ZABALLOS (1982: 33). WM64: Valdelavilla, 1250 m, *GM*, 12-VI-93. WM65: San Pedro Manrique, pr. Taniñe, *AS*, 3-VII-69 (SEG 727). WM72: Puerto del Madero, 1150 m, *PM*, 16-VI-72 (JACA 3067/72). WM74: Valdeprado, hacia Navajún, 940 m, *GM*, 3-VI-95.

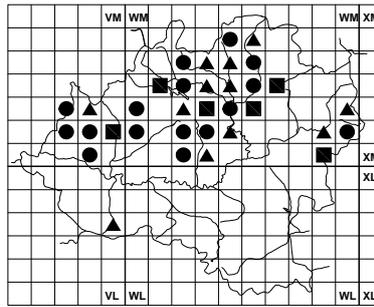
Astragalus danicus Retz., *Obs. Bot.* 3: 41 (1783)

Eurosib.; *Hem.esc.*; 4-14 cm; V-VII; RR

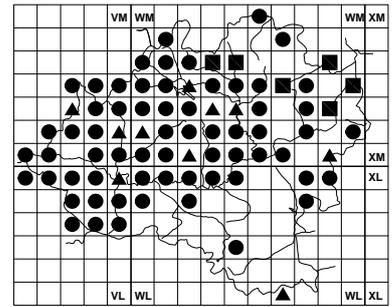
Resulta característica de los cervunales y pastos vivaces de montaña, algo húmedos, sobre sustrato silíceo. Es planta rara en Soria, únicamente



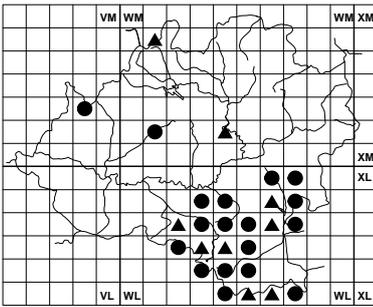
Teucrium scorodonia



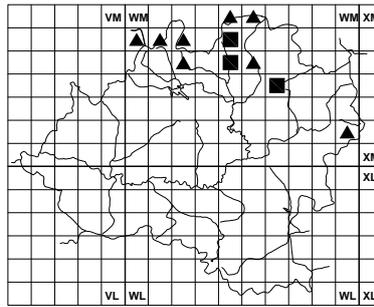
Thymus izcoi



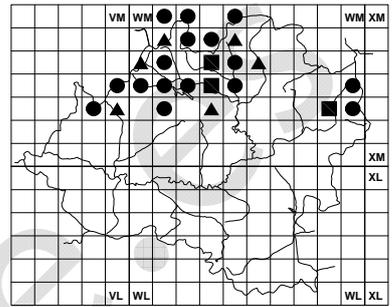
Thymus mastichina



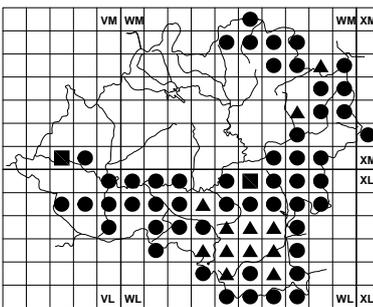
Thymus mastigophorus



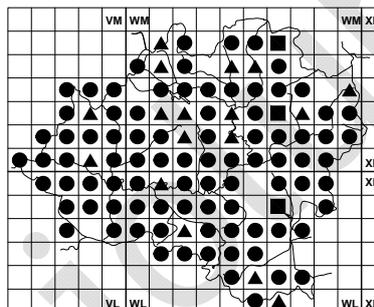
Thymus praecox



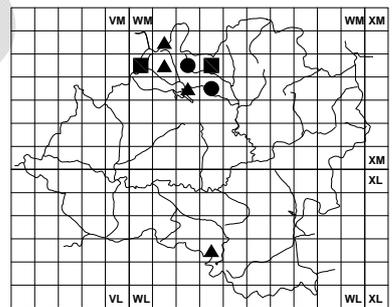
Thymus pulegioides



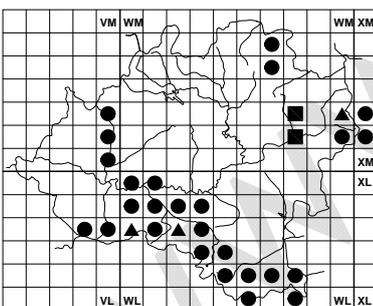
Thymus vulgaris



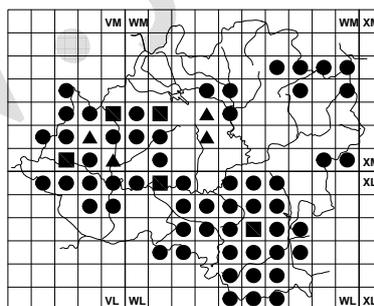
Thymus zygis subsp. zygis



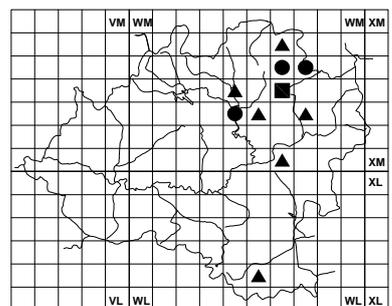
Adenocarpus complicatus



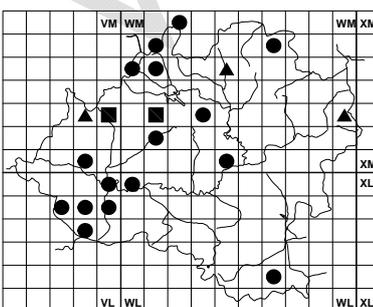
Anthyllis montana



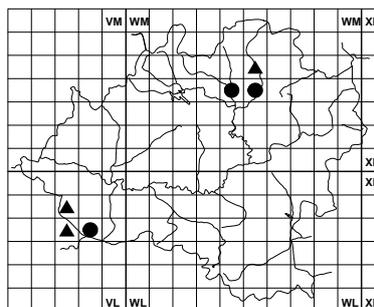
Argrolobium zanonii



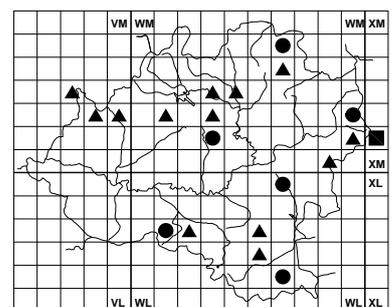
Astragalus austriacus



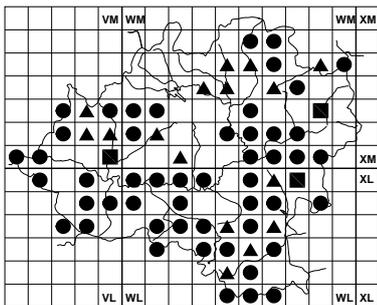
Astragalus glycyphyllos



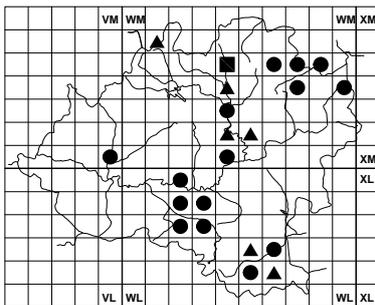
Astragalus granatensis



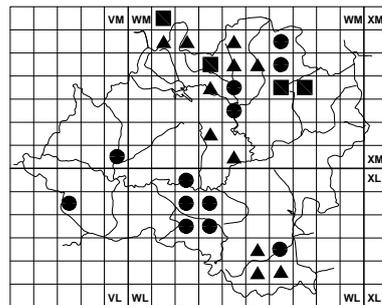
Astragalus hypogottis



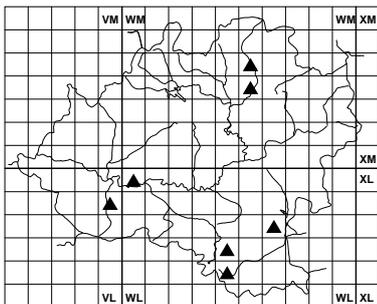
Astragalus incanus



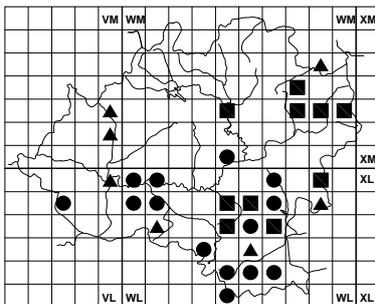
Astragalus monspessulanus



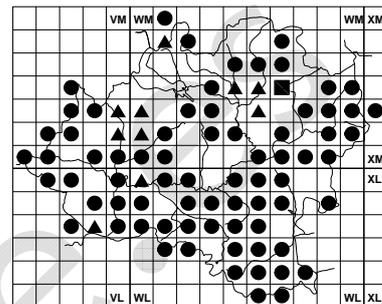
Astragalus nevadensis subsp. *muticus*



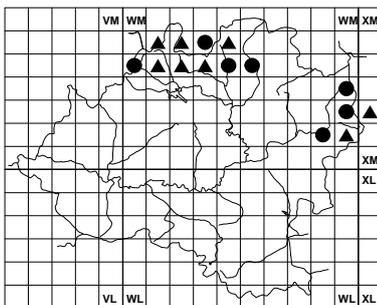
Astragalus stella



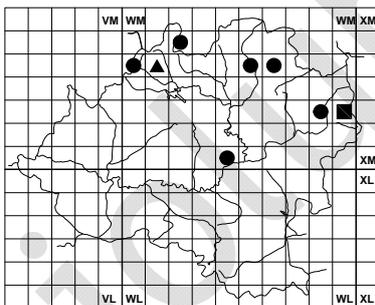
Coronilla minima subsp. *lotoides*



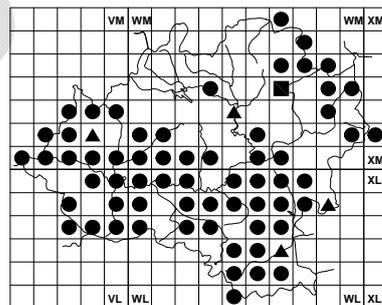
Coronilla minima subsp. *minima*



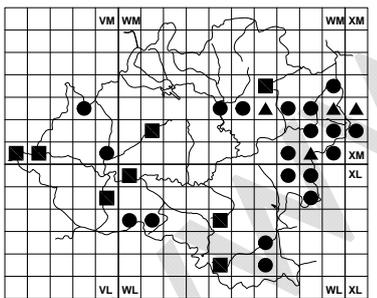
Cytisus oromediterraneus



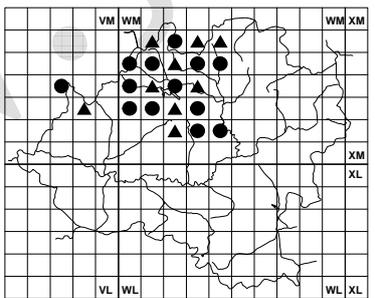
Cytisus scoparius



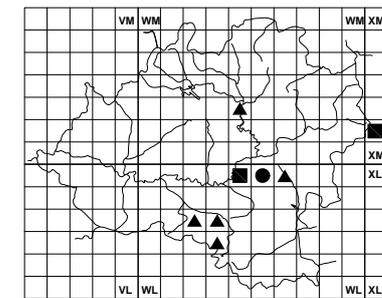
Dorycnium pentaphyllum



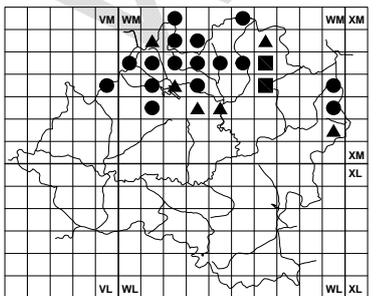
Erinacea anthyllis



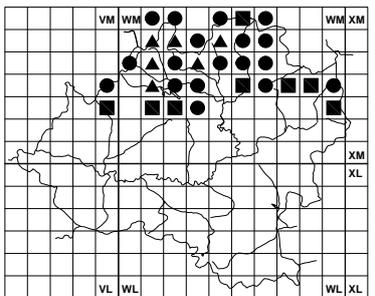
Genista anglica



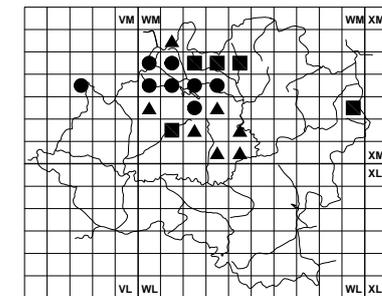
Genista cinerea subsp. *ausetana*



Genista florida



Genista hispanica subsp. *occidentalis*



Genista micrantha

detectada en un par de localidades de altitud media, aunque es muy probable que se encuentre en otros territorios (SEGURA, 1969b).

WM31: Villabuena, 1200 m, AS, 19-VI-83 (SEG 24188).
WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, SEGURA (1969b: 40).

Astragalus depressus L., Cent. Pl. 2: 29 (1756)
Med.N; Hem.ros.; 5-12 cm; V-VII; RR

Suele presentarse en pastos secos vivaces sobre sustratos calcáreos. Algo más extendido en zonas orientales de la Cordillera Ibérica, sólo se conoce en dos localidades de su extremo norte (SEGURA, 1969b; ALEJANDRE & al., 1997b).

WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 14-V-65 (SEG 4638). WM91: Beratón, macizo del Moncayo, cerro San Roque, 1460 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 48).

Astragalus epiglottis L., Sp. Pl.: 759 (1753)
Med.CW; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Otra especie de este género que resulta muy rara en la provincia, alcanzando las partes bajas del sureste que miran a Zaragoza, habitando en pastos secos subnitrófilos (SEGURA, 1969b).

WL88: Cihuela, SEGURA (1969b: 40).

Astragalus glaux L., Sp. Pl.: 759 (1753)
Med.W; Cam.rep.; 5-25 cm; IV-VI; RR

Hierba rastrera propia de pastos secos sobre terrenos de calcáreos más o menos esteparios. Resulta más frecuente en las zonas surorientales de la Cordillera Ibérica (Serranía de Cuenca), habiéndose indicado en Soria en una sola ocasión (GRANZOW, 1982).

WM73: Villar del Campo, Sierra del Madero, 1360 m, GRANZOW (1982: 58).

• **Astragalus glycyphyllos** L., Sp. Pl.: 758 (1753)
(*Regaliz falso*)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VII; M

Esparcido por ambientes nemorales, sobre todo bosques ribereños o caducifolios de montaña, estando más extendido por las zonas del norte y oeste de Soria (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Astragalus granatensis** Lam., Encycl. Méth.
Bot. 1: 321 (1783)

= *A. boissieri* Fisch., *Astracantha granatensis* (Lam.) Podlech
Med.W; Cam.fr.; 2-5 dm; V-VII; R

Se conocen dos poblaciones disyuntas, situadas en zonas de media montaña del noreste y suroeste de la provincia, colonizando terrenos arcillosos o arenosos secos bastante degradados o pastoreados (MOLINA & IZCO, 1986).

VL77: Noviales, 1150 m, GM, 15-VIII-93 (VAB 93/3049). VL78: Id., 1150 m, GM, 18-VIII-86 (VAB 96/0850). VL87: Pedro, rodenos de la Majada, 1180 m, GM, 19-VI-94. WM42: Garray, Numancia, 1000 m, MOLINA & IZCO (1986: 92). WM43: Portelárbol, GM. WM53: Carrascosa de la Sierra, GM. WM54: Yanguas, hacia Arnedo, 1350 m, *Frost-Olsen*, 8-VII-85 (JACA 4433/95).

Astragalus hamosus L., Sp. Pl.: 758 (1753)
(*Anzuelos*)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VI; C

Vulgar por casi toda la provincia, excepto las partes más elevadas o frías, en terrenos baldíos y claros degradados de los matorrales (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

• **Astragalus hypoglottis** L., Mantissa 2: 274
(1771) subsp. **hypoglottis**

= *A. purpureus* Lam.

Med.N; Hem.esc.; 5-25 cm; V-VII; R

No muy abundante, aunque relativamente disperso por la provincia, sobre todo en zonas de media montaña, buscando terrenos pedregosos sombreados o claros de bosques mixtos (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995).

• **Astragalus incanus** L., Syst. Nat., ed. 10, 2:
1175 (1759) subsp. **incanus**

= *A. incurvus* Desf., *A. incanus* subsp. *incurvus* (Desf.) Chater

Med.W; Hem.ros.; 5-20 cm; IV-VI; C

Aparece extendido por la práctica totalidad de la provincia, excepto en sus áreas más elevadas; siendo más abundante en las partes bajas y secas, donde interviene en pastos vivaces y matorrales secos sobre terrenos bastante despejados y alterados. En ocasiones se ha indicado también la subsp. *nummularioides* (Desf.) Maire (= *A. macrorhizus* Cav., *A. incanus* subsp. *macrorhizus* (Cav.) Laínz) cuya presencia no hemos podido comprobar (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; TALAVERA & al., 1999).

Astragalus monspessulanus L., Sp. Pl.: 761
(1753)

subsp. **monspessulanus**

Med.W; Hem.ros.; 1-4 dm; IV-VI; RR

Si bien esta subespecie no se cita en *Flora iberica* (TALAVERA & al., 1999), nosotros podemos aportar este pliego recogido en el norte de la provincia en unos pastos sobre calizas.

WM26: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 11-VI-1973 (VAB 97/3127).

• subsp. **gypsophilus** Rouy, Bull. Soc. Bot. France
35: 116 (1888)

= *A. chlorocyaneus* Boiss. & Reuter, *A. monspessulanus* subsp. *chlorocyaneus* (Boiss. & Reuter) Malag, *A. teresianus* Sennen & Elías

Med.W; Hem.ros.; 1-4 dm; IV-VI; M

Similar a *A. incanus*, aunque de mayor tamaño y con mayor número de folíolos, sustituyéndole en pastos y matorrales menos degradados o menos secos (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1975; MENDIOLA, 1983a; TALAVERA & al., 1999).

Astragalus pelecinus (L.) Barneby, Mem. N. Y.

Bot. Gard. 13: 26 (1964) subsp. **pelecinus**

= *Biserrula pelecinus* L.

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Curiosa leguminosa con frutos aplanados en forma de doble sierra. Coloniza arenales silíceos no demasiado secos, habiéndose detectado unas pocas poblaciones en la zona meridional de la provincia (SEGURA, 1973; SEGURA & al., 1995, 1996b).

WL07: Retortillo de Soria, AS. WL36: Conquezuola, 1100 m, AS, 13-VI-92 (SEG 40764). WL39: Almazán, 900 m, AS, 16-V-70 (SEG 871). WM40: Cubo de la Solana, SEGURA (1973: 38).

• **Astragalus nevadensis** subsp. **muticus** (Pau)

Zarre & Podlech in Zarre, Syst. Revis.

Astragalus: 96 (1998)

= *A. muticus* Pau, *A. aristatus* var. *muticus* (Pau) Willk., *A. sempervirens* subsp. *muticus* (Pau) Lainz, *A. sempervirens* subsp. *nevadensis* (Boiss.) P. Monts. var. *muticus* (Pau) P. Monts.

Sist. Ib.; Cam.suf.; 2-4 dm; V-VII; M

Arbusto espinoso, endémico de las áreas supra-oromediterráneas de la Cordillera Ibérica. En Soria se puede ver sobre todo en zonas serranas del norte sobre sustrato básico (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; TALAVERA & al., 1999).

Astragalus sempervirens Lam., Encycl. 1: 320 (1783)

= *A. aristatus* L'Hér., *A. nevadensis* subsp. *catalaunicus* Braun-Bl., *A. sempervirens* subsp. *catalaunicus* (Braun-Bl.) Lainz

Med.W; Cam.suf.; 1,5-3 dm; VI-VIII; R

Este arbusto pulviniforme espinoso está muy emparentado con el anterior, del que se distingue por poseer cáliz de tamaño inferior que aquél; es mucho más raro en nuestra provincia (ZABALLOS, 1982; TALAVERA & al., 1999).

Astragalus sesameus L., Sp. Pl.: 759 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-35 cm; IV-VI; C

Pese a la escasez de citas resulta una hierba banal, habitual en la colonización de terrenos baldíos secos, cunetas y claros de matorrales muy pastados (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

• **Astragalus stella** Gouan, Obs. Bot.: 50 (1773)

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M

Pequeña hierba de carácter subnitrofilo, que habita en condiciones semejantes a la anterior, aunque resultando bastante más escasa (SEGURA, 1969b).

VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 759). WL09: Bayubas de Abajo, valle del Duero, pr. Molino Blanco, 880 m, GM, 8-VI-86 (VAB 96/0851). WL45: Ambrona, 1100 m, AS, 4-VI-77 (SEG 14913). WL46: Yuba, 1120 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31565). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 900 m, AS, 8-VI-69 (SEG 860). WM53: Ventosa de la Sierra, hacia Puerto Oncala, 1250 m, T. Pérez & P. Urrutia, 27-VI-92 (VAB 95/0037). WM54: Oncala, pr. El Collado, 1200 m, GM & JLB, 3-VI-95 (VAB 95/2799).

Astragalus vesicarius L., Sp. Pl.: 760 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; RR

Planta muy rara en España, propia de pastos secos sobre sustratos calcáreos, que sólo se ha detectado en unas pocas localidades sorianas de media montaña (VICIOSO, 1942).

WM22: Cidones, AS. WM32: Ocenilla, 1270 m, AS, 20-VII-85 (SEG 28850). WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1942: 212).

Cicer arietinum L., Sp. Pl.: 738 (1753)

(*Garbancera*)

CAsia; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; R

Planta cultivada en secano por sus semillas comestibles. A veces pueden verse algunas matas escapadas de cultivo.

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 133).

Colutea brevialeta Lange, Index Sem. Hort.

Haun. 1861: 30 (1862)

(*Espantalobos*)

Colutea arborescens subsp. *gallica* Browicz

Med.; Faner.; 1-4 m; IV-VI; R

Arbustos caducifolio caracterizado por sus gruesos frutos inflados de aire. Suele vivir en altos matorrales y orlas de bosques mixtos mediterráneos, presentándose de modo bastante local y testimonial en unas cuantas localidades sorianas (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b, 1989b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1250 m, AS, 8-VII-72 (SEG 5879). VM92: Id., valle del río Lobos, AS, 2-VII-72 (SEG 2213). WL55: Velilla de Medinaceli, 1030 m, AS, 10-VIII-91 (SEG 40099). WL56: Juberá, estación de FFCC, 1000 m, AS, 15-VI-89 (SEG 37015). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1400 m, AS, 8-VII-66 (SEG 2215).

Coronilla minima L., Cent. Pl. 2: 28 (1756)

(*Coronilla de rey*)

• subsp. **minima**

Med.N; Cam.suf.; 5-20 cm; V-VII; C

El tipo de la especie se encuentra bastante extendido por la provincia, tapizando el suelo de pastos no muy secos o de bosques no muy densos. Se mantiene incluso en las comarcas más secas, donde suele refugiarse en umbrías y fondos de valle (MAYOR, 1965; BACHILLER, 1985; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b).

• subsp. **lotoides** (Koch) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 185 (1878)

= *C. minima* subsp. *clusii* (Dufour) Murb., Id. var. *australis* auct., *C. glauca* auct.

Med.CW; Cam.suf.; 2-4 dm; IV-VII; M

Más escasa que la anterior, abundando más en las partes bajas orientales de la provincia. Busca ambientes particularmente secos y soleados, refugiándose a menudo en las hoces calizas (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1973; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Coronilla scorpioides (L.) Koch, Syn. Fl. Germ.

Helv.: 188 (1835)

(*Alacranera*)

= *Scorpioides matthioli* Dod.

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-30 cm; III-VII; C

Muy extendida por las tierras de labor y herbazales nitrófilos de su entrono (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Cytisus decumbens (Durande) Spach, Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 3, 3: 156 (1845)
Med.N; Cam.suf.; 2-4 dm; IV-VI; R

Una de las plantas de mayor valor biogeográfico de la flora soriana, ya que se trata de una especie dispersa por el sur de Europa pero muy rara en España, donde había pasado desapercibida hasta hace poco (TUTIN & al., 1968: 88), conociéndose del Sistema Ibérico occidental y la Sierra de Ayllón. En las últimas décadas se han localizado varias poblaciones por las áreas de media montaña del norte provincial. Habría que buscarla en la Sierra de Pela (SEGURA, 1973; ZABALLOS, 1982, 1984; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; SEGURA & MATEO, 1996).

WM34: Rollamienta, SEGURA (1973: 38). WM45: La Póveda de Soria, pr. arroyo del Pinar, 1350 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1930). WM54: Oncala, 1400 m, AS, 28-VI-69 (SEG 801). WM55: Huérteles, SEGURA (l.c.).

•**Cytisus balansae** subsp. **europaeus** (G. López & C.E. Jarvis) Muñoz Garm., Anales Jard. Bot. Madrid 41: 477 (1985) (*Piorno serrano*)

= *C. balansae* var. *europaeus* G. López & C.E. Jarvis, *C. oromediterraneus* Rivas Mart. & al., *C. purgans* auct., *Genista purgans* auct.

Med.W; Faner.(na); 4-10 dm; IV-VI; R

Una de las especies que mejor definen el piso bioclimático que indica su nombre, presentándose en matorrales secos y bien iluminados por la alta montaña silíceo del norte de la provincia (VICIOSO, 1942, 1955; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO, 1987; ESCUDERO, 1992; LÓPEZ GONZÁLEZ, 2000).

•**Cytisus scoparius** (L.) Link, Enum. Pl. Horti Berol. Alt. 2: 241 (1822) (*Retama de escobas*)

= *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer

Eurosib.; Faner.(na); 5-18 dm; IV-VI; M

Moderadamente extendido por las zonas medias de las sierras del norte de la provincia, donde habita en los melojares y pinares o bien en los brezales y matorrales silicícolas de sus orlas (VICIOSO, 1942, 1955; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989).

Cytisus striatus (Hill) Rothm., Feddes Repert. 53: 149 (1944)

Iberoatl.; Faner.; 1-3 m; V-VII; RR

Arbusto característico de los matorrales silicícolas del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica, que se ha detectado recientemente en escasas poblaciones por el norte de la provincia (SEGURA, 1982).

WM12: Abejar, embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 9-VI-77 (SEG 14944). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo (SW), 1400 m, SEGURA (1982: 143).

Dorycnium hirsutum (L.) Ser. in DC., Prodr. 2: 208 (1825) (*Bocha peluda*)

= *Bonjeania hirsuta* (L.) Reichenb.

Med.; Cam.suf.; 2-5 dm; IV-VII; RR

De distribución óptima litoral, llega a alcanzar el extremo nororiental de la provincia en las partes mesomediterráneas del valle del río Alhama, formando parte de matorrales secos sobre sustrato básico. No existen citas previas.

WM84: San Felices, AS.

•**Dorycnium pentaphyllum** Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 87 (1772) (*Bocha*)

= *D. suffruticosum* Vill.

Med.; Cam.suf.; 2-5 dm; IV-VII; C

Muy extendido por las partes bajas o secas, sobre todo meridionales, de la provincia, colonizando terrenos arcillosos, margosos o arenosos secos y alterados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Dorycnium rectum (L.) Ser. in DC., Prodr. 2: 208 (1825) (*Unciana*)

= *Bonjeania recta* (L.) Reichenb.

Med.; Faner.(na); 5-15 dm; V-VII; RR

Arbusto propio de los juncuales ribereños de las zonas costeras mediterráneas, que asciende por el valle del Ebro y afluentes hasta alcanzar el extremo mesomediterráneo del noreste de Soria (SEGURA, 1969b).

WM84: San Felices, 750 m, AS, 10-VII-62 (SEG 825).

•**Erinacea anthyllis** Link, Handbuch 2: 156 (1831) subsp. **anthyllis** (*Erizón*)

= *E. pungens* Boiss.

Med.W; Cam.pulv.; 5-30 cm; IV-VI; R (*Foto n° 129*)

Solamente se ve con cierta abundancia en la media montaña del área oriental de la provincia, formado parte de matorrales secos sobre terrenos calcáreos con poco suelo o escarpados. En el resto aparece de modo bastante más esporádico (VICIOSO, 1942, 1955; RIVAS MARTÍNEZ, 1969; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; ESCUDERO & HERRERO, 1995).

Galega officinalis L., Sp. Pl.: 714 (1753)

Euroas.; Hem.; 4-8 dm; VI-IX; RR

En la reciente *Flora ibérica* (TALAVERA & al., 1999) se cita por primera vez para Soria. Gusta de vivir en los márgenes húmedos de los ríos. Sólo disponemos de una cita a partir de una recolección antigua facilitada amablemente por uno de los autores de la síntesis de este género, S. Talavera (*in lit.*), del extremo nororiental provincial, ya en la cuenca del Ebro.

WM84: San Felices, *Elías*, 17-VIII-1909 (Sennen Pl. Espagne n.° 941, MA 66438).

• **Genista anglica** L., Sp. Pl.: 710 (1753)

Eurosib.; Faner.(na); 3-8 dm; V-VII; M(*Foto nº 130*)

Se concentra en las zonas serranas del cuadrante noroccidental de la provincia, donde encuentra las condiciones de suelos turbosos silíceos que necesita para instalarse (VICIOSO, 1942, 1953b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

Genista × *arizagae* Elorza & al., Estud. Mus. Ci. Nat. Álava 12: 69 (1997) (*G. hispanica* subsp. *occidentalis* × *micrantha*)

Si bien no hemos localizado todavía este meste en la provincia de Soria, su presencia en la vecina de Burgos y en hecho de que sus congéneres compartan muchas localidades hace muy probable su aparición en nuestra provincia.

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

Vigo, Butl. Inst. Cat. Hist. Nat. 38: 69 (1974)

= *Genista ausetana* (O. Bolòs & Vigo) Talavera

Iberolev.; Faner.(na); 3-10 dm; IV-VI; R

Planta propia de los llanos esteparios continentales del centro-este peninsular, que llega a alcanzar uno de sus límites hacia el interior en las zonas secas de las parameras sorianas meridionales al sur del Duero (VICIOSO, 1942, 1953b; SEGURA, 1969a; CANTÓ & SÁNCHEZ, 1988; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995; SEGURA & MATEO, 1995; CANTÓ & al., 1997).

WL27: Baraona, 1100 m, AS, 22-VI-74 (SEG 7066).

WL36: Id., 1120 m, GM, 16-VI-91 (VAB 91/2136). WL37:

Villasayas, 1050 m, Cantó, 19-VI-91 (JACA 4442/95).

WL49: Neguillas, SEGURA (1969a: 101). WL59: Nalay,

hacia Bliecos, pr. Los Charquillos, 1100 m, GM, 4-IX-94.

WL69: Bliecos, 1000 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31631). WM42:

Soria, Uribe Echebarria & Urrutia, 1-VII-92 (VAB

94/0994). XM01: Beratón, SEGURA (l.c.).

Genista delphinensis Verl., Bull. Soc. Statist.

Dép. Isère 14: 77 (1872)

= *G. sagittalis* subsp. *delphinensis* (Verl.) Nyman,

Chamaespartium sagittale subsp. *delphinense* (Verl.) O.

Bolòs & Vigo, *Ch. delphinense* (Verl.) Soják

Late Alp.-Pir.; Cam.suf.; 7-15 cm; V-VII; R

Taxon de apetencias basófilas que en España hasta el momento solamente se ha encontrado en la comarca de Cameros y en el sur de la provincia de Soria (TALAVERA & al., 1999), tal como nos ha comunicado el autor de la síntesis S. Talavera (*in lit.*).

WL17: La Riba de Escalote, roca caliza, AS, 8-VI-1963 (MA 306387).

• **Genista florida** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1157 (1759) (*Retama blanca*)

= *G. polygalaephylla* Brot., *G. polygalaefolia* DC., *G. leptoclada* Spach.

Med.-Atl.; Faner.; 1-3 m; V-VII; M

Bastante extendida por el tercio septentrional de la provincia, en áreas potenciales de melojar o pinar albar, en altitudes medias o algo elevadas, siempre sobre sustratos silíceos; con óptimo en los matorrales de sustitución (VICIOSO, 1942, 1953b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER,

1985; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995; CANTÓ & al., 1997).

• **Genista hispanica** subsp. *occidentalis* Rouy, Fl. Fr. 4: 226 (1897)

= *G. occidentalis* (Rouy) Coste

Atl.SW; Faner.(na); 2-5 dm; IV-VI; M

Resulta muy constante en los brezales y bajos matorrales sobre terrenos despejados, principalmente silíceos, a lo largo de los territorios serranos del tercio norte provincial (VICIOSO, 1942, 1953b; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MOLINA & al., 1992).

• **Genista micrantha** Gómez Ortega, Nov. Pl.

Descr. Dec.: 68 (1798)

Iberoatl.; Faner.(na); 2-5 dm; V-VIII; M

Como la anterior hay que buscarla en ambiente de brezal, que se presenta sobre todo en las áreas silíceas correspondientes a la serie del melojar, situadas a media altitud en el tercio norte (VICIOSO, 1942, 1953b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; CANTÓ & al., 1997).

• **Genista pilosa** L., Sp. Pl.: 710 (1753)

Eurosib.; Cam.fr.; 1-4 dm; IV-VII; M

Pequeño arbusto con óptimo en el sotobosque de los melojares y los matorrales densos que constituyen sus primeras orlas. En tales medios aparece con relativa abundancia por las zonas algo elevadas del tercio norte (VICIOSO, 1942, 1953b; MAYOR, 1965; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; TARAZONA, 1989; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995).

• **Genista rigidissima** Vierh., Verh. Zool.-Bot.

Ges. Wien 69: 181 (1919)

= *G. mugronensis* subsp. *rigidissima* (Vierh.) Fern. Casas, *G. Pumila* subsp. *rigidissima* (Vierh.) Talavera & L. Sáez, *G. lobelii* auct., *G. pumila* auct.

Iberolev.; Cam.pulv.; 1-3 dm; V-VI; M(*Foto nº 131*)

Inconfundible mata espinosa, muy densa y enana, que tapiza suelos esqueléticos calcáreos, formando parte de tomillares y matorrales secos y bien iluminados por las áreas supramediterráneas meridionales de la provincia (FONT QUER; 1922; VICIOSO, 1942, 1953b; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967a; SEGURA, 1975; FERNÁNDEZ CASAS, 1985a; BUADES, 1986, 1987b; URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA, 1988, 1992, 1995; TALAVERA & al., 1998).

• **Genista sagittalis** L., Sp. Pl.: 710 (1753)

= *Genistella sagittalis* (L.) Samp., *Chamaespartium sagittale* (L.) P. Gibbs, *Pterospartum sagittale* (L.) Willk.

Eurosib.S; Cam.suf.; 1-3 dm; V-VII; R

Se presenta en ambientes de matorral-pasto, bajo condiciones de humedad relativamente

abundante por las zonas algo elevadas del norte de la provincia (WILLKOMM, 1847; VICIOSO, 1953b; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986, 1988; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 133). WL17: La Riba de Escalote, AS, 8-VI-63 (SEG 881). WM15: Covaleta, Picos de Urbión, *Alonso Sanchis*, 12-VII-92 (VAB 92/2833). WM25: Montenegro de Cameros, NAVARRO (1986: 474). WM26: Id., VICIOSO (1953b: 139). WM44: Almarza, Dehesa la Mata, 1200 m, AS, 25-VI-59 (SEG 880). WM45: Santa Cruz de Yanguas, 1400 m, AS, 18-VI-82 (SEG 23675). WM54: Puerto Oncala, 1450 m, AS, 6-VII-85 (SEG 28886). WM55: Huérteles, 1300 m, AS, 29-VI-69 (SEG 879). WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0897).

Genista scorpius (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 498 (1805) (*Aliaga común, aulaga*)
Med.W; Phan.(na); 3-12 dm; III-VI; CC (Foto n° 132)

Una de las especies vegetales más extendidas por la provincia. Su medio natural lo viene a tener en los matorrales secos y soleados que sustituyen a los bosques esclerófilos mediterráneos de montaña, pero la vemos colonizar con facilidad las tierras de labor abandonadas, medios forestales no muy densos, taludes, cunetas y eriales diversos. Solamente rehuye las zonas silíceas más elevadas y húmedas, por lo que se enrarece en el noroeste, siendo copiosa en el resto de la provincia (VICIOSO, 1942, 1953b; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b).

• **Genista tinctoria** L., Sp. Pl.: 710 (1753)
(*Retama de tintoreros*)
Euroas.; Cam.suf.; 3-8 dm; V-VIII; M (Foto n° 133)

Una de las especies del género más exigentes en humedad, por lo que la vemos aparecer en pastos siempre húmedos, bosques ribereños o incluso juncales que marginan ríos y arroyos. Resulta frecuente en la zona norte, enrareciéndose mucho en el resto (VICIOSO, 1942, 1953b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995; MATEO, 1996b).

Genista tridentata L., Sp. Pl.: 710 (1753)
= *Pterospartum tridentatum* (L.) Willk., *Genistella tridentata* auct., *Chamaespartium tridentatum* auct.
Med.W; Phan.(na); 1-4 dm; V-VII; R

De óptimo iberoatlántico, llega a alcanzar las zonas medias del macizo de Urbión, donde interviene en matorrales silicícolas secos y soleados (VICIOSO, 1942, 1953b; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986).

WM04: Duruelo de la Sierra, AS. WM05: Covaleta, Sierra de Urbión, TARAZONA (1983: 76). WM14: Covaleta, Cueva Mujeres, 1350 m, AS, 29-VI-85 (SEG 28887). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 30-V-61 (SEG 2234).

En el reciente volumen de *Flora iberica* (TALAVERA & al., 1999), distinguen dos subespecies: *cantabrica* (Spach) Nyman [= *G. cantabrica* Spach, *Pterospartum cantabricum*

(Spach) Willk., *Pt. tridentatum* subsp. *cantabricum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs], WM14: Vinuesa, AS, 20-VIII-74 (MA 41092); y *lasiantha* (Spach) Greuter [= *G. lasiantha* Spach, *Pterospartum lasianthum* (Spach) Willk., *Pt. tridentatum* subsp. *lasianthum* (Spach) Talavera & P.E. Gibbs], WM04: Covaleta (MA 260843), distinguibles por el indumento del estandarte, lampiño en el primer caso y seríceo en el segundo. Estas localidades nos han sido amablemente facilitadas por el autor de la síntesis, Salvador Talavera.

• **Hedysarum confertum** Desf., Fl. Atl. 2: 178 (1799) (*Zulla silvestre*)

= *H. humile* auct., non L.

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VI; R

Planta relativamente termófila, común en el valle del Ebro, que penetra poco en esta provincia, haciéndolo por su zona suroriental utilizando la vía del Jalón y afluentes. Habita en medios margosos o yesosos siempre secos y bien iluminados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a).

WL57: Utrilla, Sierra del Muedo, AS, 10-V-66 (SEG 4715). WL58: Chércoles, AS, 13-VI-60 (SEG 897). WL66: Arcos de Jalón, 950 m, *G. Montserrat & Gómez*, 24-V-83 (JACA 705/83). WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 215). WL68: Id., SEGURA (1969a: 103). WM50: Borjabad, SEGURA (l.c.). WM80: Reznos, SEGURA (l.c.).

Hippocrepis multisiliquosa subsp. *ciliata* (Willd.) Maire in Jahandiez & Maire, Cat. Pl. Maroc 2: 420 (1932)

= *H. ciliata* Willd.

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-35 cm; III-VI; C

Extendida por pastos anuales subnitrofilos que colonizan terrenos baldíos y cunetas secas, sobre todo por las zonas centrales y meridionales de la provincia (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

• **Hippocrepis scabra** subsp. *commutata* (Pau) Pau, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 15: 164 (1916)

= *H. commutata* Pau

Iberolev.; Cam.suf.; 1-4 dm; IV-VII; C

La especie más extendida del género por la provincia, interviniendo en matorrales y pastos secos, sobre terrenos principalmente calcáreos o margosos, con mayor abundancia en el este y sur (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Hippocrepis scorpioides Bentham, Cat. Pl. Pyrén.: 90 (1826)

= *H. glauca* auct., non Ten.

Med.CW; Cam.suf.; 1-4 dm; III-VI; R

Especie más termófila que las anteriores, de óptimo mediterráneo-litoral, que parece alcanzar algunas zonas periféricas, sobre todo del noreste de la provincia, formando parte de pastos vivaces o matorrales secos (BUADES, 1987b; BENITO, 1994).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 135). WL56: Somaén, 900 m, PM, 6-VII-84 (JACA 811/84). WM44: San Andrés de Soria, 1160 m, 25-VI-59, PM (JACA 948/59).

• **Lathyrus angulatus** L., Sp. Pl.: 731 (1753)
Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Presente por casi todas las zonas de la provincia en que afloran sustratos silíceos, donde interviene en los pastos anuales que efectúan la primera colonización de los arenales secos (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Lathyrus aphaca L., Sp. Pl.: 729 (1753) (*Afaca, alverja silvestre*)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Común como mala hierba de sembrados no muy secos y herbazales subnitrófilos que colonizan sus ribazos y alrededores (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Lathyrus cicera L., Sp. Pl.: 730 (1753) (*Chícharo*)
Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VI; C

Pequeña hierba propia de pastos anuales subnitrófilos, sobre todo tipo de sustratos, en donde destaca fácilmente en primavera debido al vistoso e intenso color rojo de sus flores (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Lathyrus filiformis** (Lam.) Gay, Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 4, 8: 315 (1857)

= *L. canescens* (L. fil.) Godron & Gren., *Orob. filiformis* Lam.

Med.N; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Discretamente presente en las zonas serranas calizas de media montaña, donde puede observarse en quejigares y pastos vivaces no muy secos de sus orlas (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a).

WL45: Torralba del Moral, FONT QUER (1922: 6).
WL65: Sagides, 1150 m, GM, 8-V-93 (VAB 93/0543).
WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM31: Villabuena, 1200 m, AS, 30-V-70 (SEG 932). WM33: Oteruelos, 1150 m, AS, 7-VI-60 (SEG 933). WM45: Vizmanos, SEGURA (1969a: 94). WM54: Castilfrío de la Sierra, SEGURA (l.c.). WM81: Noviercas, AS, 9-V-61 (SEG 931). WM82: Ólvega, estrecho de Araviana, VICIOSO (1942: 213). WM91: Borobia, barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94.

• **Lathyrus hirsutus** L., Sp. Pl.: 732 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VIII; R

Aparece accidental y esparcidamente por la provincia colonizando suelos arenosos bastante húmedos y alterados, sobre todo cultivos de vega y sedimentos fluviales (SEGURA, 1969b).

VM92: Arganza, 1100 m, GM. VM93: San Leonardo, AS, 2-VIII-66 (SEG 935). WL36: Conquezueta, 1100 m, AS, 13-VI-92 (SEG 41154). WM23: El Royo, AS, 7-IX-69 (SEG 936). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1150 m, *Montamarta*, 24-VI-96. WM81: Noviercas, subida a Toranzo, 1220 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1947).

Lathyrus inconspicuus L., Sp. Pl.: 730 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Pequeña hierba propia de pastos efímeros de primavera, que solamente se ha detectado en una ocasión en la provincia (BUADES, 1987, 1989a).

WM02: Talveilla, BUADES (1987b: 136).

Lathyrus latifolius L., Sp. Pl.: 733 (1753)

Med.N; Hem.sc.; 5-20 dm; IV-VII; R

Especie relativamente extendida por la Cordillera Ibérica, en pastos vivaces y orlas forestales diversas, pero que en Soria sólo se conoce de unas pocas localidades dispersas (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM82: Espeja de San Marcelino, 1100 m, AS, 8-VII-72 (SEG 6661). VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 136). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 20-V-61 (SEG 939).

• **Lathyrus linifolius** (Reichard) Bässler, Feddes Repert. 82: 434 (1971)

= *L. montanus* Bernh., *Orob. linifolius* Reichard

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Hierba muy exigente en cuanto a condiciones de sombra y humedad, que únicamente se presenta en el tercio norte de la provincia, formando parte del sotobosque y primeras orlas de los melojares, hayedos o pinares serranos sobre sustratos silíceos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a).

• **Lathyrus niger** (L.) Bernh., Syst. Verz. Erfurt: 248 (1800)

= *Orob. niger* L.

Eurosib.; Geóf. riz.; 3-8 dm; IV-VI; R

De exigencias ecológicas y distribución muy similar a la especie anterior, que también se ha observado en medios forestales silíceos por numerosas localidades septentrionales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 137). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1740 m, PM, 5-VII-58 (JACA 525/58). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 19-VI-65 (SEG 945). WM22: Herreros, SEGURA (1969b: 41). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 41). WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM33: Oteruelos, 1200 m, AS, 7-VI-60 (SEG 944). WM40: Luvia, pr. Molino de Valverde, 980 m, GM, 7-VI-95. WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 119). WM82: Ólvega, Pto. de la Carrasca, 1180 m, GM, 22-VIII-95.

Lathyrus nissolia L., Sp. Pl.: 729 (1753)

Med.N; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; R

Pese a su carácter anual es una hierba exigente en sombra y humedad, que solamente se ha detectado en unas pocas localidades serranas de Soria, en orlas de bosque caducifolio (SEGURA, 1973).

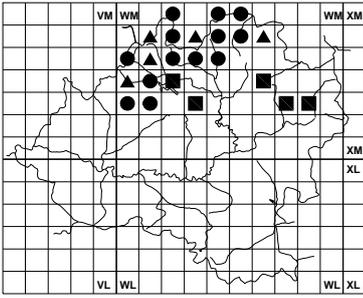
WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1973: 39). WM65: San Pedro Manrique, AS, 3-VII-69 (SEG 946). WM81: Noviercas, Val del Arabianiana, 1250 m, AS, 2-VI-73 (SEG 5529).

Lathyrus nudicaulis (Willk.) Amo, Mem. Real

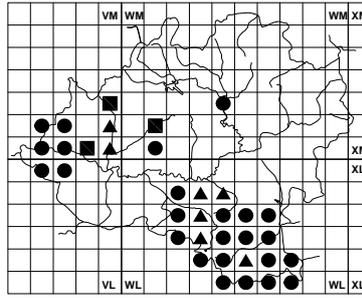
Acad. Ci. Exact. Madrid 5: 312 (1861)

Iberoatl.; Hem.; 2-9 dm; V-VII; RR

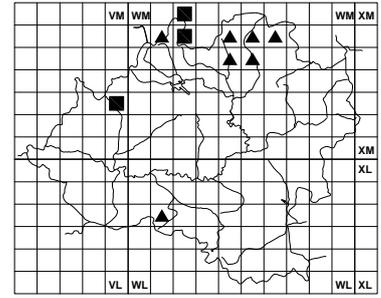
= *L. palustris* var. *nudicaulis* Willk.



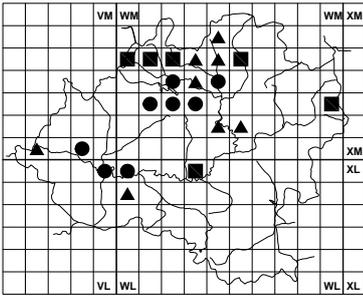
Genista pilosa



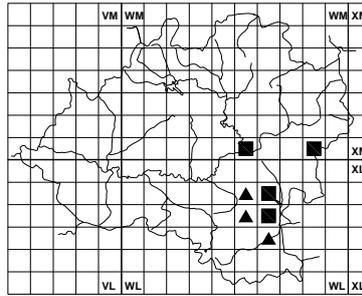
Genista rigidissima



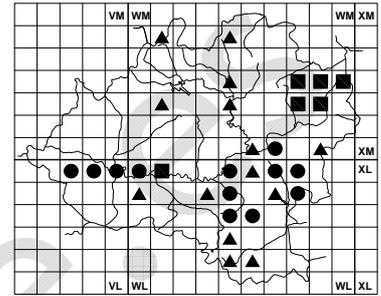
Genista sagittalis



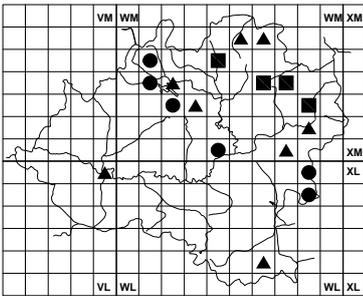
Genista tinctoria



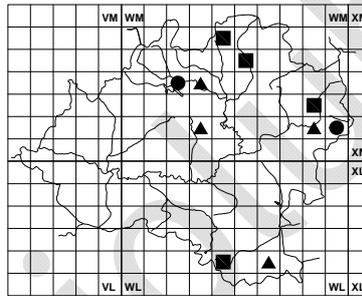
Hedysarum confertum



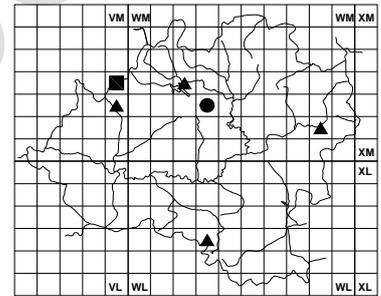
Hippocrepis scabra subsp. commutata



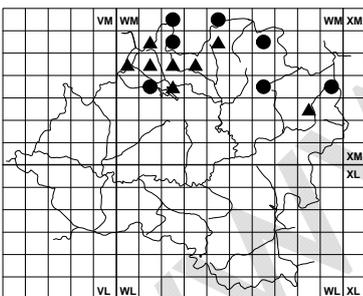
Lathyrus angulatus



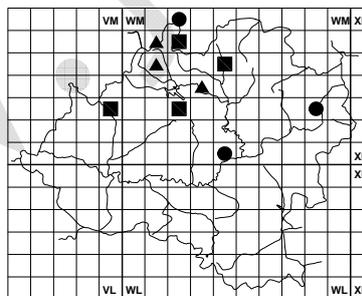
Lathyrus filiformis



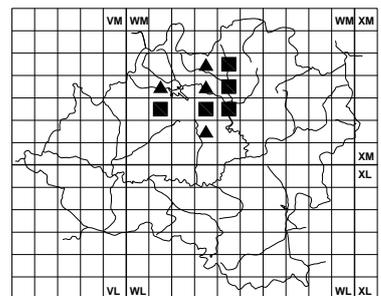
Lathyrus hirsutus



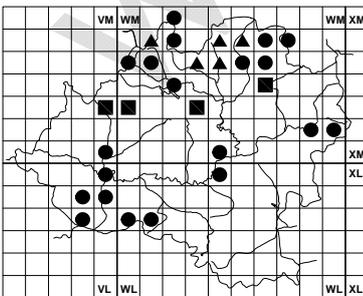
Lathyrus linifolius



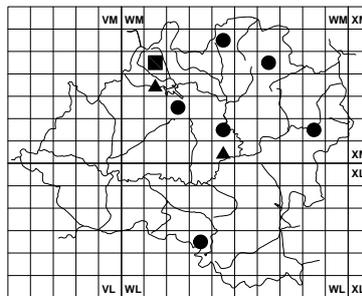
Lathyrus niger



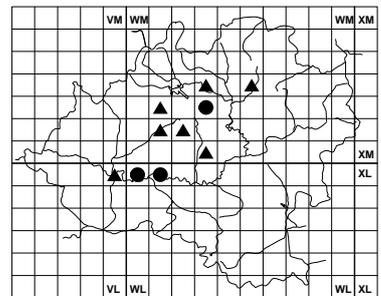
Lathyrus pannonicus



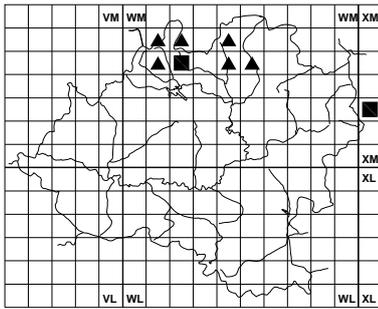
Lathyrus pratensis



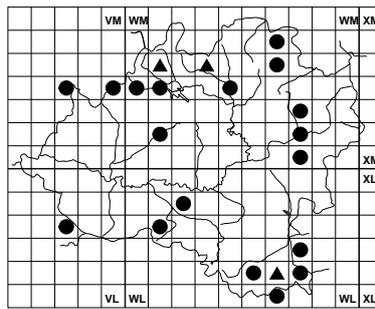
Lathyrus sphaericus



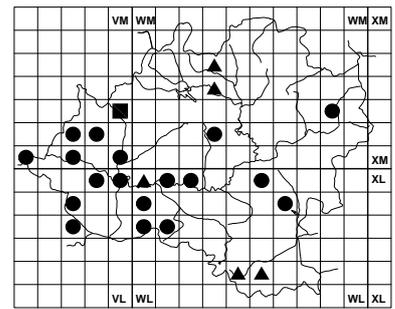
Lathyrus tuberosus



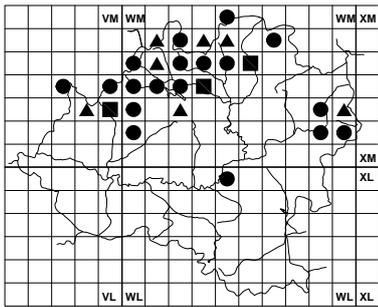
Lotus alpinus



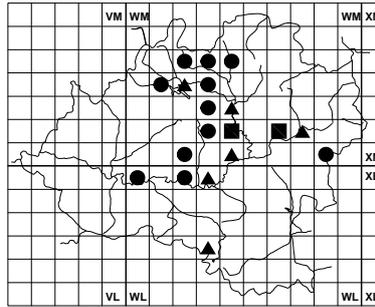
Lotus delortii



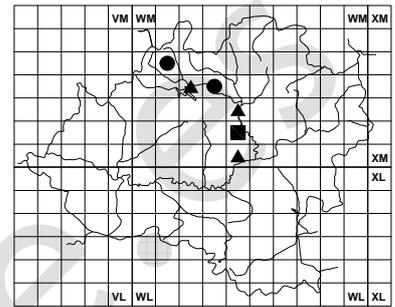
Lotus glaber



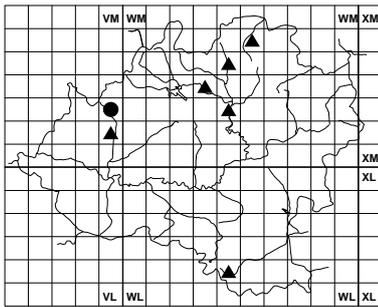
Lotus pedunculatus



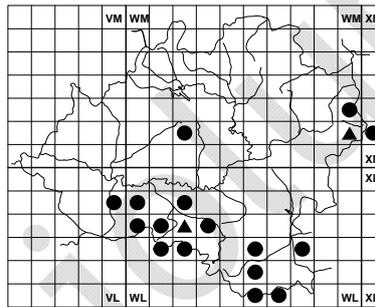
Lupinus angustifolius



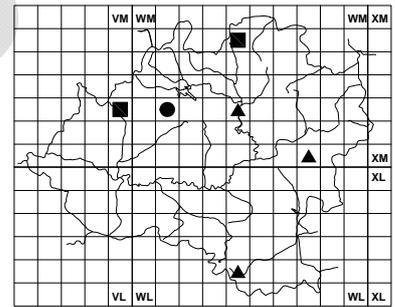
Lupinus hispanicus



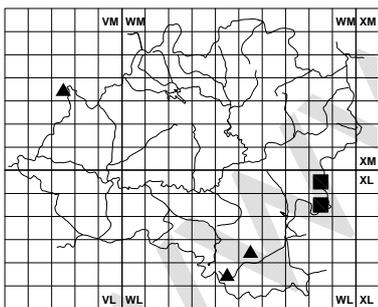
Medicago orbicularis



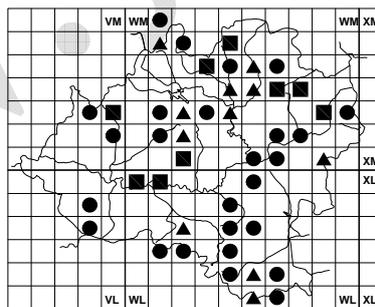
Medicago suffruticosa subsp. leiocarpa



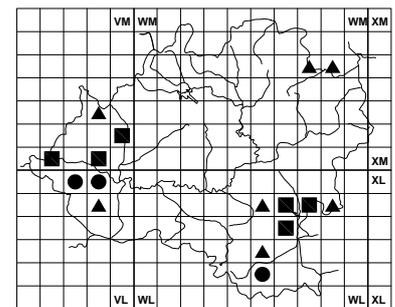
Melilotus officinalis



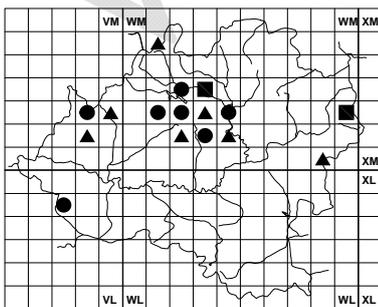
Melilotus sulcatus



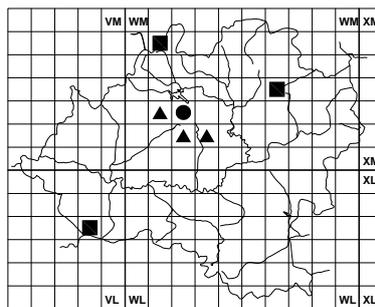
Onobrychis argentea subsp. hispanica



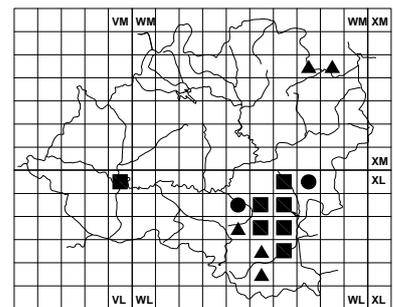
Onobrychis saxatilis



Ononis aragonensis



Ononis cristata



Ononis fruticosa

Hierba de la que sólo conocemos su referencia genérica de *Flora iberica* (TALAVERA & al., 1999), pues no se había citado con anterioridad para la provincia de Soria. Vive en una gran variedad de ambientes, pero siempre que el suelo esté encharcado o muy húmedo.

• **Lathyrus pannonicus** (Jacq.) Garcke, Fl. N. Mitt. Deutsch. ed. 6: 112 (1863)

= *Orobus pannonicus* Jacq.

Eurosib.; Geóf.riz.; 2-4 dm; V-VII; R

Hierba propia de orlas forestales y pastos vivaces algo húmedos a ellos asociados. Ha sido detectada en algunas localidades del norte de la provincia, habiéndose indicado como subsp. *longestipulatus* Laínz (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a).

WM12: Abejar, SEGURA (1969a: 94). WM13: Vinuesa, 1200 m, AS, 30-IV-59 (SEG 2206). WM31: Villabuena, 1200 m, AS, 31-V-63 (SEG 2207). WM32: Toledillo, SEGURA (l.c.). WM33: Oteruelos, 1050 m, AS, 20-V-73 (SEG 4120). WM34: Sotillo del Rincón, 1200 m, AS, 25-VII-93 (SEG 42808). WM42: Soria, SEGURA (l.c.). WM43: Espejo de Tera, SEGURA (l.c.). WM44: Almarza, SEGURA (l.c.).

• **Lathyrus pratensis** L., Sp. Pl.: 733 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; M

Común por los medios pratenses y forestales de la zona norte de la provincia, enrareciéndose hacia el sur, donde se refugia en comunidades ribereñas (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Lathyrus sativus L., Sp. Pl.: 730 (1753)

(*Almortas*)

Euroas.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VI; R

Es una hierba que se cultivaba antiguamente con profusión por su valor alimenticio, pero que ha ido abandonándose en los últimos tiempos, pudiendo observarse algún ejemplar asilvestrado.

WM63: Magaña, AS, 18-IV-61 (SEG 951).

• **Lathyrus sphaericus** Retz., Obs. Bot. 3: 39 (1783)

= *L. angulatus* subsp. *sphaericus* (Retz) Mateo & Figuerola

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Esparcido por los arenales silíceos secos y más o menos soleados de la provincia (SEGURA, 1969b).

WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93. WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 25-V-59 (SEG 4628). WM14: Id., SEGURA (1969b: 41). WM22: Herreros, GM. WM40: Cubo de la Solana, 900 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0642). WM41: Los Rábanos, pr. La Carrascosa, 1000 m, GM, 4-VI-95. WM45: Vizmanos, hacia Verguizas, 1250 m, GM, 4-VI-94. WM64: Valdetajeros, pr. Hoyo del Casar, 1270 m, GM, 3-VI-95. WM81: Noviercas, pr. El Espartal, 1090 m, GM, 5-VI-94.

Lathyrus sylvestris L., Sp. Pl.: 733 (1753)

Eurosib.; Hem.sc.; 4-15 dm; V-VII; R

Indicado como el tipo o como subsp. *heterophyllus* (L.) Bonnier & Layens, habitando en los medios forestales o periforestales de algunas

localidades dispersas por las áreas de media montaña (SEGURA, 1969b).

WM02: Muriel Viejo, 1150 m, AS, 17-VII-68 (SEG 4621). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (1969b: 41). WM81: Noviercas, monte Toranzo, AS, 12-VII-62 (SEG 934).

• **Lathyrus tuberosus** L., Sp. Pl.: 732 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VIII; M

Se ha localizado en la zona media de la provincia, habitando en herbazales perennes de zonas ribereñas o de vega sobre sustratos alterados (SEGURA, 1969a; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, hoces del Duero, 880 m, GM, 19-VIII-95 (VAB 95/3858). WL09: Bayubas de Abajo, valle del Duero hacia Morales, 880 m, GM, 10-VIII-96. WL19: Id., monte Carril, 980 m, GM, 10-VIII-96. WM11: Rioseco de Soria, AS, 11-VII-63 (SEG 955). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 27-VII-66 (SEG 956). WM21: Villaciervos, 1100 m, AS, 18-VIII-72 (SEG 6662). WM30: Quintana Redonda, 1000 m, AS, 12-VI-82 (SEG 24086). WM32: Villaciervos, AS. WM33: Santervás de la Sierra, 1040 m, AS, 14-VII-91 (SEG 40149). WM53: Los Villares de Soria, pr. La Rubia, 1100 m, Montamarta, 19-VI-95 (VAB 95/4967).

Lathyrus vernus (L.) Bernh., Syst. Verz. Erfurt: 248 (1800)

= *Orobus vernus* L.

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-3 dm; IV-V; RR

Hierba propia de ambientes pedregosos silíceos de montaña, que resulta muy rara en el Sistema Ibérico, habiéndose detectado en un par de localidades de la zona septentrional de la provincia. No se había citado anteriormente.

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Gargantillas, 1300 m, AS, 18-VII-92 (SEG 41366). WM55: Valloria, 1120 m, AS, 14-VI-92 (SEG 41367).

• **Lotus alpinus** (DC.) Schleicher ex Ramond, Mém.

Mus. Hist. Nat. (Paris) 13: 275 (1826)

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

Eurosib.; Hem.esc.; 5-10 cm; VI-VIII; R

Presente en los pastos húmedos que se instalan en las partes más elevadas de los macizos silíceos del norte de la provincia (SEGURA, 1973; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

WM14: Vinuesa, pr. Las Eritas, 1350 m, AS, 9-VI-91 (VAB 96/0915). WM15: Id., Santa Inés, 1350 m, AS, 9-VI-91 (SEG 40848). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (1973: 39). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 28-VIII-64 (SEG 2209). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1600 m, AS, 12-VI-57 (SEG 2210). WM45: La Póveda de Soria, 1600 m, AS, 9-IX-69 (SEG 958). WM54: Puerto Oncala, 1500 m, AS, 28-VII-81 (SEG 22701). XM02: Beratón, Moncayo, 1660 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 127).

Lotus angustissimus L., Sp. Pl.: 774 (1753)

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; RR

Existe una única recolección y cita bibliográfica para la provincia, de esta pequeña hierba anual, que resulta característica de ambientes arenosos silíceos despejados (SEGURA, 1969b).

VM93: San Leonardo, 1100 m, AS, 17-VII-66 (SEG 4613).

Lotus corniculatus L., Sp. Pl.: 775 (1753)
(*Cuernecillo*)

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-IX; C

Se presenta bastante extendida por las zonas húmedas, riberas y juncuales de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989; MATEO, 1996b).

•**Lotus delortii** Timb.-Lagr. ex F.W. Schultz, Arch. Fl. Fr. Allem.: 201 (1852)

= *L. corniculatus* subsp. *villosus* auct., *L. pilosus* auct.

Med.W; Hem.esc.; 5-30 cm; V-VII; M

Hierba del grupo de *L. corniculatus*, del que se diferencia por sus porte muy peloso y su tendencia a presentarse en medios bastante más secos, generalmente claros de quejigares o pinares de media montaña, cunetas arenosas, etc. (MATEO, 1996b).

•**Lotus glaber** Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 3 (1768)

= *L. tenuis* Waldst & Kit., *L. tenuifolius* Pollich

Holoárt.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-IX; C

Habitual en choperas, juncuales y pastos húmedos algo antropizados, sobre todo por las partes bajas de la provincia (BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Lotus pedunculatus** Cav., Icon. Descr. Pl. 2: 52 (1793)

= *L. uliginosus* Schkuhr

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; M

Se concentra en la zona norte de la provincia, donde interviene en herbazales densos y jugosos que se instalan sobre sustratos silíceos muy húmedos, con frecuencia turbosos (VICIOSO, 1942; FERNANDES, 1981; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b).

•**Lupinus angustifolius** L., Sp. Pl.: 721 (1753)
(*Altramuz azul*)

Med.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VI; M (Foto n° 134)

Moderadamente extendido por las áreas con afloramiento de sustratos silíceos de la provincia, donde aparece colonizando arenales secos y claros de pinares bien iluminados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; PASCUAL & POZO, 1988; MATEO, 1996b).

Lupinus gredensis Gand., Bull. Soc. Bot. France 48: 413 (1901)

= *L. hispanicus* subsp. *bicolor* (Merino) Gladst.

Iberoatl.; Ter.esc.; 1-8 dm; IV-VIII; RR

La podemos ver en campos abandonados, cunetas y matorrales degradados sobre suelo silíceo. La primera noticia de su presencia en la

provincia se debe a *Flora iberica* (TALAVERA & al, 1999). Las localidades que reseñamos a continuación nos han sido facilitadas amablemente por S. CASTROVIEJO (*in lit.*).

WM23: El Royo, AS (MA 361121). WM43: Garray, AS (MA 361081).

•**Lupinus hispanicus** Boiss. & Reuter, Biblioth.

Univ. Genève, ser. 2, 38: 201 (1842)

Iberoatl.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VI; R

Bastante más vistoso que *L. angustifolius*, pero más escaso, apareciendo en algunos pastos silicícolas de la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1973; PASCUAL & POZO, 1988).

WM14: Vinuesa, AS. WM23: El Royo, 1130 m, AS, 9-VII-74 (SEG 7109). WM33: Id., hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM40: Cubo de la Solana, 1000 m, AS, 1-VI-68 (SEG 987). WM41: Tardajos de Duero, SEGURA (1973: 39). WM42: Garray, 1050 m, AS, 2-VI-67 (SEG 986).

Medicago arabica (L.) Hudson, Fl. Angl.: 288 (1762)

Med.-Irr.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; R

Planta propia de zonas más templadas que ésta, pero por su carácter anual, nitrófilo y pionero, puede aparecer accidentalmente en herbazales ruderales de las partes menos elevadas de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, AS, 14-VI-63 (SEG 997). WM33: Villar del Ala, AS, 28-IV-61 (SEG 996). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 121).

Medicago doliata Carmign., Giorn. Pisano 12: 48 (1810)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; RR

Una sola recolección, que atribuimos a esta especie, nos da pie para su inclusión en el catálogo. Habita en pastos secos subnitrófilos y no había sido indicada en la provincia.

VM91: Ucero, 980 m, AS, 2-VI-87 (SEG 33092).

Medicago lupulina L., Sp. Pl.: 779 (1753)
(*Lupulina*)

Paleotem.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-IX; C

Resulta frecuente en cunetas, sedimentos fluviales, terrenos baldíos y otros medios variados que estén sujetos a fuertes alteraciones y retengan cierta humedad (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Medicago minima (L.) L., Fl. Angl.: 21 (1754)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-30 cm; III-VI; CC

Muy extendida por pastos secos anuales, sobre sustratos diversos pero que se vean sometidos a frecuente pastoreo (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Medicago orbicularis** (L.) Bartal., Cat. Piante Siena: 60 (1776) (*Mielga de caracolillo*)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; R

Moderadamente extendido por las partes menos elevadas de la provincia, colonizando claros de bosques y matorrales secos (SEGURA, 1969b).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 5-VI-87 (SEG 33090). VM92: Id., río Lobos, 1000 m, AS. WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 4661). WM33: Santervás de la Sierra, 1030 m, AS, 9-VI-90 (SEG 38114). WM42: Soria, 1080 m, AS, 18-V-95 (SEG 43696). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1200 m, AS, 12-VI-58 (SEG 4660). WM55: Valloria, 1100 m, AS, 26-VII-92 (SEG 41178).

Medicago polymorpha L., Sp. Pl.: 779 (1753)
(*Carretón*)

= *M. hispida* Gaertner, *M. nigra* Korcker

Subcosm.; Ter.esc.; 2-6 dm; III-VI; M

Hierba de aspecto bastante variable, como sugiere su nombre, que se detecta sobre todo por las partes bajas de la provincia, en terrenos baldíos y ambientes alterados (SEGURA, 1969b).

Medicago rigidula (L.) All., Fl. Pedem. 1: 316 (1785)

= *M. gerardi* Waldst. & Kit., *M. agrestis* Ten.

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Junto con *M. minima* resulta habitual de los majadales y pastos secos, dominados por *Poa bulbosa* (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Medicago sativa L., Sp. Pl.: 778 (1753) (*Alfalfa*)

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-IX; CC

Copiosa por toda la provincia, muchas veces cultivada como forrajera, pero igualmente no suele faltar en casi todo tipo de herbazales y pastos vivaces, desde relativamente secos hasta francamente húmedos, sobre todo degradados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Medicago suffruticosa** subsp. **leiocarpa** (Bentham) Urban, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenb. 15: 58 (1873)

= *M. leiocarpa* Bentham

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; III-VI; C

Resulta frecuente en quejigares y encinares aclarados o matorrales de degradación, principalmente en las partes bajas de la provincia y sobre sustrato calcáreo. (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Medicago tenoreana Ser. in DC., Prodr. 2: 180 (1825)

Existe una sola referencia debida a (ZABALLOS, 1982) que no ha sido confirmada posteriormente.

WM54: Castilfrío de la Sierra, 1200 m, ZABALLOS (1982: 35).

Medicago truncatula Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 350 (1791)

Med.; Ter.esc.; 1-5 dm; III-VI; RR

Otra de las especies de este género, que sin ser raras en el conjunto de su área, se presentan de

modo muy accidental en esta provincia, entre pastos anuales sobre sustratos secos. Primera cita.

WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, PM, 28-VI-74 (JACA 3375/74).

Melilotus albus Medicus, Vorl. Churpf. Phys.-Ökon. Ges. 2: 382 (1787)

Euroas.; Hem.esc.; 5-15 dm; VI-X; M

Pese a no haber sido citada hasta hoy, se encuentra bastante dispersa por diferentes medios herbosos alterados de casi toda la provincia (MATEO, 1996b).

Melilotus altissimus Thuill., Fl. Paris, ed. 2: 378 (1799)
(*Trébol oloroso*)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-16 dm; VI-IX; RR

Solamente se ha detectado en una ocasión, aunque probablemente se encuentre más extendido, dada su amplia distribución y su facilidad para colonizar ambientes húmedos antropizados.

WM12: Abejar, 1100 m, AS, 17-VII-94 (SEG 43115).

Melilotus indicus (L.) All., Fl. Pedem. 1: 308 (1785)

= *M. parviflorus* Desf.

Subcosm.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; RR

Planta más pequeña, termófila y xerófila que las anteriores, que abunda en las tierras mediterráneo-litorales enrareciéndose por el interior. Se concree de algunas localidades sorianas, sobre todo de sus partes más bajas y orientales (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 1008). WM12: Abejar, 1000 m, AS, 7-IX-81 (SEG 22710).

WM84: San Felices, 800 m, AS, 10-VII-62 (SEG 1007).

• **Melilotus officinalis** (L.) Pallas, Reise Russ. Reich. 3: 537 (1776)

Euroas.; Hem.esc.; 5-15 dm; V-IX; M

Hierba alta, propia de ambientes húmedos o sombreados, que aparece por zonas de vega en las partes bajas o praderías de la zona serrana (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 139). WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 4658). WM12: Abejar, AS. WM42: Soria, 1050 m, AS, 12-VI-57 (SEG 1014). WM45: La Poveda de Soria, puerto de Piqueras, 1300 m, MAYOR (1965: tb.). WM70: Peñalcázar, 1000 m, AS, 4-VIII-72 (SEG 14841).

Melilotus spicatus (Sm.) Breistr., Bull. Soc. Bot. Fr. 103, Sess. Extr.: 127 (1956)

= *M. neapolitanus* Ten.

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

Pese a haber pocas citas la hemos podido observar en terrenos pedregosos calcáreos y matorrales secos aclarados, principalmente por las zonas meridionales y orientales (SEGURA, 1969b).

WL47: Adradas, 1100 m, AS, 14-V-94 (SEG 43117).

WL56: Jubera, 1020 m, AS, 14-VI-95 (SEG 43799). WM84: San Felices, 800 m, AS, 23-V-62 (SEG 1011).

• **Melilotus sulcatus** Desf., Fl. Atl. 2: 193 (1799)
Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

Se concentra sobre todo en las partes bajas SE de la cuenca del Jalón, habitando en herbazales más o menos nitrófilos o antropizados (SEGURA, 1969b).

VM73: Espejón, AS, 17-VI-64 (SEG 1017). WL45: Salinas de Medinaceli, La Charca, 1000 m, JLB, 22-VI-95 (JACA 2604/95). WL56: Lodaes de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1949/73). WL88: Cihuela, SEGURA (1969b: 45). WL89: Deza, SEGURA (l.c.).

• **Onobrychis argentea** subsp. **hispanica** (Sirj.)
P.W. Ball, Feddes Repert. 79: 42 (1968)

= *O. hispanica* Sirj., *O. montana* auct.

Med.W; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Interviene, a veces con abundancia, en pastos vivaces y claros de matorrales secos por buena parte de la provincia, con preferencia por las zonas calizas de umbría y orlas despejadas de quejigar (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Onobrychis saxatilis** (L.) Lam., Fl. Fr. 2: 653
(1779) (*Esparcetilla*)

Med.W; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; M

Bastante buena indicadora de terrenos margosos, en donde puede dominar en los pastos vivaces o matorrales secos que los colonizan en las comarcas meridionales y orientales de la provincia (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965).

Onobrychis viciifolia Scop., Fl. Carn., ed. 2, 2:
76 (1772) (*Esparceta*)

= *O. sativa* Lam.

Euroas.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-IX; C

Se cultiva como forrajera, aunque en menor medida que en épocas pasadas, presentándose subespontánea en todo tipo de medios ruderales, arvenses e incluso pratenses (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Ononis aragonensis** Asso, Syn. Stirp. Arag.: 96
(1779)

Med.W; Faner.(na); 2-8 dm; IV-VI; R

Arbusto caducifolio característico de ambientes frescos y húmedos en la media montaña caliza ibérica. En Soria se presenta, aunque algo extendido, bastante escaso, por escarpes y pie de roquedos calcáreos de la mitad norte (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994).

VL78: Torremocha de Ayllón, hoz del río Pedro, 980 m, GM, 15-VIII-93. VM81: Nafría de Ucero, 990 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33140). VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM92: Vadillo, 1060 m, AS, 9-X-94 (SEG 43525). WM12: Abejar, GM. WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 22-VI-70 (SEG 1036). WM21: Las Fraguas, 1200 m, AS, 15-VI-60 (SEG 1034). WM22: Cidones, umbría del Peñón, 1300 m, GM, 3-IV-94. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM31: Villabuena, AS. WM32: Soria, Sierra

de San Marcos, 1150 m, AS, 28-VI-74 (SEG 7130). WM33: Sierra de Carcaña, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 289). WM41: Los Rábanos, pr. La Carrasca, 1000 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2818). WM42: Soria, AS. WM80: Ciria, 1300 m, AS, 20-VI-63 (SEG 1035). WM92: Beratón, laderas del pico Lobera, 2000 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (l.c.).

• **Ononis cristata** Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 9
(1768) (*Madre del cordero*)

= *O. cenisia* L.

Med.NW; Cam.rept.; 5-25 cm; V-VII; R

Más escasa aún que la anterior, apareciendo en prados algo húmedos y sotobosque de pinares o bosques frescos de la mitad norte (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985). La cita de MAYOR de *San Esteban*, debe tomarse en sentido territorial amplio, y la asignamos a la cercana Sierra de Pela.

VL87: *San Esteban* {Sierra de Pela}, 1300 m, MAYOR (1965). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 20-VI-70 (SEG 1042). WM15: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969a: 95). WM21: Las Fraguas, 1160 m, AS, 2-VI-90 (SEG 38128). WM22: Herreros, GM. WM31: Villabuena, 1150 m, AS, 12-VII-58 (SEG 1043). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 72).

• **Ononis fruticosa** L., Sp. Pl.: 718 (1753)
(*Garbancillera borde*)

Med.W; Faner.(na); 3-12 dm; V-VII; M (*Foto n° 135*)

Arbusto xerófilo característico de los matorrales secos instalados sobre suelos arcillosos o margosos. Solamente se ve con alguna abundancia en las partes bajas del área oriental de la provincia, correspondiendo a la subsp. *microphylla* (DC.) O. Bolòs & al. (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990, 1992).

VL99: Navapalos, 1000 m, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1992: 196). WL47: Agradas, AS, 18-VII-66 (SEG 1049). WL48: Sauquillo del Campo, 1020 m, GM, 15-X-94. WL55: Velilla de Medinaceli, 1100 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31388). WL56: Jubera, 1100 m, AS, 6-VIII-88 (SEG 35249). WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, SEGURA (1969b: 41). WL58: Chércoles, SEGURA (l.c.). WL66: Arcos de Jalón, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (l.c.). WL67: Monteagudo de las Vicarías, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (l.c.). WL68: Id., SEGURA (l.c.). WL69: Serón de Nágima, SEGURA (l.c.). WL79: Deza, hacia Miñana, 920 m, GM, 10-XII-94. WM74: Cigudosa, hacia Castilruiz, 900 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2757). WM84: San Felices, 950 m, AS, 10-VII-62 (SEG 1047).

• **Ononis minutissima** L., Sp. Pl.: 717 (1753)

Med.CW; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VII; R

Pequeña mata ligeramente leñosa en la base, que tiene su óptimo en las sierras costeras mediterráneas, pero que llega a alcanzar el extremo oriental de la provincia de Soria, donde se refugia en medios rocosos calcáreos protegidos o soleados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WL88: Cihuela, AS, 30-VI-59 (SEG 2227). WM80: Ciria, hoz del río Manubles, hacia Torrelapaja, 1020 m, GM, 16-IV-94. WM90: Id., hacia Aranda, 1080 m, GM, 5-VI-94. WM91: Beratón, 1350 m, ESCUDERO (1992: 44). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (1942: 213). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 690 m, GM, 20-VIII-95.

Ononis natrix L., Sp. Pl.: 717 (1753)

(*Melosa, pegamoscas*)

Med.; Cam.suf.; 2-5 dm; V-IX; C

Es planta colonizadora de terrenos secos despejados, con frecuencia arenosos, sean cunetas, terrenos baldíos, sedimentos fluviales, etc. En la zona parece que está representada sólo por la subsp. *natrix* (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Ononis pusilla** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1159 (1759) subsp. **pusilla**

= *O. columnae* All.

Med.; Cam.suf.; 5-20 cm; V-VIII; C

Una de las especies más extendidas del género por la provincia excepto en las partes más húmedas o elevadas del norte, presentándose en pinares, pastos vivaces y matorrales secos, (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b; DEVESA & LÓPEZ, 1997).

Ononis repens L., Sp. Pl.: 717 (1753) (*Gatuña*)

Holoárt.; Cam.suf.; 1-5 dm; V-VIII; C

Hierba de gran polimorfía y capacidad colonizadora, que vemos aparecer en casi todo tipo de medios pratenses algo antropizados o alterados. Se han indicado para la provincia tanto el tipo como las subsp. *antiquorum* (L.) Greuter y *spinosa* (L.) Greuter, cuyos límites no vemos que hayan sido definidos con suficiente claridad (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Ononis rotundifolia L., Sp. Pl.: 719 (1753)

Med.N; Cam.suf.; 3-10 dm; V-VII; RR

La más vistosa de las especies del género en la Cordillera Ibérica, donde aparece distribuida de modo laxo y algo caprichoso. En Soria solamente se ha detectado de su extremo suroriental, en ambiente de quejigar o escarpes calcáreos de umbría (SEGURA, 1969b).

WL89: Deza, AS, 28-V-63 (SEG 1073). WM80: Ciria, Pto. de Bigornia, 1120 m, GM.

•**Ononis striata** Gouan, Obs. Bot.: 47 (1773)

Eurosib.S; Cam.suf.; 5-15 cm; V-VII; R

Pequeña mata poco aparente que coloniza terrenos calcáreos escarpados de media-alta montaña. En la provincia se localiza en los no excesivamente abundantes afloramientos de sustratos básicos de las sierras elevadas del norte

(VICIOSO, 1942; LOSA, 1958; SEGURA, 1969a, 1969b; BACHILLER, 1985; ESCUDERO, 1992).

WM12: Abejar, 1200 m, GM, 20-VIII-87 (VAB 87/0343). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, AS, VIII-67 (SEG 1083). WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM43: Espejo de Tera, 1300 m, AS, 13-VII-66 (SEG 1082). WM54: Oncala, LOSA (1958: 290). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 72). WM65: San Pedro Manrique, pr. Taniñe, 1200 m, AS, 20-VIII-94 (SEG 43601). WM91: Beratón, río Isuela, 1350 m, ESCUDERO (1992: 44). WM92: Ágreda, peña del Aguila, 1520 m, GM, 8-VIII-94. XM02: Beratón, hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

•**Ononis tridentata** L., Sp. Pl.: 718 (1753) (*Arnacho*)

Med.W; Faner.(na); 3-10 dm; V-IX; R

Una de las especies más eficaces como bioindicador de la presencia de terrenos yesíferos en la provincia, presentándose con frecuencia como dominante en los matorrales secos que colonizan tales medios. Encontramos una importante mancha suroriental en la cuenca del Jalón, y otra menor noroccidental, en la del río Alhama, únicas áreas sorianas donde afloran yesos (SEGURA, 1969b).

WL44: Benamira, hacia Villaseca, 1130 m, GM, 7-VI-95. WL45: Fuencaiente de Medinaceli, 1100 m, AS, 28-X-73 (SEG 5805). WL56: Jubera, 1060 m, AS, 24-VI-95 (SEG 43804). WL57: Aguaviva de la Vega, 1000 m, GM, 27-VI-92. WL65: Arcos de Jalón, AS, 13-VI-66 (SEG 1089). WL66: Arcos de Jalón, SEGURA (1969b: 42). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 20-VI-63 (SEG 1088). WL68: Id., embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94. WL78: Id., pr. Llano de los Carneros, 820 m, GM, 4-IX-94. WM74: Cigudosa, valle del río Alhama, 740 m, GM, 1-IV-94. WM84: San Felices, AS.

•**Ornithopus compressus** L., Sp. Pl.: 744 (1753)

Med.-Atl.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Se presenta extendida por los terrenos arenosos silíceos secos de casi toda la provincia, sobre todo en las tierras pinariegas algo secas de la zona central (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Ornithopus perpusillus** L., Sp. Pl.: 743 (1753)

Atl.-Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; M

Igualmente silicicolam, pero más exigente en humedad que el anterior, escaseando por las partes centrales y abundando más por las tierras septentrionales de melojar (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996a; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Ornithopus sativus Brot., Fl. Lusit. 2: 160

(1804). Atl.S-Med.W; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VI; R

Habita en pastizales abiertos sobre suelos arenosos silíceos. Resulta más escaso que sus congéneres anteriores, por lo que no había sido indicado hasta ahora en la provincia, apareciendo una mención genérica para la misma en el manuscrito en prensa para *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 2000).

•**Psoralea bituminosa** L., Sp. Pl.: 763 (1753)
(*Trébol hediondo*)

= *Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt.

Med.; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VII; R

Hierba nitrófila, que se instala en terrenos baldíos y cunetas secas de casi toda la España seca y templada, deteniéndose ante las tierras húmedas o frías. Como puede verse en el mapa su presencia en Soria es muy periférica, concentrándose sobre todo en las partes más bajas de su extremo oriental (ESCUADERO & al., 1989; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 33228). WL55: Velilla de Medinaceli, AS. WL56: Jubera, hacia Somaén, 900 m, AS, 20-VI-92 (SEG 40919). WL68: Fuentelmonge, GM. WM66: Armejún, 900 m, GM, 12-VI-93. WM75: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM93: Ágreda, río Val, 760 m, ESCUDERO (1992: 45). XMO1: Beratón, río Isuela, 1150 m, GM, 30-III-94.

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

Med.W; Faner.; 8-18 dm; V-VII; R

Arbusto característico de ambientes termo- y mesomediterráneos esteparios, que se presenta abundante en las zonas bajas del valle del Ebro, de donde puede llegara alcanzar las partes bajas de la provincia. Nosotros no la hemos observado, aunque existen varias citas que, sorprendentemente, corresponden a zonas relativamente altas y húmedas de la misma (GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 141). WM03: Vadillo, puerto del Mojón Pardo, BUADES (l.c.). WM54: Estepa de San Juan, puerto Oncala, 1400 m, ZABALLOS (1982: 33). WM63: Suellacabras, El Espino, GRANZOW (1982: 58).

•**Tetragonolobus maritimus** (L.) Roth, Tent. Fl. Germ. 1: 323 (1788)

= *T. siliquosus* (L.) Roth., *Lotus maritimus* L.

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Bastante extendida por lo juncuales y prados siempre húmedos de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; DOMÍNGUEZ & FERNÁNDEZ GALIANO, 1979; MENDIOLA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Trifolium angustifolium** L., Sp. Pl.: 769 (1753)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Coloniza terrenos baldíos, cunetas y todo tipo de claros herbosos secos de bosques y matorrales, sobre todo en sustratos arenosos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Trifolium arvense** L., Sp. Pl.: 769 (1753) (*Pie de liebre*)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-40 cm; IV-VII; C

Muy abundante por las áreas silíceas de la provincia, colonizando todo tipo de terrenos despejados arenosos (VICIOSO, 1942; GRANZOW,

1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Trifolium bocconeii** Savi, Atti Acad. Ital. (Firenze) 1: 191 (1808)

Med.-Atl.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Hierba poco extendida por la Cordillera Ibérica, que en la provincia se puede observar por las zonas centrales y septentrionales, formando parte de pastos secos vernaes sobre sustrato silíceo (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985).

WL45: Miño de Medinaceli, AS, IX-63 (SEG 1138). WM11: Rioseco de Soria, SEGURA (1969b: 42). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 2-VII-58 (SEG 1139). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 28-VII-77 (SEG 15155). WM22: Cidones, SEGURA (l.c.). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 1140). WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 20-VII-74 (SEG 7238). WM31: Navalcaballo, 1100 m, AS, 30-V-75 (SEG 11002). WM32: Cidones, entre Ocenilla y Toledillo, 1150 m, *Montamarta*, 2-VII-96 (VAB 96/3419). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, PM, 6-VII-55 (JACA 477/55). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 75).

Trifolium campestre Schreber in Sturm, Deutschl. Fl. 1(4): 16 (1804) (*Trébol amarillo*)

= *T. procumbens* L.

Paleotem.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; CC

Sus pequeños glomérulos de flores amarillas destacan en los pastos anuales de primavera, algo antropizados o subnitrófilos, por casi toda la provincia (SEGURA, 1969a; 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Trifolium cernuum** Brot., Phytogr. Lusit. Select. 1: 150 (1816)

Med.W; Ter.esc.; 5-30 cm; V-VII; R

Esporádicamente en algunos pastos silicícolas de las zonas medias o septentrionales de la provincia (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1995).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33421). WL36: Conquezueta, 1140 m, AS, 13-VI-92 (SEG 41011). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 7-VI-61 (SEG 1149). WM33: Vilviestre de los Nabos, 1040 m, AS, 21-VI-92 (SEG 41010). WM30: Quintana Redonda, AS. WM42: Soria, SEGURA (1969b: 44). WM74: Valdenegrillos, AS, 7-VI-67 (SEG 1151).

•**Trifolium dubium** Sibth., Fl. Oxon.: 231 (1794)

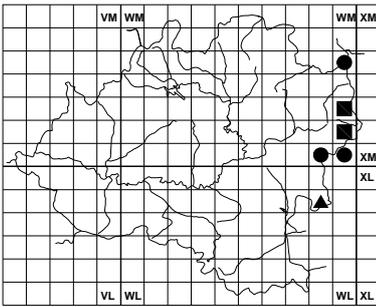
= *T. minus* Sm., *T. filiforme* auct., *T. micranthum* auct.

Eurosib.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; M

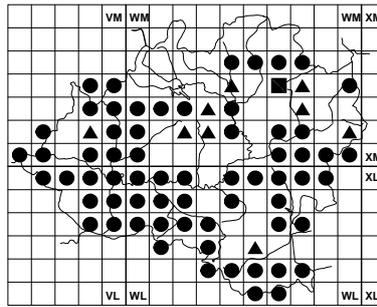
Con aspecto parecido al corriente *T. campestre*, aunque más delicado y tenue, habitando en pastos silicícolas algo húmedos, al menos en primavera (MONTERRAT, 1948; VICIOSO, 1952; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; SEGURA & MATEO, 1996).

•**Trifolium fragiferum** L., Sp. Pl.: 772 (1753) (*Trébol fresa*)

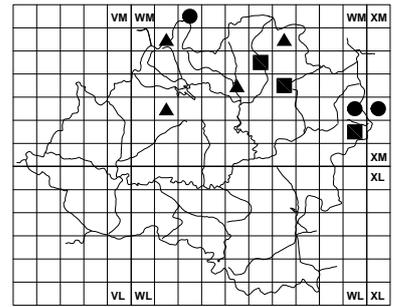
Paleotem.; Hem.cesp.; 5-25 cm; V-IX; M



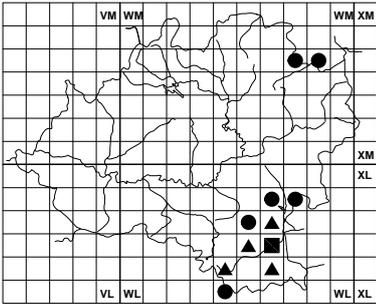
Ononis minutissima



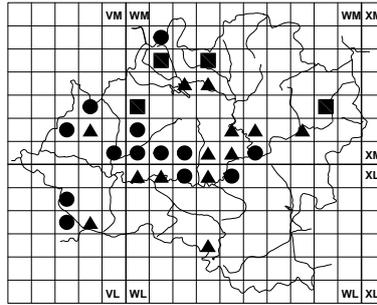
Ononis pusilla



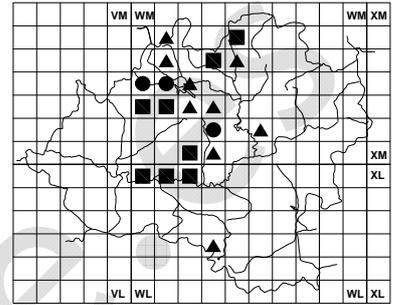
Ononis striata



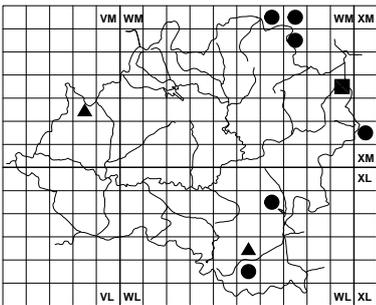
Ononis tridentata



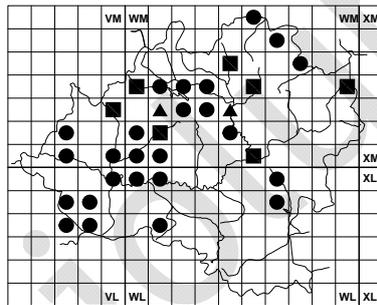
Ornithopus compressus



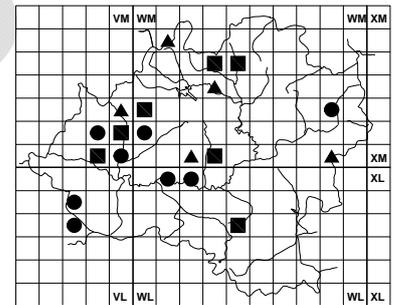
Ornithopus perpusillus



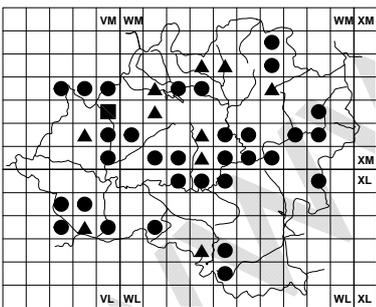
Psoralea bituminosa



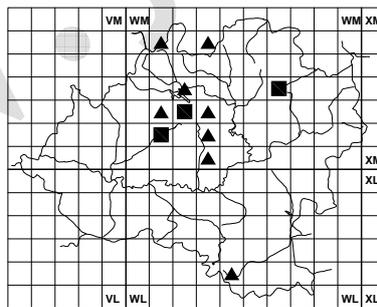
Tetragonolobus maritimus



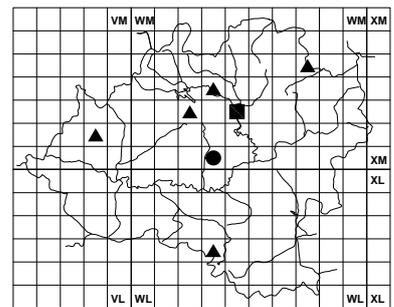
Trifolium angustifolium



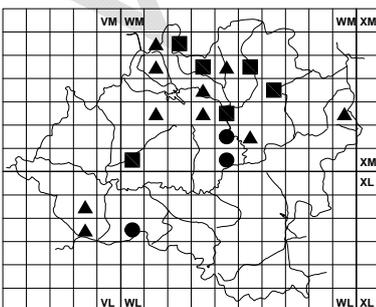
Trifolium arvense



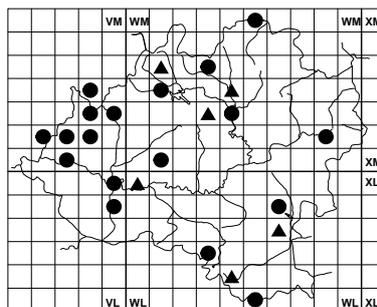
Trifolium bocconeii



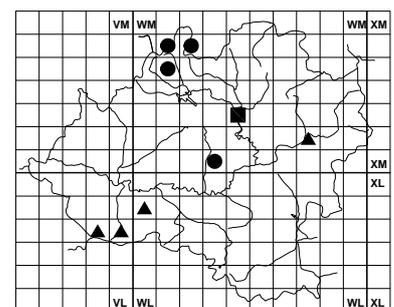
Trifolium cernuum



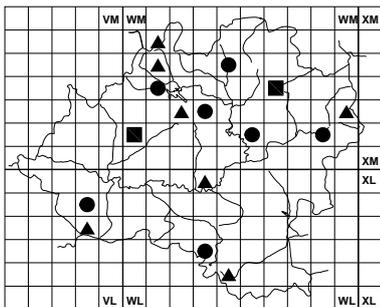
Trifolium dubium



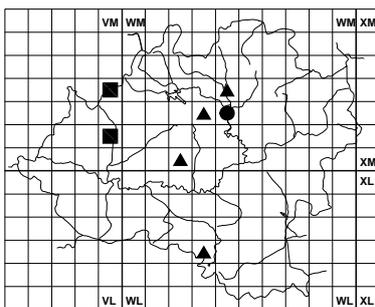
Trifolium fragiferum



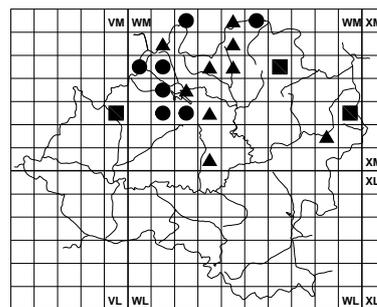
Trifolium gemellum



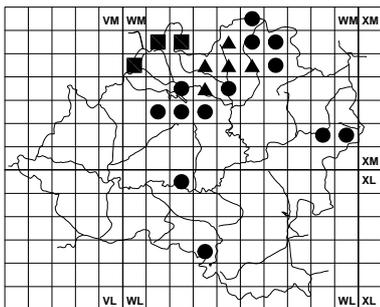
Trifolium glomeratum



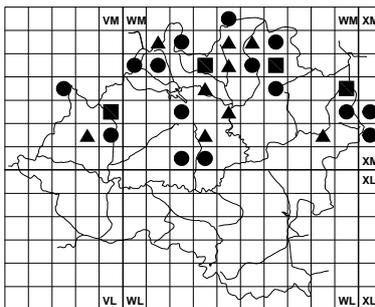
Trifolium lappaceum



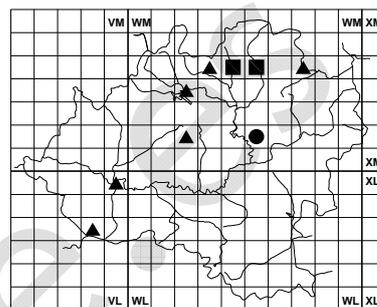
Trifolium medium



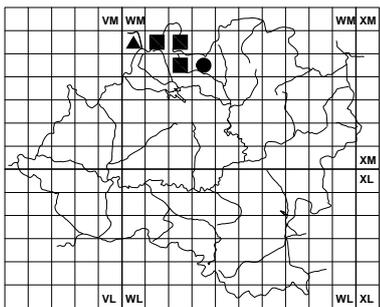
Trifolium montanum



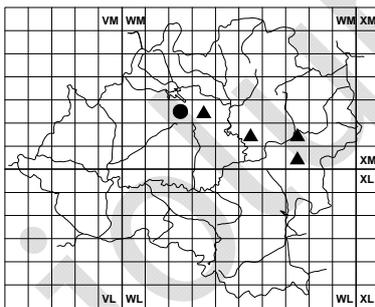
Trifolium ochroleucon



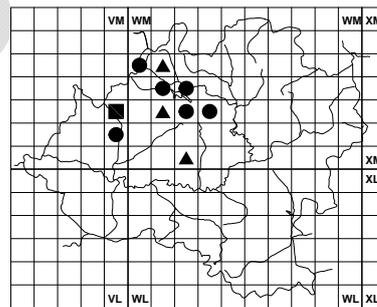
Trifolium ornithopodioides



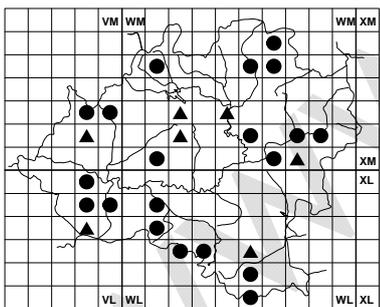
Trifolium pallescens



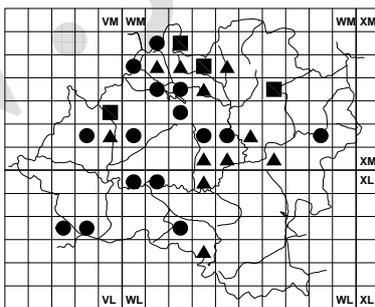
Trifolium resupinatum



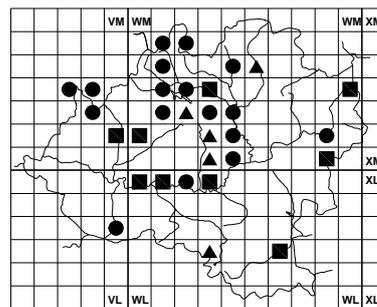
Trifolium rubens



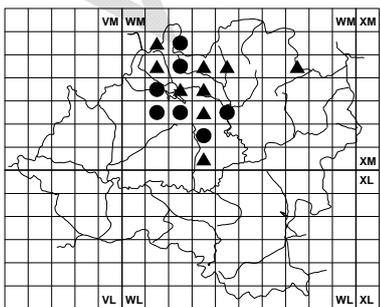
Trifolium scabrum



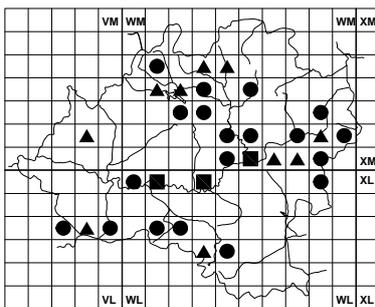
Trifolium striatum



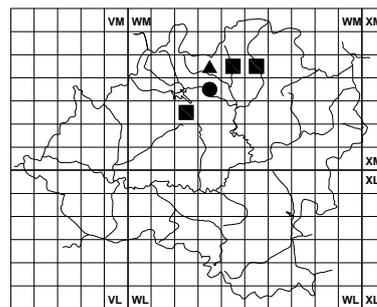
Trifolium strictum



Trifolium subterraneum



Trifolium sylvaticum



Trifolium tomentosum

Forma parte de céspedes densos que colonizan terrenos arcillosos o arenosos húmedos al menos durante la estación fría (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

• **Trifolium gemellum** Pourret ex Willd., Sp. Pl. 3: 1376 (1802)

Med.W; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R

Disperso por las zonas con afloramiento de sustrato silíceo, interviniendo en pastos anuales sobre terrenos arenosos (MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b).

VL87: Torresuso, AS, 5-VII-62 (SEG 446). VL97: Retortillo de Soria, 1100 m, AS, 14-VI-80 (SEG 19712). WLO8: Berlanga de Duero, 900 m, AS, 18-VI-77 (SEG 15465). WM14: Vinuesa, AS. WM15: Id., Santa Inés, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM30: Quintana Redonda, AS. WM42: Soria, MONTERRAT (1948: 267). WM71: Torrubia de Soria, monte La Cañada, 1040 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2777).

• **Trifolium glomeratum** L., Sp. Pl.: 770 (1753)

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M

Prefiere los suelos arenosos eventualmente inundables en invierno, aunque al florecer en primavera ya se han ido secando (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Trifolium hirtum All., Auct. Fl. Pedem.: 20 (1789)

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; RR

Hierba propia de pastos silicícolas secos, relativamente extendida por zonas cercanas de la Cordillera Ibérica, pero de la que solamente tenemos conocimiento de una recolección para la provincia.

WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS.

Trifolium hybridum L., Sp. Pl.: 766 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 8-20 cm; V-VII; RR

Propio de pastos húmedos de montaña, habiéndose detectado en las partes altas de los macizos silíceos del norte de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS, 4-VIII-64 (SEG 433). WM35: La Poveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, AS, 22-VI-59 (SEG 434).

Trifolium incarnatum L., Sp. Pl.: 769 (1753)

Med.N; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VII; RR

Cultivada accidentalmente como hierba forrajera, de donde puede pasar a presentarse más o menos asilvestrada en las zonas frescas del norte. No se ha citado.

WM14: Vinuesa, AS.

• **Trifolium lappaceum** L., Sp. Pl.: 768 (1753)

Med.N; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

Puede observarse en pastos anuales sobre sustratos silíceos que suelen presentarse bastante húmedos en invierno e incluso primavera,

secándose en verano (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 142). VM93: San Leonardo, SEGURA (1969b: 43). WL36: Conquezueta, 1140 m, AS, 13-VI-92 (SEG 41271). WM20: Osonilla, 1000 m, AS, 27-VI-66 (SEG 464). WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, AS, 2-VII-59 (SEG 463). WM42: Id., AS. WM43: Chavaler, 1100 m, AS, 13-VII-66 (SEG 462).

• **Trifolium medium** L., Amoen. Acad. 4: 105 (1759)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; R

Relativamente extendido por los melojares y bosques mixtos húmedos silicícolas de la zona serrana septentrional de la provincia (VICIOSO, 1952; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

• **Trifolium montanum** L., Sp. Pl.: 770 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Aparece en pastos húmedos silicícolas de montaña, con preferencia por los cervunales, sobre todo en la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

• **Trifolium ochroleucon** Hudson, Fl. Angl.: 283 (1762)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; M

Extendido por pinares y melojares de la zona septentrional, donde interviene tanto en su sotobosque como en las orlas herbáceas vivaces (VICIOSO, 1942, 1953a; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Trifolium ornithopodioides** L., Sp. Pl.: 766 (1753)

= *Trigonella ornithopodioides* (L.) DC.

Eurosib.; Ter.rep.; 1-4 dm; IV-VII; R

Coloniza terrenos arenosos o arcillosos, húmedos la mayor parte del año, sobre todo en márgenes de lagunazos estacionales y depresiones húmedas de las áreas silíceas (SEGURA, 1969b).

VL87: Torresuso, AS, 5-VII-62 (SEG 391). VL99: Gormaz, AS, 10-V-62 (SEG 389). WM21: Las Fraguas, 1100 m, AS, 12-VII-58 (SEG 393). WM23: El Royo, La Hermandad, 1100 m, PM, 25-VI-59 (JACA 968/59). WM34: Arguijo, 1200 m, AS, 7-VI-66 (SEG 390). WM44: Gallinero, SEGURA (1969b: 43). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM, 4-VI-95. WM54: Castilfrío de la Sierra, SEGURA (1969b: 43). WM74: Valdenegrillos, AS, 7-VI-67 (SEG 392).

• **Trifolium pallescens** Schreber in Sturm, Deutschl. Fl., Abth. 1, 15: (fol. 7) (1804)

Eurosib.S; Hem.cesp.; 5-20 cm; V-VII; R

Concentrado en las zonas más elevadas de las sierras de Urbión y Cebolera, donde puede verse en los pastos silicícolas vivaces (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM05: Covalada, Urbión, 2000 m, AS, 4-VII-64 (SEG 388). WM15: Vinuesa, zonas elevadas de Urbión, SEGURA

(1969b: 43). WM24: Sotillo del Rincón, La Aranzana, MENDIOLA (1983a: 123). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2062 m, MENDIOLA (1983a: 123). WM34: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, AS.

Trifolium phleoides Pourret ex Willd., Sp. Pl. 3: 1377 (1802)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VII; R

Característico de los pastos secos anuales sobre sustratos arenosos silíceos, resultando bastante raro y accidental en estos medios por las tierras sorianas (BENITO, 1994).

WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 30-VI-74 (SEG 7239). WM92: Cueva de Ágreda, barranco de las Majadillas, 1300 m, Gómez & Villar, 22-VI-88 (JACA 1945/88).

Trifolium pratense L., Sp. Pl.: 768 (1753)

(Trébol común)

Subcosm.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-IX; CC (Foto n° 136)

Una de las hierbas más extendidas por la provincia, en todo tipo de herbazales, juncales o pastos instalados sobre suelos profundos que retengan abundante humedad; sin desdeñar las áreas más bajas y secas, donde suele refugiarse en ambientes ribereños (VICIOSO, 1942, 1953; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Trifolium repens L., Sp. Pl.: 767 (1753) (Trébol blanco)

Subcosm.; Hem.cesp.; 5-30 cm; IV-IX; C

Algo menos extendido que el anterior, con quien suele compartir medios similares, incluyendo también las tierras bajas y los pastos subnitrofilos de zonas frecuentadas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Trifolium resupinatum** L., Sp. Pl.: 771 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Se ha detectado en unas pocas localidades de la zona media de la provincia, formando parte de pastos anuales sobre suelos silíceos húmedos instalados en la periferia de lagunazos y depresiones inundables (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996a).

WM22: Herreros, GM. WM32: Ocenilla, 1100 m, AS, 23-VII-69 (SEG 377). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3362). WM70: Sauquillo de Alcázar, AS, 10-VII-62 (SEG 376). WM71: Cardejón, 1050 m, AS, 30-VI-59 (SEG 380).

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

= T. parviflorum Ehrh.

Eurosib.S; Ter.esc.; 5-15 cm; V-VII; R

Algo más rara aún que la anterior, presentándose en los mismos medios silíceos temporalmente húmedos (SEGURA & al., 1996a).

WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 30-VI-74 (SEG 7240). WM44: Arévalo de la Sierra, 1100 m, AS, 6-VII-66

(SEG 408). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3363).

• **Trifolium rubens** L., Sp. Pl.: 768 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; R

Vistoso trébol de inflorescencia espigada de color rojo vivo, que suele aparecer en melojares y orlas herbáceas de bosques algo húmedos por la zona noroccidental de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM91: Nafria de Utero, AS. VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 143). WM04: Covaleda, GM. WM12: Abejar, 1100 m, AS, 2-VII-59 (SEG 404). WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1100 m, AS, 26-VI-62 (SEG 401). WM20: Tardelcuende, 1000 m, AS, 27-VI-66 (SEG 400). WM22: Abejar, hacia Molinos, 1100 m, GM. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM32: Cidones, pr. embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, GM.

• **Trifolium scabrum** L., Sp. Pl.: 770 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; C

Poco vistoso pero bastante extendido por ambientes secos y soleados, sobre suelos poco evolucionados de variada naturaleza (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Trifolium striatum** L., Sp. Pl.: 770 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Presente por buena parte de la provincia, interviniendo sobre todo en pastos anuales silicícolas instalados en terrenos no muy secos, incluso zonas de inundación periódica (VICIOSO, 1953a; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Trifolium strictum** L., Cent. Pl. 1: 24 (1755)

= T. laevigatum Poir.

Med.-Atl.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VII; M

Característico de los pastos anuales sobre suelos arenosos silíceos, principalmente en áreas algo frescas de media montaña (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

• **Trifolium subterraneum** L., Sp. Pl.: 767 (1753)

(Trébol subterráneo)

Med.; Ter.cesp.; 2-15 cm; IV-VI; M

Interviene en pastos silicícolas secos, generalmente con mezcla de hierbas anuales y perennes, abundando más en la mitad norte (SEGURA, 1969b).

WM12: Abejar, GM. WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, AS, 6-V-66 (SEG 355). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 12-V-66 (SEG 354). WM22: Abejar, 1100 m, GM. WM23: El Royo, 1100 m, AS, 13-VI-57 (SEG 363). WM24: El Royo, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 22-VI-75 (SEG 8243). WM31: Los Llamosos, AS. WM32: Golmayo, 1000 m, AS, 28-V-83 (SEG 24684). WM33: Langosto, 1100 m, AS, 9-VI-67 (SEG 353). WM34: Arguijo, AS, 7-VI-66 (SEG 349). WM42: Soria, AS. WM44: San Andrés de Soria, Dehesa la Mata, 1150 m, PM,

25-VI-59 (JACA 953/59). WM74: Valdenegrillos, AS, 7-VI-67 (SEG 352).

Trifolium suffocatum L., Mantissa 2: 276 (1771)
Med.; Ter.esc.; 2-6 cm; IV-VI; RR

Pequeña hierba anual, muy poco aparente, propia de pastos secos sobre sustratos silíceos, únicamente detectada hasta la fecha en una localidad de la provincia (SEGURA, 1982).

WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 28-VII-77 (SEG 15156).

• **Trifolium sylvaticum** Gérard ex Loisel., J. Bot. (Desvaux) 2: 367 (1809)

= *T. smyrnaeum* Boiss., T. *Iagopus* Gouan

Med.N; Ter.esc.; 4-15 cm; IV-VII; M

Coloniza arenas silíceas no muy secas por claros de melojares y pinares, por amplias zonas de la provincia, sobre todo en las áreas de mediana elevación (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

• **Trifolium tomentosum** L., Sp. Pl.: 771 (1753)

Med.; Ter.esc.; 4-18 cm; IV-VI; R

Se ha observado en localidades bastante contadas, sobre todo de la zona septentrional de la provincia y en pastos secos anuales sobre terrenos silíceos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM22: La Cuenca, SEGURA (1969b: 44). WM33: Canredondo de la Sierra, hacia Dombellas, 1020 m, *Montamarta*, 20-VI-96. WM34: Arguijo, AS, 7-VI-66 (SEG 346). WM44: Id., 1300 m, MENDIOLA (1983a: 124). WM54: Torrearévalo, SEGURA (1969b: 44).

• **Trigonella gladiata** Steven ex Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 2: 222 (1808)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Presente en los pastos secos anuales sobre terrenos calcáreos de las áreas esteparias, principalmente meridionales, de la provincia (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1990).

VL79: Piquera de San Esteban, SEGURA (1969b: 45). VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 371). WLO8: Nograles, SEGURA (l.c.). WLO9: Recuerda, SEGURA (l.c.). WL46: Miño de Medinaceli, SEGURA (l.c.). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 16-VI-85 (SEG 29199). WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 12-VII-58 (SEG 372).

Trigonella monspeliaca L., Sp. Pl.: 777 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; C

Extendida por la provincia, formando parte de herbazales subnitrofilos secos que colonizan eriales, terrenos baldíos, o medios muy pastados (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Trigonella polyceratia L., Sp. Pl.: 777 (1753)

Med.W; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Habita en medios antropizados o degradados de carácter similar a los de la especie anterior, con tendencia a buscar sustratos algo más húmedos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Vicia cracca subsp. **tenuifolia** (Roth) Bonnier & Layens, Table Syn. Pl. Vasc. Fr.: 86 (1894)

= *V. tenuifolia* Roth

Paleotem.; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VII; M

Extendida por las sierras y ambientes no muy secos de casi toda la provincia, formando parte de herbazales vivaces que orlan bosques mixtos o caducifolios sobre todo tipo de sustratos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; BENITO, 1994).

Vicia ervilia (L.) Willd., Sp. Pl. 3(2): 1103 (1802) (*Yeros*)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VI; R

Cultivada como legumbre alimenticia, sobre todo en el pasado. Existen todavía algunas plantaciones y algunos ejemplares asilvestrados en medios arvenses o ruderales (GUINEA, 1953).

WL64: Layna, hacia Maranchón, 1200 m, GM, 10-VII-93. WM25: Montenegro de Cameros, GUINEA (1953: 174).

• **Vicia hirsuta** (L.) S.F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 614 (1821)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

Suele frecuentar los medios algo sombreados que se cubren de pequeñas hierbas anuales en los claros y periferia de medios forestales o pedregosos de umbría (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1953; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Vicia lathyroides** L., Sp. Pl.: 736 (1753)

Eurosib.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M

Pequeña hierba anual habitual de los pastos secos anuales que instalan sobre arenas silíceas no demasiado secas, principalmente en las zonas de los pinares y melojares de mediana altitud (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; GUINEA, 1953; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Vicia lutea** L., Sp. Pl.: 736 (1753)

Med.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VI; M

Esparcida por la provincia como hierba propia de los ribazos de los campos de cultivo, cunetas y herbazales subnitrofilos primaverales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Vicia monantha subsp. **calcarata** (Desf.) Romero Zarco, Anales Jard. Bot. Madrid 57(1): 223 (1999)

= *V. calcarata* Desf., *V. biflora* Desf.

Med.W; Ter.esc.; 1-5 dm; III-V; RR

Planta que se cría sobre terreno arcilloso, margoso, yesífero o salino en cultivos de secano, herbazales, etc. En Soria sólo se ha localizado en el SW, ya en el valle del Ebro. No se había citado antes de la aparición de *Flora iberica* (TALAVERA & al., 1999). La localidad que aquí reseñamos nos la comunicó amablemente el autor de la síntesis del género (ROMERO ZARCO, *in lit.*).

WL68: Monteagudo de las Vicarías, 890 m, AS, 11-V-80 (MA 354075, ut *V. onobrychioides*).

• **Vicia onobrychioides** L., Sp. Pl.: 375 (1753)

Med.N; Hem.esc.; 2-4 dm; IV-VII; M

Planta asociada a los quejigares o pinares negrales de media montaña, sobre sustratos ricos en bases, que aparece relativamente extendida, aunque poco abundante, por la provincia (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1953; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Vicia orobus DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 577 (1815)

Eurosib.; Geóf. riz.; 2-5 dm; IV-VII; R

Hierba perenne propia de orlas forestales a lo largo de la franja atlántica europea, que en España penetra muy poco en áreas mediterráneas, alcanzando algunas localidades del extremo norte soriano (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, AS, 11-VII-60 (SEG 112). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 76).

•**Vicia pannonica** subsp. **striata** (Bieb.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 209 (1878)

= *V. striata* Bieb., *V. purpurascens* DC.

Eurosib.S; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VII; C

Habitual como mala hierba de los campos cerealistas de secano y herbazales nitrófilos de sus alrededores (FONT QUER, 1922; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Vicia parviflora** Cav., Anales Ci. Nat. 4: 73 (1801)

= *V. gracilis* auct., *V. tenuissima* auct.

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Se observa en pastos anuales o mixtos, sobre terrenos de variada naturaleza, con preferencia por áreas sombreadas o algo húmedas (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

Vicia peregrina L., Sp. Pl.: 737 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VII; C

Mala hierba de los campos de secano, que aparece francamente extendida, sobre todo por las partes bajas o secas de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Vicia pyrenaica** Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 333 (1788)

Eurosib.S; Hem.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Propia de zonas pedregosas o claros de bosque de las sierras del norte de España. Aparece por las partes más elevadas, sobre todo de la mitad norte de la provincia, tanto en medios calcáreos como en las zonas cuarcíticas silíceas (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1953; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; RUBIO, 1994; ESCUDERO & HERRERO, 1995).

Vicia sativa L., Sp. Pl.: 736 (1753) (Vejas, arvejas)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-8 dm; IV-VII; C

Cultivada como alimenticia o forrajera la subsp. *sativa*, que también aparece subespontánea en herbazales nitrófilos, medios en los que puede verse bastante más extendida la subsp. *nigra* (L.) Ehrh (= *V. angustifolia* L.) (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Mucho más rara, también ha sido citada por TARAZONA (1983: 161) la subsp. *amphicarpa* (L.) Batt. (= *V. amphicarpa* L.).

•**Vicia sepium** L., Sp. Pl.: 737 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VII; R

Característica de los bosques caducifolios de Europa central, refugiándose en los medios forestales húmedos o rincones muy umbrosos de naturaleza variada por las áreas frescas de las sierras del tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; GUINEA, 1953; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

•**Vicia tetrasperma** (L.) Schreber, Spicil. Fl. Lips.: 26 (1771)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VII; R

Se ha observado en pastos anuales sobre sustratos silíceos, sobre todo de la zona septentrional de la provincia (SEGURA, 1973; BACHILLER, 1985; MATEO, 1996b).

WM15: Montenegro de Cameros, AS, 30-IX-69 (SEG 144). WM25: SEGURA (1973: 39). WM54: Oncala, pr. El Collado, 1200 m, GM & JLB, 3-VI-95 (VAB 95/2790). WM55: Valloria, 1100 m, AS, 26-VII-92 (SEG 41038). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 76). WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1220 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1946).

Vicia villosa Roth, Tent. Fl. Germ. 2(1): 182 (1789)

subsp. **pseudocracca** (Bertol.) Rouy, Fl. Fr. 5: 239 (1899)

= *V. pseudocracca* Bertol.

Med.W; Ter.esc.; 3-6 dm; IV-VI; R

No existen citas previas, pero atribuimos a este taxon termófilo y meridional algunas recolecciones recientes, con inflorescencias bastante paucifloras.

WL66: Monteagudo de las Vicarías, 820 m, GM, 27-IV-92 (VAB 92/1216). WM22: Herreros, 1100 m, AS, 4-VII-92 (SEG 41040).

subsp. **varia** (Host) Corb., Nouv. Fl. Normandie: 181 (1894)

= *V. varia* Host

Med.; Ter.esc.; 3-8 dm; IV-VII; M

Es el taxon más común del grupo en Soria, pudiendo verse en campos de secano y herbazales subnitrófilos de ribazos y eriales, presentando inflorescencias con flores bastante más numerosas que en el caso anterior (MENDIOLA, 1983a).

**Fam. LENTIBULARIACEAE
(Lentibulariáceas)**

• **Pinguicula grandiflora** Lam., *Encycl. Méth. Bot.*
3: 22 (1789) (Grasilla)

= *P. vulgaris* auct.

Eurosib.S; Hem.ros.; 5-20 cm; VI-VIII; R(Foto nº 137)

Pequeña planta carnívora que atrapa insectos de pocos mm por adhesión a sus rosetas de hojas muy pegajosas. Habita en medios turbosos silíceos de montaña por las partes altas de las sierras del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BLANCA & al., 1999).

WM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 62). WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (l.c.). WM04: Covalada, SEGURA (l.c.). WM14: Picos de Urbión, PM, 4-VII-58 (JACA 499/58). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 23-VI-72 (SEG 6293). WM24: Sotillo del Rincón, valle del río Razón, SEGURA (l.c.). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM26: Id., hayedo de las Tozas, 1500 m, AS, 4-VII-58 (SEG 11109). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 6-VIII-94. WM45: Id., arroyo del Pinar, MENDIOLA (1983a: 161).

Pinguicula lusitanica L., *Sp. Pl.*: 17 (1753)

Atl.SW; Hem.ros.; 4-12 cm; VI-VIII; RR

De dimensiones más reducidas que la anterior y de distribución mucho más limitada, al litoral atlántico de la Europa meridional, habitando en similares medios silíceos turbosos. Llega a alcanzar el norte de Soria como límite de penetración hacia el mundo mediterráneo (SEGURA, 1969b; SEGURA & MATEO, 1995; BLANCA & al., 1999).

WM13: Covalada, hacia Salduero, 1200 m, GM. WM14: Vinuesa, Quintanarejo, 1200 m, AS, 19-VIII-82 (SEG 23865). WM15: Vinuesa, El Baldío, 1350 m, AS, 30-VIII-63 (SEG 10410).

Utricularia minor L., *Sp. Pl.*: 18 (1753)

Eurosib.; Hid.rad.; 5-25 cm; VI-VIII; RR

Hierba carnívora provista de pequeñas vesículas captoras de presas, que se sitúan en sus hojas laciniadas y sumergidas en aguas quietas. Podría estar más extendida pero solamente tenemos constancia de dos localidades en que se haya detectado (BUADES, 1987b; BENITO, 1994).

WM11: Muriel de la Fuente, La Fuentona, 1100 m, Castilla & Gamarra, 6-IX-90 (JACA 5105/91). WM01: Cantalucía, BUADES (1987b: 198).

• **Utricularia vulgaris** L., *Sp. Pl.*: 18 (1753)
(Lentibularia)

Holoárt.; Hid. nat.; 1-3 dm; VI-VIII; R(Foto nº 138)

De aspecto parecido a al anterior, aunque de mayor tamaño, con flores mayores provistas de un espolón más aparente. Se presenta casi completamente sumergida en el agua, excepto las flores, por la parte alta de la cuenca del Duero (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, 1200 m, GM. WM15: Id., Santa Inés, AS. WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM24: Vinuesa,

laguna del Castillo, 1700 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 4725). WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, AS, 5-VII-68 (SEG 10412). WM33: El Royo, hacia Langosto, AS. WM42: Soria, AS. WM43: Espejo de Tera, 1100 m, AS, 14-V-75 (SEG 8408).

Fam. LINACEAE (Lináceas)

• **Linum appresum** Caballero, *Anales Jard. Bot. Madrid* 4: 426 (1944)

= *L. suffruticosum* subsp. *appresum* (Caballero) Rivas Mart.

Iberolev.; Cam.suf.; 5-25 cm; V-VII; C(Foto nº 139)

Una de las especies más extendidas del género por la provincia. Su parentesco con el lino blanco común (*L. suffruticosum* L.) es indudable, pero existen suficientes diferencias para su consideración como especie independiente, tanto en lo morfológico como en la ecología y corología, tratándose de una planta de baja estatura y flores pequeñas, adaptada a los ambientes de la paramera seca ibérica. Prefiere los sustratos calcáreos, pero se mantiene en zonas silíceas si son suficientemente secas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; RIVAS MARTÍNEZ, 1967a; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

Linum austriacum subsp. **collinum** (Boiss.)

Nyman, *Consp. Fl. Eur.*: 125 (1878)

Med.N; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; RR

Planta muy escasa en la provincia, propia de pastos vivaces algo secos, que sólo se ha detectado hasta ahora en una localidad provincial (SEGURA, 1982).

WL19: Berlanga de Duero, 940 m, AS, 26-VI-75 (SEG 8189).

• **Linum bienne** Miller, *Gard. Dict.*, ed. 8: nº 8 (1768) (*Lino bravo*)

= *L. angustifolium* Hudson

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Annual o bienal, con flores de color lilacino muy claro, habitando en pastos algo húmedos pero despejados y alterados, sobre sustratos arenosos o suelos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Linum campanulatum** L., *Sp. Pl.*: 280 (1753)

Med.NW; Cam.suf.; 1-4 dm; VI-VII; R (Foto nº 140)

Bien diferenciado del resto del género por sus flores grandes y amarillas. Habita en pastos vivaces y bajos matorrales sobre sustratos básicos algo secos. Es planta rara en la Cordillera Ibérica, que ha podido ser recolectada en un número muy limitado de localidades de la provincia (SEGURA, 1973).

WL17: La Riba de Escalote, 1350 m, AS, 11-VII-71 (SEG 3598). WL27: Marazovel, hacia Rello, 1100 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1842). WM20: La Seca, 950 m, AS, 28-VII-67 (SEG 3596). WM21: Monasterio, 1050 m, AS, 21-VI-73 (SEG 5652). WM30: Quintana Redonda, AS.

• **Linum catharticum** L., Sp. Pl.: 281 (1753)
(*Cantilagua*)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; M

Hierba tenue pero perenne, con pequeñas flores blancas, que habita en prados húmedos sobre todo tipo de sustratos. Es más frecuente por la zona norte, pero desciende hacia el sur y las partes bajas de la provincia, refugiándose riberas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Linum maritimum L., Sp. Pl.: 280 (1753)
Med.CW; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; RR

Planta de tendencias halófilas, característica de los juncuales instalados sobre suelos húmedos salinos. Resulta más propia de las regiones litorales, como sugiere su nombre, y solamente ha sido hallada para Soria en la cuenca del Jalón (SEGURA & al., 1995).

WL55: Velilla de Medinaceli, 940 m, AS, 10-VIII-91 (SEG 40158).

• **Linum narbonense** L., Sp. Pl.: 278 (1753) (*Lino azul*)

Med.CW; Cam.suf.; 2-5 dm; IV-VII; C

Se trata de una planta de vistosa floración primaveral, con tonos azulados de variada intensidad. Tiene su óptimo en pastos vivaces y matorrales despejados sobre sustratos básicos, extendiéndose por casi toda Soria, excepto las partes más frías o húmedas del norte (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Linum strictum L., Sp. Pl.: 279 (1753)
Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; C

Pequeña hierba anual, rígida y de flores amarillas, que suele salpicar los claros mas transitados o degradados de los bosques y matorrales secos, sobre todo por las partes bajas de la provincia (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

• **Linum suffruticosum** L., Sp. Pl.: 279 (1753)
(*Lino blanco*)

Med.W; Cam.suf.; 3-8 dm; IV-VI; M

Arbusto francamente leñoso, que supera con frecuencia el medio metro de estatura, desarrollando una abundante floración blanca en el centro de la primavera. Su óptimo está en las zonas mesomediterráneas del valle del Ebro, desde donde llega a alcanzar las zonas orientales más bajas y secas de Soria (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b).

Linum tenuifolium L., Sp. Pl.: 278 (1753)
Eurosib.; Cam.suf.; 2-4 dm; V-VII; R

En los pastos húmedos los linos blancos se presentan mucho más tenues, con porte casi herbáceo y flores reducidas, viniendo a coincidir

con lo que en la Europa húmeda se incluye en este taxon, no citado en la provincia y apenas en la Cordillera Ibérica.

VL99: Quintanas de Gormaz, hacia La Rasa, 920 m, GM, 31-VII-96. WL09: Bayubas de Abajo, pr. Pedriza de los Camineros, 900 m, GM, 29-VII-96. WM22: Herreros, 1200 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 6785). WM33: Pedrajas, hacia Hinojosa de la Sierra, 1100 m, GM, 15-VIII-92.

• **Linum trigynum** L., Sp. Pl.: 279 (1753)
= *L. gallicum* L.

Med.; Ter.esc.; 1-3dm; V-VII; R

Tenue hierba anual de flores amarillas muy reducidas, de tallos más finos y flexibles que *L. strictum*, del que también se diferencia por sus preferencias por los suelos arenosos silíceos de las orlas de los pinares de rodeno y melojares de las partes occidentales de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 154). VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 3626). VM93: San Leonardo, SEGURA (1969b: 47). WL08: Berlanga de Duero, AS, 15-VII-63 (SEG 3625). WL09: Bayubas de Abajo, SEGURA (l.c.). WL19: Tajueco, SEGURA (l.c.). WL27: Bordecorex hacia Fuentegelmes, pr. La Vega, 1000 m, GM, 11-VIII-94. WL28: Id. hacia Barca, pr Las Majadillas, 1030 m GM, 11-VIII-94. WM00: Valdenebro, SEGURA (l.c.). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 28-VII-77 (SEG 15111). WM33: Langosto, 1150 m, AS, 9-VII-70 (SEG 3627).

Linum usitatissimum L., Sp. Pl.: 277 (1753) (*Lino común*)

Euroas.; Ter.esc.; 4-12 dm; IV-VII; R

Cultivado desde muy antiguo por sus fibras textiles y semillas oleaginosas. Tras su abandono durante las últimas décadas parece que vuelve de nuevo a apreciarse y verse por los campos de secano de Soria.

WL09: Berlanga de Duero, pr. fuente de la Mata, 880 m, GM, 7-VII-96. WL19: Id., valle del Duero hacia Bayubas, 890 m, GM, 7-VII-96. WL27: Bordecorex, hacia Fuentegelmes, 1000 m, GM, 11-VIII-94. WL28: Id., hacia Barca, 1030 m, GM, 11-VIII-94.

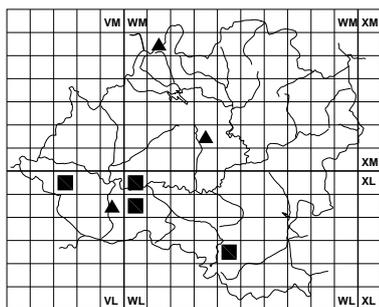
• **Radiola linoides** Roth, Tent. Fl. Germ. 1: 71 (1788)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-5 cm; IV-VI; R

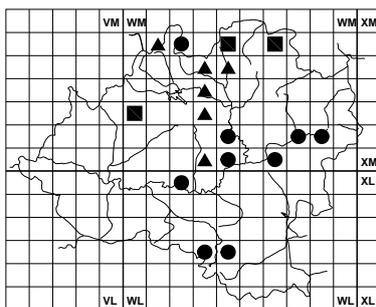
Se trata de una hierba anual muy difícil de detectar por su tamaño extremadamente reducido y lo inaparente de sus flores. Le gustan los sustratos silíceos que en primavera se presentan muy húmedos, aunque suelen secarse en verano (SEGURA, 1973; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1100 m, GM, 30-VII-91 (VAB 91/2562). VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 154). VM92: Casarejos, AS, 17-VII-58 (SEG 3634). VM93: Navaleno, SEGURA (1973: 40). WM01: Cantalucía, BUADES (l.c.). WM14: Vinuesa, SEGURA (l.c.). WM22: Cidones, AS. WM23: Id., pr. el embalse, 1150 m, AS, 20-VII-69 (SEG 3635). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 29-IX-97 (JACA s/n). WM81: Noviercas, pr. barranco de La Mata, 1150 m, GM, 5-VI-94. WM92: Borobia, pr. Mata la Mocha, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1959).

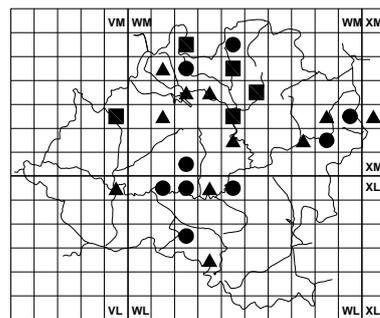
Fam. LORANTHACEAE (Lorantáceas)



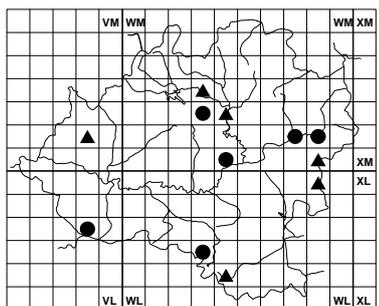
Trigonella gladiata



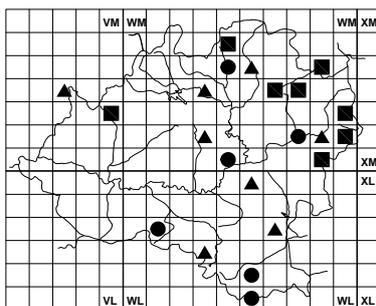
Vicia hirsuta



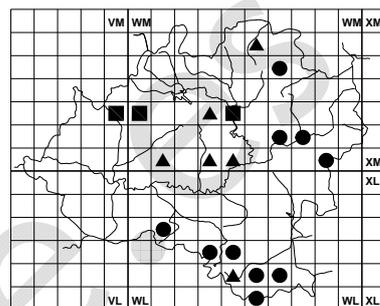
Vicia lathyroides



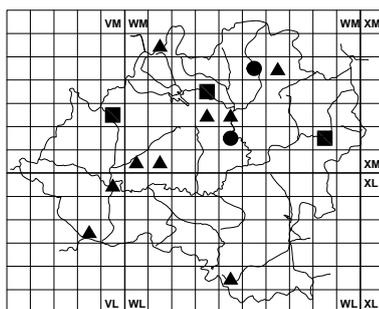
Vicia lutea



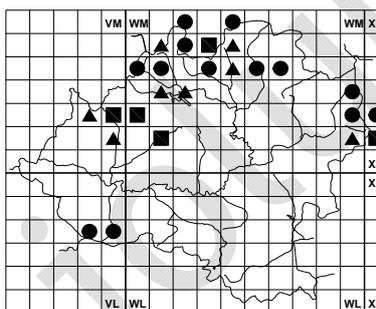
Vicia onobrychioides



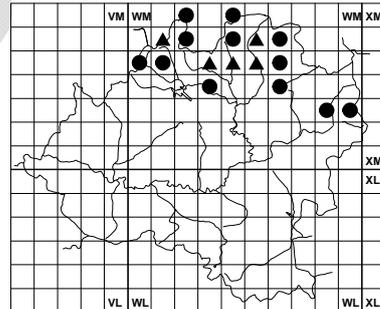
Vicia pannonica subsp. striata



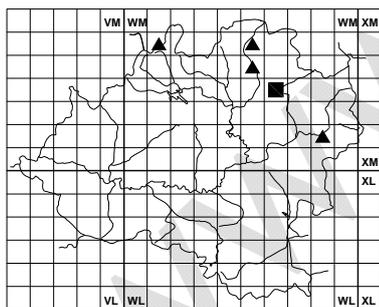
Vicia parviflora



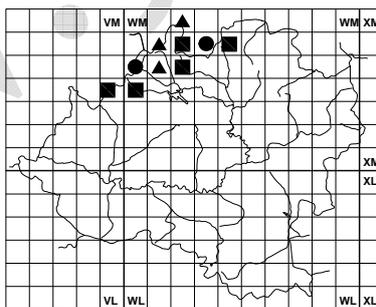
Vicia pyrenaica



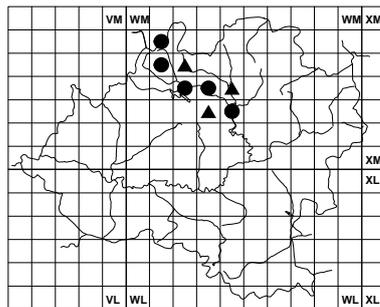
Vicia sepium



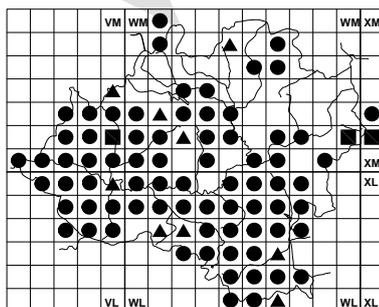
Vicia tetrasperma



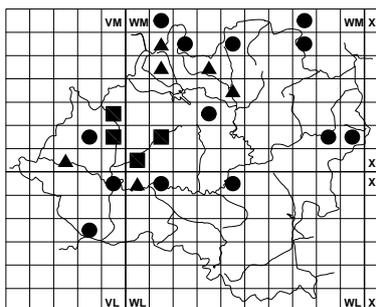
Pinguicula grandiflora



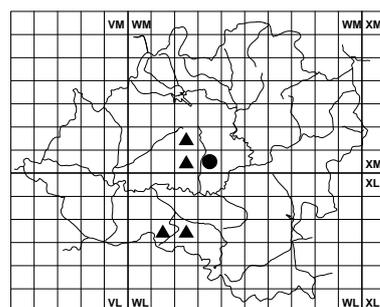
Utricularia vulgaris



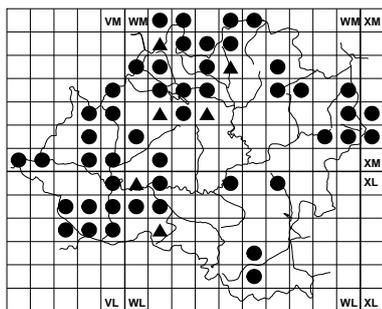
Linum appressum



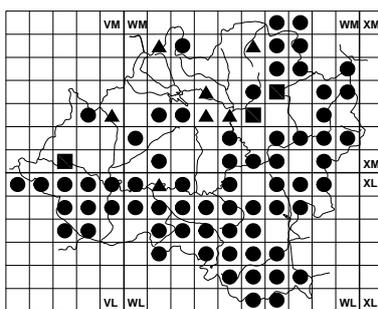
Linum bienne



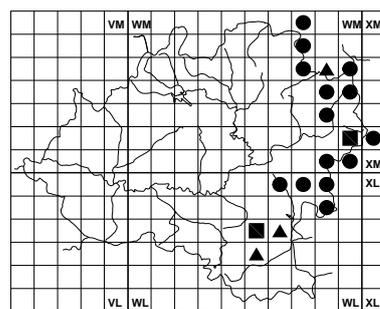
Linum campanulatum



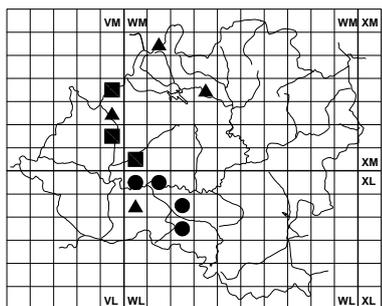
Linum catharticum



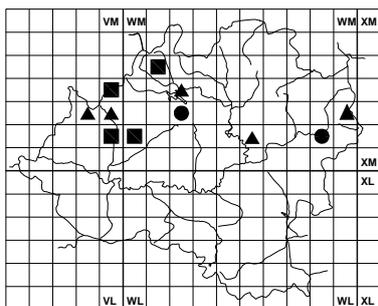
Linum narbonense



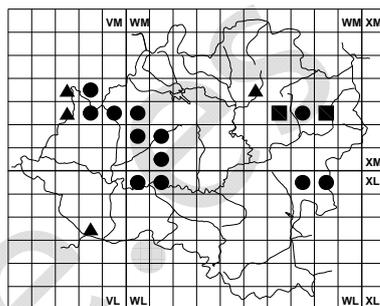
Linum suffruticosum



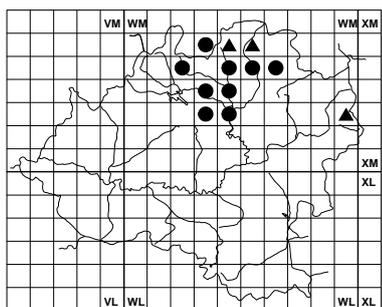
Linum trigynum



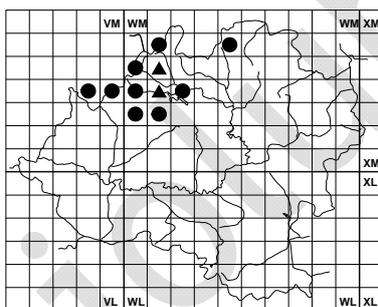
Radiola linoides



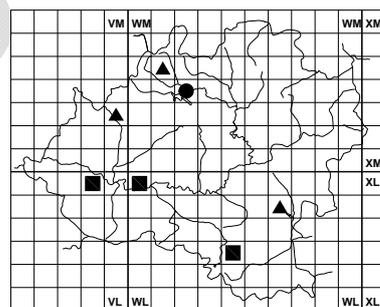
Arceuthobium oxycedri



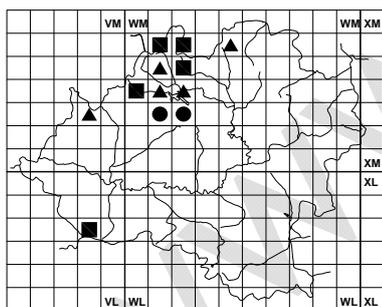
Viscum album subsp. album



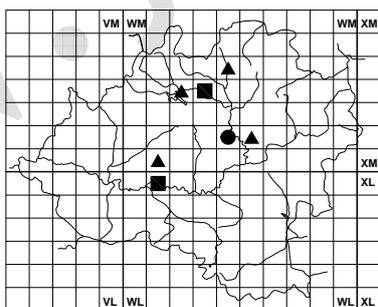
Viscum album subsp. austriacum



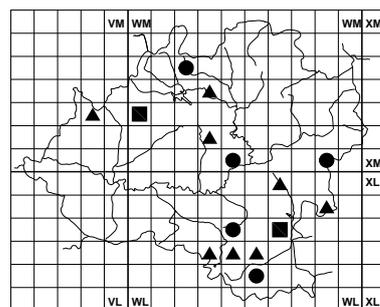
Lythrum hyssopifolia



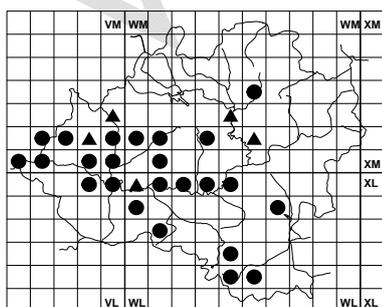
Lythrum portula



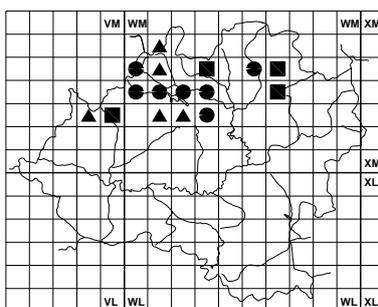
Lythrum thymifolia



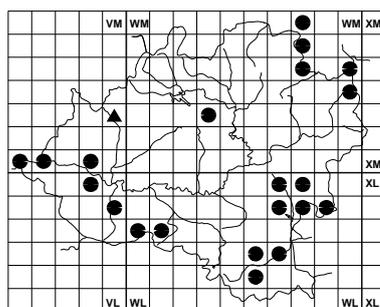
Althaea hirsuta



Althaea officinalis



Malva moschata



Ficus carica

•**Arceuthobium oxycedri** (DC.) Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 3: 629 (1819)
Holoárt.; Phaner.(ep.); 2-10 cm; VI-IX; R(Foto nº 141)

Pequeña planta verde pero parásita, que crece sobre las ramas de los arbustos del género *Juniperus*, sobre todo los enebros. Aparece dispersa por la provincia, principalmente en su zona media (VICIOSO, 1942; RUBIO, 1993; SEGURA & al., 1995, 1996a; BENITO, 1996; MATEO, 1996b).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2182). VM72: Espejón, 1040 m, JLB, 26-XII-93 (JACA 3044/93). VM73: Id., 1080 m, JLB, 26-XII-93 (JACA 3044A/93). VM82: Espeja de San Marcelino, 1040 m, JLB, 15-VIII-94. VM83: Espejón hacia Navas de Rey, 1150 m, GM, 23-VIII-93. VM92: Vadillo hacia Navaleno, 1120 m, GM, 31-VIII-94. WLO9: Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 990 m, GM, 11-VIII-96. WL19: Id., monte Carril, 980 m, GM, 11-VIII-96. WL79: La Quiñonería, pr. collado de Pedro GM, 1050 m, GM, 10-XII-94. WL89: Deza hacia el alto de la Cruz, 1120 m, GM, 10-XII-94. WM01: Fuentecantales hacia Cubillos, 1100 m, GM, 2-IX-94. WM02: Talveila hacia Vadillo, 1100 m, GM, 31-VIII-94. WM10: Rioseco de Soria hacia Torralba, pr. Morrón II, 1040 m, GM, 2-IX-94. WM11: Calatañazor, hoz del río Abión, 1050 m, GM, 3-IV-94. WM53: Narros, Sª del Almuerzo, pico Cuevas, 1200 m, JLB, 3-X-93 (JACA 2230/93). WM62: Aldealpozo, RUBIO (1993: 331). WM72: Villar del Campo, puerto del Madero, 1150 m, GM, 20-VIII-95. WM82: Olvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1942: 202).

Viscum album L., Sp. Pl.: 1023 (1753) (Muérdago)

•subsp. **album**

Euroas.; Phaner.(ep.); 1-4 dm; IV-VI; R(Foto nº 142)

Se observa por las áreas septentrionales de la provincia parasitando diferentes tipos de árboles y arbustos caducifolios, sobre todo rosáceas (*Crataegus*, *Prunus*, *Sorbus*, etc.) y salicáceas (*Salix* y *Populus*) (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

WM24: El Royo, Los Llanos, 1250 m, GM, 14-IV-96. WM32: Soria, monte Valonsadero, 1060 m, GM, 24-VIII-95. WM33: Id., hacia Pedrajas, 1080 m, GM, 24-VIII-95. WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1500 m, JLB, 30-XII-91. WM42: Soria, AS. WM43: Tera, hacia Sepúlveda de la Sierra, 1100 m, GM, 3-IV-94. WM44: Arguijo, frente al pueblo, 1300 m, GM, 3-IV-94. WM45: La Póveda de Soria, 1400 m, AS, 11-IX-69 (SEG 3998). WM54: Oncala, valle del río Mayor, 1250 m, GM, 3-VI-95. WM55: Villar del Río, pr. Huérteles, 1300 m, *Alejandro*, 12-IV-94 (VAB 95/1080). WM64: Oncala, hacia San Andrés, 1180 m, GM, 3-VI-95. WM92: Cueva de Ágreda, hacia Beratón, 1240 m, GM, 30-III-94 (VAB 94/0904).

•subsp. **austriacum** (Wiesb. ex Dichtl.) Vollmann, Fl. Bayern: 212 (1914)

= *V. austriacum* Wiesb. ex Dichtl.

Eurosib.S; Phaner.(ep.); 1-4 dm; V-VI; M

Este taxon es el muérdago más abundante. Habita solamente sobre pinos, resultando copioso en ocasiones sobre los pinos albares de las sierras del norte (BUADES, 1987b).

VM83: San Leonardo, hacia Ontoria del Pinar, 1080 m, JLB, 3-I-95. VM93: Id., hacia Navaleno, 1060 m, GM, 31-VIII-94. WM02: Muriel Viejo, pr. la Peñota, 1080 m, GM, 3-IV-94. WM03: Soria, Pinar Grande, 1140 m, GM, 14-IV-95. WM04: Covalada, GM. WM12: Abejar, 1140 m, JLB, 3-I-95. WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, IV-69 (SEG 3999). WM14: Covalada, valle del Duero, 1200 m, GM, 14-IV-95 (VAB 95/1755). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM23: Vinuesa, Vallilengua, 1120 m, GM, 14-IV-95. WM45: Santa Cruz de Yanguas, AS.

Fam. LYTHRACEAE (Litráceas)

Lythrum borysthenicum (Schrank) Litv. in Majeviski, Fl. Sred. Ross., ed. 5: 209 (1917)

= *Peplis erecta* Req., *P. borysthenicum* Schrank
Med.; Ter.esc.; 4-12 cm; V-VIII; RR

Pequeña hierba anual característica de los pastos higrófilos que se instalan en medios silíceos estacionalmente inundados. En la provincia se ha detectado en unas pocas localidades de su zona media (SEGURA, 1969b) y no se cita *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1997b).

WM23: Cidones, embalse de la Cuerda del Pozo, 1060 m, JLB, 15-VIII-95 (JACA 2588/95). WM33: Villar del Ala, GM. WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 7-VI-96.

•**Lythrum hyssopifolia** L., Sp. Pl.: 447 (1753)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-3 dm; VI-IX; R

Planta propia de medios arenosos o fangosos siempre húmedos o algo secos en verano, y aparece algo más extendida que la anterior (SEGURA, 1969b; FDEZ CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ, 2002).

VL89: Morcuera, SEGURA (1969b: 46). VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 1842). WLO9: Recuerda, SEGURA (l.c.). WL46: Miño de Medinaceli, SEGURA (l.c.). WL68: Monteagudo de las Vicarías, márgenes del embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94 (VAB 94/3442). WM14: Vinuesa, El Bardo, 1100 m, AS, 18-VIII-69 (SEG 1843). WM23: El Royo, hacia Vilviestre, AS. WM24: Vinuesa: el Bardo, suelo calizo húmedo, AS, 18-VIII-1969 (MA 285632; MA 391905), FDEZ CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (2002: 262).

•**Lythrum portula** (L.) D.A. Webb, Feddes Repert. 74: 13 (1967)

= *Peplis portula* L.

Eurosib.; Ter.esc.; 2-12 cm; VI-IX; R

Otra hierba anual que crece en terrenos silíceos muy húmedos, excepto en la época del estiaje, que vemos aparecer sobre todo en las zonas serranas del norte (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

VL87: Torresuso, SEGURA (1969b: 46). VM82: Santa María de las Hoyas, 1070 m, AS, 31-VII-87 (SEG 33515). WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (l.c.). WM12: Abejar, AS. WM13: Id. Pinar Grande pr. Mojabragas, AS, 15-VII-63 (SEG 1851). WM14: Covalada, laguna Helada, AS, 21-VIII-61 (SEG 1850). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM22: Herreros, AS. WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, AS, 4-IX-66 (SEG 1849). WM24: El Royo, La Losa, MENDIOLA (1983a: 134).

WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM45: La Poveda de Soria, 1500 m, AS, 10-IX-69 (SEG 1848).

Lythrum salicaria L., Sp. Pl.: 446 (1753)
(*Salicaria*)

Subcosm.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-X; CC(Foto n° 143)

En este caso se trata de una hierba perenne y de gran porte, que se presenta con gran abundancia por la provincia, pues no suele faltar en todo tipo de juncales y carrizales que marginan los ríos y arroyos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Lythrum thymifolia** L., Sp. Pl.: 447 (1753)

Med.; Ter.esc.; 6-18 cm; V-VIII; R

Hierba anual, de hojas muy estrechas, propia de medios arenosos silíceos temporalmente húmedos. Se presenta dispersa por la provincia, sobre todo en sus áreas centrales (SEGURA, 1969b).

WL19: Andaluz, SEGURA (1969b: 46). WM10: Fuentepinilla, AS, 17-VII-58 (SEG 1855). WM23: El Royo, La Hermandad, 1100 m, PM, 25-VI-59 (JACA 970/59). WM33: El Royo, SEGURA (l.c.). WM41: Rabanera del Campo, laguna Mayor de la Dehesa, 1050 m, JLB, 30-VI-96. WM44: Almarza, Dehesa la Mata, 1300 m, AS, 25-VI-59 (SEG 1854). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3367).

Lythrum tribracteatum Spreng., Syst. Veg. 4: 190 (1827)

= *L. salzmanii* Jordan

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; VI-X; R

Detectado en algunas zonas estacionalmente húmedas, sobre todo por las partes meridionales de la provincia (SEGURA, 1969b).

VL88: Morcuera, AS, 5-VII-62 (SEG 1858). VM93: San Leonardo, SEGURA (1969b: 46). WL45: Miño de Medinaceli, AS, IX-63 (SEG 1857). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, AS, 26-X-69 (SEG 1859).

Fam. MALVACEAE (Malváceas)

Alcea rosea L., Sp. Pl.: 687 (1753) (*Malva real*)

= *Althaea rosea* (L.) Cav.

Iranot.; Hem.esc.; 1-3 m; VI-VIII; M

Muy cultivada como ornamental y con frecuencia escapada de cultivo en cunetas y descampados secos.

Althaea cannabina L., Sp. Pl.: 686 (1753)
(*Cañamera*)

Med.-lr.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; R

Ha sido detectada en un par de zonas extremas de la provincia, habitando en medios ribereños húmedos y algo sombreados (MATEO, 1982, 1996d).

WL09: Berlanga de Duero, 900 m, GM, 18-VIII-87 (VAB 87/0347). WM75: San Pedro Manrique, hacia Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Id., pr. Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93.

•**Althaea hirsuta** L., Sp. Pl.: 687 (1753)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VII; M

Presente de modo bastante disperso por la provincia en pastos secos y claros de matorrales soleados, sobre todo por sus partes más bajas (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1010 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32673). WL36: Alcubilla de las Peñas, AS, 12-VI-63 (SEG 3133). WL46: Yuba, 1100 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31538). WL47: Adradas, AS. WL55: Velilla de Medinaceli, AS. WL56: Lodaes de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 1960/73). WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 217). WL69: Bliecos, 1000 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31231). WL88: Cihuela, AS, 20-V-64 (SEG 3132). WM02: Talveilla, BUADES (1987b: 99). WM24: El Royo, AS. WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 569/58). WM33: Hinojosa de la Sierra, pr. Langosto, 1100 m, AS, 19-VI-88 (SEG 35102). WM40: Lubia, pr. Molino de Valverde, 980 m, GM, 7-VI-95. WM80: Ciria, pr. barranco del Calaverón, 1080 m, GM, 5-VI-94.

•**Althaea officinalis** L., Sp. Pl.: 686 (1753)
(*Malvavisco*)

Subcosm.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; C

No suele faltar en los juncales y carrizales que marginan las corrientes de agua o depresiones siempre húmedas por casi todo el ámbito provincial, sobre todo en sus partes medias (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Lavatera maritima Gouan, Obs. Bot.: 46 (1773)
(*Malva blanca*)

Med.W; Phan.(na); 4-10 dm; III-VI; RR(Foto n° 144)

Arbusto mediterráneo-termófilo propio de escarpes rocosos y matorrales muy secos, de óptimo litoral, que penetra por las partes bajas del valle del Ebro hasta los límites mesomediterráneos de Soria con Aragón, donde ha sido detectado en fechas recientes (ESCUADERO & al., 1989; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992). Corre grave riesgo de desaparición por la construcción del embalse del Val.

WM93: Ágreda, río Val, 740 m, ESCUDERO (1992: 50).

Malva alcea L., Sp. Pl.: 689 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-10 dm; VI-VIII; R

Planta de flores vistosas, a veces cultivada como ornamental. Se presenta de modo accidental en la provincia, conociéndose solamente un par de citas (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982).

WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1210 m, ZABALLOS (1982: 40). WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1400 m, AS, 12-VI-62 (SEG 3143).

•**Malva moschata** L., Sp. Pl.: 690 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-IX; M

Frecuente en las dehesas y prados siempre verdes de las áreas serranas del tercio norte de Soria (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Malva neglecta Wallr., Syll. Pl. Nov. 1: 140 (1824)
(*Malva enana*)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-IX; C

No suele faltar en todo tipo de terrenos secos y transitados o muy alterados por casi toda la provincia (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Malva nicaeensis All., Fl. Pedem. 2: 40 (1785)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; RR

Planta nitrófila bastante extendida por toda España, aunque nunca muy abundante. No conocemos citas concretas previas para la provincia, aunque en CASTROVIEJO & al. (1993a) se menciona Soria entre paréntesis.

WM65: San Pedro Manrique, AS, 3-VII-69 (SEG 3152).

Malva sylvestris L., Sp. Pl.: 689 (1753) (*Malva común*)

Subcosm.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-IX; CC

Muy extendida por toda la provincia, formando parte de herbazales nitrófilos de toda índole cerca de zonas habitadas o transitadas (GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Malva tournefortiana L., Cent. Pl. 1: 21 (1755)

Med.NW; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; R

Alcanza la zona suroriental Soria, donde interviene en pastos vivaces no muy secos sobre sustrato arenoso silíceo (SEGURA & MATEO, 1995).

VL97: Rebollosa de los Escuderos, 1200 m, GM, 15-VIII-94. WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, GM, 10-VII-93 (VAB 93/2697).

Malva trifida Cav., Monad. Class. Diss. Dec. 5: 280 (1788)

= *M. stipulacea* auct.

Iberolev.; Ter.esc.; 6-20 cm; IV-VI; RR

Planta propia de pastos secos efímeros de primavera, endémica de las áreas centro-meridionales de la Península Ibérica. Alcanza las zonas más secas del sureste de la provincia, como límite de su expansión desde la parte mesomediterránea del valle del Ebro, en que resulta mucho más frecuente (VICIOSO, 1942).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 217).

Fam. MENYANTHACEAE (Meniantáceas)

Menyanthes trifoliata L., Sp. Pl.: 145 (1753) (*Trébol de agua*)

Holoárt.; Hidr.rad.; 15-40 cm; V-VII; RR (Foto nº 145)

Hierba acuática de montaña que resulta muy rara y relictas en algunas de las lagunas y regueros húmedos de la alta Cordillera Ibérica. Para Soria se ha detectado sólo en unas escasas localidades pertenecientes al macizo de Urbión (SEGURA, 1969b).

WM14: Covalada, laguna Mansegosa, 1500 m, AS, 28-VII-60 (SEG 3688). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS.

Fam. MOLLUGINACEAE (Molugináceas)

Mollugo cerviana (L.) Ser. in DC., Prodr. 1: 392 (1824)

Subcosm.; Ter.rep.; 5-20 cm; VI-VIII; RR

Poco extendida por la provincia, en que se ha observado por campos de secano y terrenos arenosos o pedregosos silíceos algo húmedos (SEGURA, 1973).

WL29: Centenera de Andaluz, AS, 3-IX-70 (SEG 3866). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 24-IX-78 (SEG 16887). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 7-IX-69 (SEG 259).

Fam. MONOTROPACEAE (Monotropáceas)

Monotropa hypopitys L., Sp. Pl.: 387 (1753) (*Chupapinos*)

Holoárt.; Geóf. par.; 5-20 cm; VI-VII; RR (Foto nº 146)

Se trata de una hierba parásita, jugosa y blanquecina, con la inflorescencia colgante en su juventud pero erguida al madurar. Habita en medios forestales umbrosos y ricos en materia orgánica, surcados por hifas de hongos micorrizógenos con los que entra en simbiosis. Pese a lo fácil de identificar que resulta, no había sido detectada hasta hace muy poco ni existen citas bibliográficas para Soria (CASTROVIEJO & al., 1993b).

WM23: Vinuesa, cerro Santiaguillo, 1220 m, Montamarta, 1-VII-96. WM34: Arguijo, pr. fuente de la Pasadilla, 1380 m, GM, 4-VI-94. WM40: Lobia, pr. Molino de Valverde, 980 m, GM, 7-VI-95. WM45: La Póveda de Soria, 1510 m, AS, VII-94 (SEG 43374).

Fam. MORACEAE (Moráceas)

• **Ficus carica** L., Sp. Pl.: 1059 (1753)

Med.; Faner.; 2-6 m; V-VII; M (*Higuera*)

Planta cultivada en las partes más bajas de la provincia o más abrigadas del frío, que también vemos aparecer en ambientes de matorral o bosques de ribera, e incluso colonizando grietas de roquedos inaccesibles, gracias a la acción propagadora de las aves (BUADES, 1987b, 1989; SEGURA, 1988).

Morus nigra L., Sp. Pl.: 986 (1753) (*Moral*)

La morera es un árbol originario de Asia occidental, introducida en la Europa mediterránea y en ocasiones naturalizada. En Soria su presencia en forma asilvestrada es esporádica.

Fam. MYRICACEAE (Miricáceas)

Myrica gale L., Sp. Pl.: 1024 (1753)

(*Mirto de Bravante*)

Atl.; Phan.(na.); 1-2 m; IV-VII; RR

Interesante arbusto que se presenta en medios turbosos silíceos del litoral atlántico ibérico, habiendo quedado relicto en algunas escasísimas localidades mediterráneas del interior. Hace más de sesenta años fue recogido en Soria por Ceballos, aunque tan importante hallazgo había permanecido inédito, hasta el punto de que en CASTROVIEJO & al., (1990: 7) se pone muy en duda su presencia en los tramos burgaleses y soriano de la Cordillera Ibérica, lo cual hemos podido aclarar recientemente (SEGURA & al., 1996a) gracias al descubrimiento de nuevas poblaciones en ambas provincias.

VM93: San Leonardo, arroyo del Ojuelo, 1120 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3792). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, Ceballos, 5-XI-35 (SEG 16265).

Fam. NYMPHAEACEAE (Ninfeáceas)

•**Nuphar lutea** (L.) Sm. in Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 361 (1809) (*Nenúfar amarillo*)

Euroas.; Hidr. rad.; 4-20 dm; VI-IX; R

Hierba acuática de gran belleza y vistosidad, que adorna los remansos de algunos de los ríos del norte de la provincia, especialmente el tramo superior del Duero y el Lobos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; PENAS & al., 1991).

VM91: Ucero, valle del río Ucero, AS, 24-VII-58 (SEG 2008). VM92: Id., río Lobos, 980 m, GM, 2-IX-94. WM03: Soria, bco. de Cueva Manzano, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM13: Id., Pinar Grande, 1050 m, PM, 24-VI-59 (JACA 909/59). WM33: Pedrajas, hacia el puente del Duero, 1100 m, Montamarta, 23-VIII-90 (VAB 94/4475). WM42: Soria, Junta de los Ríos, 1000 m, JLB, 8-VIII-91.

Fam. OLEACEAE (Oleáceas)

•**Fraxinus angustifolia** Vahl, Enum. Pl. 1: 52 (1804) (*Fresno de hoja estrecha*)

Med.CW; Phan.; 3-25 m; III-VI; C (*Foto nº 147*)

Bastante extendido por toda la provincia, constituyendo una pieza clave de los bosques ribereños autóctonos y otros medios forestales sobre suelos profundos y húmedos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MOLINA, 1991; MATEO, 1996b).

•**Fraxinus excelsior** L., Sp. Pl.: 1057 (1753) (*Fresno común*)

Eurosib.; Phan.; 3-15 m; III-V; R

Alcanza a presentarse en algunos medios ribereños particularmente frescos y húmedos del extremo septentrional de la provincia (SEGURA, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, AS, 16-VII-74 (SEG 7058). WM25: Id., hayedo de las Tozas, 1480 m,

AS, 7-VI-76 (SEG 13820). WM26: Id., hacia Villoslada, 1280 m, AS. WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 143). WM45: Santa Cruz de Yanguas, hayedos sobre el río Baos, 1280 m, GM, 4-VI-94.

•**Jasminum fruticans** L., Sp. Pl.: 7 (1753) (*Bojecillo, jazmín silvestre*)

Med.W; Phan.(na); 3-15 dm; IV-VI; M (*Foto nº 148*)

Arbusto relativamente termófilo, que se presenta en medios calcáreos rupestres o, en general, abruptos, por las partes más bajas o meridionales de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b, 1989; MATEO, 1996b).

Jasminum nudiflorum Lindl., Trans. Hort. Soc. 1: 153 (1846) (*Jazmín amarillo*)

CAsia; Phan.(sc.); 1-3 m; II-V; RR

Se cultiva por sus flores vistosas, pudiendo observarse en ocasiones semisilvestre.

WM14: Vinuesa, Santa Inés, casa forestal, 1200 m, AS, 27-III-82 (SEG 23802).

•**Ligustrum vulgare** L., Sp. Pl.: 7 (1753) (*Aligustre*)

Eurosib.; Phan.; 1-4 m; V-VII; M (*Foto nº 149*)

Arbusto caducifolio característico de los medios forestales o preforestales ribereños, donde aparece bastante abundante por casi toda Soria (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Olea europaea L., Sp. Pl.: 8 (1753) (*Olivo*)

Med.; Phan.; 2-5 m; IV-VI; RR

Su cultivo se detiene a las puertas de la parte oriental de la provincia, a penetrando desde La Rioja al menos por la cuenca del río Mayor.

WM75: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Id., 800 m, GM, 12-VI-93.

Fam. ONAGRACEAE (Onagráceas)

Circaea lutetiana L., Sp. Pl.: 9 (1753)

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-4 dm; V-VIII; RR

Hierba propia del sotobosque de los hayedos centroeuropeos y herbazales sombreados de sus orlas húmedas. Resulta algo más frecuente en la vertiente riojana de la Cordillera, habiéndose detectado en un par de localidades sorianas con ambiente de hayedo (VICIOSO, 1942).

WM15: Montenegro de Cameros, 1300 m, AS, 7-VII-62 (SEG 2949). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 220).

•**Epilobium alsinifolium** Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauph.: 45 (1779)

Holoárt.; Hem.esc.; 5-20 cm; VII-IX; R

Pequeña hierba palustre de distribución ártico-alpina, alcanzando muy contadas localidades en los altos macizos del norte de la cuenca mediterránea, donde se refugia en medios turbosos silíceos frescos y sombreados. En Soria sólo se conoce de las zonas

altas de las sierras de Urbión y Cebollera (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM04: Duruelo de la Sierra, AS. WM05: Covalada, Sierra de Urbión, SEGURA (1969b: 46). WM14: Id., Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 455). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 19-VIII-70 (SEG 2952). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (l.c.). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Molinos de Razón, Sierra Cebollera, 2000 m, AS, 12-VIII-57 (SEG 2951).

Epilobium angustifolium L., Sp. Pl.: 347 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-14 dm; VI-VIII; R

Se trata del representante de mayor tamaño del género en la zona. Una hierba robusta, de hojas glabras y lanceoladas, que crece en los claros de bosque caducifolio por casi toda la Europa húmeda, desapareciendo bruscamente al encontrarse con la región Mediterránea, donde islea por alguna de sus sierras más húmedas y elevadas. En la provincia se ha detectado en orlas umbrosas de los macizos de Urbión y del Moncayo (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; ALEJANDRE, 1995).

WM14: Vinuesa, El Congosto, 1495 m, *Alejandro*, 31-VII-93 (JACA 3629/94). WM15: Id., Santa Inés, 1600 m, AS, 24-VI-64 (SEG 2955). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 46). WM92: Ágreda, Moncayo, SEGURA (l.c.).

• **Epilobium collinum** C.C. Gmelin, Fl. Bad. 4: 265 (1826)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; R

Pequeña hierba característica de los medios pedregosos silíceos de montaña, que vemos aparecer en la provincia confinada a las zonas serranas de su tercio septentrional (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, VICIOSO (1942: 220). WM14: Id., pista de Urbión, 1700 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7115/72). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 14-IX-64 (SEG 2958). WM24: Sotillo del Rincón, Monte Razón, VICIOSO (l.c.). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2030 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6799/72). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 135). WM45: La Póveda de Soria, arroyo del Pinar, MENDIOLA (l.c.). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (l.c.).

Epilobium duriaei Godron in Grenier & Godron, Fl. Fr. 1: 581 (1849)

Atl.; Hem.esc.; 1-3 dm; VII-VIII; RR

Hierba jugosa, de hojas bastante redondeadas, que habita en pastos muy húmedos y sombreados por las montañas del norte de España, alcanzando el centro y sur de Francia. Muy localizada en Soria, donde se ha detectado en escasas localidades de Urbión y Cebollera (MENDIOLA, 1983a; BENITO, 1994).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 1-VII-60 (SEG 241). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6765/72). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 135).

Epilobium hirsutum L., Sp. Pl.: 347 (1753)
(*Adelfilla pelosa*)

Subcosm.; Hem.esc.; 4-16 dm; VII-X; CC (*Foto n° 150*)

A diferencia de las anteriores, esta es una especie muy corriente que crece por toda la provincia, colonizando los bordes de las aguas, junto con los diversos juncos, cárices y carrizos (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Epilobium lanceolatum** Sebastiani & Mauri, Fl. Rom.: 318 (1818)

Holoárt.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-IX; R

Interviene en la colonización de los pedregales silíceos de montaña en las áreas serranas del extremo norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BENITO, 1994).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 10-IX-66 (SEG 2963). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, *PM*, 3-VII-58 (JACA 395/58). WM25: Montenegro de Cameros, umbría de Peña Mediana, 1420 m, *GM*, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, *GM*, 5-VIII-96. WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 135). WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS & *GM*, 13-VIII-93 (VAB 93/3062). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 220). WM93: Id., umbría de Peñarrajada, 1250 m, AS & *GM*, 8-VIII-94 (VAB 94/3367).

• **Epilobium montanum** L., Sp. Pl.: 348 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; VI-VIII; R

Hierba característica de los hayedos y bosques caducifolios húmedos de la Europa central. Resulta rara en la Cordillera Ibérica, donde aparece siempre refugiada en medios de esta naturaleza o bien los espinares o pastos umbrosos de sus orlas. Así lo vemos en Soria confinado en los rincones más protegidos de las sierras del norte (RIVAS MARTÍNEZ, 1963; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, AS. WM14: Id., pista de Urbión, 1700 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7115/72). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1800 m, AS, 24-IX-65 (SEG 2966). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1950 m, AS, 12-VII-72 (SEG 6265). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1280 m, *GM*, 4-VI-94. XM02: Moncayo, 1400 m, RIVAS MARTÍNEZ (1963: 108).

• **Epilobium obscurum** Schreber, Spicil. Fl. Lips.: 147 (1771)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; VII-X; R

Se presenta en pastos jugosos que tapizan los regueros húmedos de aguas frescas de montaña, por algunas localidades de la zona norte de la provincia (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BENITO, 1994).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1060 m, AS, 23-VII-87 (SEG 32894). WM04: Covalada, 1800 m, AS, 3-IX-66 (SEG 2969). WM14: Covalada, pista de Urbión, 1700 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7115/72). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 24-IX-65 (SEG 2968). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 220).

•**Epilobium palustre** L., Sp. Pl.: 348 (1753)
Holoárt.; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; M

Caracterizado por sus hojas muy estrechas y agudas, así como por sus largos y finos estolones basales. Interviene en los medios turbosos silíceos, y márgenes de arroyos frescos, de las sierras del norte (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

Epilobium parviflorum Schreber, Spicil. Fl. Lips.: 146 (1771)

Paleotem.; Hem.esc.; 3-12 dm; VI-IX; C

Bastante extendido por casi toda la provincia, buscando suelos permanentemente húmedos y algo alterados o antropizados, por lo que suele verse en márgenes de acequias o arroyos transitados (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

•**Epilobium tetragonum** L., Sp. Pl.: 348 (1753)

Paleotem.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VIII; R

Se ha detectado en diversas localidades de la parte septentrional de la provincia, interviniendo en orlas forestales, cunetas húmedas o márgenes de arroyos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VL77: Noviales, 1150 m, GM, 15-VIII-93 (VAB 93/3047). VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 2975). WM03: Navaleno, BUADES (1987b: 148). WM05: Covalada, zona alta de Urbión, SEGURA (1969b: 46). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM23: Cidones, monte Berrún, 1200 m, AS, 7-VII-68 (SEG 2976). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (l.c.). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, arroyo los Poyos, MENDIOLA (1983a: 135).

Fam. OROBANCHACEAE (Orobancáceas)

Orobanche alba Stephan ex Willd., Sp. Pl. 3: 350 (1800)

= *O. epithimum* DC.

Euroas.; Ter.par.; 2-4 dm; IV-VII; R

Ejemplares sueltos se han detectado por las partes secas de la provincia, donde parece parasitar sobre todo especies de tomillos (BUADES, 1987b).

VM92: Uclero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 197). WL58: Alentisque, AS, 17-VI-57 (SEG 6148). WM42: Soria, Sierra Santa Ana, 1100 m, AS, 23-VII-78 (SEG 16900).

Orobanche amethystea Thuill., Fl. Paris, ed. 2: 317 (1799)

= *O. eryngii* Duby

Med.-Ir.; Ter.par.; 1-4 dm; V-VII; R

No conocemos citas anteriores de la especie, pero la tenemos recolectada y hemos podido observar en diferentes localidades, por las partes

bajas y secas de la provincia, parasitando sobre todo al cardo corredor (*Eryngium campestre*).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1030 m, AS, 7-VII-87 (SEG 33154). WL09: Berlanga de Duero, pr. fuente de la Mata, 880 m, GM, 7-VII-96. WL19: Id., hacia Bayubas, 890 m, GM, 7-VII-96. WL46: Medinaceli, alto de Las Majadas, hacia Corvesín, 1150 m, GM, 18-VI-94. WM42: Soria, pr. Fuente la Teja, 1100 m, AS, 30-VI-75 (SEG 8383).

Orobanche artemisiae-campestris Gaudin, Fl. Helv. 4: 179 (1829)

= *O. loricata* Reichenb.

Euroas.; Ter.par.; 1-4 dm; V-VII; RR

Suele parasitar, como su nombre indica, especies del género *Artemisia*, sobre todo *A. campestris*. Puede que esté más extendida, pero actualmente sólo se conoce de una localidad (BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 198).

Orobanche caryophyllacea Sm., Trans. Linn. Soc. London 4: 169 (1798)

= *O. galii* Vaucher, *O. vulgaris* Poirlet

Eurosib.; Ter.par.; 2-5 dm; IV-VII; R

Suele presentarse en prados vivaces no muy secos, donde parasita mayormente especies perennes del género *Galium* (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM92: Uclero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 197). WM65: Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93. WM93: Ágreda, VICIOSO (1942: 228).

Orobanche crenata Forskal, Fl. Aegypt.-Arab.: 113 (1775)

= *O. speciosa* DC.

Med.-Ir.; Ter.par.; 2-5 dm; V-VII; RR

No existen citas previas de esta especie para la provincia, aunque a ella atribuimos unas muestras recolectadas en las partes bajas de la cuenca del Duero.

WL39: Almazán, AS, 16-V-70 (SEG 5101).

•**Orobanche gracilis** Sm., Trans. Linn. Soc. London 4: 172 (1798)

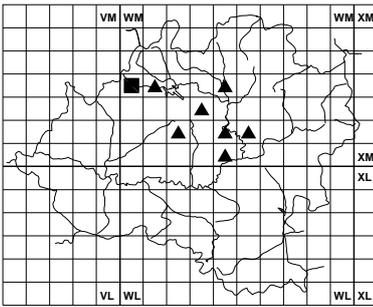
= *O. cruenta* Bertol.

Med.; Ter.par.; 2-5 dm; IV-VII; M

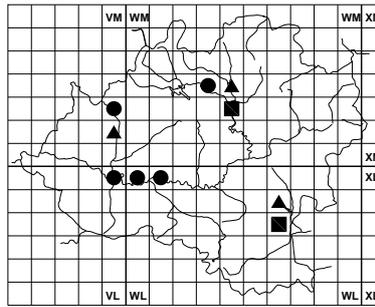
Se encuentra relativamente extendida por la provincia, sobre todo en sus partes más secas, donde aparece parasitando leguminosas arbustivas (*Genista scorpius*, *Erinacea anthyllis*, etc.) (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 197). WL44: Benamira, hacia Villaseca, 1150 m, GM, 7-VI-95. WL48: Morón de Almazán, cerro del Cuervo, 1050 m, GM, 13-IV-95. WL54: Layna, pr. Parideras de La Roza, 1190 m, GM, 7-VI-95. WL55: Id., llano del Blanco, 1200 m, GM, 7-VI-95. WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 228). WM43: Portelrubio, cerro de San Juan, 1100 m, *Montamarta*, 2-VI-90 (VAB 94/4504).

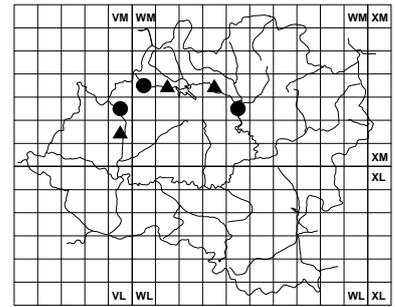
•**Orobanche latisquama** (F. W. Schultz) Batt. in Batt. & Trabut, Fl. Algér. (Dicot.): 659 (1890)



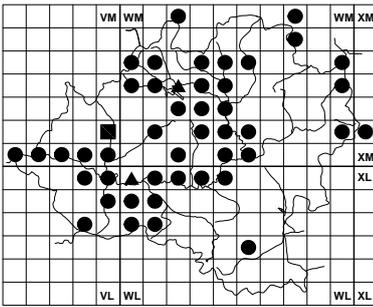
Myriophyllum alterniflorum



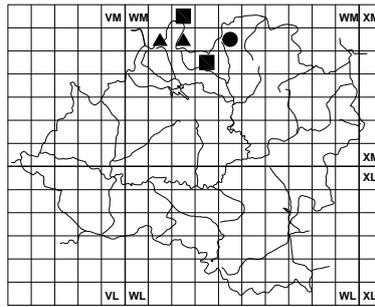
Myriophyllum spicatum



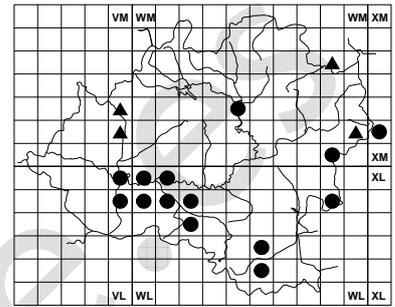
Nuphar lutea



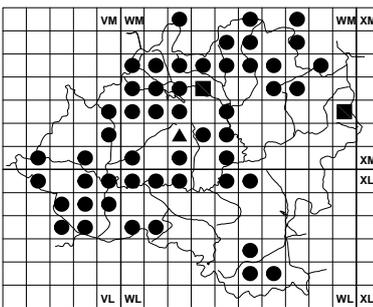
Fraxinus angustifolia



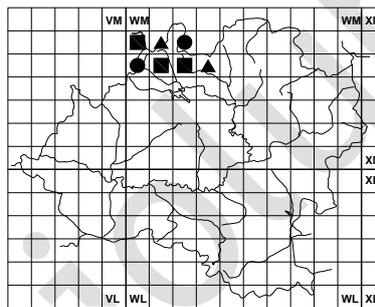
Fraxinus excelsior



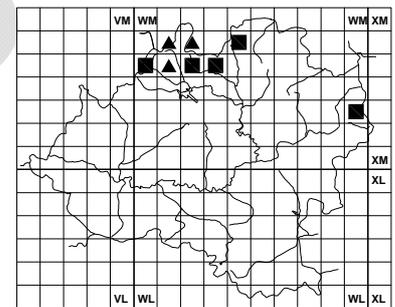
Jasminum fruticans



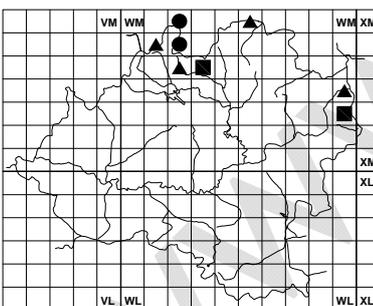
Ligustrum vulgare



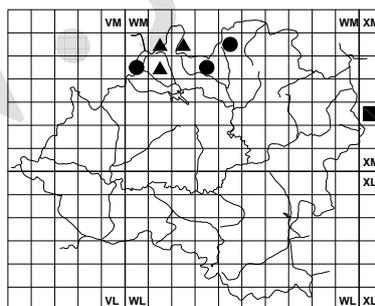
Epilobium alsinifolium



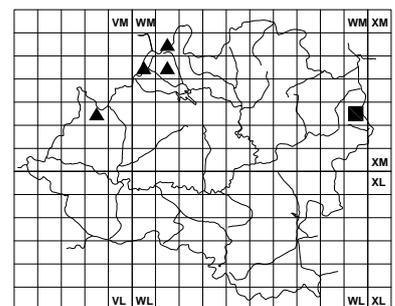
Epilobium collinum



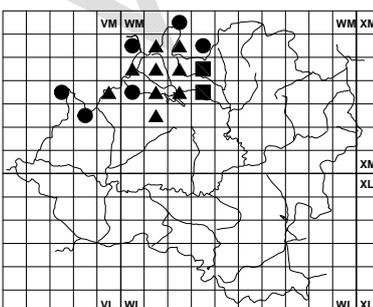
Epilobium lanceolatum



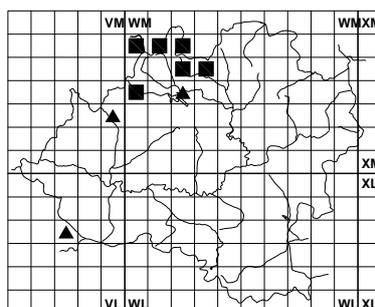
Epilobium montanum



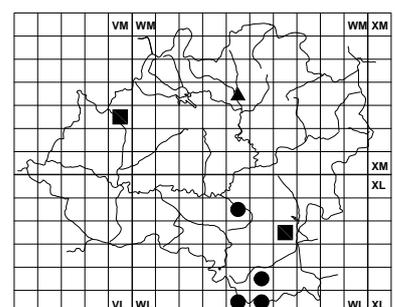
Epilobium obscurum



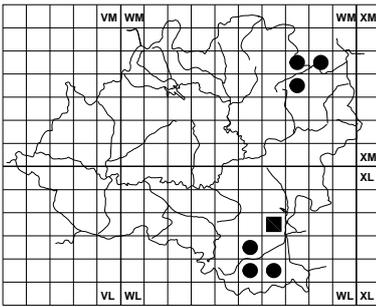
Epilobium palustre



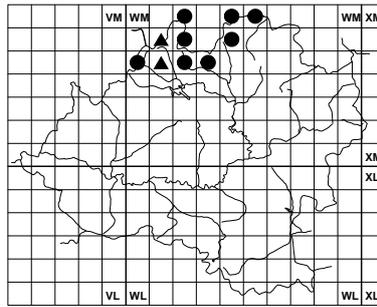
Epilobium tetragonum



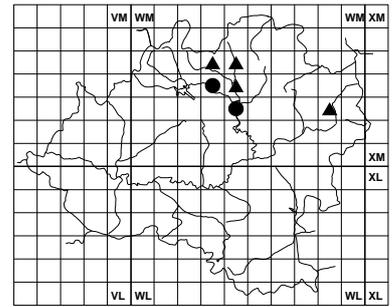
Orobanche gracilis



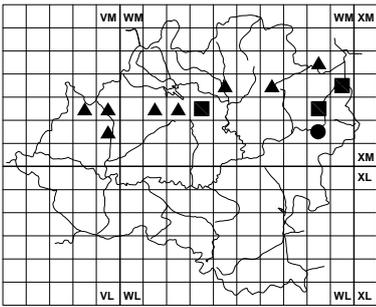
Orobanche latisquama



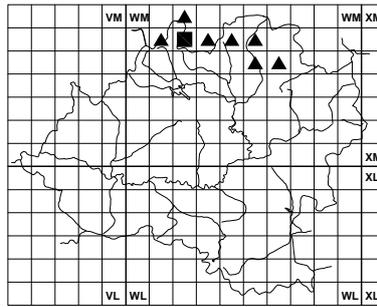
Oxalis acetosella



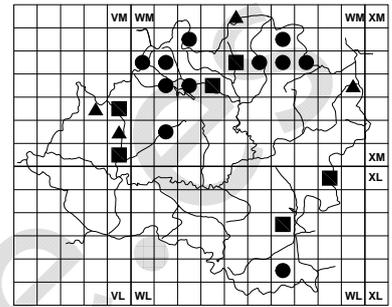
Paeonia mascula



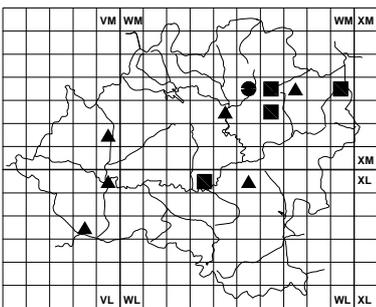
Paeonia officinalis subsp. *microcarpa*



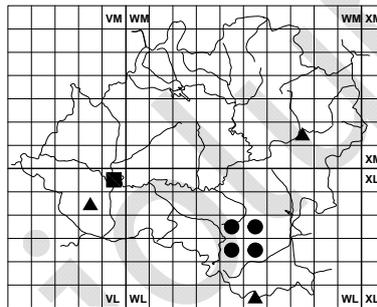
Corydalis intermedia



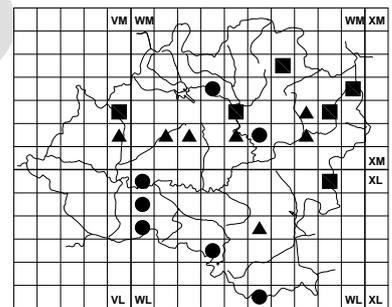
Chelidonium majus



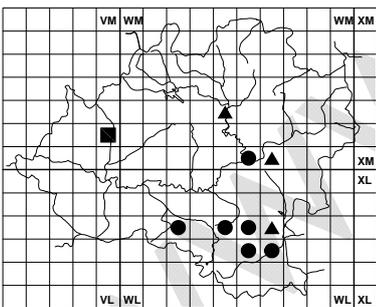
Fumaria vaillantii



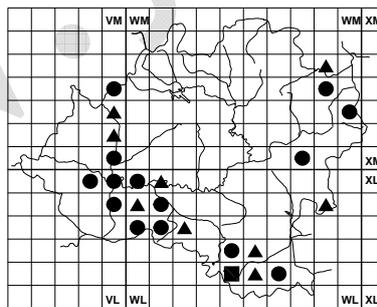
Hypecoum pendulum



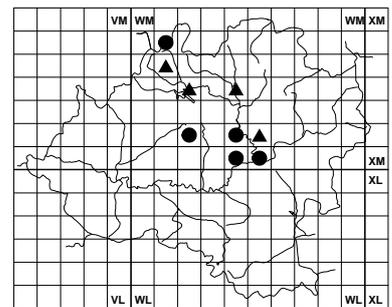
Papaver argemone



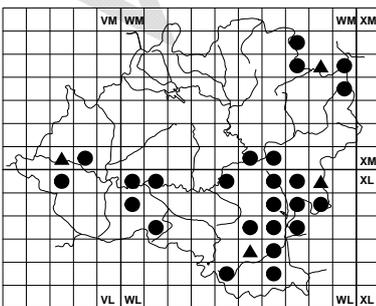
Roemeria hybrida



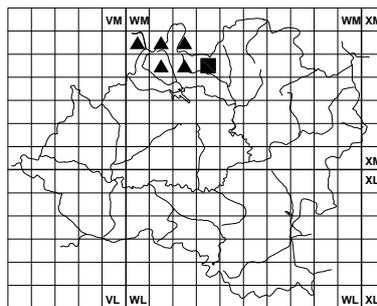
Sarcocapnos enneaphylla



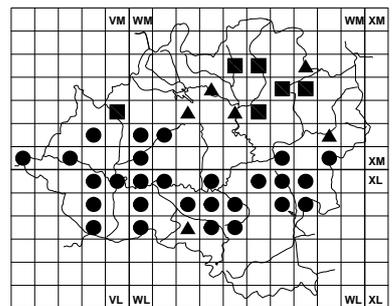
Littorella uniflora



Plantago albicans



Plantago alpina



Plantago maritima subsp. *serpentina*

= *Ceratocalyx macrolepis* Cosson

Med.W; Ter.par.; 2-5 dm; IV-VII; R (*Foto n° 151*)

Parásita exclusiva del romero, con el que convive en la franja oriental de la provincia en que ésta llega a presentarse (VICIOSO, 1942).

WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco, 980 m, GM, 7-VII-96. WL56: Somaén, hacia Velilla, 960 m, GM, 7-VII-96. WL65: Chaorna, los Colladillos, 950 m, GM, 9-XII-94. WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 228.). WM73: Cigudosa, barranco de la Dehesa, 1000 m, GM, 1-IV-94. WM74: Id., hacia Castilruiz, 800 m, GM, 1-IV-94. WM84: San Felices, hacia Aguilar del Río Alhama, 820 m, GM, 1-IV-94.

Orobanche purpurea Jacq., Enum. Stirp. Vindob.: 108 (1762)

= *Phelipaea caerulea* (Vill.) C.A. Meyer

Eurosib.; Ter.par.; 2-4 dm; V-VII; RR

Parasita compuestas perennes, sobre todo del género *Achillea*, en pastos algo húmedos (BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 198). WM42: Soria, Los Royales, AS, 14-VII-57 (SEG 6147).

Orobanche ramosa L., Sp. Pl.: 633 (1753)

= *Phelypaea ramosa* (L.) C.A. Meyer

Paleotem.; Ter.par.; 1-3 dm; IV-VII; RR

Pequeña y fina orobanica, caracterizada además por lo ramificado de sus tallos, que aparece parasitando diferentes hospedantes por las partes secas meridionales de la provincia.

WL27: Rello, AS, 13-VI-68 (SEG 5103).

Orobanche rapum-genistae Thuill., Fl. Paris, ed. 2: 317 (1799)

Eurosib.; Ter.par.; 3-6 dm; V-VII; RR

Aparece en algunos aulagares y brezales, donde parasita a diferentes especies del género *Genista*. No parece que haya sido citada hasta ahora en la provincia.

VL79: Piquera de San Esteban, 900 m, JLB, 10-IX-94. VM72: Espejón, 1075 m, JLB, 14-VIII-93. VM91: Ucero, 1050 m, AS, 2-VI-87 (SEG 33155).

Orobanche variegata Wallr., Orob. Gen. Diask.: 40 (1825)

Med.CW; Ter.par.; 2-4 dm; IV-VII; RR

Esporádicamente presente en la provincia, donde también selecciona especies del género *Genista* como hospedantes preferentes (BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 198). WM32: Soria, Valonsadero, AS, 3-VII-68 (SEG 5102). WM52: Arancón, 1100 m, AS, 27-VI-78 (SEG 16904).

Fam. OXALIDACEAE (Oxalidáceas)

• **Oxalis acetosella** L., Sp. Pl.: 433 (1753)
(*Acederilla*)

Eurosib.; Hem.ros.; 5-15 cm; IV-VI; R (*Foto n° 152*)

Muy buena indicadora de ambiente de hayedo, medios en los que se presenta de modo bastante limitado en las zonas serranas silíceas húmedas del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1973).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia Peñas Albas, 1750 m, GM, 2-VIII-93. WM14: Covaleta, pr. río La Ojeda, 1220 m, GM, 14-IV-95 (VAB 95/1362). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, AS, 24-IV-59 (SEG 3677). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 15-VIII-92. WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Mediana, 1580 m, GM, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Id., barranco de Ballesteros, 1430 m, GM, 18-VIII-94. WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93.

Oxalis corniculata L., Sp. Pl.: 435 (1753)
(*Aleluya*)

Cosmop.; Hem.rep.; 5-25 cm; IV-X; R

Hierba rastrera colonizadora de terrenos transitados algo húmedos y no demasiado fríos. Podría aparecer, de modo más o menos disperso, por casi toda la provincia, aunque se conoce de muy contadas localidades (NAVARRO, 1986).

WM13: Vinuesa, hacia Molinos de Duero, 1100 m, GM, 24-VIII-95. WM14: Id., interior de la población, 1100 m, GM, 24-VIII-95. WM43: Rebollar, valle del Razón, 1060 m, Montamarta, 31-VIII-96.

Fam. PAEONIACEAE (Peoniáceas)

Paeonia broteri Boiss. & Reut., Diagn. Pl. Nov. Esp.: 4 (1842)

Iberoatl.; Geóf.riz.; 3-6 dm; IV-VI; RR

Hierba propia de orla de bosque de fagáceas, sobre todo silicícolas, del área iberoatlántica. No hemos encontrado citas concretas de esta especie en la provincia, pero sí se indica para la misma en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1993a: 148).

Paeonia coriacea Boiss., Elench. Pl. Nov.: 7 (1838)
Med.SW; Geóf.riz.; 3-6 dm; VI; RR

Tenemos un pliego confirmado por los autores del género para *Flora iberica*, obra en la que curiosamente no aparece indicada esta provincia. De reafirmarse, supondría un importante salto hacia el norte de esta especie del sur de España y el norte de África (BENITO, 1994).

WM44: San Andrés de Soria, 1160 m, PM, 25-VI-59 (JACA 946A/59).

• **Paeonia mascula** (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 1 (1768)

Med.N; Geóf.riz.; 3-6 dm; IV-VI; R

Planta muy escasa en España, que parece tener en las sierras del norte de Soria uno de sus reductos de mayor entidad, habitando en el sotobosque y orlas de los melojares de mediana altitud (SEGURA, 1975; BENITO, 1994; SEGURA & MATEO, 1995).

WM33: Oteruelos, AS. WM34: Rollamienta, 1100 m, AS, 4-V-61 (SEG 260). WM42: Soria, AS. WM43: Espejo de Tera, 1050 m, AS, 15-IX-90 (SEG 38374). WM44: Almarza, hacia Arguijo, 1200 m, GM, 3-IV-94 (VAB 94/0938).

WM82: Ólvega, alto del pto. de Carrasca, 1180 m, GM, 9-V-93 (VAB 93/0502).

• **Paeonia officinalis** subsp. **microcarpa** (Boiss. & Reuter) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 22 (1878) (*Peonía común*)

= *P. microcarpa* Boiss. & Reuter

Med.N; Geóf. riz.; 4-8 dm; IV-VII; M (Foto nº 153)

Algo más extendida que la anterior, a la que sustituye en medios calizos de quejigar, igualmente por la mitad septentrional de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1986, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS (1990).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1050 m, AS, 15-VII-87 (SEG 33157). VM91: Uceró, río Lobos, AS, 20-V-66 (SEG 1801). VM92: Casarejos, 1100 m, PM, 24-VI-59 (JACA 862/59). WM12: Abejar, 1300 m, AS, 16-VIII-77 (SEG 15000). WM22: Cidones, 1200 m, AS, 7-VI-61 (SEG 1800). WM32: Cidones, FERNÁNDEZ CASAS (1990: 117). WM43: Canredondo de la Sierra, 1380 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 19-V-90 (JACA 5256/92). WM63: Magaña, pr. las Troyas, 1030 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0911). WM81: Noviercas, AS. WM82: Fuentes de Ágreda, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM84: San Felices, AS, 8-V-64 (SEG 1802). WM93: Ágreda, Moncayo, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.).

Fam. PAPAVERACEAE (Papaveráceas)

Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén, Anales Jard. Bot. Madrid 41(1): 221 (1984)

= *Fumaria claviculata* L.

Atl.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; RR

Hemos localizado escasos ejemplares en medios umbrosos y húmedos, sobre todo forestales, del extremo septentrional de la provincia. Solamente se indica para la misma, de modo genérico, en CASTROVIEJO & al. (1986: 441).

WM14: Vinuesa, El Congosto, 1490 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-93 (JACA 3611/94). WM15: Id., Santa Inés pr. río Quesos, 1400 m, AS, 11-VIII-69 (SEG 1805). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, AS, 22-VI-59 (SEG 1804).

• **Corydalis intermedia** (L.) Mérat, Nouv. Fl. Env. Paris: 272 (1812)

Eurosib.; Geóf. tub.; 5-15 cm; IV-VI; R

Habita en los medios forestales silicícolas por las partes más elevadas del norte de la provincia. Es curioso constatar (CASTROVIEJO & al., 1986: 433) su presencia exclusiva en la Cordillera Ibérica para la flora española, pese a su amplia distribución por la Europa central y septentrional. Pese a su gran rareza en la zona se ha detectado durante los últimos años en un creciente número de localidades (SEGURA, 1969b, 1975; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; ALEJANDRE, 1995).

WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 10-V-73 (SEG 5316). WM25: Id., hayedo de las Tozas, 1600 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994a: 350). WM26: Id., hacia Villoslada, 1500 m, AS, 4-IX-72 (SEG 6708). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1600 m, AS, 13-IV-59 (SEG 4019). WM45: Santa Cruz de Yanguas, barranco

del río Acebo, 1520 m, *Alejandro*, 7-IV-94 (VAB 95/5519). WM54: Oncala, cerro Sanjuanero, Sierra San Miguel, 1380 m, *Alejandro*, 16-IV-94 (VAB 95/5523). WM55: Las Aldehuelas, Sierra de Montes Claros, 1210 m, *Alejandro*, 9-IV-94 (VAB 95/5520). WM64: Oncala, Dehesa Mayor de San Andrés, 1320 m, *Alejandro*, 18-IV-94 (VAB 95/5524).

• **Chelidonium majus** L., Sp. Pl.: 505 (1753) (*Hierba callera, hierba verruguera*)

Holoárt.; Hem.esc.; 3-8 dm; IV-VII; M

Habitual de medios y muros nitrófilos ribereños o umbrosos por casi toda la provincia, excepto en las partes más bajas o secas (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Fumaria bastardii Boreau in Duchartre, Rev. Bot. 2: 359 (1847)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; RR

Se ha detectado en algunos herbazales nitrófilos de las partes centrales y meridionales de Soria (SEGURA, 1969b).

VL88: Montejo de Tiermes, SEGURA (1969b: 33).

WL89: Deza, SEGURA (l.c.). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 14-VI-63 (SEG 5091).

Fumaria densiflora DC., Cat. Pl. Horti Monsp.: 113 (1813)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; RR

Sólo se ha citado de las partes bajas del extremo nororiental de la provincia (SOLER, 1983), aunque parece razonable suponer que pueda aparecer en otras muchas zonas

WM93: Ágreda, SOLER (1983: 165).

Fumaria officinalis L., Sp. Pl.: 700 (1753) (*Fumaria*)

Cosmop; Ter.esc.; 1-5 dm; III-VII; C

Extendida como mala hierba de los sembrados y en todo tipo de herbazales nitrófilos primaverales (VICIOSO, 1942; SOLER, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fumaria parviflora Lam., Encycl. Méth. Bot. 2: 567 (1788)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; III-VII; C

Suele acompañar a la anterior colonizando ambientes ruderalizados y despejados, sobre todo en las zonas bajas o secas (VICIOSO, 1942; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b).

• **Fumaria vaillantii** Loisel., J. Bot. (Desv.) 2: 358 (1809)

= *F. reuteri* Boiss., *F. schrammii* (Ascherson) Velen.

Euroas.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

Frecuente en los campos de secano y herbazales nitrófilos de sus alrededores (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; SOLER, 1983; MATEO, 1996b).

VL87: Montejo de Tiermes, AS, 19-V-61 (SEG 5094).

VL99: Vildé, AS, 11-IV-61 (SEG 5096). VM91: Uceró, 1000 m, GM, 19-VII-87 (VAB 87/0711). WL39: Almazán, c. ctra. circunvalación, 990 m, M.L. López, R. Ibáñez & R.Y.

Cavero, 27-V-1997 (JACA s/n). WL59: Maján, AS, 5-VI-69 (SEG 5097). WM42: Soria, 1050 m, AS, 23-V-95 (SEG 44199). WM53: La Rubia, 1100 m, *Montamarta*, 12-V-96. WM62: Aldehuela de Periañez, 1060 m, GRANZOW (1982: 50). WM63: Magaña, cerro Gordo, hacia Pobar, 1370 m, ZABALLOS (1982: 26). WM73: Matalebreras, 1300 m, AS, 18-IV-61 (SEG 5095). WM93: Ágreda, VICIOSO (1942: 207).

Glaucium corniculatum (L.) J.H. Rudolph, Fl. Jen.: 13 (1781) (*Amapola cornuda*)
Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; RR

No se menciona para la provincia en CASTROVIEJO & al. (1986) ni en ninguna obra consultada. Recientemente la pudimos observar en las partes más secas del sureste de la provincia.

WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 840 m, GM, 9-VI-95.

• **Hypecoum pendulum** L., Sp. Pl.: 124 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Discretamente extendida por las áreas cerealistas del centro y sur de la provincia, colonizando los cultivos y terrenos periféricos (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996b; MATEO, 1996b).

VL88: Morcuera, AS, 19-V-61 (SEG 1814). WL09: Bayubas de Abajo (MATEO, 1996b: 75). WL46: Alcubilla de las Peñas, pr. Paridera de Vicente Negredo, 1100 m, GM, 18-VI-94. WL47: Taroda, hacia Aguaviva de la Vega, 1060 m, GM, 16-IV-95. WL54: Medinaceli, Villaseca hacia Anguita, 1180 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2240). WL56: Arcos de Jalón, Sierra de la Mata, 980 m, GM, 16-IV-95. WL57: Aguaviva de la Vega, pr. El Carrascal, 1060 m, GM, 16-IV-95. WM71: Cardejón, monte Santa Bárbara, 1050 m, *Alejandro & Gil Zuñiga*, 20-V-90 (JACA 5258/92).

Hypecoum imberbe Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 107 (1806) (*Zadorija*)

= *H. grandiflorum* Benth., *H. procumbens* subsp. *grandiflorum* (Benth.) Bonnier & Layens

Med.-Ir.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VI; C

Constante en medios mesegueros y herbazales nitrófilos de las partes bajas o secas de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Papaver argemone** L., Sp. Pl.: 506 (1753) (*Amapola macho*)

= *Roemeria argemone* (L.) Morales Torres & al.

Med.CW; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VI; M

Presente en campos de secano y herbazales nitrófilos anuales de primavera por casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Papaver dubium L., Sp. Pl.: 1196 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 2-6 dm; III-VI; M

Mala hierba de campos de secano, cunetas y herbazales nitrófilos diversos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).

Papaver hybridum L., Sp. Pl.: 506 (1753) (*Amapola triste*)

= *P. hispidum* Lam.

Med.-Ir.; Ter.esc.; 1-5 dm; III-VI; C

Bastante extendida por la provincia, aunque más en zonas secas, con comportamiento ruderal, viario y arvense (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Papaver pinnatifidum Moris, Fl. Sardoia 1: 74 (1837)

Med.-Ir.; Ter.esc.; 2-6 dm; III-VI; RR

No aparece indicada en la provincia en CASTROVIEJO & al. (1986), aunque posteriormente se ha mencionado de una sola localidad provincial (SEGURA, 1988). Es planta más bien termófila, que escasea en las zonas meseteñas.

VM91: Ucero, 980 m, AS, 5-VI-87 (SEG 33158).

Papaver rhoeas L., Sp. Pl.: 507 (1753)

(*Amapola común*)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-8 dm; III-VIII; CC

La más frecuente del género y una de las plantas más comunes en la provincia, salpicando abundantemente los campos de secano y medios antropizados de sus alrededores (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Papaver somniferum L., Sp. Pl.: 508 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 4-12 dm; IV-VII; R (*Adormidera*)

Se cultiva a pequeña escala, como ornamental o medicinal, pudiendo encontrarse algún ejemplar asilvestrado accidentalmente en descampados y cunetas.

WL55: Arbujuelo, 1100 m, GM, 18-VI-94.

Platycapnos spicata (L.) Bernh., Linnaea 8: 471 (1833)

= *Fumaria spicata* L.

Med.W; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; R

Pese a ser una hierba nitrófila muy extendida por la Península, su carácter relativamente termófilo la convierte en escasa en esta provincia, donde solamente tenemos constancia de una localidad concreta, aunque es seguro que estará mucho más extendida (SEGURA, 1969b).

WL57: Utrilla, AS.

• **Roemeria hybrida** (L.) DC., Syst. Nat. 2: 92 (1821) (*Amapola morada*)

= *R. violacea* Medicus

Med.-Ir.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Vistosa hierba meseguera, que parece encontrarse en declive en las últimas décadas ante el uso creciente de herbicidas perjudiciales en las prácticas agrícolas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

• **Sarcocapnos enneaphylla** (L.) DC., Syst. Nat. 2: 129 (1821) (*Zapatitos de la Virgen*)

Med.W; Hem.esc.; 5-40 cm; II-X; M (*Foto n° 154*)

Se observa por los muros de antiguos edificios de piedra y, sobre todo, roquedos calcáreos verticales o extraplomados, concentrándose en las áreas periféricas menos frías del sur y este de la

provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1990; MATEO, 1996b).

Fam. PLANTAGINACEAE (Plantagináceas)

• **Littorella uniflora** (L.) Ascherson, Fl. Brandenb. 1: 544 (1864)

= *L. lacustris* L.

Eurosib.; Hidr. rad.; 3-12 cm; V-VIII; R

Pequeña hierba con aspecto de junco, que habita en medios húmedos, inundables en la estación fría, que observamos en lagunazos y zonas palustres silíceas del centro y norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1987; BENITO, 1994; MOLINA ABRIL, 1997).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 21-VIII-65 (SEG 11102). WM15: Id., laguna Negra, AS. WM21: Las Fraguas, laguna del cementerio, 1170 m, JLB, 14-VIII-95. WM23: Cidones, embalse de la Cuerda del Pozo, 1100 m, Montamarta, 10-VI-90 (VAB 94/4471). WM40: Rabanera del Campo, laguna desecada, 1070 m, JLB, 30-VI-96. WM41: Tardajos de Duero, laguna de Blasco Nuño, 970 m, JLB, 26-VI-95. WM43: Espejo de Tera, laguna, 1100 m, AS, 14-V-75 (SEG 11039). WM50: Zamajón, 980 m, JLB, 24-IX-95. WM51: Alconaba, laguna, 1020 m, AS, 6-VI-75 (SEG 11040).

Plantago afra L., Sp. Pl., ed. 2: 168 (1762)
(*Zaragatona menor*)

= *P. psyllium* L.

Med.; Ter. esc.; 5-30 cm; III-VII; R

No existen citas para Soria, pero es una hierba extendida por pastos secos subnitrófilos, de floración primaveral, por las provincias vecinas, y seguramente no ha sido recolectada por no llamar la atención, dada su vulgaridad.

• **Plantago albicans** L., Sp. Pl.: 114 (1753) (*Hierba serpentina*)

Med.; Hem.ros.; 1-3 dm; V-VII; M (Foto nº 155)

Concentrada en las partes meridionales y orientales de la provincia, donde resulta frecuente en diferentes tipos de ambientes antropizados secos (VICIOSO, 1942; BENITO, 1994; MATEO, 1996b).

• **Plantago alpina** L., Sp. Pl.: 114 (1753)

Eurosib.S; Hem.ros.; 4-8 cm; V-VIII; R

Hierba de cepa robusta pero muy enana, que crece en las partes más altas de las sierras de Urbión y Cebollera en pastos vivaces secos silicícolas. Se suele aludir a ella como subsp. *penyalarensis* (Pau) Rivas Mart. (VICIOSO, 1942; LOSA, 1962; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983).

WM05: Pico Urbión, 2100 m, AS, 11-VII-72 (SEG 14154). WM14: Picos de Urbión, PM, 4-VII-58 (JACA 510/58). WM15: Montenegro de Cameros, 2050 m, AS, 31-VIII-66 (SEG 12174). WM24: Sierra Cebollera, 2100 m, AS, 27-VIII-62 (SEG 12174). WM25: Vinuesa, Castillo de

Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6844A/72). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 162).

Plantago argentea Chaix, Pl. Vap: 72 (1785)

Med.N; Hem.ros.; 1-4 dm; VI-VIII; R

Hierba propia de medios esteparios de la Europa centro-meridional, que crece en pastos secos vivaces sobre sustrato básico. Bastante poco citada en España en general y en esta provincia en particular (BUADES, 1987b, 1989b).

VM92: Uceró, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 184).

Plantago coronopus L., Sp. Pl.: 115 (1753)
(*Cuerno de ciervo*)

Paleotem.; Hem.ros.; 5-30 cm; IV-X; M

Extendida por las partes bajas de la provincia, colonizando terrenos transitados y alterados algo húmedos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Plantago lagopus L., Sp. Pl.: 114 (1753) (*Pie de liebre*)

Med.; Ter.ros.; 5-30 cm; IV-VII; RR

Es planta termófila y xerófila, frecuente por medios degradados y secos del litoral levantino, penetrando hacia el interior por las partes bajas del valle del Ebro. Seguramente se encuentra en Soria, aunque la única cita existente la ubica en una zona ya bastante fría y demasiado disyunta (BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 185).

Plantago lanceolata L., Sp. Pl.: 113 (1753)
(*Llantén común*)

Cosmop; Hem.ros.; 1-5 dm; IV-IX; C

Muy variable en tamaño y aspecto, así como en medios donde vive, que tienen en común el ser zonas muy degradadas o antropizadas y algo húmedas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

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

Med.SW; Ter.ros.; 3-10 cm; IV-VI; R

Pequeña hierba de distribución disyunta por las áreas esteparias continentales ibéricas no muy frías. Llega a alcanzar las partes bajas y secas de la provincia (MONTSERRAT, 1948).

WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WM12: Cabrejas del Pinar, La Fuentona, 1020 m, JLB, 21-VIII-91. WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 269).

Plantago major L., Sp. Pl.: 112 (1753)

(*Llantén mayor*)

Subcosm.; Hem.ros.; 1-4 dm; V-IX; C

Extendida por herbazales nitrófilos húmedos la forma típica (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b), habiéndose indicado en una ocasión la subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange (BUADES, 1987b).

• **Plantago maritima** subsp. **serpentina** (All.) Arcangeli, Comp. Fl. Ital.: 499 (1882)
= *P. serpentina* All.
Paleotem.; Hem.ros.; 1-4 dm; V-IX; C
Resulta habitual en pastos vivaces que se instalan en depresiones húmedas o márgenes de arroyos, alternando períodos de inundación y sequía (GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Plantago media** L., Sp. Pl.: 113 (1753) (*Llantén mediano*)
Eurosib.; Hem.ros.; 1-4 dm; V-VIII; C
Crece en pastos húmedos vivaces, pero a diferencia de sus congéneres, sólo moderadamente nitrófilos, siendo más abundante en Soria cuanto más al norte y a las zonas serranas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Plantago monosperma Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 325 (1788)
Med.N; Hem.ros.; 5-20 cm; V-VII; RR
Hierba propia de pastos secos de montaña, con distribución latepirenaica, isleando por las zonas frías de la Cordillera Ibérica. En Soria podría estar más extendida pero sólo se conoce de una localidad (SEGURA, 1969b).
WL27: Baraona, AS, 16-V-64 (SEG 10089).

Plantago sempervirens Crantz, Inst. Rei Herb. 2: 331 (1766) (*Zaragatona mayor*)
= *P. cynops* auct., non L.
Med.CW; Cam.suf.; 2-4 dm; IV-VII; CC
Muy extendida por márgenes de caminos y terrenos baldíos secos de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Plantago subulata** L., Sp. Pl.: 115 (1753)
= *P. holostemum* Scop., *P. radicata* Hoffmanns & Link, *P. carinata* auct., *P. recurvata* auct.,
Med.; Hem.ros.; 5-25 cm; V-VIII; C
Planta polimorfa, citada con nombres muy variados, pero siempre con cepa leñosa y hojas estrechamente lineares, que habita en terrenos arenosos silíceos secos. En la provincia sólo escasea en las partes bajas, con sustratos básicos (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. PLATANACEAE (Platanáceas)

Platanus hispanica Miller ex Münchh., Hausvater 5: 229 (1770) (*Plátano de sombra*)
= *P. hybrida*. Brot.
Med.; Faner.; 4-40 m; IV-VI; R

Se cultiva como ornamental en paseos urbano y áreas de recreo y casas de campo, pudiendo observarse ejemplares abandonados o escapados de cultivo.

Fam. PLUMBAGINACEAE (Plumbagináceas)

• **Armeria alliacea** subsp. **matritensis** (Pau) Borja & al., Anales Inst. Bot. Cav. 25: 154 (1969)
Iberolev.; Hem.ros.; 2-4 dm; V-VII; M

Presente de modo disperso por las áreas de media montaña, tanto calizas como silíceas, formando parte de pastos secos vivaces o claros de bosques y matorrales (FONT QUER, 1922; BERNIS, 1955; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1983b; SEGURA & MATEO, 1996).

VL97: Castro, AS, 13-VIII-58 (SEG 5439). VL98: Caracena, hacia Carrascosa de Abajo, 1100 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2248). WL55: Ures de Medina, AS, 9-VI-68 (SEG 4523). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 20-VI-70 (SEG 4531). WM15: Montenegro de Cameros, Las Riscas, 1550 m, AS, 8-VIII-77 (SEG 15238). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1020 m, AS, 27-VII-91 (SEG 40044). WM32: Carbonera de Frentes, 1060 m, AS, 17-VI-90 (SEG 37990). WM33: Langosto, 1100 m, AS, 9-VII-70 (SEG 4524). WM40: Cubo de la Solana, 1060 m, JLB, 23-VI-95. WM42: Soria, Sierra de San Marcos, 1300 m, AS, 24-VI-76 (SEG 14033). WM43: Portelrubio, 1200 m, AS, 18-VI-68 (SEG 4522). WM44: Arévalo de la Sierra, 1250 m, AS, 24-VI-78 (SEG 16783). WM54: Oncala, 1500 m, AS, 1-VII-66 (SEG 4529). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 67). WM64: Valdetajeros, pr. Hoyo del Casar, 1270 m, GM, 3-VI-95. WM65: San Pedro Manrique, AS, 1-VIII-70 (SEG 4525). WM80: Ciria, BERNIS (1955: 206).

• **Armeria arenaria** (Pers.) Schultes in Roemer & Schultes, Syst. Veg. 6: 771 (1820)
= *A. plantaginea* Willd.
Med.W; Hem.ros.; 2-5 dm; VI-VII; M

Presente sobre todo en pinares y pastos vivaces silicícolas. Existe un agregado polimorfo de esta especie en la provincia, que incluye las formas más o menos típicas (subsp. *arenaria*), pero también las de largas brácteas, que incluimos en la subsp. *bilbilitana* (Bernis) G. Nieto, y en menor medida la subsp. *segoviensis* (Gand. ex Bernis) Nieto Feliner (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986).

Armeria bigerrensis (Pau ex C. Vicioso & Beltrán) Rivas Mart., Anales Inst. Bot. Cavanilles 21:249 (1964)
= *A. maritima* auct., *A. alpina* auct.

subsp. **losae** (Bernis) Rivas Mart. & al., Veg. Alta Mont. Cantábr.: 256 (1984)
Urbión; Hem.cesp.; 5-20 cm; V-VII; R

Considerada como forma endémica del macizo de Urbión (CASTROVIEJO & al., 1990: 712), donde aparece en medios rocosos y pastos secos silicícolas de alta montaña, formando reducidos pero densos céspedes de los que emergen cortos escapos

terminados en un capítulo con cerca de 2 cm de diámetro (FONT QUER, 1924; NAVARRO, 1986).

WM05: Duruelo de la Sierra, hacia Picos de Urbión, 2000 m, *Montamarta*, 26-V-94 (VAB 94/4465). WM14: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 408). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 4-VII-64 (SEG 4513).

subsp. **microcephala** (Willk.) Nieto Feliner, *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 343 (1987)

= *A. montcaunica* Pau

Moncayo; Hem.ros.; 1-3 dm; V-VII; RR

Endemismo del macizo del Moncayo, vicariante del anterior, con hojas y escapos de mayor tamaño, que crece en ambientes similares de esta otra zona (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1990).

WM92: Ágreda, Moncayo, 2300 m, AS, 14-VII-68 (SEG 4514).

Limonium echioides (L.) Miller, *Gard. Dict.*, ed. 8: n° 11 (1768)

= *Statice echioides* L.

Med.; Ter.ros.; 5-25 cm; VI-VIII; R

Se han detectado algunas escasas poblaciones en los sedimentos arenosos secos de la zona baja del Duero (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VL99: Gormaz, AS, 15-VII-58 (SEG 4544). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Morales, 890 m (MATEO, 1996b: 75).

Limonium hibericum Erben, *Mitt. Bot. Staatsamml. München* 27: 385 (1988)

= *L. confusum* auct.

Iberolev.; Cam.suf.; 2-4 dm; VI-IX; R

Endemismo del valle del Ebro, que toca el extremo nororiental de Soria, presentándose en matorrales secos sobre sustratos margoso-salinos (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1993a).

WM74: Cigudosa, 780 m, AS, 1-X-83 (SEG 25009). WM84: San Felices, SEGURA (1969b: 53).

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

Euroas.; Cam.suf.; 3-10 dm; VI-VIII; M (*Foto n° 156*)

Frecuente en medios antropizados, sobre suelos ricos en bases y a menudo pedregosos, por las áreas más secas o de menor altitud de Soria (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. POLYGALACEAE (Poligaláceas)

•**Polygala calcarea** F.W. Schultz, *Flora (Regensburg)* 20: 752 (1837)

Eurosib.S; Hem.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M (*Foto n° 157*)

Presente en pastos húmedos sobre sustratos básicos, principalmente en los afloramientos calcáreos de las sierras septentrionales (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985).

WM12: Abejar, *GM*. WM14: Picos de Urbión, *PM*, 4-VII-58 (JACA 508/58). WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1940 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 6961/72). WM22: Herreros, *GM*. WM32: Cidones, *GM*. WM45: La Póveda de

Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 128). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 73). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 216).

Polygala exilis DC., *Cat. Pl. Horti Monsp.*: 133 (1813)

Med.NW; Ter.esc.; 3-8 cm; IV-VI; RR

Planta de muy reducidas dimensiones, propia de pastos algo húmedos en primavera, detectada en la provincia en una sola ocasión (SEGURA, 1973).

WM42: Soria, 1150 m, AS, 9-VII-70 (SEG 3640).

•**Polygala monspeliaca** L., *Sp. Pl.*: 702 (1753)

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M

Bastante extendida, sobre todo en áreas de humedad y altitud medias, por pastos anuales primaverales y claros despejados de bosques y matorrales (FONT QUER, 1922; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

•**Polygala nicaeensis** subsp. **gerundensis** (O.

Bolòs & Vigo) Mateo & M.B. Crespo, *Fl. Abrev. Comun. Valenciana*: 430 (1995)

= *P. vulgaris* subsp. *gerundensis* (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & al., *P. nicaeensis* subsp. *caesalpini* auct., *P. rosea* auct.

Med.N; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

Se trata de la polígala vivaz de flores rosadas, que aparece en pastos frescos de montaña, sobre sustratos variados pero más habitualmente calizos (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985).

Polygala rupestris Pourret, *Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse* 3: 325 (1788)

Med.W; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VII; RR

Pese a ser planta tan frecuente por medios calcáreos rocosos o pobres en suelo, a lo largo de la Cordillera Ibérica, no ha sido observada en Soria más que en las partes mesomediterráneas de su extremo suroriental (SEGURA, 1969b).

WL88: Cihuela, AS, 5-V-62 (SEG 3645).

Polygala serpyllifolia J.A.C. Hose, *Ann. Bot. (Usteri)* 21: 39 (1797)

Atl.; Hem.esc.; 5-10 cm; V-VII; RR

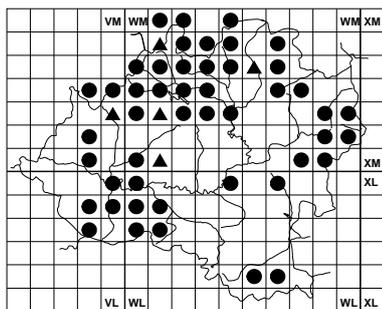
Pequeña hierba característica de ambientes muy húmedos y umbrosos silíceos de montaña, que ha sido observada en muy escasas localidades del macizo de Urbión. No parece haber sido citada de la provincia hasta ahora.

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 5-VII-58 (SEG 5105). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 5106).

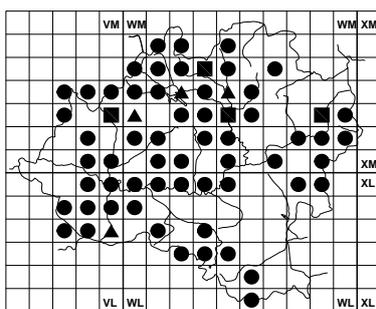
•**Polygala vulgaris** L., *Sp. Pl.*: 702 (1753) (*Polígala, hierba lechera*)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VII; M

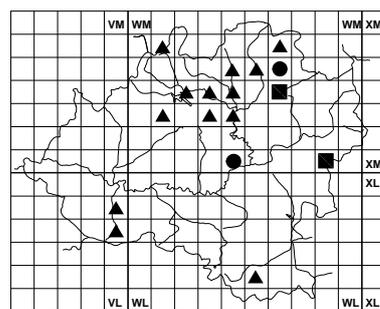
Interviene en pastos vivaces sobre suelos silíceos húmedos y algo sombreados, por ejemplo en pequeñas depresiones o vaguadas en el seno de los melojares y pinares de montaña, siempre en las zonas serranas de la mitad norte de la provincia



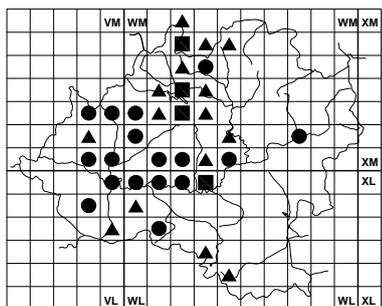
Plantago media



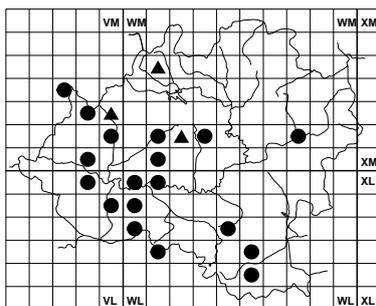
Plantago subulata



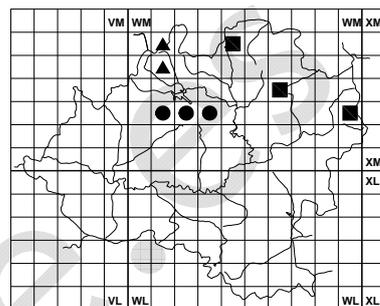
Armeria alliacea subsp. *matritensis*



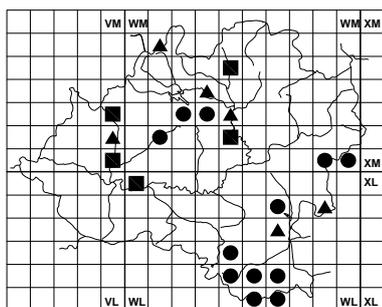
Armeria arenaria



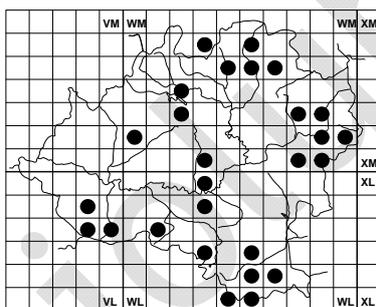
Plumbago europaea



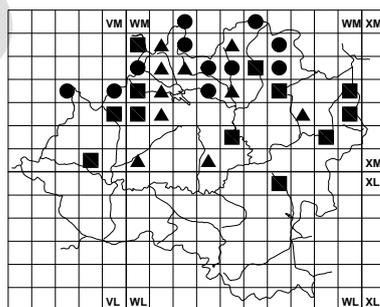
Polygala calcarea



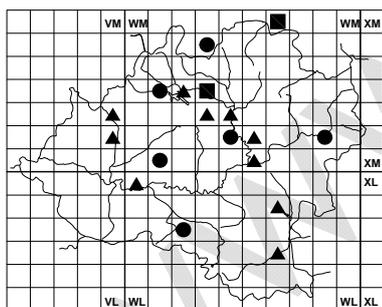
Polygala monspeliaca



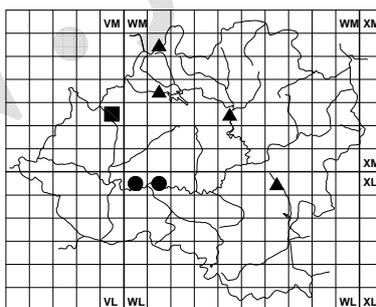
Polygala nicaeensis



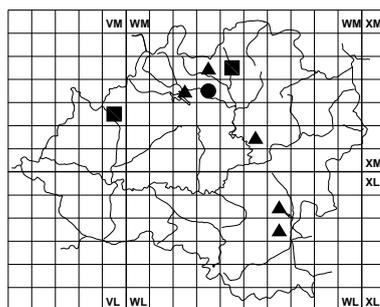
Polygala vulgaris



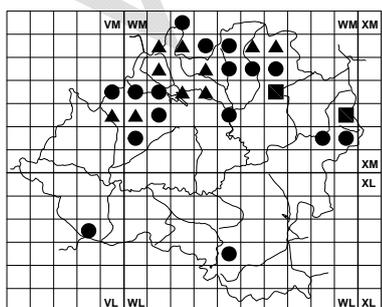
Polygonum amphibium



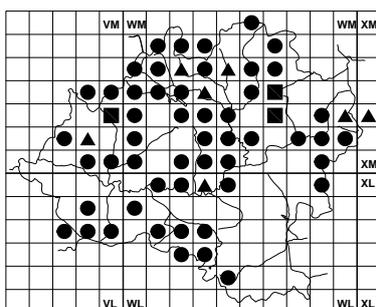
Polygonum bellardii



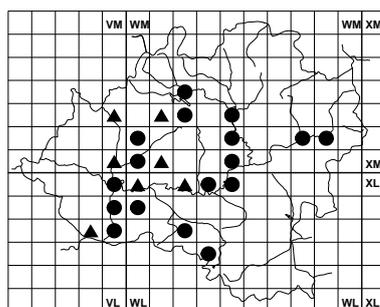
Polygonum lapathifolium



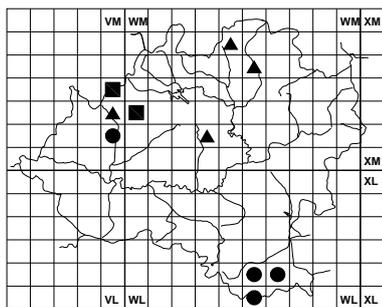
Rumex acetosa



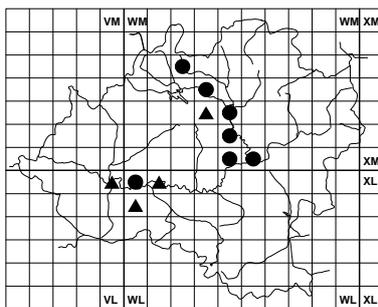
Rumex acetosella subsp. *angiocarpus*



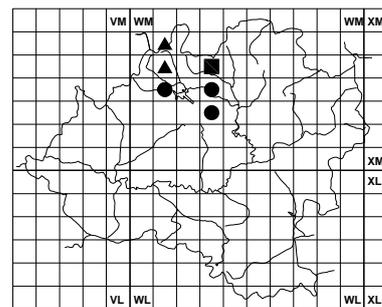
Rumex bucephalophorus



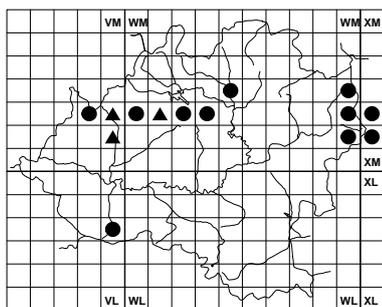
Rumex intermedius



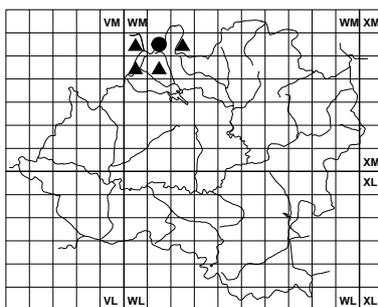
Rumex roseus



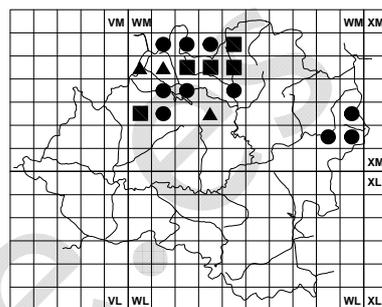
Rumex sanguineus



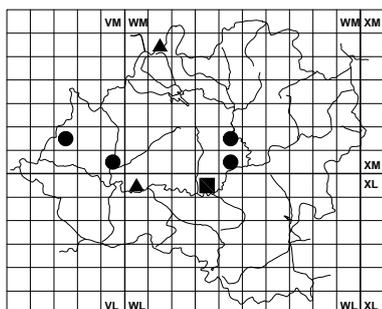
Rumex scutatus



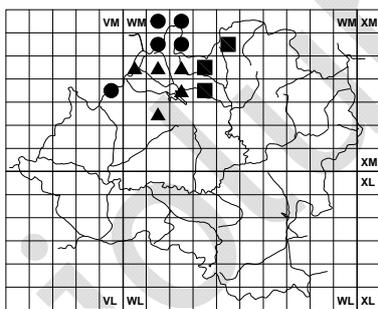
Rumex suffruticosus



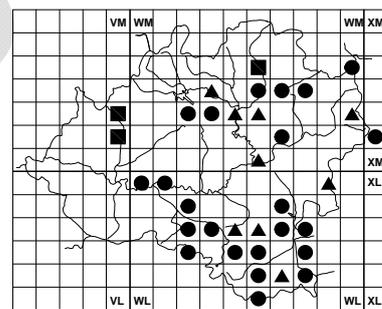
Montia fontana



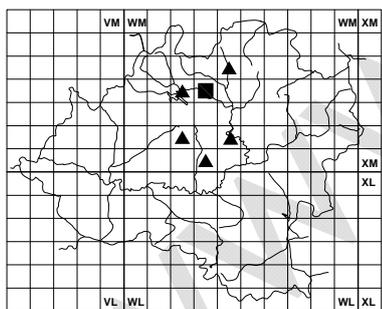
Anagallis monelli



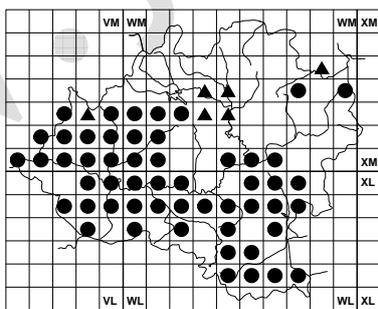
Anagallis tenella



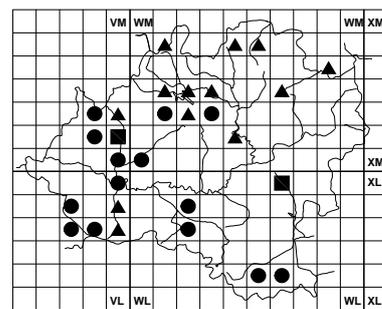
Androsace maxima



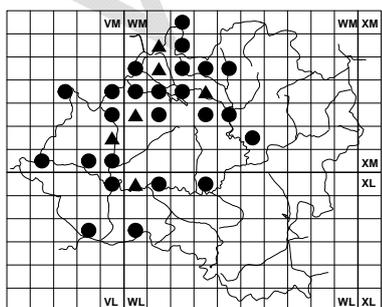
Centunculus minimus



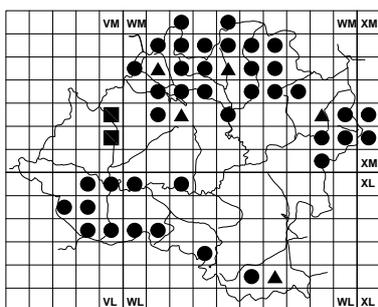
Coris monspeliensis



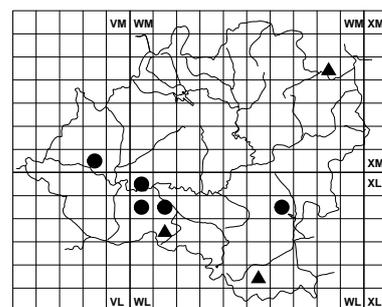
Lysimachia ephemerum



Lysimachia vulgaris



Primula veris



Samolus valerandi

(VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989).

Fam. POLYGONACEAE (Poligonáceas)

Fallopia baldschuanica (Regel) J. Holub, Folia Geobot. Phytotax. Bohem. 6: 176 (1971) (*Viña del Tíbet*) = *Bilderdykia aubertii* (L. Henry) Moldenke CASiát.; Phaner. (sc.); 1-5 m; V-IX; M Profusamente cultivada como planta trepadora ornamental, presentándose a veces subespontánea o abandonada de cultivo

Fallopia convolvulus (L.) A. Löve, Taxon 19: 300 (1970) (*Polígono*) = *Polygonum convolvulus* L., *Bilderdykia convolvulus* (L.) Dumort.

Holoárt.; Ter.esc.; 2-8 dm; V-VII; M

Frecuente como mala hierba de los campos de secano y herbazales nitrófilos de su entorno (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; CARRETERO, 1995; MATEO, 1996b).

VM92: Arganza, BUADES (1987b: 93). WL19: Andaluz, SEGURA (1969b: 25). WM60: Abión, AS, 17-VI-58 (SEG 3063). WM61: Mazalvete, AS, 18-V-61 (SEG 3064). WM62: Calderuela, hacia Aldealpozo, 1080 m, GRANZOW (1982: 47). WM81: Noviercas, CARRETERO (1995: 199).

• **Polygonum amphibium** L., Sp. Pl.: 361 (1753) Subcosm.; Hid.rad.; 4-15 dm; VI-VIII; M (*Foto n° 158*)

Se presenta sobre las aguas de los ríos y algunas lagunas permanentes (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; VILLAR, 1987; MATEO, 1996b).

Polygonum arenastrum Boreau, Fl. Centre Fr., ed. 3, 2: 559 (1857)

= *P. aviculare* subsp. *microspermum* (Jordan & Boreau) Berher Subcosm.; Ter. esc.; 1-5 dm; VI-XI; R

Sustituye a la centinodia en algunos medios antropizados habitualmente colonizados por ella (BUADES, 1987).

VM92, Herrera de Soria, BUADES (1987b: 93). WM02, Talveila, BUADES (l.c.). WM23, El Royo, 1150 m, AS, 21-8-69 (SEG 03070).

Polygonum aviculare L., Sp. Pl.: 362 (1753) (*Centinodia*)

Cosmop; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-IX; C

Colonizadora habitual de caminos y terrenos alterados o frecuentados por el ganado algo húmedos (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Polygonum bellardii** All., Fl. Pedem. 2: 207 (1785)

= *P. patulum* auct.

Paleotem.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Dispersa por los campos de secano y herbazales nitrófilos secos de su entorno, sobre todo en las

partes bajas de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Polygonum bistorta L., Sp. Pl.: 360 (1753) (*Bistorta*)

Holoárt.; Geóf. riz.; 3-8 dm; VII-IX; RR

Es planta característica de los prados húmedos vivaces silicícolas de zonas frescas de montaña. Sólo conocemos la referencia de una localidad para Soria (VICIOSO, 1942).

WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 203).

Polygonum hydropiper L., Sp. Pl.: 361 (1753) (*Pimienta de agua*)

Holoárt.; Ter.esc.; 3-6 dm; VII-X; RR

Accidentalmente presente en zonas húmedas silíceas de la provincia. No aparece recogida para Soria por CASTROVIEJO & al. (1990: 581).

WM14: Vinuesa, Santa Inés, Quintanarejo, 1200 m, AS, 8-VIII-86 (SEG 31696).

• **Polygonum lapathifolium** L., Sp. Pl.: 369 (1753) (*Pata de perdiz*)

Cosmop; Ter.esc.; 4-10 dm; VII-X; M

Habitual colonizadora de los herbazales húmedos anuales y algo nitrófilos que se instalan junto a las aguas dulces. Además del tipo hemos localizado en humedales salinos del embalse de Monteagudo ejemplares atribuibles a la subsp. *brittigeri* (Opiz) Domin (SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; VILLAR, 1987).

VM92: Talveila, BUADES (1987b: 93). WL67: Monteagudo de las Vicarias, AS, 2-IX-72 (SEG 5912). WL68: Id., embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94 (VAB 94/3446). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 3075). WM33: El Royo, hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 21-VIII-69 (SEG 3076). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 89). WM51: Aldealafuente, 1050 m, AS, 6-IX-72 (SEG 5925).

Polygonum persicaria L., Sp. Pl.: 361 (1753) (*Hierba pejiquera*)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-X; M

Alterna con la anterior en similares herbazales húmedos y antropizados de desarrollo tardío (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VM80: San Esteban de Gormaz, 860 m, JLB, 11-VIII-89. VM92: Ucerro, río Lobos, BUADES (1987b: 94). VM93: Navaleno, 1200 m, AS, 6-VIII-57 (SEG 3082). WM23: Cidones, Carretera Cortada, 1100 m, JLB, VIII-89. WM33: Langosto, río Duero, 1000 m, AS, 19-IX-81 (SEG 22724). WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 21-VIII-69 (SEG 3083). WM42: Garray, parcela de Soria Natural, 1010 m, JLB, VIII-89.

Polygonum rurivagum Jordan ex Boreau, Fl. Centre Fr., ed. 3, 2: 560 (1857)

= *P. aviculare* subsp. *rurivagum* (Jordan ex Boreau) Berher Subcosm.; Ter.rep.; 1-4 dm; VI-IX; M

Otra de las especies del grupo *P. aviculare*, que aparece en ambientes ruderales y viarios similares. No se había citado de ninguna localidad soriana,

aunque si aparece reflejada su presencia en CASTROVIEJO & al. (1990: 578).

WL45: Fuencaiente de Medinaceli, AS. WM33: El Royo, hacia Langosto, AS. WM42: Soria, pr. Fuente la Teja, 1100 m, AS, 20-VIII-72 (SEG 6757).

•**Rumex acetosa** L., Sp. Pl.: 337 (1753)

(*Acedera común*)

Holoárt.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VII; M

Abunda por los prados húmedos y orlas herbáceas frescas por las partes algo elevadas, sobre todo del tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

•**Rumex acetosella** subsp. **angiocarpus** (Murb.)

Murb., Bot. Not. 1899: 41 (1899) (*Acedera menor*)

= R. *angiocarpus* Murb.

Subcosm.; Hem.esc.; 5-30 cm; IV-VII; C

Repartida por casi toda la provincia, habitando en arenales silíceos y claros despejados de bosques y matorrales sobre suelos arenosos secos, desde las partes más bajas hasta las cumbres más elevadas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & HERRERO, 1995; MATEO, 1996b).

Rumex aquitanicus Rech. fil., Repert. Spec.

Regni Veg. 26: 177 (1929)

= R. *cantabricus* Rech. fil.

Pir.-Cant.; Hem.esc.; 4-8 dm; VI-VII; RR

Hierba de distribución pirenaico-cantábrica, alcanzando de modo muy marginal y escaso la Cordillera Ibérica, donde había pasado desapercibida hasta hace poco tiempo (VALDÉS & LÓPEZ, 1977; CASTROVIEJO & al., 1990; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1991).

WM04: Covalada, 1200 m, VALDÉS & LÓPEZ (1977: 157). WM05: Picos de Urbión, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1991: 73).

•**Rumex bucephalophorus** subsp. **gallicus**

(Steinh.) Rech. fil., Bot. Not. 1939: 497 (1939)

P.Ibér.; Ter.esc.; 5-40 cm; II-VI; M

Frecuente en cultivos y terrenos arenosos secos por las partes bajas de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Rumex conglomeratus Murray, Prodr. Stirp.

Götting.: 52 (1770)

Holoárt.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; C

Habitual colonizadora de terrenos arcillosos o fangosos siempre húmedos y bastante alterados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Rumex crispus L., Sp. Pl.: 335 (1753)

(*Hidrolapato menor*)

Subcosm.; Hem.esc.; 4-12 dm; VI-IX; C

Resulta frecuente en medios ribereños y herbazales nitrófilos inundables o muy húmedos (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Rumex cristatus DC., Cat. Pl. Hort. Monsp.: 139 (1813)

Med.E; Hem.esc.; 5-15 dm; IV-VI; RR

Pese a su origen en el Mediterráneo oriental se presenta naturalizado en medios nitrófilos húmedos de la Meseta castellana, donde parece encontrarse en expansión (CASTROVIEJO & al., 1990).

WL45: Medinaceli, 1080 m, PM, 6-VII-81 (SEG 29627).

Rumex × **dufftii** Hausskn., Mitt. Geogr. Ges.

(Thüringen) Jena 3: 78 (1885) (*R. obtusifolius* × *sanguineus*)

Se conoce de un par de localidades del extremo norte de la provincia, en que ambos parentales vienen a coincidir (MENDIOLA, 1983a).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, Gargantillas, 1500 m, AS, 30-VIII-69 (SEG 3117). WM34: Sotillo del Rincón, laguna de la Chopera, 1900 m, MENDIOLA (1983a: 90).

Rumex induratus Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr.

Bor. Hisp.: 107 (1852)

= R. *scutatus* subsp. *induratus* (Boiss. & Reuter) Nyman

Med.W; Cam.suf.; 3-7 dm; V-VII; RR

Alcanza algunas zonas periféricas de la provincia, colonizando terrenos pedregosos o taludes silíceos secos (SEGURA, 1969b; CASTROVIEJO & al., 1990).

VL97: Losana, AS. WM12: Abejar, AS. WM43: Espejo de Tera, AS. WM56: Yanguas, AS, 10-V-61 (SEG 3110).

•**Rumex intermedius** DC. in Lam. & DC., Fl. Fr.,

ed. 3, 5: 369 (1815)

= R. *thyrsoides* auct.

Med.W; Hem.esc.; 3-6 dm; IV-VII; M

Planta propia de ambientes de media montaña sobre sustrato calcáreo, asociada principalmente a los quejigales y sus orlas (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM91: Valdeavellano de Ucero, hacia Aylagas, 1000 m, GM, 17-VIII-96. VM92: Casarejos, AS, 24-VI-59 (SEG 3112). VM93: San Leonardo, SEGURA (1969b: 25). WL54: Villaseca, hacia Anguita, 1180 m, GM, 7-VI-95. WL55: Layna, dolina pr. barranco Pozo Bodega, 1180 m, GM, 18-VI-94. WL65: Layna, hacia Sagides, pr. Cabezo del Tejo, 1240 m, GM, 18-VI-94. WM02: Cantalucía, BUADES (1987b: 95). WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 615/58). WM45: Vizmanos, 1250 m, AS, 22-VIII-92 (SEG 43043). WM54: Los Campos, fuente del Celemín, 1400 m, AS, 29-VII-58 (SEG 3127).

Rumex longifolius DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed.

3, 5: 368 (1815)

Holoárt.; Hem.esc.; 5-10 dm; V-VIII; RR

Propia de pastos subnitrófilos de zonas algo húmedas de montaña. No conocemos citas concretas, pero aparece mencionado de Soria en CASTROVIEJO & al. (1990: 619).

Rumex obtusifolius L., Sp. Pl.: 335 (1753)
(*Romaza común*)

Subcosm.; Hem.esc.; 5-12 dm; VII-IX; R
Detectado en unas pocas localidades provinciales, interviniendo en herbazales densos y jugosos sobre sustratos húmedos algo antropizados y sombreados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 95). WL69: Serón de Nágima, AS, (SEG 3116). WM61: Almenar, VICIOSO (1942: 203).

Rumex papillaris Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 107 (1852)

Med.W; Hem.esc.; 5-10 dm; VI-VIII; R
Detectado en algunas localidades de la zona de montaña de la provincia, habitando en pastos vivaces algo antropizados pero húmedos (SEGURA, 1975; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 95). WM64: Valtajeros, Sierra del Rodadero, 1340 m, ZABALLOS (1982: 22). WM65: San Pedro Manrique, AS, 30-VIII-70 (SEG 3119). WM81: Noviercas, Val del Arabiana, 1200 m, AS, 18-V-61 (SEG 6043).

Rumex × pratensis Mert. & Koch in Röhring, Deutschl. Fl., ed. 3, 2: 609 (1826) (*R. crispus × obtusifolius*)

Mencionado de una única localidad provincial (BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 96).

Rumex pulcher L., Sp. Pl.: 336 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VIII; C
Hierba nitrófila de amplio espectro, que aparece en medios muy variados, pero siempre alterados y evitando los demasiado secos. Se han indicado en la provincia el tipo y la subsp. *woodsii* (De Not.) Arcangeli (BUADES, 1987b; CASTROVIEJO & al., 1990).

• **Rumex roseus** L., Sp. Pl.: 337 (1753)

= *R. tingitanus* L.
Med.W; Geóf. riz.; 2-5 dm; V-VII; M
Hierba propia de medios arenosos secos, que aparece poco citada en la provincia y se extiende moderadamente por las zonas medias del valle del Duero (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, 900 m, AS, 11-IV-61 (SEG 3128). WLO8: Berlanga de Duero, 900 m, AS, 4-V-85 (SEG 29109). WLO9: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 900 m, GM, 20-VIII-94. WL19: Berlanga de Duero, 900 m, AS, 4-V-85 (VAB 96/3087). WM24: El Royo, AS. WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 18-VI-64 (SEG 3129). WM33: Canredondo de la Sierra, AS. WM40: Cubo de la Solana, 900 m, GM, 30-V-93. WM41: Tardajos de Duero, AS. WM42: Garray, AS. WM50: Zamajón, AS.

Rumex × sagorskii Hausskn., Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 76 (1885) (*R. crispus × sanguineus*)

Se indica en CASTROVIEJO & al. (1990: 634) como de probable presencia en España, aunque no confirmada.

WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS.

• **Rumex sanguineus** L., Sp. Pl.: 334 (1753)

Eurosiib.; Hem.esc.; 5-10 dm; VII-IX; M
Interviene en herbazales subnitrofilos sobre sustratos húmedos alterados, con frecuencia ribereños, de las partes más septentrionales de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM13: Molinos de Duero, AS. WM14: Vinuesa, Quintanarejo, 1200 m, AS, 3-VIII-81 (SEG 22733). WM15: Id., Santa Inés pr. Majadarrubia, 1400 m, AS, 25-IV-69 (SEG 3122). WM32: Villaciervos, AS. WM33: Santervás de la Sierra, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 90).

• **Rumex scutatus** L., Sp. Pl.: 337 (1753) (*Acedera romana*)

Euroas.; Cam.suf.; 2-5 dm; V-VII; M
Característica de medios pedregosos calizos de media o alta montaña, siendo medianamente abundante en la provincia, donde se puede observar en el macizo del Moncayo, áreas calcáreas de los macizos del noroeste y Sierra de Pela (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO & HERRERO, 1995).

VL97: Peralejo de los Escuderos, 1350 m, GM, 13-VIII-92. VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM91: Ucero, 980 m, AS, 2-VI-87 (SEG 33282). VM92: Santa María de las Hoyas, río Lobos, 1250 m, AS, 20-V-66 (SEG 3123). WM02: Talveila, GM. WM12: Abejar, 1250 m, AS, 18-VIII-59 (SEG 3124). WM22: Cidones, umbria del Peñón, 1300 m, GM, 3-IV-94. WM32: Ocenilla, alto de las Cordilleras, 1270 m, GM, 3-IV-94. WM43: Almarza, Sierra Carcaña pr. alto de La Calvi, 1250 m, *Montamarta*, 30-IV-95. WM91: Borobia, GM. WM92: Beratón, GM. WM93: Ágreda, umbria de Peñarrajada, 1250 m, GM, 8-VIII-94. XM01: Beratón, hacia Purujosa, 1300 m, GM, 31-III-94. XM02: Id., hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

• **Rumex suffruticosus** Meissner in A. DC., Prodr. 14: 72 (1856)

Iberoatl.; Cam.suf.; 1-4 dm; IV-VII; R
Se concentra en las partes más elevadas de los macizos de Urbión y Cebollera, donde crece en los terrenos más secos o con suelos más pobres (SEGURA, 1969b; RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO, 1987).

WM04: Duruelo de la Sierra, 1800 m, AS, 1-VIII-90 (JACA 2646/96). WM05: Id., Urbión, 1800 m, AS, 1-VIII-90 (SEG 38390). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1750 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 27507). WM15: Id., hacia la laguna Negra, 1700 m, GM, 10-VII-93. WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1950 m, AS, 29-VIII-70 (SEG 3125).

Fam. PORTULACACEAE (Portulacáceas)

• **Montia fontana** L., Sp. Pl.: 87 (1753)

Subcosm.; Hidr. rad.; 5-25 cm; IV-VI; M
Se indica de numerosas localidades de la parte septentrional de la provincia, hasta hace poco de modo preferente como especie en sentido amplio

(SEGURA, 1973). En los últimos años los autores distinguen en la zona dos subespecies:

subsp. **amporitana** Sennen, Bull. Géogr. Bot. 21: 110 (1911)

= *M. minor* auct., *M. rivularis* auct.

Propia de medios casi siempre inundados, donde habita semisumergida (PAIVA & al., 1986; CASTROVIEJO & al., 1990).

subsp. **chondrosperma** (Fenzl.) Walters, *Watsonia* 3(1): 4 (1953)

Sustituye al taxon anterior en medios arenosos silíceos, menos húmedos, que sólo estacionalmente pueden aparecer inundados un cierto tiempo (MENDIOLA, 1983a; PAIVA & al., 1986; BUADES, 1987b; ALEJANDRE & al., 1997b).

Portulaca oleracea L., Sp. Pl.: 445 (1753)
(*Verdolaga*)

Euroas.; Ter.rep.; 5-40 cm; VI-IX; M

Mala hierba de campos de regadío, y terrenos transitados algo húmedos. Alcanza las partes más bajas de la provincia, donde ha sido mencionada como subespecie tipo o a través de alguno de los numerosos táxones inferiores que a ella se subordinan, como la subsp. *granulostellulata* (Poellnitz) Danin & H.G. Baker (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. PRIMULACEAE (Primuláceas)

Anagallis arvensis L., Sp. Pl.: 148 (1753)
(*Murajes*)

Paleotemp.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-X; C

Frecuente en una variada gama de medios antropizados, arvenses, ruderales, etc. Aquí se encuentra representada por el tipo y, en menor medida, por la subsp. *foemina* (Miller) Schinz & Thell. (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Anagallis monelli** L., Sp. Pl.: 148 (1753)
(*Centaurea real*)

= *A. linifolia* L.

Med.W; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; M (*Foto n° 159*)

Se presenta en medios arenosos despejados o algo antropizados, claros de pinares, cunetas, etc.; sobre todo en las partes medias de la provincia (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1995; MATEO, 1996b).

VM71: Zayas de Báscones, 950 m, GM, 17-VIII-94. VM90: Barcebaejo, 920 m, GM, 2-VIII-95. WL09: Berlanga de Duero, 900 m, GM, 18-VIII-87 (VAB 870346). WL39: Matamala de Almazán, SEGURA (1969b: 53). WM15: Montenegro de Cameros, AS, X-69 (SEG 6146). WM40: Cubo de la Solana, laguna La Gamonosa, 1060 m, JLB, 23-VI-95. WM41: Tardajos de Duero, 1000 m, AS, VI-70 (SEG 6144).

• **Anagallis tenella** (L.) L., Syst. Nat., ed. 13: 165 (1774)

Med.-Atl.; Hem.ces.; 5-15 cm; V-VIII; M

Puede observarse en algunos medios aguanosos o higroturbosos, tanto calizos como silíceos, por las áreas serranas de zona septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; SEGURA & al., 1995).

VM93: San Leonardo, hacia Navaleno, 1060 m, GM, 31-VIII-94. WM04: Duruelo de la Sierra, umbría de Peña Alta, 1320 m, AS & GM, 10-VIII-95 (VAB 95/3896). WM12: Abejar, 1150 m, AS, 27-VII-66 (SEG 1976). WM14: Vinuesa, Quintanarejo, 1200 m, AS, 7-VIII-86 (SEG 31544). WM15: Id., Santa Inés, AS. WM16: Montenegro de Cameros, hacia Viniegra de Arriba, 1550 m, GM, 5-VIII-94. WM23: Cidones, embalse de la Cuerda del Pozo, 1060 m, JLB, 15-VIII-95 (JACA 2591/95). WM24: Vinuesa, laguna del Castillo, 1800 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 1977). WM25: Montenegro de Cameros, umbría de Peña Mediana, 1420 m, GM, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM33: El Royo, SEGURA (1969b: 53). WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 141). WM45: La Poveda de Soria, SEGURA (l.c.).

Androsace elongata subsp. **breistrofferi** (Charpin & Greuter) Molero & J.M. Monts., Collect. Bot. (Barcelona) 14: 361 (1983) (*Foto n° 160*)

Med.NW; Ter.ros.; 2-6 cm; IV-VI; R

Puede que aparezca bastante más extendida, pero sólo se ha detectado en unas contadas localidades provinciales, formando parte de pastos efímeros primaverales sobre sustratos secos y soleados (MONTERRAT, 1948; FERNÁNDEZ CASAS, 1987; MATEO, 1996b; SEGURA & al., 1996b).

WL09: Berlanga de Duero, pr. estación de FCC, 900 m, GM, 14-IV-96 (VAB 96/1003). WL19: Hortezueta, 890 m, GM, 14-IV-96. WM42: Soria, MONTERRAT (1948: 268).

• **Androsace maxima** L., Sp. Pl.: 141 (1753)
(*Cantarillos*)

Paleotem.; Ter.ros.; 4-12 cm; IV-VI; C

Muy frecuente en campos de secano, eriales y claros de matorrales transitados a menudo por los rebaños, sobre todo en las partes bajas o más secas de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Androsace villosa L., Sp. Pl.: 142 (1753)

Eurosib.; Cam.suf.; 3-10 cm; IV-VI; R

De distribución pirenaico-cantábrica en España, alcanzando la Cordillera Ibérica en el macizo del Moncayo, por donde penetra en la provincia de Soria, interviniendo en la colonización de pedregales y escarpes calizos de cierta altitud (SEGURA, 1982; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM91: Beratón, 1550 m, AS, 20-VI-81 (SEG 20769). WM92: Id., AS. XM01: Id., Moncayo, 1420 m, ESCUDERO

& PAJARÓN (1990: 129). XM02: Id., alto de los Almudejos, 1600 m, *Arán*, 1-V-95 (VAB 95/4195).

• **Asterolinon linum-stellatum** (L.) Duby in A. DC., Prodr. 8: 68 (1844)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-14 cm; III-VI; C

Pequeña hierba anual de flores muy diminutas, que aparece extendida por la provincia, sobre todo por las comarcas secas o no muy elevadas (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Centunculus minimus** L., Sp. Pl.: 116 (1753)

= *Anagallis minima* (L.) E.H.L. Krause

Euroas.; Ter.esc.; 1-6 cm; V-VII; R

Hierba anual inconspicua, que aparece en medios silíceos húmedos despejados, sobre todo por márgenes arenosos de arroyos y lagunazos en el norte de la provincia (SEGURA, 1969b, 1975; NAVARRO, 1986).

WM21: Villaciervos, 1050 m, AS, 17-VIII-78 (SEG 16770). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 25-VI-59 (SEG 4605). WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 30-VI-74 (SEG 6965). WM33: El Royo, SEGURA (1969b: 54). WM44: San Andrés de Soria, Dehesa la Mata, 1150 m, PM, 25-VI-59 (JACA 956/59). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 29-V-99 (JACA s/n).

• **Coris monspeliensis** L., Sp. Pl.: 177 (1753)

(*Hierba pince*)

Med.CW; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VII; M

Representado a través de sus formas típicas en los matorrales secos y soleados, principalmente sobre sustrato de naturaleza básica, en las áreas bajas o de mediana elevación (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; MASCLÁNS, 1968; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Glaux maritima L., Sp. Pl.: 207 (1753)

Holoárt.; Geóf. riz.; 5-20 cm; V-VII; RR

Pequeña hierba que crece en medios arenosos húmedos, únicamente detectada dentro de la provincia en las zonas inundables del extremo suroriental (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 19-VII-58 (SEG 1996). WL55: Velilla de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 1997).

• **Lysimachia ephemerum** L., Sp. Pl.: 146 (1753)

(*Lisimaquia roja*)

Med.NW; Hem.esc.; 5-14 dm; VI-VIII; M

Pese a la escasez de citas bibliográficas disponemos de un amplio número de recolecciones y observaciones a lo largo de los juncales y humedales de casi toda la provincia, mayormente en los sustratos básicos (VICIOSO, 1942).

• **Lysimachia vulgaris** L., Sp. Pl.: 146 (1753)

(*Lisimaquia amarilla*)

Euroas.; Hem.esc.; 5-15 dm; VI-IX; C

Hierba robusta, que vemos intervenir en juncales y carrizales que orlan las corrientes de

aguas permanentes por casi toda la provincia, siendo mucho más abundante en la zona septentrional (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Primula elatior (L.) L., Fl. Angl.: 12 (1754)

Eurosib.; Hem.ros.; 5-25 cm; III-VI; RR

Se ha detectado de modo reciente en medios húmedos y sombreados del extremo norte de la provincia (CASTROVIEJO & al., 1997).

• **Primula veris** L., Sp. Pl.: 142 (1753)

(*Primula, primavera*)

Eurosib.; Hem.ros.; 1-3 dm; III-VI; M (*Foto nº 161*)

Extendida por medios forestales o herbazales sombreados de sus linderos. En las comarcas más frescas y húmedas se asocia a los melojares o quejigares, pasando a refugiarse en bosques ribereños por las partes bajas y más secas de la provincia. Aparece citada unas veces como subsp. *columnae* (Ten.) Lüdi y otras como subsp. *canescens* (Opiz) Hayek. En *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1997) se recogen ambos táxones para la provincia, pero los caracteres que suelen emplearse para su diferenciación no nos parecen suficientemente consistentes (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Samolus valerandi** L., Sp. Pl.: 171 (1753)

(*Pamplinas de agua*)

Subcosm.; Hem.esc.; 5-30 cm; V-IX; M

Hierba jugosa que aparece colonizando terrenos calizos fangosos, o roquedos rezumantes, siempre húmedos (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VM80: San Esteban de Gormaz, 860 m, JLB, VIII-91. WL08: Berlanga de Duero, hacia Brías pr. arroyo del Pradejón, 960 m, GM, 30-VII-96. WL09: Bayubas de Abajo, pr. Pedriza de los Camineros, 900 m, GM, 29-VII-96. WL17: La Riba de Escalote, 1200 m, AS, 2-VII-64 (SEG 2005). WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WL55: Velilla de Medinaceli, 940 m, AS, 10-VIII-91 (SEG 40196). WL68: Fuentelmonge, arroyo Regajo, 840 m, GM, 3-VI-94. WM84: San Felices, 750 m, AS, 10-VII-62 (SEG 2004).

Fam. PYROLACEAE (Piroláceas)

• **Pyrola minor** L., Sp. Pl.: 396 (1753)

Holoárt.; Hem.ros.; 1-3 dm; V-VII; R

Hierba propia del sotobosque umbroso de los pinares de montaña sobre sustrato ácido rico en materia orgánica, presentándose discretamente extendida por los bosques silicícolas del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM04: Duruelo de la Sierra, 1200 m, AS, 10-VIII-95 (SEG 43807). WM14: Covaleda, pista de Urbión, 1700 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7121/72). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 9-VII-64 (SEG 3869). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6770/72). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA

(1969b: 54). WM34: Sotillo del Rincón, 1650 m, AS, 24-VIII-93 (SEG 42701). WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Id., alto valle del río Baos, 1500 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/2118).

Fam. RAFLESIACEAE (Raflesiáceas)

• **Cytinus hypocistis** (L.) L., Syst. Nat., ed. 12, 2: 602 (1767) (*Hipocisto*)
Med.; Geóf. par.; 3-10 cm; IV-VI; M (*Foto n° 162*)

subsp. *hypocistis*

Hierba enana, carnosa y amarillenta, sin hojas verdes, que se presenta a lo largo de la mitad norte de Soria, parasitando las jaras (GRANZOW, 1982; TARAZONA, 1983, 1989; BUADES, 1987b).

VM81: Nafría de Ucero, 1050 m, AS, 9-VI-87 (SEG 32867). VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 150). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM03: Navaleno, puerto del Mojón Pardo, 1100 m, TARAZONA (1989: 57). WM12: Cabrejas del Pinar, 1200 m, TARAZONA (l.c.). WM34: Valdeavellano de Tera, TARAZONA (1983: 80). WM63: Arancón, majadas del Transmonte, 1300 m, GRANZOW (1982: 46). WM65: Buimanco, 1400 m, GM, 12-VI-93. WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 5-VI-94. WM91: Id., barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94.

subsp. *macranthus* Wettst., Ber. Deutsch. Bot. Ges. 35: 95 (1917)

Una pequeña parte de las recolecciones de la especie se atribuyen a este otro taxon (NAVARRO, 1986; RICO & ROMERO, 1987).

WM03: Navaleno, puerto del Mojón Pardo, 1180 m, RICO & ROMERO (1987: 146). WM22: Cidones, NAVARRO (1986: 448). WM33: Oteruelos, NAVARRO (l.c.).

Fam. RANUNCULACEAE (Ranunculáceas)

Aconitum napellus L., Sp. Pl.: 532 (1753)
(*Acónito común, napelo*)

subsp. *vulgare* Rouy & Fouc., Fl. Fr. 1: 142 (1893)
Euroasib.; Geóf. riz.; 5-14 dm; VII-IX; R (*Foto n° 163*)

Presente en algunos herbazales subnitrofilos húmedos de las zonas elevadas de los macizos de Urbión y el Moncayo (SEGURA, 1982).

WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6757/72). WM82: Fuentes de Ágreda, 1450 m, AS, 7-VIII-79 (SEG 18098). WM91: Beratón, 1650 m, AS, 13-VIII-81 (SEG 22607). WM92: Cueva de Ágreda, AS.

subsp. *Iusitanicum* Rouy, Naturaliste 6(51): 405 (1884)

Iberoatl.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; RR

Con óptimo a lo largo de la zona de influencia del Sistema Central, llega a alcanzar las estribaciones sorianas de la Sierra de Pela, donde puede verse en altos y densos herbazales vivaces que marginan los arroyos que descienden de la parte alta de la sierra (SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela, pr. Pedro, 1350 m, GM, 15-VIII-94 (VAB 94/3398).

• **Aconitum vulparia** subsp. *neapolitanum*
(Ten.) Muñoz Garmendia, Anales Jard. Bot. Madrid 41(1): 212 (1984) (*Matalobos*)

= *A. Iamarckii* Reichenb. ex Sprengel

Euroasib.; Hem.esc.; 5-12 dm; VI-VIII; R

Aparece en comunidades herbáceas megafórbicas o de gran desarrollo por las orlas umbrosas de los bosques más húmedos de las sierras del norte de la provincia, con preferencia por enclaves con mayor humedad de la media por escorrentía o arroyada cercana (SEGURA, 1969b; 1982; MENDIOLA, 1983a; ESCUDERO & HERRERO, 1995).

WM15: Vinuesa, Majadarrubia, 1600 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 1625). WM24: Sotillo del Rincón, arroyo Chopera, 1450 m, AS, 24-VIII-93 (SEG 42566). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1600 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, alto de Piqueras, 1700 m, GM, 6-VIII-94 (VAB 94/3363). WM91: Beratón, Sierra del Tablado, bco del Frontal, 1540 m, *Alejandro & Gil Zuñiga*, 30-VII-89 (JACA 5243/91). WM92: Beratón, AS.

Actaea spicata L., Sp. Pl.: 504 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 2-4 dm; IV-VI; RR

Sólo se ha detectado en un par de localidades del macizo de Urbión, donde sobrevive relictas en enclaves muy umbrosos y aislados o poco accesibles (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM15: Vinuesa, Majadarrubia, 1400 m, AS, 4-VII-64 (SEG 1628). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6796/72).

Adonis aestivalis L., Sp. Pl., ed. 2: 771 (1762)

Paleotem.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Extendida como mala hierba de los campos de secano, de donde pasa a barbechos y eriales de su entorno. Se ha citado como especie en sentido amplio, aunque creemos que la mayor parte de los que se presenta es la subsp. *squarrosa* (Steven) Nyman, pese a que muy probablemente también lo haga la subespecie tipo (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Adonis annua L., Sp. Pl.: 547 (1753)

Med.-Irr.; Ter.esc.; 1-6 dm; III-VI; M

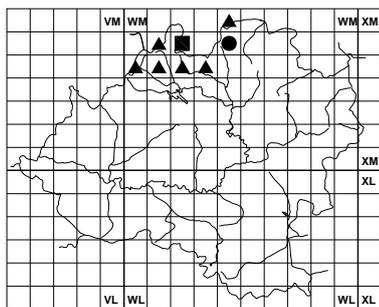
Esparcida por medios ruderales y arvenses de las partes bajas y secas de la provincia (CASTROVIEJO & al., 1986).

VL99: Gormaz, AS, 10-V-62 (SEG 1634). WL27: Rello, hacia Marazobel, 1100 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1835). WL47: Agradas, 1050 m, AS, 14-V-94 (SEG 43055). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 22-VI-85 (SEG 28798). WM53: La Rubia, 1100 m, *Montamarta*, 7-V-95.

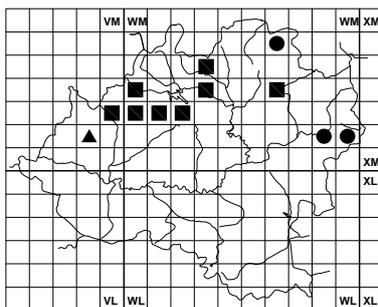
Adonis flammea Jacq., Fl. Austriac. 4: 29 (1776)

Euroas.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VII; M

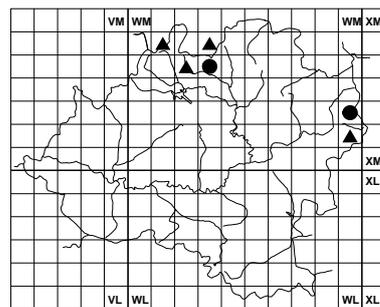
Poco citada en la provincia, pero parece que relativamente extendida, interviniendo en los mismos medios subnitrofilos secos (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1986).



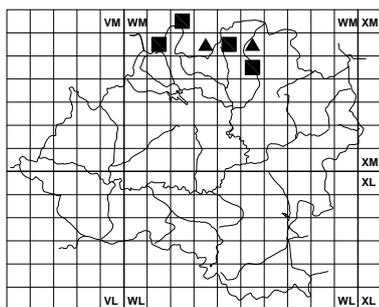
Pyrola minor



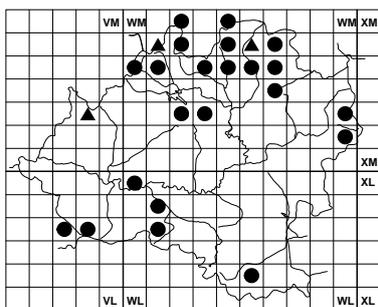
Cytinus hypocistis



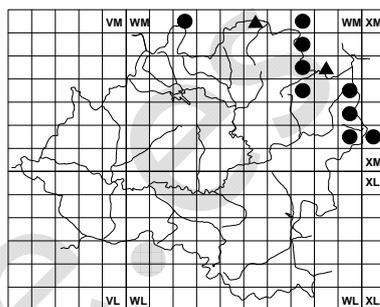
Aconitum vulparia subsp. neapolitanur



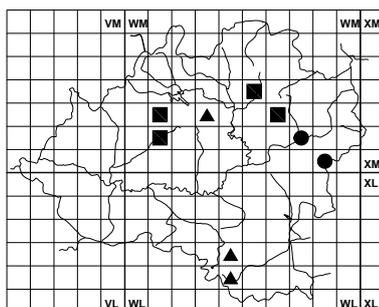
Anemone ranunculoides



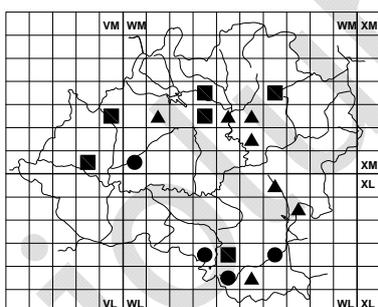
Aquilegia vulgaris



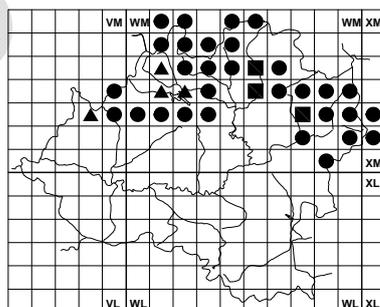
Clematis vitalba



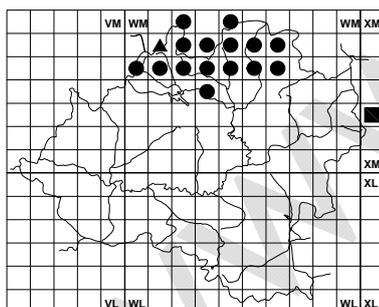
Consolida orientalis



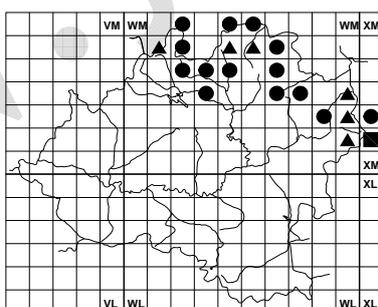
Consolida pubescens



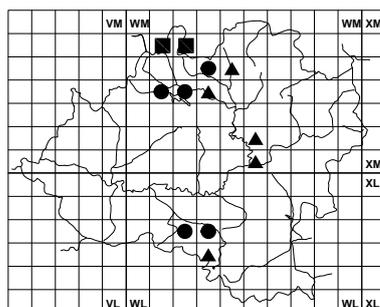
Helleborus foetidus



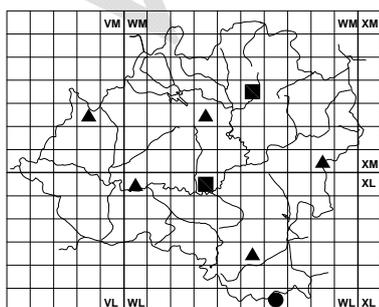
Helleborus viridis subsp. occidentalis



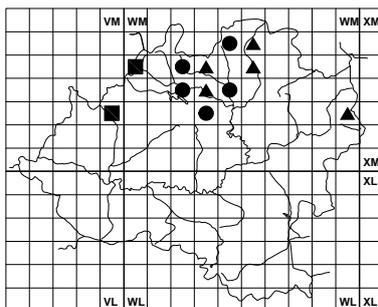
Hepatica nobilis



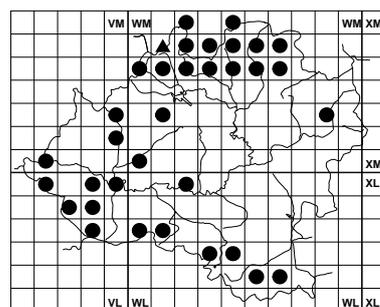
Myosurus minimus



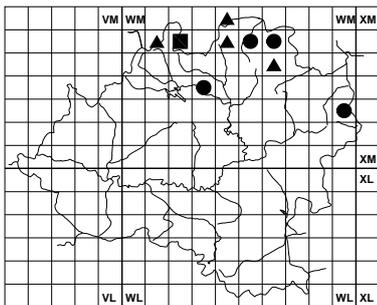
Nigella gallica



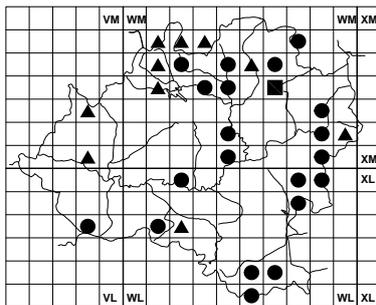
Pulsatilla rubra



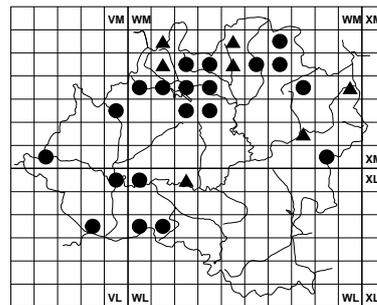
Ranunculus acris



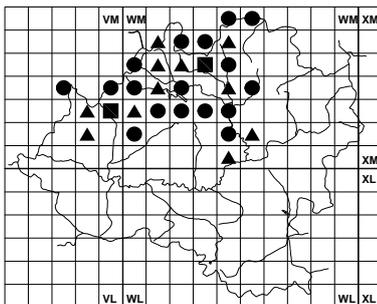
Ranunculus auricomus



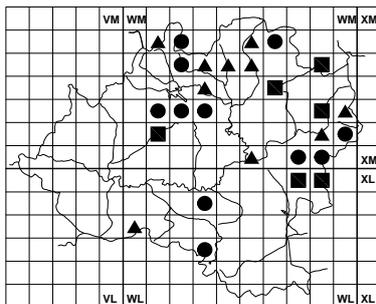
Ranunculus bulbosus



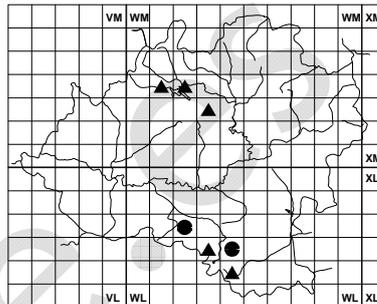
Ranunculus ficaria



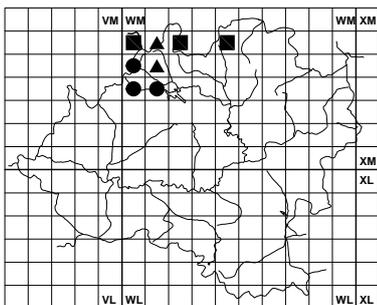
Ranunculus flammula



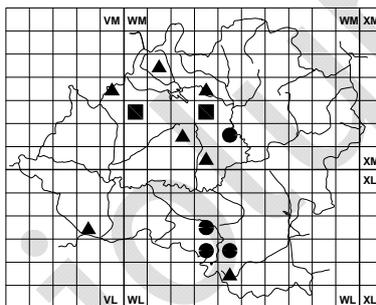
Ranunculus gramineus



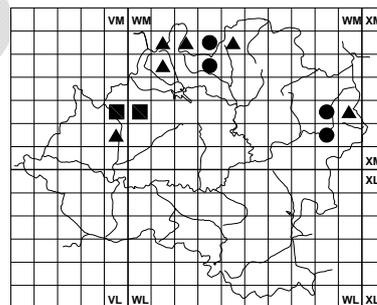
Ranunculus lateriflorus



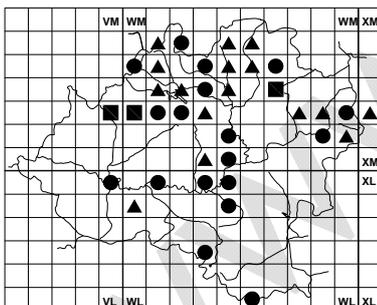
Ranunculus nigrescens



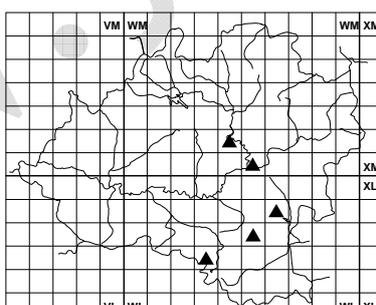
Ranunculus nodiflorus



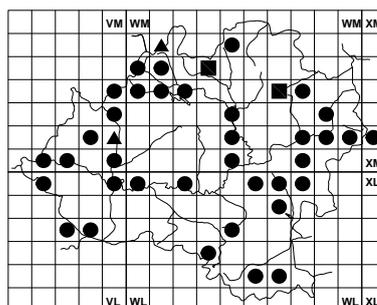
Ranunculus ollisiponensis



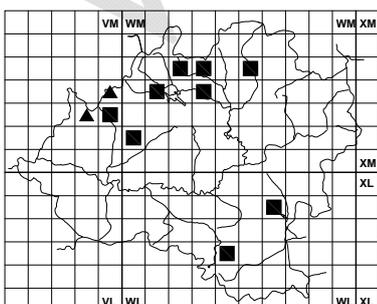
Ranunculus paludosus



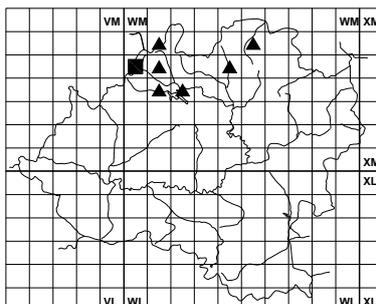
Ranunculus sceleratus



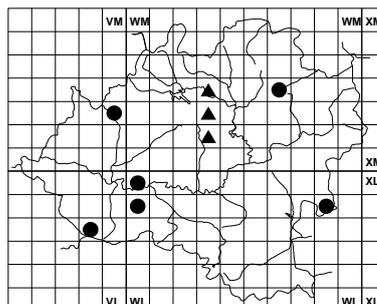
Ranunculus repens



Ranunculus trichophyllus



Ranunculus tuberosus



Thalictrum minus

WL39: Almazán, c. ctra. circunvalación, 990 m, *M.L. López, R. Ibáñez & R.Y. Cavero*, 27-V-1997 (JACA s/n).
 WL55: Velilla de Medinaceli, *AS*. WM21: Las Fraguas, 1200 m, *AS*, 10-VI-71 (SEG 1636). WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1942: 206).

Adonis vernalis L., Sp. Pl.: 547 (1753)

Eurosib.S; Hem.esc.; 1-4 dm; III-V; RR (*Foto n° 164*)
 Suele presentarse en medios calizos pedregosos o de cierta pendiente, siempre en áreas continentales frescas pero no demasiado secas. Resulta más frecuente en las partes orientales de la Cordillera Ibérica, habiéndose detectado en un par de localidades provinciales bastante próximas entre sí (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Arriba, monte Pedregoso, 990 m, *GM*, 11-VIII-96. WL19: Andaluz, 950 m, *AS*, 22-V-77 (SEG 14890).

Anemone nemorosa L., Sp. Pl.: 541 (1753)

Holoárt.; Geóf. riz.; 5-15 cm; III-V; R
 Hierba extendida por los hayedos y otros bosques caducifolios centroeuropeos, resultando ya muy rara en la Cordillera Ibérica. Se conocen unas pocas poblaciones en los hayedos del macizo de Urbión (SEGURA, 1969b).

WM15: Montenegro de Cameros, *AS*, 8-V-65 (SEG 1643). WM26: Id., hayedo de las Tozas, SEGURA (1969b: 30).

• **Anemone ranunculoides** L., Sp. Pl.: 541 (1753)

Eurosib.; Geóf. riz.; 1-2 dm; III-V; R
 Ligeramente más extendida que la anterior, de la que difiere sobre todo por sus flores amarillas. Vive en bosques caducifolios y orlas húmedas del extremo septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; ALEJANDRE, 1995).

WM15: Montenegro de Cameros, barranco del arroyo del Puerto, 1520 m, ALEJANDRE (1995: 56). WM25: Id., zona de Peña Negra, SEGURA (1969b: 30). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, *AS*, 8-V-61 (SEG 1650). WM54: Oncala, Sierra de San Miguel, 1420 m, ALEJANDRE (1995: 56). WM55: Palacio de San Pedro, monte Lutero, 1250 m, *Alejandre*, 12-IV-94 (VAB 95/5611).

• **Aquilegia vulgaris** L., Sp. Pl.: 533 (1753)
 (*Aguileña*)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VII; M (*Foto n° 165*)
 Se extiende sobre todo por la zona norte de la provincia, donde puede verse en ambientes variados, siempre que disponga de suficiente humedad ambiental; con preferencia por los claros de bosque, cunetas y pedregales. Fundamentalmente se trata del tipo, aunque también se ha indicado en ocasiones la subsp. *hispanica* (Willk.) Heywood, de flores algo menores, pero cuya separación no resulta fácil en la zona (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; etc.).

Ceratocephala falcata (L.) Pers., Syn. Pl. 1: 341 (1805)

= *Ranunculus falcatus* L.
 Euroas.; Ter.ros.; 2-10 cm; III-VI; M

Crece en terrenos baldíos, campos de secano y claros degradados de los matorrales secos, sobre todo por las partes bajas o menos lluviosas de la provincia (MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MATEO, 1996b).

• **Clematis vitalba** L., Sp. Pl.: 544 (1753) (*Hierba de los pordioseros*)

Eurosib.; Phan.(sc.); 1-5 m; VI-VIII; M
 Hierba trepadora que habita en bosques caducifolios, principalmente ribereños, extendiéndose en la provincia sobre todo por sus comarcas septentrionales (SEGURA, 1969b).

WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1200 m, *GM*, 20-VIII-93. WM56: Yanguas, 990 m, *AS*, 6-VIII-72 (SEG 1673). WM73: Magaña, alrededores, 1000 m, *Montamarta*, 6-VII-96. WM74: Cigudosa, valle del río Alhama, 740 m, *GM*, 1-IV-94. WM75: Villarajo, 800 m, *GM*, 12-VI-93. WM76: Id., 800 m, *GM*, 12-VI-93. WM84: San Felices, 800 m, *AS*, 10-VII-62 (SEG 1672). WM91: Beratón, río Isuela, 1200 m, *GM*, 30-III-94. WM92: Id., *GM*. WM93: Ágreda, hoz del río Cailles, 820 m, *GM*, 1-IV-94. XM01: Beratón, río Isuela, 1150 m, *GM*, 30-III-94.

Consolida ajacis (L.) Schur, Verh. Mitth. Siebenb. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4: 47 (1853) (*Espuela de caballero*)

= *Delphinium ajacis* L.
 Med.-Eurosib.; Ter.esc.; 3-6 dm; V-VIII; R
 Se cultiva en macetas y jardines, como planta ornamental, naturalizándose con cierta facilidad en las proximidades de las zonas pobladas (CASTROVIEJO & al., 1986; BUADES, 1987b).

Consolida mauritanica (Cosson) Munz, J. Arnold Arbor. 48: 48 (1967)

= *Delphinium mauritanicum* Cosson
 Med.SW; Ter.esc.; 8-30 cm; V-VII; R
 Bastante escasa en la provincia, donde se ha detectado por campos de secano y terrenos baldíos de las partes más bajas y secas (MOLERO & BLANCHÉ, 1984).

WL39: Almazán, MOLERO & BLANCHÉ (1984: 214).
 WL78: Torluenga, 850 m, MOLERO & BLANCHÉ (l.c.).

• **Consolida orientalis** (Gay) Schrödinger, Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien 4(5): 27 (1909)

= *Delphinium orientale* Gay
 Med.-Ir.; Ter.esc.; 3-7 dm; V-VIII; M
 Hierba elevada y vistosa por su abundancia de flores de intenso color violáceo, que ornamenta los campos de cereal en los amplios llanos de las zonas central y meridional de Soria (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986).

WL45: Salinas de Medinaceli, 1100 m, *AS*, 13-VI-86 (SEG 32391). WL46: Beltejar, hacia Blocona, 1150 m, *GM*, 18-VI-94 (VAB 94/2280). WM11: Aldehuela de Calatañazor, NAVARRO (1986: 442). WM12: Abejar, NAVARRO (l.c.). WM32: Carbonera de Frentes, 1080 m, *AS*, 17-VI-89 (SEG 37016). WM53: La Rubia, SEGURA (1969b: 31). WM62: Cortos, 1080 m, GRANZOW (1982:

50). WM71: Noviercas, pr. El Torrontejo, 1070 m, GM, 5-VI-94. WM80: Ciria, pr. cerro Atalaya, 1060 m, GM, 4-VI-95.

Consolida pubescens (DC.) Soó, Österr. Bot. Zeit. 71: 241 (1922)

= *Delphinium pubescens* DC., *D. loscosii* Costa
Med.NW; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Relativamente frecuente en los campos de secano y herbazales subnitrófilos secos de sus alrededores (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Delphinium gracile DC., Syst. Nat. 1: 350 (1817)

= *D. peregrinum* subsp. *gracile* (DC.) O. Bolòs & Vigo
Med.W; Ter.esc.; 2-6 dm; VI-IX; C

Aparece durante el período más duro del estiaje, creciendo por todo tipo de terrenos baldíos, arenales secos y claros bien iluminados de bosques y matorrales, rehuendo las comarcas más húmedas (GRANZOW, 1982; MATEO, 1982, 1996d; BUADES, 1987b).

Delphinium halteratum subsp. *verdunense*

(Balbis) Graebn. & Graebn. fil. in Aschers. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 5(2): 703 (1918)

= *D. verdunense* Balbis

Med.N; Ter.esc.; 2-8 dm; VI-IX; M

Sustituye al anterior en zonas algo menos secas y más frescas, sobre todo en la mitad N de Soria (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 4-VIII-87 (SEG 32874). VM92: Id., AS. WL78: Torlengua, AS. WM12: Abejar, 1100 m, AS, 18-VIII-72 (SEG 6647). WM22: Herrerros, SEGURA (1969b: 30). WM32: Villaciervos, NAVARRO (1986: 449). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1050 m, AS, 7-VI-69 (SEG 1686). WM42: Soria, AS. WM52: Renieblas, SEGURA (l.c.).

• **Helleborus foetidus** L., Sp. Pl.: 558 (1753)
(*Heléboro*)

Eurosib.S; Hem.esc.; 3-6 dm; I-V; M (*Foto n° 166*)

Una de las hierbas perennes de más temprana floración, que se adelanta al resto comenzando en invierno. Se encuentra por toda la mitad norte de Soria, con preferencia por los medios pedregosos calizos u orlas forestales semisombreadas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1985; FERNÁNDEZ CASAS, 1990; ESCUDERO, 1992).

• **Helleborus viridis** subsp. *occidentalis* (Reuter)

Schiffner, Bot. Jahrb. Syst. 11: 118 (1890)
(*Heléboro verde*)

= *H. occidentalis* Reuter

Eurosib.SW; Geóf. riz.; 2-5 dm; I-V; R

Más exigente que el anterior, en condiciones de humedad ambiental y sustrato, lo que le limita a zonas de bosques bien constituidos y sus orlas por las áreas serranas elevadas del extremo norte de la provincia (VICIOSO, 1942; CASTROVIEJO & al., 1986).

• **Hepatica nobilis** Schreber, Spicil. Fl. Lips.: 39 (1771)
(*Hepática*)

= *Anemone hepatica* L., *Hepatica triloba* Chaix

Holoárt.; Hem.ros.; 5-25 cm; I-V; M (*Foto n° 167*)

Abunda por los bosques caducifolios o mixtos y sus orlas, por todo el tercio norte de la provincia; desapareciendo bruscamente en el resto (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; ESCUDERO & PAJARÓN, 1982; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992).

• **Myosurus minimus** L., Sp. Pl.: 284 (1753)

Holoárt.; Ter.cesp.; 3-8 cm; III-VI; R (*Foto n° 168*)

Pequeña hierba poco vistosa, pero muy curiosa por sus largos poliaquenos con aspecto espigado. Se encuentra siempre asociada a medios húmedos silíceos temporalmente inundables, donde aparece por la banda central de la provincia (MONTSERRAT, 1967; SEGURA, 1969b; SEGURA & MATEO, 1995; ALEJANDRE & al., 1997b).

WL27: Baraona, laguna del Ojo, 1120 m, JLB, 7-VI-96. WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0857). WL37: Baraona, el Navajo, 1100 m, JLB, 15-VIII-96. WM13: Molinos de Duero, GM. WM15: Montenegro de Cameros, puerto de Santa Inés, 1750 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 58). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Negra, 1700 m, ALEJANDRE & al. (1997b: 58). WM33: Villar del Ala, AS, 10-V-61 (SEG 1696). WM34: Valdeavellano de Tera, AS. WM44: San Andrés de Soria, Dehesa la Mata, 1150 m, PM, 25-VI-59 (JACA 952/59). WM50: Zamajón, al SW del pueblo, 980 m, GM & Fabregat, 9-VI-96 (VAB 96/2224). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3366).

• **Nigella gallica** Jordan, Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, ser. 2, 1: 214 (1851)

Med.NW; Ter.esc.; 2-4 dm; V-VII; M

Esparcida por casi toda la provincia, colonizando los campos de secano y herbazales subnitrófilos de sus linderos (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VM82: Nafria de Ucero, 1040 m, JLB, 27-VI-95 (JACA 2702/95). WL09: Berlanga de Duero, hacia Morales, 880 m, GM, 30-VII-87 (VAB 87/0690). WL39: Matamala de Almazán, SEGURA (1969b: 31). WL56: Somaén, AS, 24-VII-58 (SEG 1700). WL64: Layna, hacia Maranchón, 1200 m, GM, 10-VII-93. WM32: Ocenilla, 1150 m, AS, 23-VII-69 (SEG 1701). WM53: La Rubia, SEGURA (1969b: 31). WM80: Carabantes, AS, 30-VI-59 (SEG 1699).

• **Pulsatilla rubra** subsp. *hispanica* W. Zimm.,

Feddes Repert. 60: 158 (1957)

= *Anemone pulsatilla* auct.

Med.NW; Hem.ros.; 1-3 dm; IV-VI; R

Se detecta en primavera a lo largo del tercio norte de la provincia, habitando en pastos no muy secos u orlas forestales de media montaña sobre sustratos silíceos (VICIOSO, 1942; VIGO & VELASCO, 1980; BUADES, 1987b).

VM92: San Leonardo, BUADES (1987b: 72). WM04: Covalada, VICIOSO (1942: 206). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM24: El Royo, AS. WM32: Carbonera de

Frentes, 1100 m, AS, 26-IV-74 (SEG 7148). WM33: Villar del Ala, AS, 13-IV-59 (SEG 4898). WM34: Rollamienta, 1100 m, *Alejandro*, 19-V-94 (VAB 95/5610). WM43: Carbonera de Frentes, AS. WM45: La Póveda de Soria, arroyo del Pinar, 1320 m, GM, 4-VI-94. WM54: Oncala, 1450 m, AS, 16-V-74 (SEG 7147). WM55: Villar del Río, pr. fuente de la Dehesa, 1400 m, *Alejandro*, 12-IV-94 (VAB 95/5663). WM92: Cueva de Ágreda, hacia Beratón, 1300 m, GM, 30-III-94 (VAB 94/0895).

Ranunculus aconitifolius L., Sp. Pl.: 551 (1753)
Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VIII; RR

Ha sido hallado en contadas localidades, especialmente favorecidas en sombra y humedad, por las partes altas del macizo de Urbión (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM05: Vinuesa, Majadarrubia, 1700 m, AS, 19-VIII-70 (SEG 17437). WM14: Id., laguna Negra, 1740 m, PM, 5-VII-58 (JACA 539/58). WM15: Id., Santa Inés pr. río Quesos, 1300 m, AS, 19-VI-83 (SEG 24524). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2062 m, MENDIOLA (1983a: 99).

• **Ranunculus acris** subsp. **despectus** Laínz, Bol. Soc. Brot., ser. 2, 53:36 (1979)

= *R. acris* subsp. *friesianus* auct.

Eurosib.; Hem.esc.; 3-10 dm; V-VII; M

En las áreas más húmedas y montañosas de la provincia aparece en todo tipo de medios forestales o periforestales, acantonándose en ambientes ribereños o de vega, con humedad edáfica asegurada, por las partes más bajas o de macroclima más seco (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Ranunculus amplexicaulis L., Sp. Pl.: 549 (1753)
LatePir.-Cant.; Hem.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R

Se trata de un quasi-endemismo pirenaico-cantábrico, que alcanza escasas localidades al sur de esta zona. En Soria se observa en los hayedos y en pastos silicícolas oromediterráneos del macizo de Urbión (VICIOSO, 1942; SANDWICH & MONTSERRAT, 1966; TARAZONA, 1983).

WM05: Covalada, pico Urbión, 2200 m, AS, 1-VII-70 (SEG 1709). WM14: Vinuesa, hacia la laguna Negra, 1600 m, GM, 26-IV-92 (VAB 92/1141). WM15: Id., laguna Negra, 1650 m, AS, 27-VII-69 (SEG 1708). WM25: Montenegro de Cameros, AS.

Ranunculus aquatilis L., Sp. Pl.: 556 (1753)
Holoárt.; Hidr. rad.; 2-6 dm; IV-VI; RR

Ha sido citado en ocasiones de la provincia, aunque probablemente en un sentido amplio de la especie, ya que las revisiones modernas (CASTROVIEJO & al., 1986: 295; PIZARRO, 1995) consideran la especie en sentido estricto ausente de Soria.

WM14: Picos de Urbión, PM, 4-VII-58 (JACA 494/58). WM34: Molinos de Razón, río Razoncillo, 1160 m, MENDIOLA (1983a: 100).

Ranunculus arvensis L., Sp. Pl.: 555 (1753) (*Gata rabiosa*)

Paleotem.; Ter.esc.; IV-VII; 1-4 dm; M

Aparece extendida por casi toda la provincia, en campos de cultivo no muy secos y herbazales

nitrófilos anuales de ribazos y barbechos (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Ranunculus auricomus** L., Sp. Pl.: 551 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Hierba propia de medios forestales y pratenses húmedos de montaña, que se presenta de modo discreto por las áreas frescas del extremo norte de la provincia. En CASTROVIEJO & al. (1986: 308) se atribuyen las poblaciones a la pequeña y pirenaica *R. carlittensis* Sennen, aunque nosotros opinamos (SEGURA & MATEO, 1995) que pueden ser mejor atribuidas, al menos en su mayor parte, a la más robusta y cercana:

subsp. **montserratii** (Grau) A. Segura & Mateo, Stud. Bot. 14: 198 (1995)

= *R. montserratii* Grau

De ella disponemos de las siguientes recolecciones:

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, AS, 25-V-65 (SEG 1718). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 32). WM33: Canredondo de la Sierra, AS. WM45: Vizmanos, 1260 m, AS, 1-V-94 (SEG 43142). WM46: Diustes, AS, 10-V-61 (SEG 1717). WM55: Valloria, 1100 m, AS, 8-V-93 (SEG 42716). WM64: Oncala, Dehesa Mayor de San Andrés, 1330 m, *Alejandro*, 18-IV-94 (VAB 95/5535). WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/900). WM92: Cueva de Ágreda, pr. La Mata, 1350 m, GM, 30-III-94.

Ranunculus baudotii Godron, Mém. Soc. Roy. Nancy 1839: 21 (1840)

= *R. peltatus* subsp. *baudotii* (Godron) C.D.K. Cook, *R. confusus* Godron

Eurosib.; Hidr.rad.; 1-5 dm; III-VI; M

Parcialmente sumergido en aguas someras de reacción básica o neutra por casi toda la mitad oriental de la Península, alcanzando al menos las partes bajas de la provincia (PIZARRO, 1995).

WL67: Almaluez, hacia Santa María de Huerta, 900 m, PIZARRO (1995: 64).

• **Ranunculus bulbosus** L., Sp. Pl.: 554 (1753)

Euras.; Hemic.esc.; 5-80 cm; M

Extendido por la provincia en bosques de naturaleza variada, más bien poco densos, así como en pastos vivaces de sus claros. Representado por el tipo y la subsp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc., aunque en muchos casos se ven formas de tránsito con caracteres bastante ambiguos al respecto (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Ranunculus ficaria** L., Sp. Pl.: 550 (1753)
(*Celidonia menor*)

= *Ficaria ranunculoides* Roth

Eurosib.; Geóf. tub.; 5-35 cm; II-VI; M

Aparece refugiado en medios húmedos y umbrosos, principalmente ribereños, por las zonas de vega, sobre todo en la parte norte de Soria (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Ranunculus flammula** L., Sp. Pl.: 548 (1753)
Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VIII; M

Característica de medios turbosos o humedales silíceos de montaña, donde aparece con cierta abundancia, sobre todo por el cuadrante noroccidental serrano de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; NAVARRO, 1987).

Ranunculus gouanii Willd., Sp. Pl. 2: 1322 (1799)
= *R. montanus* subsp. *gouanii* (Willd.) Cadevall

Pir.-Cant.; Hem.ros.; 5-35 cm; V-VIII; R

Se ha indicado de las partes más altas de la provincia, en sus confines con La Rioja, habitando en medios silíceos frescos (CASTROVIEJO & al., 1986: 340).

WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6930/72).

•**Ranunculus gramineus** L., Sp. Pl.: 549 (1753)
Med.CW; Hem.esc.; 2-4 dm; IV-VII; M (Foto n° 169)

Moderadamente extendido por las zonas potnciales de quejigar o encinar no muy seco, formando parte de pastos vivaces o matorrales abiertos sobre sustrato calizo (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985).

Ranunculus hederaceus L., Sp. Pl.: 556 (1753)
Eurosib.; Hidr. rad.; 1-3 dm; IV-IX; R

Ha sido hallado en algunas localidades del norte de la provincia, donde vive medio sumergido en aguas estancadas o de escasa corriente (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; PIZARRO, 1995).

VM93: Navaleno, río Navaleno, BUADES (1987b: 73).
WM44: Estepa de Tera, PIZARRO (1995: 49). WM45: La Póveda de Soria, PIZARRO (l.c.).

•**Ranunculus lateriflorus** DC., Syst. Nat. 1: 251 (1817)

Eurosib.; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VII; R

Recientemente detectada, de modo bastante localizado, en depresiones inundables sobre sustratos arenosos o cenagosos silíceos (SEGURA & MATEO, 1995; SEGURA & al., 1996b).

WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, *GM*, 13-VI-93 (VAB 93/0854). WL37: Baraona, el Navajo, 1100 m, *JLB*, 15-VIII-96. WL45: Id., 1100 m, *AS*, 15-VI-86 (SEG 31419). WM13: Soria, Pinar Grande, 1050 m, *PM*, 24-VI-59 (JACA 901/59). WM23: El Royo, 1150 m, *AS*, 28-V-75 (SEG 11466). WM32: Villaciervitos, laguna del Sur, 1150 m, *JLB*, 27-VI-95 (JACA 2688/95).

Ranunculus muricatus L., Sp. Pl.: 555 (1753)
Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; RR

Muy poco frecuente en la provincia, donde se ha visto esporádicamente en herbazales nitrófilos húmedos de ciclo anual (SEGURA, 1969b).

WM21: Las Fraguas, SEGURA (1969b: 32). WM42: Soria, pr. Fuente la Teja, 1100 m, *AS*, 30-VI-75 (SEG 8209).

•**Ranunculus nigrescens** Freyn in Willk. & Lange,
Prodr. Fl. Hisp. 3: 921 (1880)

= *R. urbionicus* Pau

Iberoatl.; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VII; R

Endemismo de la parte noroccidental de la Península Ibérica, que alcanza la alta montaña soriana como límite de penetración hacia el este, interviniendo en pastos silicícolas algo húmedos o sombreados por la zona pinariega del norte (PAU, 1907; SEGURA, 1969b).

WM03: Soria, Pinar Grande pr. La Cabrejana, 1140 m, *GM*, 14-IV-95. WM04: Covaleda, *AS*. WM05: Id., Sierra de Urbión, 2000 m, PAU (1907: 73). WM13: Soria, Pinar Grande pr. La Cachurra, 1100 m, *GM*, 14-IV-95. WM14: Covaleda, El Hornillo, 1700 m, *AS*, 23-VI-85 (SEG 29091). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, *AS*, 10-VI-61 (SEG 1755). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1969b: 32). WM45: La Póveda de Soria, SEGURA (l.c.).

•**Ranunculus nodiflorus** L., Sp. Pl.: 549 (1753)

Eurosib.SW; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VII; R

Una de las especies más fieles a los ambientes silíceos estacionalmente inundados, que vemos aparecer, sobre todo en los años lluviosos, en márgenes de lagunazos y depresiones húmedas de la banda media de Soria (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; SEGURA & al., 1996c).

VL87: Torresuso, *AS*, 5-VIII-62 (SEG 1759). VM93: Arganza, 1110 m, *AS*, 31-VIII-87 (SEG 33242). WL27: Baraona, laguna del Ojo, 1120 m, *JLB*, 7-VI-96. WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, *GM*, 13-VI-93. WL45: Miño de Medinaceli, 1100 m, *AS*, 15-VI-86 (SEG 31420). WL46: Miño de Medinaceli, *AS*. WM02: Cantalucía, BUADES (1987b: 73). WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1350 m, *AS*, 12-VI-86 (SEG 31421). WM21: Villaciervos, 1050 m, *AS*, 30-V-70 (SEG 1757). WM30: Quintana Redonda, 1150 m, *AS*, 30-VI-74 (SEG 7154). WM32: Soria, Valonsadero, SEGURA (1969b: 32). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, *AS*, 26-V-62 (SEG 1758). WM41: Rabanera del Campo, lagunas de la Dehesa, 1050 m, *JLB*, 30-VI-96.

•**Ranunculus ollisiponensis** Pers., Syn. Pl. 2: 106 (1806)

= *R. carpetanus* Boiss. & Reuter

Iberoatl.; Hem.esc.; 5-35 cm; IV-VI; R

Se presenta en los pinares serranos y zonas de melojar, tanto en el interior de los bosques como en los pastos acidófilos de sus claros. Existen referencias a la especie en sentido amplio, más otras a las dos subespecies que en ella se reconocen. En el primer caso se encuentran:

VM91: Utero, 1100 m, *AS*, 2-VI-87 (SEG 33243). WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, *AS*, 7-V-95 (SEG 43861). WM34: Arguijo, umbrías del valle del río Arguijo, 1350 m, *GM*, 4-VI-94. WM35: La Póveda de Soria, pr. las Terradas de Cameros, 1650 m, *GM*, 4-VI-94. WM45: Santa Cecilia, 1600 m, *AS*, 23-VI-94 (SEG 43145). WM81: Noviercas, Sierra de Toranzo, 1180 m, *GM*, 9-V-93. WM82: Id., Sierra de Toranzo, 1180 m, *GM*, 9-V-93.

subsp. **ollissiponensis** Pers., Syn. Pl. 2: 106 (1806)

De área más amplia y de terrenos situados a menor altitud (CASTROVIEJO & al., 1986; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 74). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM14: Vinuesa, Santa Inés, pr. La Pasadilla, 1300 m, AS, 23-V-93 (VAB 96/0912).

subsp. **alpinus** (Boiss. & Reuter) Grau, Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 53 (1984)

Endémica de las partes elevadas de las cordilleras Central e Ibérica (CASTROVIEJO & al., 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM15: Montenegro de Cameros, 1560 m, AS, 21-V-94 (SEG 43144). WM25: Id., pr. Peña Mediana, 1650 m, AS, 27-VI-93 (SEG 42886). WM92: Beratón, pico Lobera, 2200 m, A. Martínez, 23-VI-91 (JACA 3464/91).

Ranunculus ololeucos Lloyd, Fl. Loire-Inf.: 3 (1844)
Atl.; Hidr. rad.; 2-5 dm; IV-VIII; ?

Hierba acuática, que habita semisumergida en aguas quietas y frescas poco profundas. Sólo lo vemos citado de Soria en *Flora ibérica* (CASTROVIEJO & al., 1986), mientras PIZARRO (1995) nos da una distribución marcadamente atlántica en la que excluye esta provincia.

WM44: Almarza, AS.

Ranunculus omiophyllus Ten., Fl. Napol. 4, Syll.: 338 (1830)

Med.-Atl.; Hidr. rad.; 1-4 dm; IV-VII; R

De distribución fundamentalmente atlántica y poco frecuente en España. En la provincia se conoce de algunas escasas localidades de la zona serrana septentrional, habitando en terrenos turbosos o aguas silíceas quietas (CASTROVIEJO & al., 1986; PIZARRO, 1995).

WM04: Covalada, laguna Mansegosa, PIZARRO (1995: 101). WM14: Id., laguna Helada, PIZARRO (l.c.).

•**Ranunculus paludosus** Poir., Voy. Barb. 2: 184 (1789)

= *R. flabellatus* auct., *R. gregarius* auct.

Med.N; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Con óptimo en los melojares, o quejigares silicícolas, y pastos vivaces de sus claros. Aparece bastante extendido por la provincia, aunque más por su mitad norte (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Ranunculus parviflorus L. in Loefl., Iter Hisp.: 303 (1758)

Med.Atl.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

Esporádicamente presente en herbazales algo antropizados o pastoados, pero húmedos y sombreados (CASTROVIEJO & al., 1986).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Sotillos de Caracena, 1220 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2258). VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33244).

Ranunculus peltatus Schrank, Baier Fl. 2: 103 (1789)

Eurosib.; Hidr. rad.; 2-5 dm; IV-VII; M

Uno de los batráquidos más extendido por la provincia, colonizando aguas silíceas o neutras frescas (PIZARRO, 1995; FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ, 2002).

VL99: La Olmeda, PIZARRO (1995: 75). WL67: Almaluez, AS. WL75: Iruecha, PIZARRO (l.c.). WM14: Vinuesa, sobre la laguna Negra, 2000 m, PIZARRO (l.c.). WM15: Covalada, laguna Helada, PIZARRO (l.c.). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 14-V-75 (SEG 8446). WM25: Montenegro de Cameros, PIZARRO (l.c.). WM32: Toledillo, 1070 m, PIZARRO (l.c.). WM33: El Royo, hacia Langosto, AS. WM42: Soria, PIZARRO (l.c.). WM43: Espejo de Tera, AS. WM51: Alconaba, AS.

La cita de «Hinojosa, G. Navarro Sánchez, 15-VII-1981 (MAF)» de FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (2002: 177), podría ser de Hinojosa de la Sierra (WM33).

Ranunculus penicillatus (Dumort.) Bab., Man. Brit. Bot., ed. 7: 7 (1874)

Eurosib.; Hidr. rad.; 2-5 dm; IV-VIII; R

Propio de aguas corrientes y frescas, neutras o algo ácidas. Resulta relativamente frecuente en la mitad occidental de la Península Ibérica, habiéndose localizado en el cauce del río Ucero y su afluente, el río Lobos, en lo que a Soria atañe (BUADES, 1987b; PIZARRO, 1995).

VM91: Ucero, cauce del río Ucero, 970 m, AS, 7-VIII-87 (SEG 33246). VM92: Id., río Lobos, BUADES (1987b: 74).

La cita «30TVM52 cañón del río Lobos, río Ucero, 1000 m» de de FDEZ. CASAS & FDEZ. SÁNCHEZ (2002: 203) está mal referenciada, debería ser VM91 o VM92.

Ranunculus platanifolius L., Mantissa 1: 79 (1767)

Eurosib.; Geóf. riz.; 3-10 dm; V-VIII; RR

Presente en los hayedos más húmedos y herbazales densos de sus orlas, por las partes elevadas o más de Urbión y Cebollera (SEGURA, 1969b).

WM14: Covalada, pr. El Congosto, 1490 m, *Alejandro*, 26-VI-93 (VAB 94/1993). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM25: Montenegro de Cameros, Sierra Cebollera, 1680 m, *Gil Zúñiga & Alejandro*, 16-VII-92 (VAB 94/1994). WM26: Id., hayedo de las Tozas, SEGURA (1969b: 31).

Ranunculus pseudofluitans (Syme) Newbould ex Baker & Foggit, Cur. Rep. Thirsk Nat. Hist. Soc. 1864: 5 (1865)

Eurosib.; Hidrad.; 2-6 dm; IV-VII; R

Coloniza las aguas frescas de montaña de reacción ácida o neutras, siendo frecuente en la Península Ibérica sólo en su mitad occidental (PIZARRO, 1995).

WM42: Soria, PIZARRO (1995: 84).

•**Ranunculus repens** L., Sp. Pl.: 554 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-VII; C

Muy extendido por la provincia, desde sus partes más bajas hasta las zonas serranas elevadas, siempre colonizando regueros húmedos o márgenes

de ríos y arroyos (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Ranunculus saniculifolius Viv., Fl. Lib. Spec.: 29 (1824)
Med.; Hid.rad.; 2-5 dm; III-VI; -

En el sentido aplicado por PIZARRO (1995) se trata de una especie distribuida por el sur y occidente peninsular, de la que no existe ninguna recolección conocida de la provincia, atribuyéndose las citas sorianas del taxon (CASTROVIEJO & al., 1996) al indicado *R. peltatus* Schrank s.str.

•**Ranunculus sceleratus** L., Sp. Pl.: 551 (1753)
Subcosm.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-XI; R (*Foto n° 170*)

Alcanza a presentarse por las partes bajas de la provincia, colonizando terrenos fangosos o inundables periódicamente (SEGURA, 1969b).

WL36: Alcubilla de las Peñas, AS, 12-VI-63 (SEG 1776). WL57: Aguaviva de la Vega, SEGURA (1969b: 32). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 820 m, *J. Pisco & A. Martínez*, 30-VII-94 (VAB 94/4802). WM41: Tardajos de Duero, laguna de Blasco Nuño, 1000 m, *JLB*, 29-IX-97 (JACA s/n). WM50: Almarail, 1000 m, AS, 4-VIII-59 (SEG 1775).

•**Ranunculus trichophyllus** Chaix, Pl. Vap: 31 (1785)

Subcosm.; Hid. rad.; 2-6 dm; IV-IX; M

Extendido por estanques y aguas no muy rápidas, frescas y más o menos ricas en bases, por buena parte de la provincia (MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; PIZARRO, 1995).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1200 m, AS, 8-VII-72 (SEG 6677). VM92: Id., Sierra de Nafria, BUADES (1987b: 75). VM93: Arganza, valle del Navaleño, 1000 m, AS, 21-VIII-87 (SEG 33248). WL46: Miño de Medinaceli, PIZARRO (1995: 59). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, PIZARRO (l.c.). WM01: Aylagas, BUADES (l.c.). WM13: Covaleda, valle del Duero, PIZARRO (l.c.). WM24: Vinuesa, PIZARRO (l.c.). WM33: Cidones, PIZARRO (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, laguna de la Chopera, MENDIOLA (1983a: 102). WM54: Torrearevalo, PIZARRO (l.c.).

Ranunculus tripartitus DC., Icon. Pl. Gall. rar.: 15 (1808)
Atl.; Hid. rad.; 2-5 dm; III-V; RR

Planta de distribución marcadamente atlántica, sobre todo meridional, conocida de un número bastante limitado de localidades ibéricas, habitando en aguas estancadas someras y silíceas. Citada hace tiempo en la provincia (SEGURA, 1969b), lo que no ha sido confirmado por monografías posteriores (CASTROVIEJO & al., 1986; PIZARRO, 1995).

•**Ranunculus tuberosus** Lapeyr., Hist. Abr. Pyr.: 320 (1813)

= *R. nemorosus* DC., *R. amansii* auct.

Eurosib.; Hem.esc.; 1-5 dm; IV-VII; R

Acantonado en los bosques caducifolios o más frescos, y sus orlas, por las partes elevadas o de pie de monte de los macizos septentrionales de la provincia (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983).

WM04: Covaleda, VICIOSO (1942: 206). WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 2-VI-61 (SEG 1753). WM14: Id., pr. Majada de los Nietos, 1150 m, AS, 19-VI-93 (SEG 42887). WM15: Id., Majadarrubia, 1600 m, AS, 27-VII-65 (SEG 1752). WM23: El Royo, 1030 m, AS, 19-VI-93 (SEG 42719).

WM44: Gallinero, 1200 m, AS, 2-VI-90 (SEG 38171). WM55: Valloria, 1350 m, AS, 27-V-90 (SEG 38172).

Thalictrum flavum subsp. *costae* (Timb.-Lagr. ex Debeaux) Rouy & Fouc., Fl. Fr. 1: 35 (1893)
= *T. costae* Timb.-Lagr., *T. simplex* auct.

Med.W; Hem.esc.; 4-10 dm; VI-VII; R

Interviene en algunos pastos húmedos vivaces y densos, poco antropizados, en el pie de monte de las sierras del norte (SEGURA, 1982; BUADES, 1987b).

VM91: Ucero, valle del río Lobos, 980 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33402). VM92: Id., río Lobos, BUADES (1987b: 75). WM12: Abejar, 1080 m, AS, 23-VII-83 (SEG 24670). WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 12-IX-80 (SEG 19985).

•**Thalictrum minus** L., Sp. Pl.: 546 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; M

Se trata de un agregado de táxones muy próximos entre sí, y que han venido siendo considerados incluidos en al menos dos subespecies, ambas citadas en la provincia. Por un lado estaría el tipo y por otro la subsp. *pubescens* Schleicher, hierbas propias de terrenos pedregosos calcáreos no muy secos (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; SEGURA & al., 1996c).

•**Thalictrum tuberosum** L., Sp. Pl.: 545 (1753)

Med.NW; Geóf. tub.; 2-5 dm; IV-VI; M

Se observa bastante extendido por la provincia, sobre todo en las zonas bajas o no muy elevadas con afloramiento de sustratos básicos. Allí busca medios algo sombreados, con preferencia por los quejigares aclarados o los encinares menos secos (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 30-V-60 (SEG 1798). WM35: Arguijo, RON (1970: 87). WM44: Arguijo, en el robledal, VICIOSO (1942: 206). WM45: Vizmanos, Sierra de Montes Claros, 1280 m, *Alejandro*, 17-V-94 (VAB 95/5618). WM54: Los Campos, 1400 m, AS, 1-VII-66 (SEG 1799). WM55: Palacio de San Pedro, monte Lutero, 1330 m, *Alejandro*, 17-V-94 (VAB 95/5617).

•**Trollius europaeus** L., Sp. Pl.: 556 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VI; R

Aparece de modo más o menos relicto en algunas zonas húmedas de las sierras del norte, interviniendo en bosques caducifolios, orlas umbrosas, vaguadas y regueros de montaña (VICIOSO, 1942; RON, 1970; ALEJANDRE, 1995).

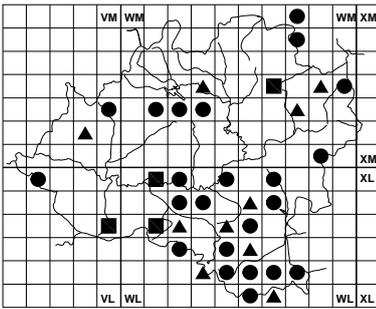
Fam. RESEDACEAE (Resedáceas)

•**Reseda barrelieri** Bertol. ex Müller-Arg. in DC., Prodr. 16: 557 (1868)

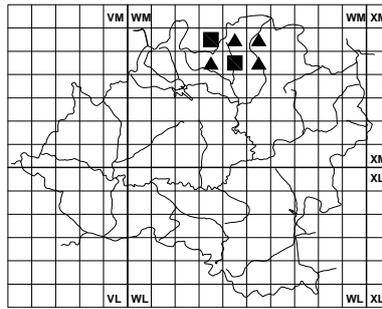
= *R. alba* auct., *R. suffruticosa* auct., *R. fruticulosa* auct.

Med.W; Hem.bi.; 3-12 dm; IV-VIII; M

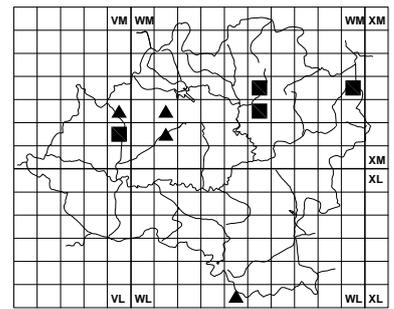
Se presenta en cunetas y terrenos baldíos secos por las partes frescas de mediana elevación, sobre



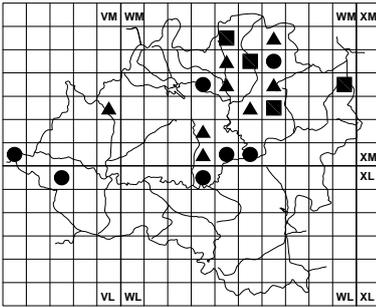
Thalictrotum tuberosum



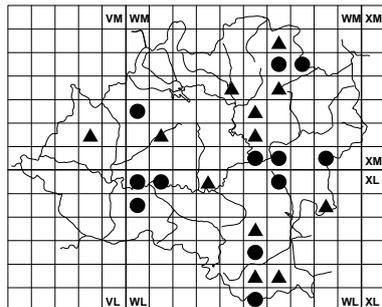
Trollius europaeus



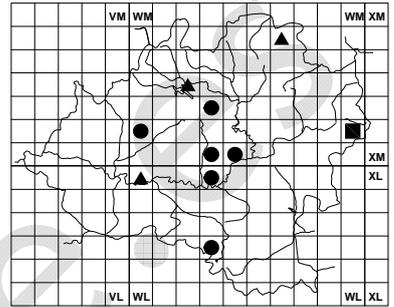
Reseda barrelieri



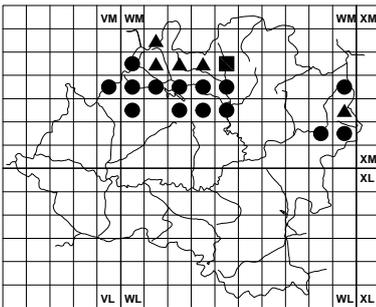
Reseda luteola



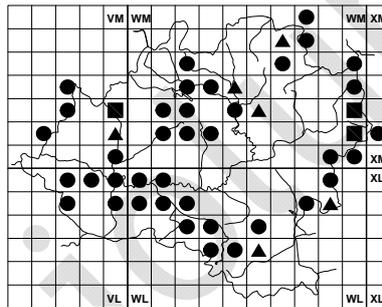
Reseda undata



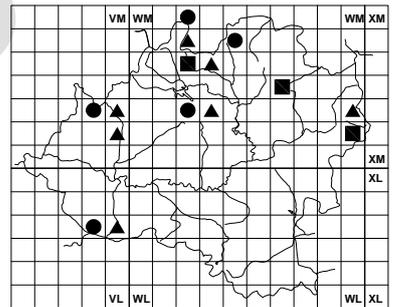
Sesamoides purpurascens



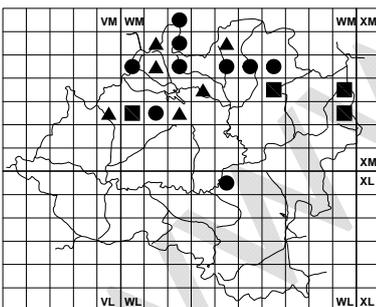
Frangula alnus



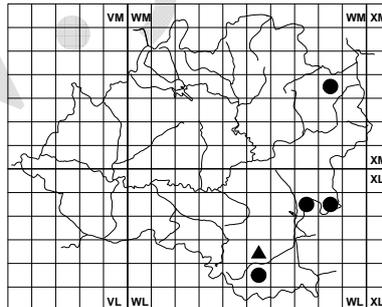
Rhamnus alaternus



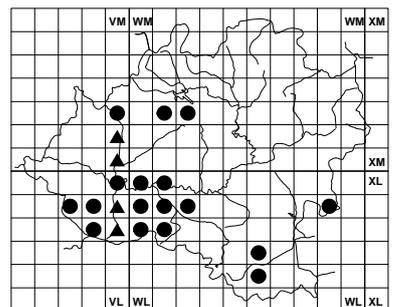
Rhamnus alpinus



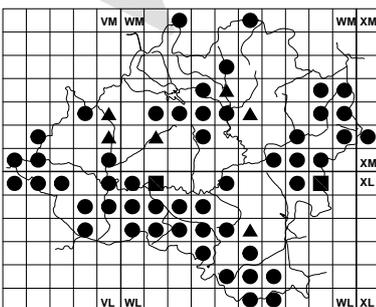
Rhamnus catharticus



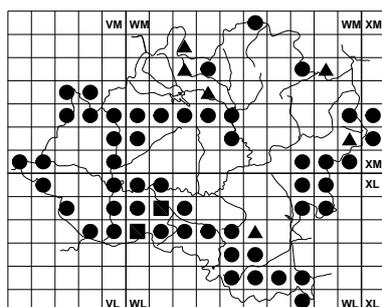
Rhamnus lycioides



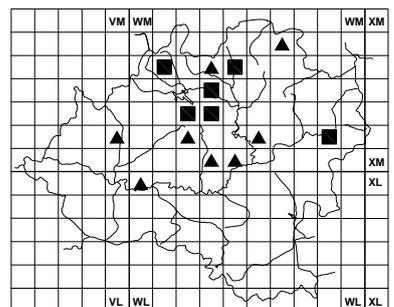
Rhamnus pumilus



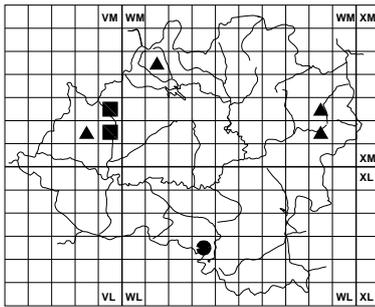
Rhamnus saxatilis



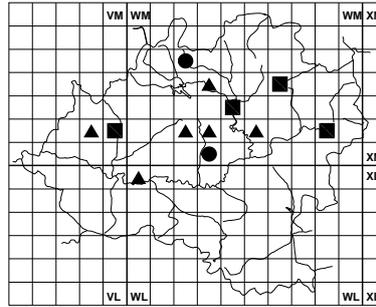
Amelanchier ovalis



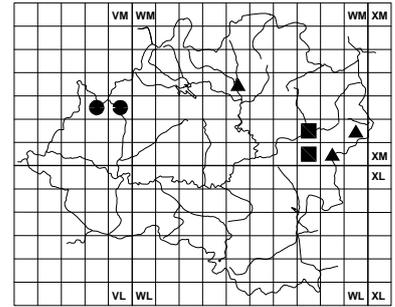
Aphanes arvensis



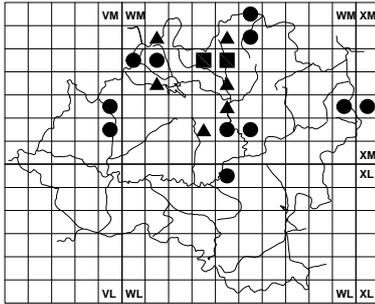
Aphanes australis



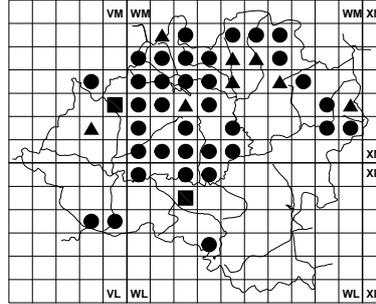
Aphanes cornucopioides



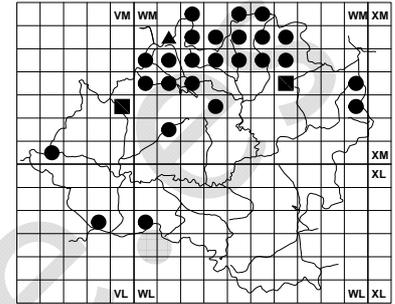
Cotoneaster tomentosus



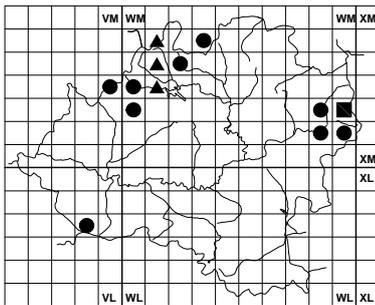
Filipendula ulmaria



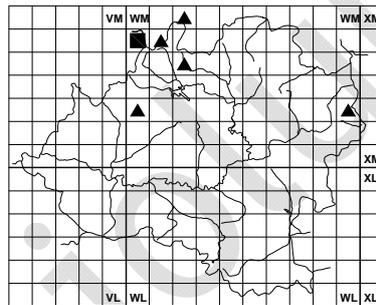
Filipendula vulgaris



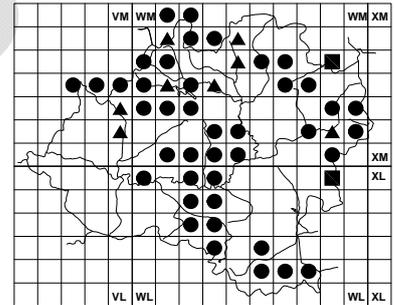
Fragaria vesca



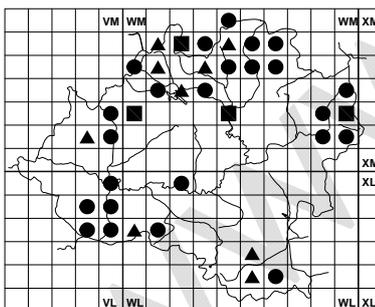
Geum hispidum



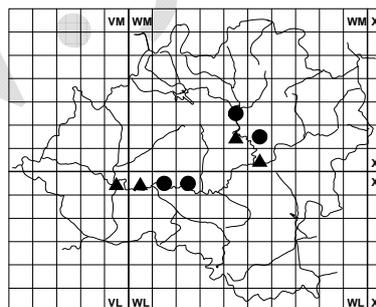
Geum rivale



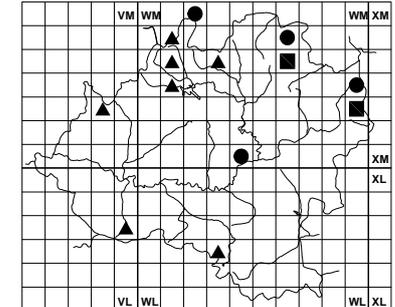
Geum sylvaticum



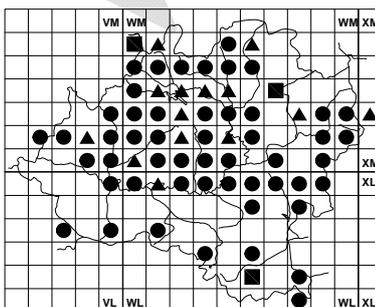
Geum urbanum



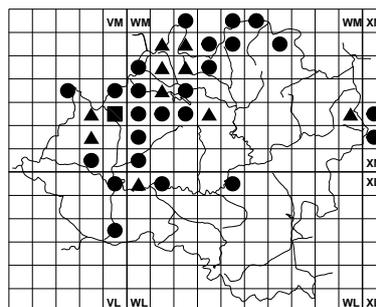
Potentilla anserina



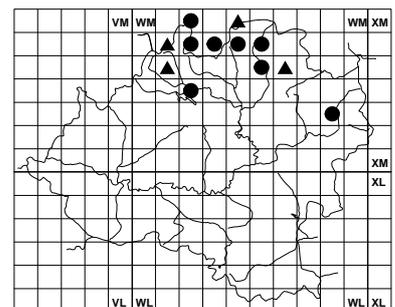
Potentilla argentea



Potentilla cinerea



Potentilla erecta



Potentilla micrantha

todo del norte (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 117). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, 980 m, *Arán*, 2-V-92 (VAB 94/4778). WL44: Medinaceli, entre Benamira y Villaseca, 1150 m, *GM & Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2191). WM11: Villaciervos, Venta Nueva, 1050 m, *AS*, 29-V-83 (SEG 24534). WM12: Abejar, 1120 m, *AS*, 6-VI-92 (SEG 40931). WM52: Aldehuela de Periañez, hacia Torretartajo, 1050 m, GRANZOW (1982: 52). WM53: Carrascosa de la Sierra, hacia la Losilla, 1130 m, ZABALLOS (1982: 27). WM93: Agreda, VICIOSO (1942: 209).

Reseda lutea L., Sp. Pl.: 449 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; C

Muy extendida por todas partes, salpicando los herbazales nitrófilos que se instalan en terrenos alterados de todo tipo (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Reseda luteola** L., Sp. Pl.: 448 (1753) (*Gualda*)
Paleotem.; Hem.bi.; 4-12 dm; V-VIII; M(*Foto n° 171*)

La especie de mayor talla del género, que aparece bastante extendida, con preferencia por ambientes arvenses o antropizados algo sombreados o no muy secos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996 d).

Reseda phyteuma L., Sp. Pl.: 449 (1753)(*Reseda*)

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VII; C

La más humilde de las resedas de Soria coloniza terrenos secos y muy degradados, secanos, barbechos, cunetas, etc., sobre todo en las zonas de menor altitud (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

•**Reseda undata** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1046 (1759)

= *R. gayana* Boiss.

Med.W; Hem.bi.; 2-8 dm; IV-VIII; C

Se reconoce del resto por sus inflo-rescencias finas pero relativamente elevadas, presentándose, a través de la subsp. *undata*, dispersa por campos de cereal y herbazales nitrófilos secos de sus alrededores (MATEO, 1996b).

Reseda virgata Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 6 (1842)

= *R. glauca* auct., non L.

Med.W; Hem.bi.; 2-6 dm; IV-VII; R

Esporádicamente presente por las zonas menos elevadas de la provincia, como pionera en la colonización de tierras removidas o antropizadas (SEGURA, 1969b).

WM23: Vilviestre de los Nabos, 1030 m, *AS*, 30-VIII-89 (SEG 37092). WM24: El Royo, *AS*. WM32: Golmayo, CRISOL, 1100 m, *AS*, 26-V-90 (SEG 38173). WM34: Rollamienta, SEGURA (1969b: 33). WM41: Tardajos de Duero, 1000 m, *AS*, 17-VI-70 (SEG 3001). WM42: Garray, 1100 m, *AS*, 15-VI-74 (SEG 7159). WM43: Portelrubio, 1100 m, *AS*, 18-VI-68 (SEG 3000). WM54: Ventosa de la Sierra, *AS*.

•**Sesamoides purpurascens** (L.) G. López, *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 321 (1986)

= *S. canescens* auct., *Astrocarpus purpurascens* (L.) Dumort., *A. clusii* auct.

subsp. **purpurascens**

Euroas.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VII; M

El tipo de la especie, con su carácter anual y corta estatura, resulta la forma más habitual en Soria; presentándose en claros de jarales o pinares y en arenales secos y soleados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

subsp. **pinetorum** Mateo & M.B. Crespo, *Fl. Abrev. Com. Valenciana*: 430 (1995)

= *S. canescens* subsp. *suffruticosa* auct., *S. purpurascens* subsp. *suffruticosa* auct.

Med.W; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VII; R

Los ejemplares de base francamente leñosa y vástagos de cierta elevación resultan más escasos, prefiriendo áreas menos soleadas, como es el sotobosques de los pinares o jarales densos, sobre los mismos tipos de sustratos arenosos silíceos (ESCUADERO, 1992).

WM65: San Pedro Manrique, *AS*, 1-VIII-70 (SEG 4498).

WM91: Beratón, cabezo del Caiz, 1750 m, ESCUDERO (1992: 34).

Fam. RHAMNACEAE (Rhamnáceas)

•**Frangula alnus** Miller, *Gard. Dict. ed. 8: n° 1* (1768) (*Frángula, arraclán*)

= *Rhamnus frangula* L.

Eurosib.; Faner.; 1-5 m; V-VI; R

Arbusto caducifolio que tiene su óptimo en medios silíceos de montaña bastante húmedos, sobre todo ribereños, pudiendo pasar a colonizar escarpes rocosos en las zonas más elevadas. Solamente se ha detectado en las áreas frescas serranas del tercio norte de la provincia, aunque nuestro amigo J. Puente nos informa de que la ha visto en Beratón, en el Moncayo soriano (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS & MORALES, 1993).

•**Rhamnus alaternus** L., Sp. Pl.: 193 (1753)

(*Aladierno*)

Med.; Faner.; 3-30 dm; III-V; M

Es un arbusto de hoja perenne, que aparece en maquias densas de las partes bajas del litoral mediterráneo. Llega a Soria refugiándose en medios rocosos o pedregosos soleados, sobre todo de las zonas bajas, donde adopta porte bastante reducido, tanto en sus tallos como en las hojas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO & al., 1989, 1994; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Rhamnus alpinus** L., Sp. Pl.: 193 (1753) (*Pudio*)

Eurosib.; Faner.; 1-4 m; IV-VI; R

Caducifolio, a diferencia del anterior, y propio de terrenos bastante más frescos y húmedos. Puede verse sobre todo por la zona septentrional de la provincia, interviniendo en espinares y orlas leñosas sobre sustratos calizos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; FERNÁNDEZ CASAS, 1990; ESCUDERO, 1992; RUBIO, 1993).

•**Rhamnus catharticus** L., Sp. Pl.: 193 (1753)
(*Espino cerval*)

Eurosib.; Phaner.; 2-5 m; IV-VI; R

Se presenta por los espinares que orlan los bosques caducifolios, con frecuencia ribereños, del tercio norte de la provincia (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

•**Rhamnus lycioides** L., Sp. Pl., ed. 2: 279 (1762)
(*Espino negro*)

Med.W; Phaner.; 5-20 dm; III-VI; R

Alcanza los límites orientales de la provincia, penetrando desde el valle del Ebro por las zonas bajas mesomediterráneas con mayor influencia de la flora termófila litoral. Aunque puede intervenir en algún matorral seco aparece más bien refugiado en medios rocosos solanos y abrigados (VICIOSO, 1942).

WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco, 980 m, *GM*, 7-VII-96. WL56: Jubera, hacia Somaén, 910 m, *PM*, 24-III-79 (JACA 33/79). WL57: Aguaviva de la Vega, Sierra del Moedo, VICIOSO (1942: 217). WL78: Monteagudo de las Vicarías, pr. Llano de los Carneros, 820 m, *GM*, 4-IX-94. WL88: Deza, hacia Cihuela, 850 m, *GM*, 30-V-93. WL89: Deza, VICIOSO (l.c.). WM11: Calatañazor, 1100 m, *AS*, 6-V-61 (SEG 4999). WM32: Ocenilla, *AS*. WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, *GM & JLB*, 3-VI-95. WM83: Añavieja, *AS*.

•**Rhamnus pumilus** Turra, Giorn. Ital. Sci. Nat. Agric. Arti Commerc. 1: 120 (1764) (*Foto n° 172*)

= *R. alpinus* subsp. *pumilus* (Turra) O. Bolòs & Vigo
Med.N; Cam.rept.; 2-6 dm; IV-VI; M

Curioso arbusto caducifolio que habita adherido a las rocas calcáreas abruptas, no demasiado soleadas, sobre todo por las partes bajas o de mediana elevación de la zona central y meridional (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; MATEO, 1996b).

•**Rhamnus saxatilis** Jacq., Enum. Stirp. Vindob.: 39 (1762) (*Artos*)

= *R. infectorius* L.

Med.N; Phaner.(na); 3-15 dm; IV-VI; M

Bastante extendido por toda la provincia en medios rocosos o matorrales secos sobre sustratos calizos someros (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Fam. ROSACEAE (Rosáceas)

Agrimonia eupatoria L., Sp. Pl.: 448 (1753)
subsp. **eupatoria** (*Agrimonia*)

Subcosm.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; C

Resulta frecuente en ribazos sombreados, bosques ribereños y zonas de vega (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Agrimonia procera Wallr., Erst. Beitr. Fl. Hercyn.: 203 (1840)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-18 dm; VI-VIII; RR

Primera cita que se debe a la aportada por *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998). Vive en ambientes parecidos a los de su congénere.

Género Alchemilla

Uno de los géneros más problemáticos en la provincia, así como en el resto de España, por lo que es necesario un estudio en profundidad del material soriano a partir de la pauta marcada por la reciente *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998) para poder dar una visión ajustada de su presencia real en la provincia.

Alchemilla alpigena Burser ex Hegi, Bull. Herb. Boissier ser. 2, 1(7): 716-718 (1901)

= *A. plicatula* Gand.

Eurosib.; Hem.ros.; V-VIII; ?

Planta que no ha sido citada en la *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998) para Soria, que sin embargo alcanza la Tierra de Cameros riojana, por lo que su presencia en tierras sorianas parece probable; ya se ha citado de la zona moncayense (SEGURA, 1969b; RUBIO, 1994).

WM91: Beratón, 1550 m, *AS*, 13-VIII-81 (SEG 22612). WM93: Ágreda, Moncayo, *AS*.

Alchemilla alpina L., Sp. Pl.: 123 (1753) (*Pie de león*)

= *A. viridicans* Rothm.

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; RR

De esta especie existen algunas menciones y recolecciones de las zonas más elevadas de las sierras del extremo norte, que se le atribuyen e indicamos (MENDIOLA, 1983a; MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

WM14: Picos de Urbión, *PM*, 4-VII-58 (JACA 507/58).

WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1940 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 6958/72). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, MENDIOLA (1983a: 111).

Alchemilla coriacea Buser, Not. Alchim.: 19 (1891)

= *A. vulgaris* subsp. *coriacea* (Burser) É.G. Camus

Eurosib.; Hem.ros.; 1-4 dm; VI-VIII; RR

Se ha encontrado en los pastos silicícolas altos del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 39). WM14: Id., pista de Urbión, 1700 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7113/72). WM15: Montenegro de Cameros, 1450 m, *AS*,

8-VIII-75 (SEG 11430). WM25: Montenegro de Cameros, AS.

Alchemilla flabellata Buser, Not. Alchim.: 12 (1891)

= *A. hybrida* subsp. *flabellata* (Burser) Gams
Eurosib.; Hem.ros.; 1-2 dm; VI-VIII; ?

Hierba propia de pastos alpinos de las montañas centro-meridionales europeas, a la que se han atribuido algunas recolecciones de la zona serrana septentrional (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a). Sin embargo en *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998) no se da para Soria.

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 39). WM14: Vinuesa, SEGURA (l.c.). WM15: Id., Santa Inés, AS. WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 111). WM45: Santa Cruz de Yanguas, SEGURA (l.c.).

Alchemilla glabra Neygenf., Ench. Bot.: 67-68 (1821)

= *A. vulgaris* subsp. *glabra* (Neygenf.) O. Bolòs & Vigo
Eurosib.; Hem.ros.; 1-6 dm; V-VIII; ?

Planta no detectada por nosotros, parece ser que habita en pastos húmedos de la zona serrana de la provincia (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

Alchemilla polatschekiana S.E. Fröhner, Feddes Repert. 92(1/2): 2-5 (1981)

Iberoatl.; Hem.ros.; 1-6 dm; V-VIII; ?

La única cita que conocemos de esta especie corresponde al autor de su descripción, de la zona del puerto de Santa Inés, a unos 1550 m de altitud, sobre pastos húmedos (FRÖHNER, 1981: 5; MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

Alchemilla saxatilis Buser, Not. Alchim.: 3 (1891)

= *A. alpina* subsp. *saxatilis* (Burser) É.G. Camus
Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; R

Está extendida por las sierras elevadas de la mitad norte de la Península Ibérica. Es característica de los medios abruptos silíceos de alta montaña soriana como Urbión y el Moncayo. (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

WM14: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 399). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1350 m, AS, 2-VII-60 (SEG 4916). WM92: Ágreda, Moncayo, 1800 m, AS, 30-VII-57 (SEG 4917).

Alchemilla transiens (Buser) in Dörf., Herb.

Norm. 37: 204 (1898) [exsicc. n.º 3610]

= *Alchemilla basaltica* Buser, *A. mucronata* S.E. Fröhner ap. D. Gómez & P. Monts., *A. saxatilis* subsp. *transiens* Burser, *A. alpina* subsp. *transiens* (Buser) O. Bolòs & Vigo,
Eurosib.; Hem.ros.; 1-3 dm; VI-VIII; RR

Planta silicícola centroeuropea que alcanza las montañas del norte de España. El nombre *A. mucronata* Fröhner existente en un pliego del herbario JACA (BENITO, 1994; GÓMEZ & MONTERRAT, 1998), debe atribuirse a esta especie (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998). Si bien nosotros sólo tenemos material de los Picos de Urbión, parece ser que se encuentra también en la Sierra Cebollera, del Madero y el Moncayo (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; MUÑOZ

GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

WM05: Duruelo de la Sierra, nacimiento del Duero, NAVARRO (1986: 398). WM15: Pico Urbión, cumbre, 2200 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7088/72). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1980 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6872/72).

Alchemilla xanthochlora Rothm., Feddes Repert. 42: 167 (1937)

= *A. vulgaris* subsp. *xanthochlora* (Rothm.) O. Bolòs & Vigo
Eurosib.; Hem.ros.; 1-4 dm; V-VIII; R

Hierba de hojas basales grandes, glabrescentes y poco divididas, subordinada por algunos autores a *A. vulgaris* L. Aparece en claros forestales y medios pratenses húmedos de las zonas frescas del tercio norte provincial (SANDWITH & MONTERRAT, 1966; SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

WM04: Duruelo de la Sierra, SEGURA (1973: 38). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (1983a: 112). WM45: La Póveda de Soria, SEGURA (l.c.).

• **Amelanchier ovalis** Medicus, Gesch. Bot.: 79 (1793)

(Guillomo)

= *Mespilus amelanchier* L., *A. rotundifolia* Lam.

Med.N; Faner.; 1-3 m; IV-VI; M (Foto n.º 173)

Arbusto de pequeñas hojas caducas, que aparece de modo preferente en medios abruptos calizos con orientación poco soleada, interviniendo también en algunos espinares y orlas de bosques mixtos, siempre por las partes bajas o no demasiadas elevadas de la provincia (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1990; MATEO, 1996b).

• **Aphanes arvensis** L., Sp. Pl.: 123 (1753)

= *Alchemilla arvensis* (L.) Scop.

Paleotem.; Ter.esc.; 4-12 cm; IV-VI; M

Se localiza en campos de secano sobre sustratos arenosos o en pastos efímeros primaverales sobre terrenos baldíos arenosos, principalmente por la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

VM91: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 32693). WL09: Morales, a Berlanga de Duero, 880 m, *GM*, 8-VI-86 (VAB 90/3505). WM14: Vinuesa, NAVARRO (1986: 405). WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, *PM*, 28-VI-74 (JACA 3373/74). WM22: Bidones, NAVARRO (l.c.). WM30: Quintana Redonda, 1000 m, AS, 3-VI-61 (SEG 1509). WM32: Villaciervos, NAVARRO (l.c.). WM33: Oteruelos, NAVARRO (l.c.). WM34: Arguijo, 1300 m, AS, 20-V-66 (SEG 1510). WM40: Lubia, pr. Molino de Valverde, 980 m, *GM & Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2221). WM44: Arguijo, SEGURA (1969b: 39). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, *GM & JLB*, 4-VI-95 (VAB 95/3373). WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, *GM*, 12-VI-93 (VAB 93/0884). WM81: Noviercas, SEGURA (l.c.).

• **Aphanes australis** Rydb., N. Amer. Fl. 22(4):

380 (1908)

= *A. microcarpa* auct., *A. inexpectata* W. Lippert, *Alchemilla microcarpa* auct.

Eurosib.; Ter.esc.; 3-10 cm; III-VIII; M

Hierba muy diminuta, difícil de detectar en el terreno. Aparece dispersa por pastos efímeros de primavera sobre sustratos arenosos silíceos. Tradicionalmente asignada a *A. microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm. (BUADES, 1987b; SEGURA, 1988; BENITO, 1994; MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

VM81: Nafría de Utero, 1120 m, AS, 12-VI-87 (SEG 32694). VM91: Utero, SEGURA (1988: 352). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 125). WL36: Mezquitillas, hacia monte Dehesa, 1160 m, GM, 7-VI-95. WM14: Vinuesa, 1200 m, PM, 23-VI-59 (JACA 761/59). WM81: Noviercas, AS, 18-V-61 (SEG 1513). WM82: Ólvega, puerto de la Carrasca, 1180 m, GM, 9-V-93 (VAB 93/0514). XM02: Beratón, collado de los Almujuelos, 1600 m, D. Gómez, PM & L. Villar, 21-VI-88 (JACA 1831/88).

• ***Aphanes cornucopioides*** Lag., Elench. Pl.: 7 (1816)

= *Alchemilla cornucopioides* (Lag.) Roemer & Schultes Med.W; Ter.esc.; 3-10 cm; IV-VI; R

Presente en medios arenosos silíceos similares a los indicados para la especie anterior, aunque resultando algo menos nitrófila (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1995; MATEO, 1996b).

VM81: Nafría de Utero, 1100 m, AS, 12-VI-87 (SEG 38274). VM91: Id., 1100 m, SEGURA & al. (1995: 41). WLO9: Quintanas de Gormaz, 950 m, GM, 8-VIII-84 (VAB 90/3503). WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, PM, 28-VI-74 (JACA 3373/74). WM24: El Royo, AS. WM30: Quintana Redonda, AS. WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 573/58). WM33: Hinojosa de la Sierra, hacia Langosto, 1050 m, AS, 19-VI-88 (SEG 37301). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 265). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3374). WM63: Magaña, SEGURA (1969b: 39). WM81: Noviercas, SEGURA (l.c.).

Cotoneaster integerrimus Medicus, Gesch. Bot.: 85 (1793)

= *C. vulgaris* Lindl.

Oróf.Euras.; NanoFaner.; 5-15; VI-VII; R

Arbusto caducifolio propio de orlas forestales en sustrato preferentemente calizo. En la provincia se ha indicado tanto el tipo como la subsp. *masclansii* J.M. Monts. & Romo (ESCUADERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994).

WM11: Blacos, barranco Bojeda, 1000 m, AS, 27-X-83 (SEG 24979). WM65: San Pedro Manrique, AS, 11-VIII-70 (SEG 1516). WM92: Aldehuela de Ágreda, macizo del Moncayo, 1650 m, AS, 3-VIII-94 (SEG 43350). XM01: Beratón, hacia Purujosa, 1300 m, GM, 31-III-94.

• ***Cotoneaster tomentosus*** (Aiton) Lindl., Trans. Linn. Soc. London 13(1): 101 (1853)

= *C. nebrodensis* auct., *C. vulgaris* auct.

Med.N; Faner.; 1-3 m; IV-VI; R

En las partes relativamente bajas y medias de la

provincia parece que la anterior especie se ve sustituida por esta otra, de distribución más meridional y algo más termófila, aunque buscando también microclimas húmedos y con predominio de caducifolios (SEGURA, 1969b). Se diferencia bien por sus sépalos tomentosos e inflorescencias con más flores (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

VM82: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1040 m, GM, 8-VIII-95. VM92: San Leonardo, cañón del río Lobos, 1020 m, GM, 8-VIII-95. WM43: Almarza, Sierra de Carcaña pr. La Calvilla, 1400 m, *Montamarta*, 30-VI-95 (VAB 95/4993). WM70: Sauquillo de Alcázar, SEGURA (1969b: 40). WM71: Cardejón, SEGURA (l.c.). WM80: Ciria, AS, 20-VI-63 (SEG 1519). WM91: Beratón, AS, 15-V-93 (SEG 42598).

Crataegus monogyna Jacq., Fl. Austriac. 3: 50 (1775) (*Espino blanco*)

= *C. maura* L., *C. brevispina* Kunze, *C. monogyna* subsp. *brevispina* (Kunze) Franco, *C. azarella* Griseb., *C. monogyna* subsp. *azarella* (Griseb.) Franco, *C. oxyacanta* p.p.

Paleotem.; Faner.; 1-5 m; IV-VI; CC

Se presenta extendido por toda la provincia, en setos, espinares y orlas de bosque caducifolio o mixto, sobre suelo profundos o húmedo (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MOLINA, 1991; MATEO, 1996b).

Cydonia oblonga Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 1 (1768) (*Membrillero*)

= *C. vulgaris* Pers.

Iranot.; Faner.; 1-4 m; IV-V; R

Cultivado por sus frutos, sobre todo antiguamente, apareciendo ejemplares asilvestrados en zonas de antiguos cultivos abandonados.

• ***Filipendula ulmaria*** (L.) Maxim., Acta Horti Petrop. 6(1): 251 (1789)

= *Spiraea ulmaria* L.

Eurosib.; Hem.esc.; 5-15 dm; VI-VIII; M

Hierba propia de prados húmedos cubiertos de altas hierbas perennes, localizados sobre todo en medios ribereños o de vega por la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a).

• ***Filipendula vulgaris*** Moench, Me-thod.: 663 (1794) (*Reina de los prados*)

F. hexapetala Gilib., *Spiraea filipendula* L.

Eurosib.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; M

Bastante menos exigente y más extendida por la zona que la anterior, tapizando claros de bosques frescos y vaguadas algo húmedas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• ***Fragaria vesca*** L., Sp. Pl.: 494 (1753)

(*Fresal silvestre*)

Eurosib.; Hem.rept.; 5-25 cm; V-VII; M (Foto n° 174)

Hierba característica de los bosques caducifolios centroeuropeos, que resulta tanto más frecuente

en la zona cuanto más húmedo se va haciendo el clima, abundando en los bosques de las sierras del norte, enrareciéndose enseguida hacia el sur (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Fragaria viridis Duchesne, Hist. Nat. Frais.: 135 (1766)
= *F. collina* Ehrh.

Euras.; Hem.rept.; 2-20 cm; IV-VII; RR

Ha sido citada por VICIOSO (1942) y MENDIOLA (1983a) en praderas y bosques. Sin embargo su presencia no ha podido ser confirmada posteriormente (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998)

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 12-VI-61 (SEG 1526). WM45: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, MENDIOLA (1983a: 112). WM92: Moncayo, VICIOSO (1942: 211).

Geum heterocarpum Boiss., Biblioth. Univ. Genève, ser. 2, 13: 408 (1838)

= *G. umbrosum* Boiss.

Med.CW; Hem.esc.; 2-4 dm; IV-VI; RR

Hierba propia de las orlas umbrosas de los bosques béticos calcícolas, que alcanza contadas localidades de la Cordillera Ibérica. En Soria sólo ha sido indicado de la zona caliza de la Sierra de Cabrejas (NAVARRO, 1986).

WM32: Ocenilla, peñón de Ocenilla, NAVARRO (1986: 477).

• **Geum hispidum** Fries, Fl. Halland.: 90 (1818)

= *G. albarracinense* Pau

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Presente en pastos vivaces y orlas forestales frescas sobre sustrato silíceo, sobre todo en las zonas serranas elevadas del norte. Planta descrita originariamente del norte de Europa, cuyas poblaciones ibéricas fueron denominadas *G. albarracinense* Pau, aunque actualmente se trata como sinónimo (VICIOSO, 1942; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, pr. Sotillos de Caracena, 1220 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2257). VM93: San Leonardo, pr. Las Herrerías, 1100 m, GM, 4-VIII-95. WM02: Talveila, hacia Muriel Viejo, 1090 m, GM, 17-VIII-96. WM03: Soria, Pinar Grande pr. La Cabrejana, 1140 m, GM, 14-IV-95. WM13: Id. pr. arroyo Mojabragas, 1100 m, AS & GM, 10-VIII-95 (VAB 95/3908). WM14: Covaleda, hacia Salduero, 1200 m, GM, 9-VIII-94 (VAB 94/3441). WM15: Vinuesa, barranco Cebrián, PM, 2-VII-58 (JACA 385/58). WM24: El Royo, Los Llanos, 1250 m, GM, 14-IV-96. WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1680 m, GM, 13-VIII-96. WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1220 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1944). WM82: Ólvega, puerto de la Carrasca, 1180 m, GM, 22-VIII-95. WM91: Borobia, 1200 m, A. Martínez, 5-VI-94 (JACA 3077/94). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 211).

• **Geum rivale** L., Sp. Pl.: 501 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

Con flores rojizas, a diferencia del resto de los congéneres indicados, habita en prados muy húmedos y medios turbosos de las sierras elevadas del norte (BENITO, 1994; ALEJANDRE, 1995).

WM02: Muriel de la Fuente, AS, 17-VI-64 (SEG 1529).

WM05: Duruelo de la Sierra, entre Muñalba y Tresprovincias, 1970 m, ALEJANDRE (1995: 63). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 26-VII-71 (SEG 1531). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6760/72). WM26: Montenegro de Cameros, hayedo de las Tozas, AS, 5-VII-58 (SEG 1530). WM92: Cueva de Ágreda, 1200 m, AS, 25-VI-94 (SEG 43103).

• **Geum sylvaticum** Pourret, Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 319 (1788)

= *G. montanum* auct., *G. pyrenaicum* auct.

Med.N; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Sin duda el representante más extendido del género por la zona, ya que se trata de una hierba que tiene su óptimo en bosques mediterráneo-montanos del tipo del quejigar. Puede verse también en el sotobosque umbroso de diferentes pinares y encinares no muy secos (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Geum urbanum** L., Sp. Pl.: 501 (1753)

(*Hierba de San Benito*)

Holoárt.; Hem.esc.; 3-7 dm; V-VII; M

Como su nombre sugiere se trata de una hierba más bien nitrófila, aunque mantiene el carácter esciófilo de la mayoría de sus congéneres, apareciendo en medios sombreados pero alterados, en las proximidades de los pueblos, bosques ribereños transitados, etc. (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b).

Malus domestica Borkh., Handb. Forstbot. 2: 1272 (1803)
(*Manzano común*)

= *Pyrus malus* L.

Euroas.; Faner.; 2-5 m; IV-V; R

El manzano es una especie bastante cultivada en la provincia, de la que también se pueden ver numerosos ejemplares sobrevivientes de antiguos cultivos en zonas de vega abandonadas.

Malus sylvestris (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 1 (1768)
(*Manzano silvestre*)

= *Pyrus malus* var. *sylvestris* L.

Euroas.; Faner.; 1-4 m; IV-V; M

Se presenta en ambientes frescos, sobre todo orlas caducifolias en medios ribereños (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MOLINA, 1991).

Potentilla alchimilloides Lap., Mém. Acad. Sci. Toulouse 1: 212 (1782)

Eurosib.S; Hem.esc.; 1-3 dm; VI-VIII; RR

Planta de distribución latepirenaica, que llega a alcanzar el macizo del Moncayo como una de sus últimas irradiaciones meridionales, penetrando débilmente en Soria, donde vive en rocas calcáreas elevadas (SEGURA, 1982; RUBIO, 1994).

WM91: Beratón, 1550 m, AS, 13-VIII-81 (SEG 22726).

WM92: Id., Moncayo, 1500 m, AS, 12-VIII-83 (SEG 24866).

XM02: Id., 1550 m, RUBIO (1994: 178).

•**Potentilla anserina** L., Sp. Pl.: 495 (1753)

Subcosm.; Hem.rept.; 1-2 dm; VI-VIII; M

Pese a tratarse de una hierba de amplia distribución, sobre todo por el hemisferio norte, resulta rara en España y en la Cordillera Ibérica, concentrándose en Soria en la vega del Duero medio, donde aparece en los claros húmedos y algo antropizados de los juncales ribereños (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, 880 m, GM, 28-VII-85 (VAB 85/1416). WLO9: Morales, 860 m, GM, VIII-81 (VAB 81/0439). WL19: Berlanga de Duero, 900 m, GM, 20-VIII-94. WL29: Centenera de Andaluz, 900 m, GM, 4-VIII-94. WM41: Tardajos de Duero, 1000 m, AS, 16-V-70 (SEG 1547). WM42: Garray, 1010 m, GM, 10-VIII-95. WM50: Zamajón, 1000 m, AS, V-81 (SEG 20951). WM51: Ribarroja, AS.

•**Potentilla argentea** L., Sp. Pl.: 479 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; M

Es planta característica de los melojares y formaciones herbáceas a ellos asociadas, que podemos detectar por las áreas silíceas serranas, sobre todo en el norte de la provincia (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982).

VL97: Retortillo de Soria, pr. Castro, 1200 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2720). VM82: Santa María de las Hoyas, 1090 m, AS, 23-VII-87 (SEG 33218). WL36: Conquezueta, AS, 12-VI-62 (SEG 1549). WM13: Vinuesa, La Muedra, 1100 m, AS, 9-VI-90 (SEG 38154). WM14: Id., El Bardo, 1150 m, AS, 18-VIII-75 (SEG 8312). WM15: Id., Santa Inés, 1450 m, AS, 22-VIII-76 (SEG 13916). WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1150 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 21-VI-57 (SEG 1548). WM40: Cubo de la Solana, 1060 m, JLB, 23-VI-95. WM64: Oncala pr. San Andrés de San Pedro, 1213 m, ZABALLOS (1982: 30). WM65: Valdemoro, 1400 m, GM, 12-VI-93. WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 211). WM93: Id., umbría de Peñarrajada, 1250 m, GM, 8-VIII-94.

•**Potentilla cinerea** Chaix ex Vill., Prosp. Pl.

Dauph.: 46 (1779)

= *P. arenaria* auct., *P. subcaulis* auct., *P. velutina* Lehm.

Eurosib.; Hem.esc.; 3-25 cm; III-VI; C

Especie de amplia distribución por las zonas secas del centro y sureste europeo (óptimo sarmático), que reaparece con fuerza en las zonas continentales ibéricas, resultando muy frecuente en los bosques y matorrales algo secos de casi toda Soria. Citada con frecuencia como subsp. *velutina* (Lehm.) Nyman, que tendría las hojas trifoliadas y densamente tomentosas, que es la forma mayoritaria; pero no resultan raras las de 5 folíolos y tomento menos denso, que llegan a ser claros híbridos con *P. neumanniana* en sus casos más extremos (GREDILLA, 1903, ut *P. bescansae* nova; VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b).

Potentilla crantzii (Crantz) G. Beck ex Fritsch,

Excursfl. Österr.: 295 (1897)

Holoárt.; Hem.esc.; 5-25 cm; IV-VII; R

Hierba propia de zonas frías del hemisferio norte, con distribución en España principalmente pirenaica, pero que alcanza algunas de las áreas elevadas de la Cordillera Ibérica, como en la parte septentrional Soria (BACHILLER, 1985).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 9-VII-64 (SEG 1562). WM23: Cidones, monte Berrún, 1250 m, AS, 21-IV-66 (SEG 1564). WM33: Santervás de la Sierra, 1300 m, AS, 27-IV-85 (SEG 29081). WM63: Magaña, AS, 7-VI-63 (SEG 1565).

•**Potentilla erecta** (L.) Rauschel, Nomencl. Bot., ed. 3: 152 (1797)

= *P. tormentilla* Neck., *Tormentilla erecta* L.

Euroas.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-IX; M

Aparece relativamente extendida, sobre todo por la mitad norte de la provincia, formando parte de pastos densos y siempre verdes sobre sustratos permanentemente húmedos, con frecuencia turbosos, tanto en terrenos silíceos como en humedales básicos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Potentilla micrantha** Ramond ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 468 (1805)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-15 cm; III-VI; M

La hemos detectado en no excesivas localidades de la zona norte, donde aparece en claros sombreados de bosques algo húmedos sobre sustrato silíceo, tanto melojares como hayedos o pinares albares. No citada antes en la provincia.

WM14: Covalada, pr. río La Ojeda, 1220 m, GM, 14-IV-95 (VAB 95/1377). WM15: Vinuesa, bco. del río Revinuesa, 1820 m, *Gil Zúñiga & Alejandre*, 13-VI-93 (VAB 94/4890). WM23: Soria, hacia embalse Cuerda del Pozo, 1070 m, *Montamarta*, 10-VII-96. WM25: Montenegro de Cameros, umbría de Peña Mediana, 1580 m, GM, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM35: La Poveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, GM, 4-VI-94. WM45: Vizmanos, valle del Cidacos, 1200 m, GM, 18-VIII-94. WM46: Villar del Río, Sierra de la Cumbre de Monte Real, 1600 m, *Alejandre*, 7-IV-94 (VAB 95/5631). WM54: Oncala, pr. arroyo de Valhondo, 1250 m, *Montamarta*, 23-V-96. WM55: Valloria, 1180 m, GM, 18-VIII-94. WM64: San Pedro Manrique, La Dehesilla, 1290 m, *Alejandre*, 18-IV-94 (VAB 95/5632). WM82: Ólvega, puerto de la Carrasca, 1180 m, GM, 22-VIII-95.

•**Potentilla montana** Brot., Fl. Lusit. 2: 390 (1804)

= *P. splendens* Ramond ex DC.

Atl.S.; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M (Foto n° 175)

Una de las hierbas más fieles al melojar, que también podemos ver en otros medios silíceos algo húmedos y sombreados a lo largo de la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989).

•**Potentilla neumanniana** Reichenb., Fl. Germ.

Excurs.: 592 (1832)

= *P. verna* auct., *P. tabernaemontani* Asch.

Eurosib.; Hem.esc.; 5-30 cm; III-VI; C

La más extendida de las especies de este amplio género, sobre todo al resistir ambientes claramente más secos que sus congéneres, pudiendo verse prácticamente por cualquier zona de la provincia, aunque prefiere los bosques mixtos de media montaña y pastos semisombreados de su entorno (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Potentilla palustris (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 359 (1772)

= *Comarum palustre* L.

Holoárt.; Cam.suf.; 1-3 dm; VI-VII; RR

Planta propia de las zonas higroturbosas frías del hemisferio norte, que aparece relictica en una de sus últimas irradiaciones meridionales en el extremo norte de Soria, y zonas colindantes de Burgos y La Rioja, (SEGURA, 1969b; ALEJANDRE, 1995).

WM04: Covalada, AS. WM14: Id., laguna del Hornillo, 1810 m, ALEJANDRE (1995: 63). WM15: Id., laguna Larga, 2000 m, ALEJANDRE (l.c.). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, laguna Chopera, 1900 m, AS, 27-VIII-62 (SEG 1577).

•**Potentilla pensylvanica** L., Mantissa 1: 76 (1767)

= *P. hispanica* auct., *P. oreodoxa* auct.

Holoárt.; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-VIII; R

Se trata de una especie de curiosa distribución, con óptimo en la zona siberiano-oriental y norteamericana, que reaparece disyunta en pastos vivaces de montaña por las sierras mediterráneo-occidentales. Se ha mencionado a veces como subsp. *hispanica* (Zimm.) Maire o como subsp. *oreodoxa* (Soják) O. Bolòs & Vigo, nombres que parece corresponden a un taxon ibero-magrebí que no alcanza la Cordillera Ibérica (VICIOSO, 1942; BENITO, 1994).

WL36: Conquezuella, AS. WM14: Vinuesa, AS. WM15: Montenegro de Cameros, 1000 m, AS, 7-VII-62 (SEG 4937). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM30: Quintana Redonda, Rivacho, 1200 m, AS, 5-VII-57 (SEG 4938). WM33: Santervás de la Sierra, 1030 m, AS, 14-VII-91 (SEG 40180). WM41: Lubia, Valdefuentes, 1050 m, AS, 30-VII-80 (SEG 19626). WM42: Soria, pr. San Saturio, 1020 m, AS, 24-VI-94 (SEG 43136). WM43: Garray, pr. Chavaler, 1100 m, *Montamarta*, 30-VI-94 (VAB 94/4816). WM52: Tozalmoro, VICIOSO (1942: 211). WM91: Beratón, 1360 m, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 28-VII-89 (JACA 5262/91).

Potentilla pyrenaica Ramond ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 459 (1805)

Latepiren.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; RR

Planta de óptimo pirenaico, saltando a las cordilleras Central e Ibérica, donde resulta bastante escasa, habitando en pastos silicícolas de montaña algo húmedos (MENDIOLA, 1983a).

WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, 1600 m, AS, 24-VI-64 (SEG 4944). WM24: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (1983a: 114).

•**Potentilla recta** L., Sp. Pl.: 497 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 3-8 dm; V-VII; RR

Se presenta sobre todo por las áreas septentrionales de la provincia, interviniendo en pastos perennes no muy secos ni soleados, sobre todo en sustratos silíceos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Sotillos de Caracena, 1220 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2263). WL36: Conquezuella, 1140 m, AS, 13-VI-92 (SEG 40911). WM02: Talveila, 1100 m, JLB, 14-VIII-93. WM15: Vinuesa, Santa Inés pr. Zorraquín, SEGURA (1969b: 38). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 114). WM92: Cueva de Ágrede, SEGURA (l.c.).

Potentilla reptans L., Sp. Pl.: 499 (1753)
(*Cincoenrama*)

Holoárt.; Hem.rept.; 2-8 dm, V-IX; C

Resulta muy vulgar y extendida por la provincia, colonizando terrenos alterados húmedos de todo tipo (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Potentilla rupestris** L., Sp. Pl.: 496 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Extendida por las zonas montañosas silíceas en medios rocosos así como en pastos que orlan los melojares y pinares serranos (VICIOSO, 1942; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94. WL36: Conquezuella, AS, 12-VI-63 (SEG 1584). WM12: Abejar, 1150 m, AS, 6-VI-62 (SEG 1585). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS, 15-VI-65. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM45: Vizmanos, AS, 29-VI-69 (SEG 1582). WM54: Oncala, 1400 m, AS, 8-V-61 (SEG 1581). WM55: Valloria, 1100 m, AS, 14-VI-92 (SEG 40910). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1180 m, GM & JLB, 3-VI-95. WM65: San Pedro Manrique, VICIOSO (1942: 211). WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1200 m, GM, 5-VI-94. WM91: Id., barranco del Valle, 1250 m, GM, 5-VI-94.

Potentilla sterilis (L.) Garcke, Fl. Halle 2: 200 (1856)

= *P. fragariastrum* Ehrh.

Eurosib.; Hem.rept.; 5-8 cm; III-V; R

Algunas poblaciones de esdta especie pueden detectarse en las zonas altas silíceas del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 39). WM25: Montenegro de Cameros, AS, 12-V-66 (SEG 1586). WM45: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1750 m, AS, 7-IV-59 (SEG 1587).

Potentilla supina L., Sp. Pl.: 497 (1753)

Holoárt.; Hem.rept.; 1-4 dm; VI-IX; RR

Planta pionera en la colonización de terrenos removidos inundables, que en nuestro país vemos extenderse por los alrededores de obras hidráulicas de importancia. Solamente se ha detectado en la

provincia en el embalse de Monteagudo (SEGURA & MATEO, 1996).

WL68: Monteagudo de las Vicarías, márgenes del embalse, 820 m, J. Pisco & A. Martínez, 30-VII-94 (VAB 94/4801).

Potentilla × zapateri Pau, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 9: 59 (1910) (*P. cinerea × neumanniana*)

Se trata de un híbrido no citado en la provincia, pero que parece producirse con cierta frecuencia, dada la gran abundancia de sus paratales, que coinciden en numerosos ambientes.

XM00: Beratón, Sierra de Moncayo, cabecera del Isuela, 1500 m, Arán & Tohá, 1-V-95 (VAB 96/1508).

Prunus avium L., Fl. Suec., ed. 2: 165 (1755) (*Cerezo*)
Euroasib.; Phaner.; 4-20 m; III-V; M

Cultivado por sus frutos comestibles y frecuentemente naturalizado en medios húmedos, sobre todo ribereños.

Prunus cerasus L., Sp. Pl.: 474 (1753) (*Guindo*)
Iranot.; Phaner.; 3-8 m; III-V; R

En similares situaciones que el anterior (SEGURA, 1969b, GRANZOW, 1982).

Prunus domestica L., Sp. Pl.: 475 (1753) (*Ciruelo*)
Euroasib.; Phaner.; 2-6 m; III-V; M

El ciruelo común se corresponde con el tipo (subsp. *domestica*), resultando frecuente como subespontáneo o abandonado de cultivo en áreas de vega. También aparece en estas zonas la subsp. *insititia* (L.) C.K. Schneider (*P. insititia* L.) o endrino mayor.

Prunus dulcis (Miller) D.A. Webb, Feddes Repert. 74: 24 (1967) (*Almendra*)

= *P. amygdalus* Stokes, *Amygdalus communis* L., *A. dulcis* Miller
Iranot.; Phaner.; 2-6 m; II-IV; R

El almendra se cultiva en algunos campos de secano por las zonas bajas de Soria, existiendo ejemplares asilvestrados en márgenes de caminos, campos abandonados y matorrales secos.

• **Prunus mahaleb** L., Sp. Pl.: 474 (1753) (*Cerezo de Santa Lucía*)
Euroasib.; Phaner.; 1-5 m; IV-VI; R

La única especie no cultivada y completamente silvestre del género, que vemos aparecer en terrenos calcáreos pedregosos o rocosos escarpados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).

VM82: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1040 m, GM, 8-VIII-95. VM91: Ucero, río Lobos, AS, 20-V-66 (SEG 1592). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 29085). WM02: Talveila, estrecho del río Chico, 1040 m, GM, 17-VIII-96. WM12: Abejar, GM. WM15: Montenegro de Cameros, AS, 7-VI-71 (SEG 1591). WM22: Herreros, GM. WM43: Chavaler, AS, 13-VII-66 (SEG 1593). WM91: Beratón, AS, 26-VI-72 (SEG 252). WM92: Id., 1050 m, AS, 15-V-93 (VAB 96/0882). XM01: Id., río Isuela, 1150 m, GM, 30-III-94.

Prunus prostrata Labill., Icon. Pl. Syr. 1: 15 (1791)

Med.; Phaner.(na); 2-8 dm; IV-VI; RR

Arbusto intrincado-espinoso, que aparece isleando por las zonas escarpadas frías del Sistema Ibérico, alcanzando la provincia de Soria en una única localidad conocida (VICIOSO, 1942).

WM65: Sarnago, VICIOSO (1942: 212).

Prunus spinosa L., Sp. Pl.: 475 (1753) (*Endrino*)
Euroasib.; Phaner.; 4-22 dm; III-V; CC

Muy extendido por setos y orlas de todo tipo de bosques, sobre todo en medios ribereños y junto a huertos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Pyrus communis L., Sp. Pl.: 479 (1753) (*Peral*)
Euroasib.; Phaner.; 2-6 m; III-V; R

Como otros frutales se cultiva de modo muy disperso y quedan abundantes ejemplares subespontáneos en zonas que han quedado fuera de explotación.

Rosa agrestis Savi, Fl. Pis. 1: 475 (1798)

= *R. sepium* Thuill., *R. elliptica* Tausch

Euroasib.; Phaner.(sc.); 5-25 dm; V-VII; M

Pese a existir pocas citas en Soria parece tratarse de un arbusto bastante extendido por setos y orlas espinosas de casi toda la provincia, como ocurre en buena parte del resto de la Cordillera Ibérica (RIVAS MARTÍNEZ, 1969; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM90: Burgo de Osma, hoz del río Ucero, 900 m, GM, 15-IV-95. VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 128). WL45: Torralba del Moral, 1190 m, PM, 28-IX-94 (JACA 2160/94). WM11: Calatañazor, 1150 m, RIVAS MARTÍNEZ (1969: 21). WM14: Vinuesa, hacia Santa Inés, AS, 9-VIII-69 (JACA s/n). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 9-VIII-69 (SEG 4961). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 115). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.). WM84: San Felices, 880 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7149/72).

Rosa andegavensis Bastard, Essai Fl. Maine & Loire: 189 (1809)

Paleotem.; Phaner.(sc.); 1-3 m; V-VII; RR

Rosa del grupo de las *canina* glabras, pero glandulosa en la sumidad de la flor. Sólo nos consta la cita VICIOSO (1942) del extremo sur provincial, aunque creemos que tendrá una distribución mayor.

WL56: Somaén hacia Jubera, 950 m, PM, 9-IV-97 (JACA 107/97).

Rosa blondeana Ripart ex Déségl., Mém. Soc. Acad. Maine Loire 10: 133 (1861)

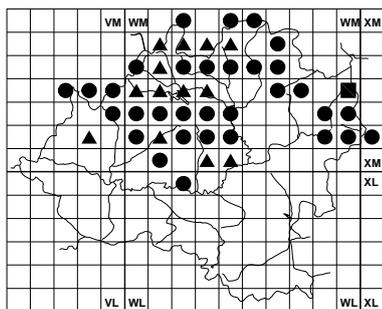
= *Rosa nitidula* Besser

Euroasib.; Phaner.(sc.); 5-20 dm; V-VII; R

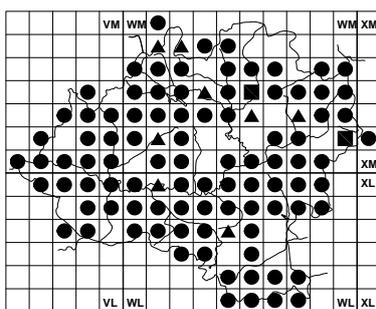
También del grupo de las *R. canina* glabras, pero con pedicelo floral y folíolos glandulosos. Aparece conviviendo con aquella o sustituyéndola en ambientes similares. Podrían corresponder a este taxon algunas citas referidas a *R. squarrosa* (A. Rau) Boreau (BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 129). WM02: Vadillo, BUADES (l.c.). WM03: Id., puerto de Mojón Pardo, BUADES (l.c.). WM91: Beratón, 1250 m, ESCUDERO (1992: 41).

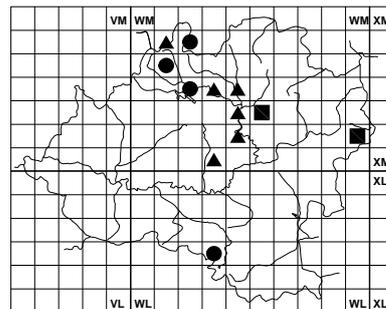
Rosa caesia Sm. in Sowerby, Engl. Bot. 33: tab.



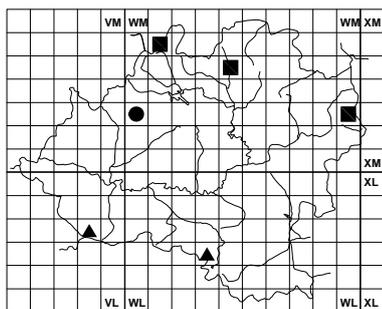
Potentilla montana



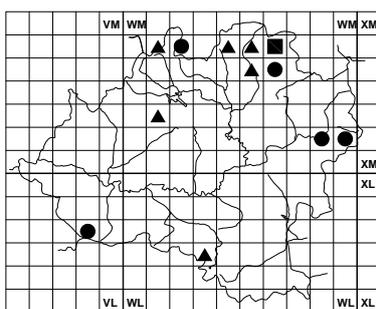
Potentilla neumanniana



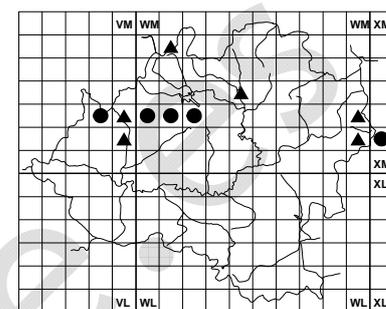
Potentilla pensylvanica



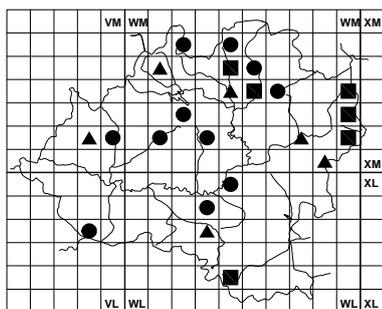
Potentilla recta



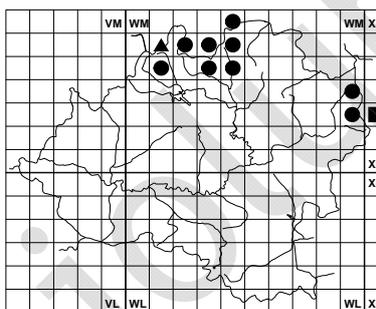
Potentilla rupestris



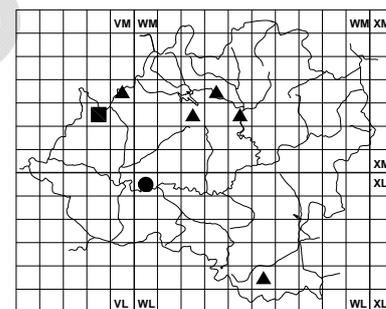
Prunus mahaleb



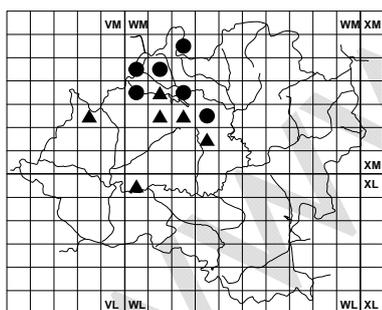
Rosa pimpinellifolia



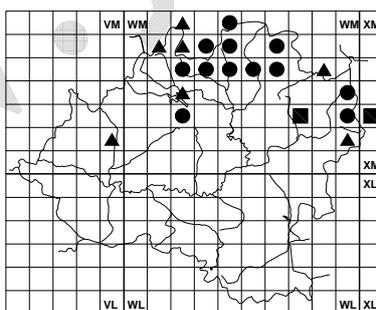
Rubus idaeus



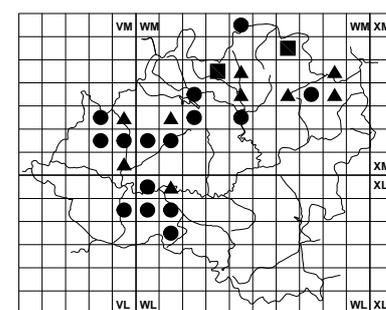
Sanguisorba lateriflora



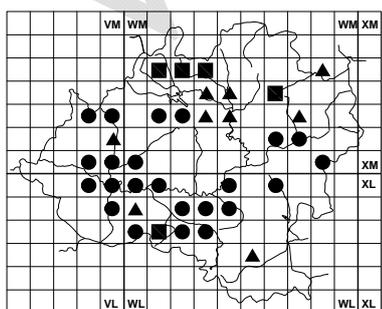
Sanguisorba officinalis



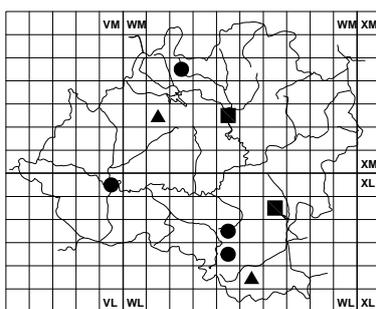
Sorbus aria



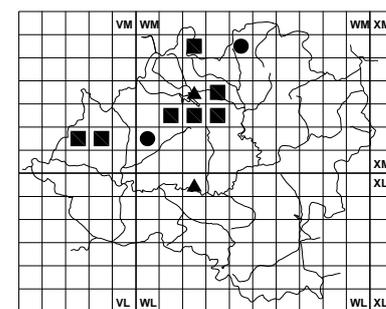
Spiraea hypericifolia subsp. *obovata*



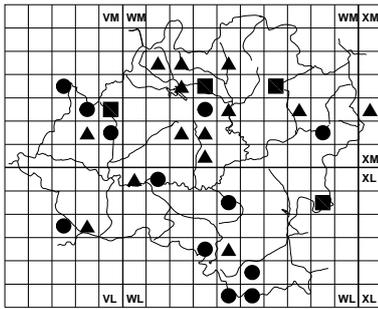
Asperula aristata subsp. *scabra*



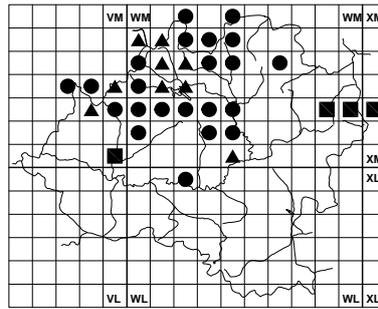
Asperula arvensis



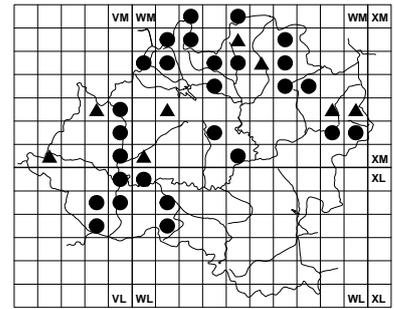
Asperula cynanchica



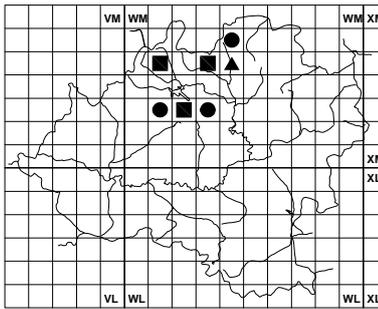
Crucianella angustifolia



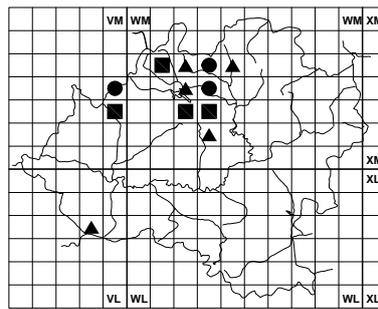
Cruciana glabra



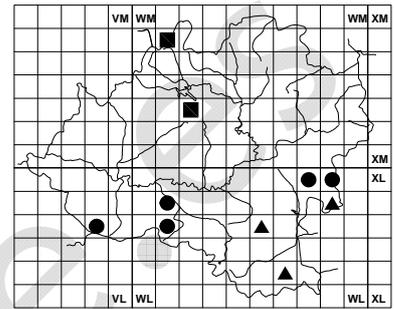
Cruciana laevipes



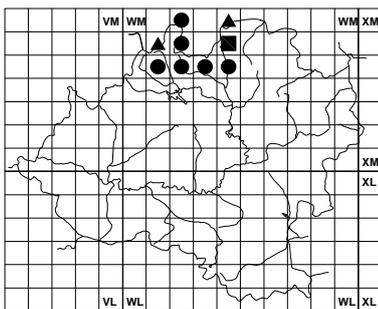
Galium boreale



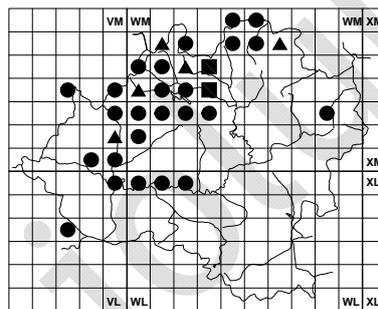
Galium divaricatum



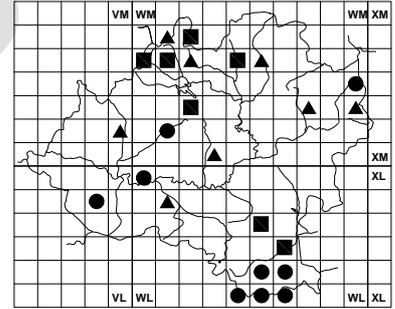
Galium idubedae



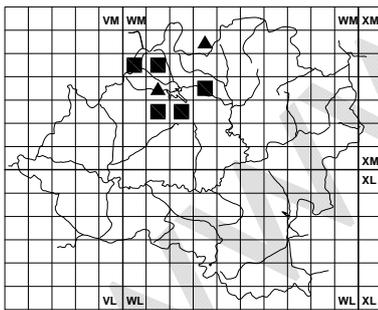
Galium odoratum



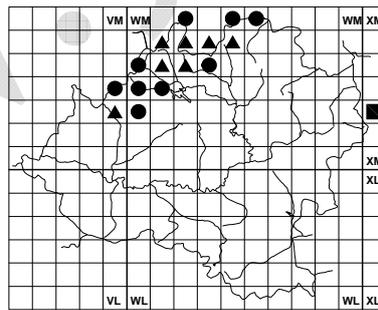
Galium palustre



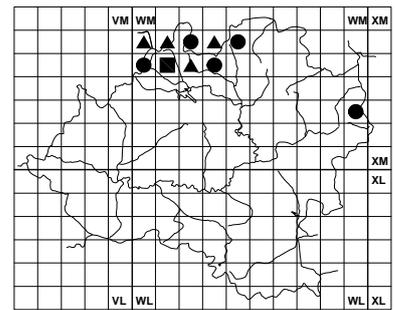
Galium pinetorum



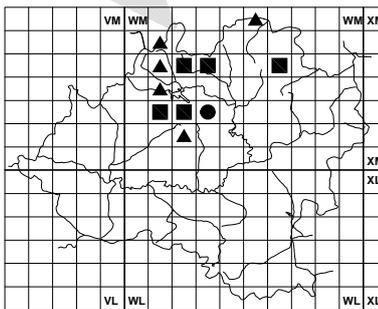
Galium rivulare



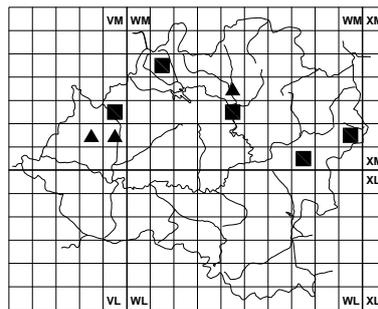
Galium rotundifolium



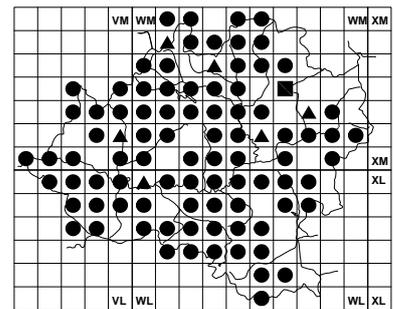
Galium saxatile



Galium uliginosum



Galium verticillatum



Galium verum

2367 (1812)

Eurosib.; Phaner.(sc.); 1-3 m; V-VII; RR

Forma parte de los setos y orlas espinosas de la media y alta montaña. Es una microespecie del grupo de las *R. dumalis* Bechst. tomentosas, que incluye a *R. coriifolia* Fr. que también está en Soria (P. Montserrat, com. pers.).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, Cebrián, 1400 m, AS, 7-VIII-77 (SEG 15380).

Rosa canina L., Sp. Pl.: 492 (1753)

Paleotem.; Phaner.(sc.); 1-3 m; V-VII; M

Extendida por setos y espinares sobre suelos profundos. Complejo grupo en el que se reúnen una serie de microespecies, de las que en la provincia podemos citar: *R. andegavensis* Bast., *R. blondeana* Ripart y *R. squarrosa* (A. Rau) Boreau dentro de las *canina* glabras, y *R. corymbifera* Borkh. en el grupo de las pubescentes (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).

Rosa coriifolia Fr., Novit. Fl. Suec. 2: 33-34 (1814)

Rosa del grupo de las *dumalis* tomentosas, de folíolos con denticulación simple y pedicelos y sépalos sin glándulas. No tenemos ninguna localidad concreta pues la única mención de dicha especie es la provincial de *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

Rosa corymbifera Borkh., Vers. Forstbot. Beschr.

Holzart.: 319 (1790)

= *R. dumetorum* Thuill.

Euroas.; Phaner.(sc.); 1-3 m; V-VII; M

Rosa del grupo de las *canina* tomentosas, que se ha recolectado en diversas localidades de la mitad norte de la provincia, formando parte de los matorrales que orlan los bosques caducifolios y mixtos (MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 129). VM92: Vadillo, BUADES (l.c.). WL45: Torralba del Moral, museo paleontológico, 1160 m, PM, 28-IX-94 (JACA 2138/94). WL56: Jubera hacia Somaén, 950 m, PM, 9-IV-97 (JACA 110/97). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM15: Vinuesa, Santa Inés, río Quesos, 1350 m, AS, 2-VII-67 (SEG 4950). WM33: Villar del Ala, AS, 28-VI-70 (SEG 4951). WM44: Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (1983a: 115). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.).

Rosa foetida Herrm., De Rosa: 18 (1762)

= *R. eglanteria* L. p.p.

?; Phaner.(sc.); 1-3 m; V-VI; RR

Especie cultivada por la belleza de sus flores, en ocasiones se escapa de cultivo y puede verse naturalizada por ribazos y cunetas.

Rosa micrantha Borrer ex Sm. in Sowerby, Engl.

Bot. 35: t. 2490 (1812)

Eurosib.; Phaner.(sc.); 1-3 m; V-VII; M

Uno de los rosales más extendido por la Cordillera Ibérica, presente en medios forestales y periforestales. La escasez de citas y recolecciones

no parece que responda más que a la poca afición de la mayoría de los botánicos al mismo (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM73: Espejón, AS, 17-VI-64 (SEG 4954). VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 129). VM92: Uceró, cañón del río Lobos, BUADES (l.c.). WL45: Torralba del Moral, museo paleontológico, 1100 m, PM, 29-IX-94 (JACA 2139/94). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS, 9-VIII-1969 (JACA s/n). WM43: Chavaler, 1300 m, AS, 13-VII-66 (SEG 4953). WM70: Sauquillo de Alcázar, AS, 10-VII-62 (SEG 4955).

Rosa pendulina L., Sp. Pl.: 492 (1753)

Eurosib.; Phaner.(na.); 8-20 dm; V-VII; R(Foto nº 176)

Arbusto de distribución centrada en los Alpes y alta montaña centroeuropea, que desciende hasta la parte septentrional de la Cordillera Ibérica, presentándose en Soria en la zona serrana pinariega del norte (SEGURA, 1969b; RUBIO, 1994).

VM73: Espejón, AS, 17-VI-64 (SEG 4959). WM26: Montenegro de Cameros, Sierra de San Vicente, RUBIO (1994: 188). WM92: Ágreda, Moncayo, 1600 m, AS, 14-VII-68 (SEG 4960).

• **Rosa pimpinellifolia** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1062 (1759)

= *R. spinosissima* L.

Euroas.; Phaner.(na.); 3-8 dm; V-VII; M

Encontramos tanto el tipo, de hojas glabras, como la subsp. *myriacantha* (DC.) O. Bolòs & Vigo (= *R. myriacantha* DC.), de hojas glandulosas. Se reconocen bien por su carácter de plantas no trepadoras, su pequeño tamaño y la densidad de sus espinas. Aparece en orlas y cunetas de caminos forestales (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942, 1964; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

Rosa pouzinii Tratt., Rosac. Monogr. 2: 112 (1823)

= *R. micrantha* DC. in Lam non Borrer ex Sm., *R. hispanica* Boiss. & Reuter

Med.CW; Phaner.(sc.); 0,5-2 m; IV-VII; R

Planta que probablemente sea mucho más abundante de lo que muestra la lista de localidades. Forma parte de los setos y las orlas espinosas de diversos tipos de bosque.

WM21: Las Fraguas, AS, 15-VI-60 (JACA 3578/90). WL56: Jubera hacia Somaén, 950 m, PM, 9-IV-97 (JACA 108/97).

Rosa rubiginosa L., Mantissa 2: 564 (1771)

Eurosib.; Phaner.(na.); 5-20 dm; V-VII; R

Se ha detectado en las zonas serranas del norte de la provincia, donde se presenta ya rara, como una de sus últimas irradiaciones meridionales hacia el mundo mediterráneo (NAVARRO, 1988).

WL38: Villasayas, 1000 m, P. Garín, 8-VII-88 (ARAN 37929). WL45: Torralba del Moral, museo paleontológico, 1100 m, PM, 29-IX-94 (JACA 2139/94). WM15: Vinuesa, Cebrián, 1400 m, AS, 7-VIII-77 (SEG 15383). WM24: El Royo, Las Veceas, valle del río Razón, 1400 m, PM, 3-VII-58 (JACA 415/58). WM26: Montenegro de Cameros,

NAVARRO (1988: 292).

Rosa sicula Tratt., Rosac. Monogr. 2: 86 (1823)
Med.; Faner.(na.); 2-6 dm; V-VII; RR

Una de las rosas de menor tamaño, no trepadora y de ecología y corología más peculiar, ya que resulta un orófito circummediterráneo que vemos presentarse en zonas secas de paramera, orlando los quejigares, pinares negrales, sabinas y encinares continentales. No existen citas en la provincia, resultando su distribución conocida en España muy oriental. Recientemente hemos detectado ejemplares en los montes centro-meridionales sorianos, donde puede que aparezca más extendida de lo que se suponía.

WL49: Viana de Duero, umbria del Almudejo, 1080 m, GM, 28-VIII-95.

Rosa squarrosa (A. Rau) Boreau, Fl. Centre France ed. 3, 2: 222 (1857)

= *R. canina* var. *squarrosa* A. Rau, *R. cariotii* Chabert
Paleotem.; Faner.(sc.); 1-3 m; V-VII; RR

Microespecie del grupo de las *R. canina* glabras, pero sin glándulas en el pedicelo floral. Solamente detectada hasta el momento en el sureste soriano.

WL45: Torralba del Moral, museo paleontológico, 1100 m, PM, 29-IX-94 (JACA 2140/94). WL56: Jubera hacia Somaén, 950 m, PM, 10-V-97 (JACA 508/97).

Rosa stylosa Desv., J. Bot. (Desvaux) 2(5): 336 (1809)

= *R. canina* subsp. *stylosa* (Desv.) Masclans
Paleotem.; Faner.(sc.); 8-20 dm; V-VIII; RR

Se trata de una rosa del grupo *canina* de la que no tenemos ninguna localidad concreta pues la única mención de dicha especie es la provincial de *Flora iberica* (MUÑOZ GARMENDIA & NAVARRO, 1998).

Rosa tomentosa Sm., Fl. Brit. 2: 539 (1800)

Eurosib.; Faner.(sc.); 5-20 dm; V-VII; R

Bastante general por la Europa húmeda pero ya escasa al alcanzar la Cordillera Ibérica, existiendo algunas poblaciones en la zona de los hayedos y pinares serranos del extremo norte de la provincia de Soria que podrían atribuirse a este taxon (SEGURA, 1969b).

WM15: Vinuesa, pr. Majadarrubia, 1500 m, AS, 4-VII-64 (SEG 4956).

Rosa villosa L., Sp. Pl.: 491 (1753)

= *R. pomifera* Herrm.
Eurosib.; Faner.(na.); 5-20 dm; V-VIII; R

Planta de óptimo centro- y nordeuropeo, que salpica asimismo algunas de las sierras septentrionales y centrales de España. Resulta rara en la provincia, confinándose en orlas forestales de las áreas silíceas serranas del noroeste (NAVARRO, 1988).

WM04: Covalada, NAVARRO (1988: 292). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM15: Id., Santa Inés, Majadarrubia, 1500 m, AS, 4-VII-64 (SEG 16147).

Rubus caesius L., Sp. Pl.: 493 (1753)

Euroas.; Faner.(sc.); 3-8 dm; VI-IX; M

Planta de bajo porte, que suele tapizar el suelo en bosques ribereños bastante umbrosos y húmedos, apareciendo por buena parte de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b;

Rubus canescens DC., Cat. Pl. Horti Monsp.: 139 (1813)

= *R. tomentosus* auct.

Eurosib.; Faner.(sc.); 5-20 dm; V-VIII; R

Arbusto propio de orlas forestales en ambientes ricos en elementos caducifolios. Por su distribución en el resto del ámbito ibérico no debería resultar muy rara en esta provincia, sin embargo no conocemos citas de la bibliografía y solamente la hemos detectado en unas pocas localidades.

WM45: Vizmanos, hacia Verguizas, 1320 m, GM, 18-VIII-94. WM46: Villar del Río, cabecera del Ostaza, 1560 m, GM, 18-VIII-94.

• **Rubus idaeus** L., Sp. Pl.: 492 (1753) (*Frambueso*)

Euroas.; Faner.(na.); 4-12 dm; V-VII; R

Se presenta en las orlas de los hayedos y pinares albares húmedos de las partes altas de las sierras septentrionales, colonizando también con facilidad terrenos pedregosos escarpados (VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1963; MENDIOLA, 1983a; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MONASTERIO-HUELIN, 1990).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1680 m, GM, 9-VIII-96. WM15: Id.: Vinuesa, valle del río Quesos, 1400 m, AS, 8-VIII-69 (SEG 1603). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Arguijo, pr. fuente de la Pasadilla, 1380 m, GM, 4-VI-94. WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, GM, 6-VIII-94. WM44: Arévalo de la Sierra, Caragüeta, JLB, 2-I-95. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1600 m, GM, 4-VI-94. WM46: Santa Cruz de Yanguas, pr. barranco de las Monjas, 1450 m, GM, 4-VI-94. WM92: Agreda, ladera W del Moncayo, 1880 m, GM, 8-VIII-94. WM93: Id., umbria de Peñarrajada, 1250 m, GM, 8-VIII-94. XMO2: Moncayo, 1400 m, RIVAS MARTÍNEZ (1963: 106).

Rubus ulmifolius Schott, Isis 2(5): 821 (1818)

(*Zarzamora*)

Euroas.; Faner.(sc.); 1-6 m; V-VIII; CC (Foto nº 177)

Una de las especies más difundidas por la provincia, que puede encontrarse en todo tipo de setos, orlas de bosques, vaguadas húmedas (MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MONASTERIO-HUELIN, 1993; MATEO, 1996b).

Rubus urbionicus Monasterio Bot. J. Linn. Soc.

115(1): 54 (1994)

P.Ibér.N.; Faner.(sc.); VII-VIII; RR

Especie recién descrita para la ciencia de la provincia, siendo endémica del Sistema Ibérico septentrional y Sierra de Ancares (MONASTERIO-HUELIN, 1994).

WM14: Entre Vinuesa y Covalada, 1140 m,

MONASTERIO-HUELIN (1994: 54).

Rubus vagabundus Samp., Ann. Sci. Nat (Porto) 9: 69 (1905)

P.Ibér.; Phaner.(sc.); VII-VIII; RR

Especie recientemente citada de Soria que vive en los setos que se forman en los márgenes de los bosques (MONASTERIO-HUELIN, 1990).

WM14: Covalada, 1140 m, MONASTERIO-HUELIN (1990: 523).

Rubus vigoii R. Roselló, Peris & Stübing, Fontqueria 36: 375 (1993)

= *R. weberanus* Monasterio-Huelin

P.Ibér.; Phaner.(sc.); 1-4 m; V-VIII; R

En la provincia de Soria vive en suelos pedregosos y ácidos en setos, claros y orlas de pinares y melojares (MONASTERIO-HUELIN, 1993).

WM14: Covalada, 1140 m, MONASTERIO-HUELIN (1993: 81). WM32: Toledillo, hacia Cidones, 1080 m, MONASTERIO-HUELIN (l.c.).

• **Sanguisorba lateriflora** (Cosson) A. Braun & Bauché,

= *Poterium lateriflorum* Cosson, S. minor subsp. *lateriflora* (Cosson) M.C.F. Proctor

Med.W; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VIII; R

Esta curiosa especie, caracterizada por lo muy ramoso de sus inflorescencias, terminadas en numerosos glomérulos de pequeño tamaño, aparece en pastos temporalmente húmedos sobre sustratos básicos o neutros. Es planta meridional, ibero-magrebí, que alcanza uno de sus límites septentrionales en la zona (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b; SEGURA & MATEO, 1996).

VM82: Espeja de San Marcelino, SEGURA (1973: 38). VM92: San Leonardo, AS, 17-VII-66 (SEG 1606). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, GM, 5-VIII-78. WL55: Velilla de Medinaceli, 1250 m, AS, 6-VIII-88 (SEG 35275). WM22: Herreros, 1200 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 6286). WM33: Santervás de la Sierra, 1020 m, AS, 17-VII-94 (SEG 43155). WM42: Soria, pr. Fuente la Teja, 1200 m, AS, 20-VIII-72 (SEG 6285).

Sanguisorba minor Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 110 (1771) (*Pimpinella minor*)

= *Poterium sanguisorba* L.

Holoárt.; Hem.esc.; 2-5 dm; IV-IX; CC

Ampliamente extendida por todo tipo de pastos vivaces, desde secos hasta francamente húmedos, a través de sus formas típicas así como de las subsp. *polygama* (Waldst. & Kit.) Holub (*Poterium polygamum* Waldst. & Kit.) y subsp. *spachiana* (Cosson) Muñoz Garmendia & Pedrol (*P. spachianum* Cosson) (BENITO, 1994).

• **Sanguisorba officinalis** L., Sp. Pl.: 116 (1753) (*Pimpinella major*)

Euroas.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; M

Extendida por los prados húmedos y medios turbosos silíceos del noroeste de la provincia, enrareciéndose pronto (SEGURA, 1969b; SEGURA & MATEO, 1995; MATEO, 1996b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1070 m, AS, 23-VII-87 (SEG 33302). WL09: Bayubas de Abajo, 900 m, GM, 12-VIII-93 (VAB 93/3367). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Covalada, GM. WM12: Abejar, 1150 m, AS, 1-VIII-66 (SEG 1616). WM13: Soria, arroyo Mojabragas, 1100 m, AS & GM, 10-VIII-95 (VAB 95/3905). WM14: Vinuesa, GM. WM22: Herreros, 1100 m, AS, 18-VIII-59 (SEG 1615). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM25: Montenegro de Cameros, GM. WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 12-IX-80 (SEG 19943). WM32: Bidones, GM.

Sanguisorba rupicola (Boiss. & Reuter) A. Braun in A. Braun & Blanché, Ind. Sem. Horti Berol., App. 2: 11 (1867)

= *Poterium rupiculum* Boiss. & Reuter, S. minor subsp. *rupicola* (Boiss. & Reuter) Nordborg,

Iberolev.; Cam.suf.; 1-3 dm; IV-VII; R

En medios rocosos calcáreos del sur de la provincia se observan poblaciones con tallos hirsutos, hojas de tendencia arrosetada y folíolos orbiculares, que atribuimos a esta especie, para la que no encontramos citas previas en la bibliografía, ni en *Flora iberica*.

WL19: Berlanga de Duero, hacia Fuentetovar, 960 m, GM, 16-IV-95 (VAB 95/1392).

• **Sorbus aria** (L.) Crantz, Stirp. Austr. 2: 46 (1763) (*Mostajo*)

Paleotem.; Phaner.; 1-6 m; IV-VI; R

Arbusto con tendencia a alcanzar un porte claramente arbóreo. Tiene preferencia por los medios frescos de montaña, con dominio de caducifolios, apareciendo relativamente extendido por el tercio nor-te de la provincia, aunque siempre en forma de ejemplares poco abundantes (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MEN-DIOLA, 1983a; MOLINA, 1991).

Sorbus aucuparia L., Sp. Pl.: 477 (1753) (*Serbal de cazadores*)

Euroas.; Phaner.; 2-8 m; V-VII; M (Foto nº 178)

Una de los caducifolios de tendencia arbórea que más resiste las adversas condiciones de la alta montaña. Puede verse en medios silíceos oromediterráneos por las partes más altas de las sierras del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; MOLINA, 1991).

Sorbus domestica L., Sp. Pl.: 477 (1753) (*Serbal*)

Eurosib.; Phaner.; 3-12 m; IV-VI; M

Resulta bastante más frecuente que los anteriores, aunque muchos ejemplares que se encuentran en zonas próximas a los núcleos habitados y tienen carácter subespontáneo (VICIOSO, 1942; MOLINA, 1991).

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94.

VL88: Hoz de Arriba, hacia Hoz de Abajo, 1050 m, GM, 19-VI-94. WL56: Jubera, hacia Somaén, valle del Jalón, 960 m, GM, 15-IV-94. WL58: Alentisque, pr. Cerro Estaca, 980 m, GM, 3-VI-94. WM04: Covalada, GM. WM14: Id., hacia Salduero, 1180 m, GM, 2-VIII-93. WM23: El Royo, hacia Vilviestre, AS. WM34: Arguijo, AS.

WM64: Cerbón, pr. Valdeprado, 1000 m, *Montamarta*, 29-IV-95. WM65: Valdemoro, 1400 m, *GM*, 12-VI-93. WM84: San Felices, 850 m, *AS*, 8-V-64 (SEG 1619).

Sorbus torminalis (L.) Crantz, *Stirp. Austr.* 2: 45 (1763)

Euroas.; Faner.; 2-10 m; IV-VI; RR

Árbol bastante raro en la provincia, pues únicamente detectado en tres localidades, refugiándose en bosques caducifolios umbrosos (VICIOSO, 1942; MOLINA, 1991).

WM22: Herreros, 1160 m (MOLINA, 1991: 188). WM84: San Felices, 850 m, *AS*, 8-V-64 (SEG 1620). WM93: Ágreda, Agramonte, VICIOSO (1942: 210).

• **Spiraea hypericifolia** subsp. **obovata** (Waldst. & Kit.) Dostál, *Feddes Repert.* 79: 34 (1968)

= *S. obovata* Waldst. & Kit., *S. hispanica* Hoffmanns. & Link
Med.NW; Faner.(na); 5-15 dm; IV-V; M (*Foto n° 179*)

Este arcaico género de las Rosáceas está representado de modo autóctono en la provincia por un taxon de vistosa y delicada floración, que ocupa terrenos calizos abruptos o de cierta pendiente, sobre todo en orientaciones poco soleadas y en su parte septentrional y occidental (VICIOSO, 1942; MATEO, 1982, 1996d; MENDIOLA, 1983a; ROMO, 1983; BUADES, 1987b; MOLINA & al., 1992).

Fam. RUBIACEAE (Rubiáceas)

• **Asperula aristata** subsp. **scabra** (J. & K. Presl) Nyman, *Consp. Fl. Eur.*: 334 (1879) (*Asperilla*)

= *A. scabra* J. & K. Presl

Med.; Cam.suf.; 2-5 dm; V-IX; C

Resulta frecuente por los matorrales abiertos y pastos secos de las partes bajas o secas de casi toda la provincia, con preferencia por los sustratos básicos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Asperula arvensis** L., Sp. Pl.: 103 (1753)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Salpica los sembrados cerealísticos y herbazales nitrófilos de su entorno. Pese a no existir muchas citas o referencias concretas es seguro que se presenta bastante extendida, aunque se encuentra en franca regresión a causa de los modernos tratamientos fitosanitarios (VICIOSO, 1942).

VL99: Vildé, embalse del río Caracena, 950 m, *JLB*, 16-IV-95. WL46: Alcubilla de las Peñas, pr. Paridera de Vicente Negro, 1100 m, *GM*, 18-VI-94. WL47: Id., bajo Puntal Largo, 1100 m, *GM*, 18-VI-94. WL55: Velilla de Medinaceli, 1100 m, *AS*, 7-VI-86 (SEG 31560). WL68: Cañamaque, VICIOSO (1942: 228). WM12: Abejar, 1350 m, *AS*, 12-VII-58 (SEG 9860). WM24: El Royo, *AS*. WM42: Soria, VICIOSO (l.c.).

• **Asperula cynanchica** L., Sp. Pl.: 104 (1753)

Med.; Cam.suf.; 1-4 dm; V-VIII; M

Más escasa que *A. aristata*, a la que sustituye en ocasiones en medios soleados y secos de similar naturaleza (MAYOR, 1965; NAVARRO, 1986).

VM70: Aldea de San Esteban, 1200 m, MAYOR (1965).

VM80: San Esteban de Gormaz, 1050 m, MAYOR (l.c.).

WL29: Centenera de Andaluz, pr. arroyo de los Valles,

1000 m, *GM*, 4-VIII-94 (VAB 94/3342). WM01: Barcebal,

monte Valderramilla, 980 m, *GM*, 2-VIII-95. WM12:

Abejar, NAVARRO (1986: 411). WM22: Herreros,

NAVARRO (l.c.). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1100 m,

AS, 30-VIII-87 (SEG 34422). WM25: Montenegro de

Cameros, NAVARRO (l.c.). WM32: Villaciervos, NAVARRO

(l.c.). WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.). WM45: Santa

Cruz de Yanguas, pr. arroyo de Peña Colorada, 1300 m,

GM, 18-VIII-94.

• **Crucianella angustifolia** L., Sp. Pl.: 108 (1753) (*Espigadilla*)

Med.; Ter.esc.; 5-35 cm; IV-VII; C

Pequeña hierba de inconfundible aspecto graminoide que interviene en todo tipo de pastos secos anuales, arenales, claros de pinares y matorrales, etc. (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Crucianella patula L., *Demonstr. Pl.*: 4 (1753)

Med.SW; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Se trata de una hierba propia de medios esteparios, incluyendo los campos de cereal, con distribución ibero-magrebí. Alcanza, en las áreas secas del sureste provincial, uno de los extremos septentrionales de su expansión. No había sido citada con anterioridad.

WL46: Yuba, *AS*. WL67: Monteagudo de las Vicarías, 830 m, *AS*, 22-VI-85 (SEG 28912).

• **Cruciata glabra** (L.) Ehrend., *Not. Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 22: 393 (1958)

= *Galium vernum* Scop.

Euroas.; Hem.esc.; 5-20 cm; IV-VI; M (*Foto n° 180*)

Hierba propia de ambientes forestales umbrosos de montaña, que vemos aparecer en melojares y pinares húmedos de la mitad norte de la provincia. Pese a su nombre, en los montes sorianos se presenta a través de una variedad bastante hirsuta, bien diferente de las formas habituales en los montes del Maestrazgo y sierras orientales de la Cordillera (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

• **Cruciata laevipes** Opiz, *Seznam*: 34 (1852)

= *Galium cruciatum* (L.) Scop.

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

De porte más robusto que la anterior, aunque tendida o trepadora, interviniendo en bosques y pastos húmedos por las sierras del norte y refugiándose en medios ribereños sombreados en las zonas bajas y meridionales (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend., *Not.*

Roy. Bot. Gard. Edinburgh 22: 396 (1958)

= *Galium pedemontanum* (Bellardi) All.

Eurosib.; Ter.esc.; 5-15 cm; IV-VII; R

Aparece en pastos silíceos anuales, o vivaces poco densos y rehuyendo los ambientes más secos, sobre todo por la parte meridional de Soria (SEGURA, 1969b).

VL87: Torresuso, AS, 5-VII-62 (SEG 12511). WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93 (VAB 93/0849). WM12: Abejar, PM, 2-VII-58 (JACA 340/58). WM54: Torrearévalo, 1300 m, AS, 18-VI-68 (SEG 12510). WM81: Noviercas, pr. el Espartal, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1939).

Galium aparine L., Sp. Pl.: 108 (1753)

(*Amor del hortelano*)

Paleotem.; Ter.sc; 3-10 dm; V-VII; C

Se localiza en campos de cultivo y herbazales nitrófilos, con preferencia por los ambientes algo sombreados (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Galium boreale** L., Sp. Pl.: 108 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; V-VIII; R

Mermasangre que vive tanto en el sotobosque de pinares y melojares como en pastos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM12: Abejar, AS. WM14: Vinuesa, SEGURA (1969b: 63). WM22: Villaverde del Monte, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 470). WM32: Villaciervos, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 144). WM44: Almarza, 1200 m, AS, 7-VII-62 (SEG 9958). WM45: La Póveda de Soria, AS.

•**Galium divaricatum** Pourr. ex Lam., Encycl.

Méth. Bot. 2: 580 (1788)

= *G. parisiense* subsp. *divaricatum* (Pourr. ex Lam.) Rouy & Camus

Med.; Ter.esc.; 4-18 cm; V-VII; M

Hierba muy tenue y delicada, con pedúnculos filiformes, que vemos aparecer en pastos secos sobre suelos arenosos silíceos (MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VL87: Torresuso, 1000 m, AS, 5-VII-62 (SEG 12556). VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 203). VM93: San Leonardo, AS. WM14: Vinuesa, NAVARRO (1986: 470). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.). WM23: El Royo, La Vega, 1100 m, PM, 3-VII-58 (JACA 472/58). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 431/58). WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 587/58). WM32: Toledillo, NAVARRO (l.c.). WM33: Canredondo de la Sierra, hacia Dombellas, 1020 m, *Montamarta*, 20-VI-96. WM34: Sotillo del Rincón, hacia Molinos de Razón, 1110 m, *Montamarta*, 14-VII-96. WM44: San Andrés de Soria, parcela de Aidillo, 1150 m, PM, 23-VI-59 (JACA 773/59).

•**Galium idubedae** (Pau ex Debeaux) Pau ex Ehrend., Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien 169: 412 (1960)

Iberolev.; Hem.cesp.; 5-20 cm; V-VII; R

Taxon de distribución óptima iberolevantina, insuficiente estudiado en su amplia variabilidad morfológica y ecológica. En la provincia suele tener

un tamaño mediano y aparecer en medios forestales o subrupícolas poco soleados, principalmente sobre sustratos básicos (NAVARRO, 1986).

VL87: Pedro, Sierra de Pela, 1320 m, GM, 19-VI-94. WL17: La Riba de Escalote, pr. monte Melero, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WL57: Aguaviva de la Vega, AS, 27-VI-66 (SEG 12558). WL65: Arcos de Jalón, AS, 13-VI-66 (SEG 13259). WL79: La Quiñonería, pr. collado de Pedro Mateo, 1050 m, GM, 10-XII-94. WL88: Cihuela, 850 m, AS, 29-V-77 (SEG 15196). WL89: Deza, hacia el alto de la Cruz, 1120 m, GM, 10-XII-94. WM15: Montenegro de Cameros, Sierra de Hormazas, NAVARRO (1986: 470). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.).

Galium lucidum All., Auct. Syn. Stirp. Horti Taur.: 5 (1773)

= *G. rigidum* Vill., *G. corrudifolium* auct.

Med.; Cam.suf.; 2-7 dm; V-VIII; C

Frecuente por casi toda la provincia, tanto en medios rocosos como pastos vivaces sobre terrenos secos o no muy húmedos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; MATEO, 1996b).

Galium marchandii Roemer & Schultes, Syst. Veg. 3: 528 (1818)

= *G. pumilum* subsp. *marchandii* (Roemer & Schultes) O. Bolòs & Vigo

Latepiren.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; R

Especie de óptimo pirenaico, que salta a las zonas elevadas del norte del Sistema Ibérico, donde se presenta en pastos vivaces silicícolas (BENITO, 1994).

WM15: Vinuesa, laguna Negra, 2050 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7024/72). WM44: Almarza, 1200 m, AS, 25-VI-59 (SEG 12561). WM91: Beratón, 1550 m, AS, 4-VIII-81 (SEG 22669).

Galium murale (L.) All., Fl. Pedem. 1: 8 (1785)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; RR

Se trata de una pequeña hierba anual propia de terrenos calcáreos secos y bajo clima suave, que llega a rozar el extremo nororiental de la provincia en sus partes más templadas ubicadas en el piso mesomediterráneo (SEGURA, 1969b).

WL88: Cihuela, SEGURA (1969b: 63).

•**Galium odoratum** (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 105 (1771)

= *Asperula odorata* L.

Euroas.; Geóf. riz.; 1-3 dm; IV-VI; R (*Foto n° 181*)

Planta muy tenue y exigente en sombra y humedad, que habita en los hayedos y bosques umbosos de la Europa y Asia medias. Tiene una distribución muy limitada en la Cordillera Ibérica, donde alcanza como localidades más meridionales los tramos sorianos de los macizos de Urbión y Cebollera (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, hacia Santa Inés, 1300 m, GM, 5-VIII-94. WM15: Id., Santa Inés, 1450 m, AS, 12-VI-61 (SEG

9866). WM24: El Royo, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1600 m, AS, 25-VIII-93. WM44: Gallinero, AS. WM45: La Póveda de Soria, SEGURA (1969b: 63). WM46: Diustes, AS, 10-V-61 (SEG 9867).

• **Galium palustre** L., Sp. Pl.: 105 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 2-10 dm; V-VIII; M

Bastante extendido por las riberas de los ríos y arroyos, así como en zonas inundables o turbosas, sobre todo por el norte de la provincia, enrareciéndose, según escasean tales medios, hacia el sur (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Galium papillosum Lapeyr., Hist. Abr. Pyr.: 66 (1813)

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; R

Hierba propia de pastos frescos vivaces y orlas de bosques de montaña. Solamente citado para Soria en un par de localidades (CABALLERO, 1932; VICIOSO, 1942).

WM82: Ólvega, Sierra del Madero, VICIOSO (1942: 229).

Galium parisiense L., Sp. Pl.: 108 (1753)

= *G. aparinella* auct.

Med.-Eurosib.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; C

Resulta habitual, por casi toda la provincia, de los pastos secos anuales pioneros en la colonización de claros despejados de la vegetación y sobre los sustratos más variados (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Galium pinetorum** Ehrend., Sitz.-Ber.-Akad.

Wiss. Wien (Mat.-Nat. Kl.) 169: 410 (1960)

= *G. pumilum* subsp. *pinetorum* Vigo

Med.NW; Hem.esc.; 2-4 dm; V-VII; R

Hierba perenne pero delicada, que salpica en primavera los pinares y bosques no muy densos en áreas de media montaña, rehuendo los ambientes más secos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

• **Galium rivulare** Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 15 (1842)

= *G. pumilum* subsp. *rivulare* (Boiss. & Reuter) O. Bolòs & Vigo

Med.W; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; R

Se localiza en medios muy húmedos o turbosos de las zonas serranas del norte de la provincia (NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 471). WM12: Abejar, NAVARRO (l.c.). WM13: Embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 20-VII-69 (SEG 13263). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM22: Cidones, NAVARRO (l.c.). WM33: Oteruelos, NAVARRO (l.c.). WM35: La Póveda de Soria, 1450 m, AS, 7-VII-69 (SEG 12581).

• **Galium rotundifolium** L., Sp. Pl.: 108 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VII; R

Aparece confinado en las partes más húmedas y umbrosas de los macizos silíceos del norte de la provincia, con preferencia por los hayedos y zonas de vaguada en el sotobosque de los pinares serranos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

• **Galium saxatile** L., Sp. Pl.: 106 (1753)

Atl.; Hem.esc.; 5-30 cm; V-VIII; R

Resulta muy frecuente en las áreas cumbreñas de las altas sierras del norte, formando parte de pastos silicícolas y medios rocosos, de donde desciende moderadamente (MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO, 1987).

WM04: Covalada, AS. WM05: Id., Urbión, 2100 m, AS, 1-VII-70 (SEG 9962). WM14: Vinuesa, NAVARRO (1986: 472). WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, AS, -IX-67 (SEG 13264). WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6769/72). WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Mediana, 1580 m, GM, 5-VIII-96. WM34: La Póveda de Soria, pr. alto de La Cabaña, 1720 m, GM, 4-VI-94. WM35: Id., puerto de Piqueras, PM, 1-VII-58 (JACA 299/58). WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM92: Ágreda, ladera W del Moncayo, 1880 m, GM, 8-VIII-94.

Galium spurium L., Sp. Pl.: 106 (1753)

= *G. aparine* subsp. *spurium* (L.) Simonkai, G. vaillantii DC.

Med.; Ter.sc.; 3-8 dm; V-VII; R

Discretamente extendido por setos y orlas forestales frecuentados y otros tipos de medios antropizados y algo sombreados (ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b, 1988; MATEO, 1996b).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 204). WL09: Bayubas de Abajo pr. Molino Blanco (MATEO, 1996b: 78). WM53: Carrascosa de la Sierra, 1176 m, ZABALLOS (1982: 55).

Galium tricornutum Dandy, Watsonia 4: 47 (1957)

= *G. tricornu* auct.

Paleotem.; Ter.esc.; 1-5 dm; V-VIII; C

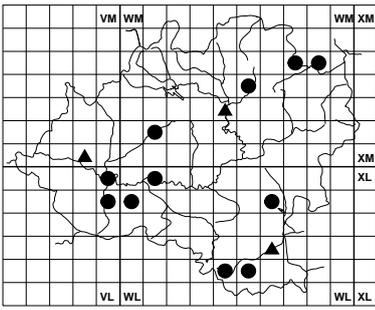
Bastante habitual de los sembrados cerealísticos y herbazales anuales nitrófilos de sus alrededores (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Galium uliginosum** L., Sp. Pl.: 106 (1753)

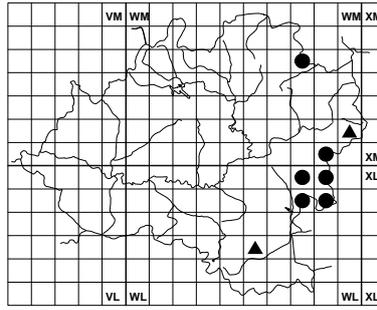
Eurosib.; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-VIII; R

Detectado en diferentes localidades septentrional de la provincia, habitando en medios silíceos higroturbosos (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a, 1983b; NAVARRO, 1986).

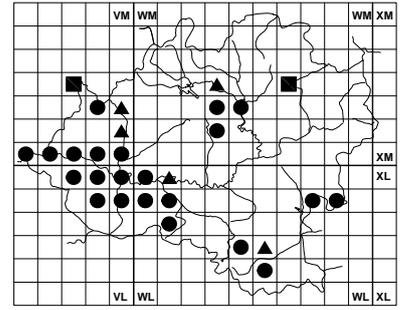
WM12: Abejar, NAVARRO (1986: 472). WM13: Embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 25-VII-69 (SEG 12586). WM14: Vinuesa, pr. Quintanarejo, 1200 m, AS, 6-VIII-86 (SEG 31881). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 2-VII-60 (SEG 12588). WM21: Villaciervos, 1050 m, AS, 14-VII-85 (SEG 29610). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.). WM24: Sotillo del Rincón, La Chopera, MENDIOLA (1983b: 39). WM34: Id., pr. Picorzo, MENDIOLA (l.c.). WM56: Yanguas, AS, 11-VIII-70 (SEG



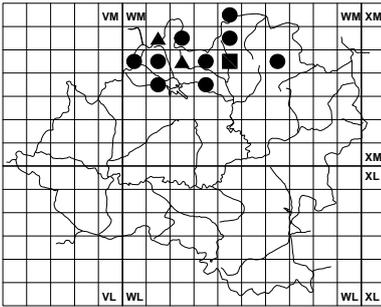
Rubia tinctorum



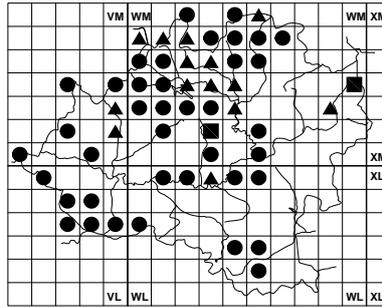
Ruta angustifolia



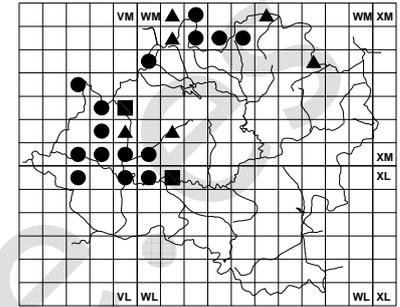
Ruta montana



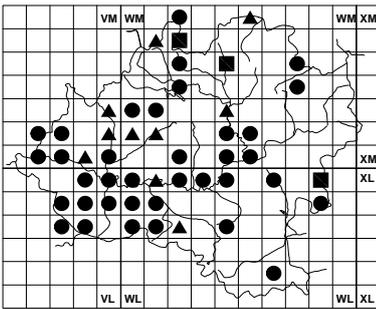
Populus tremula



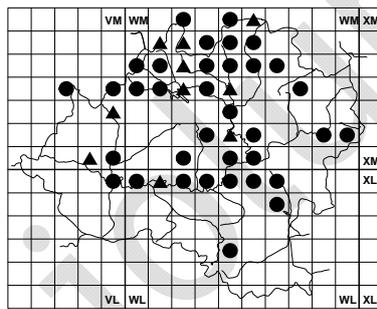
Salix atrocinerea



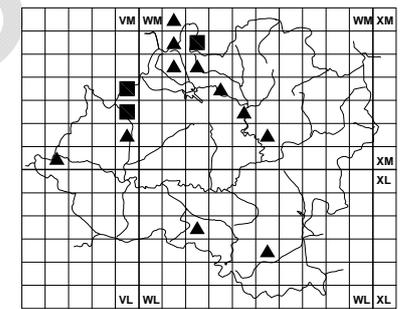
Salix eleagnos



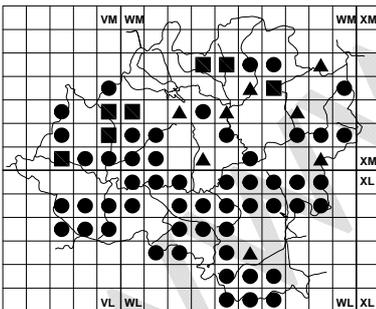
Salix purpurea



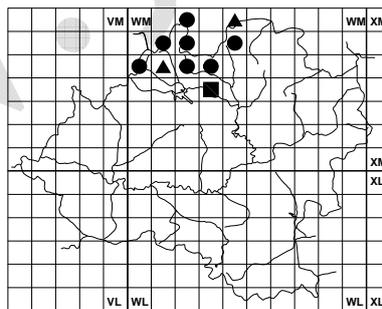
Salix salviifolia



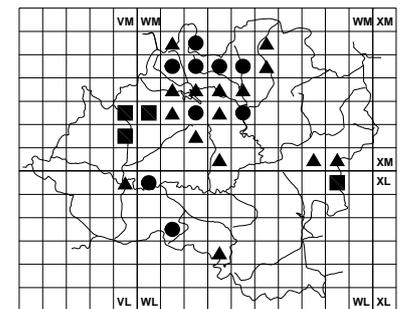
Salix triandra



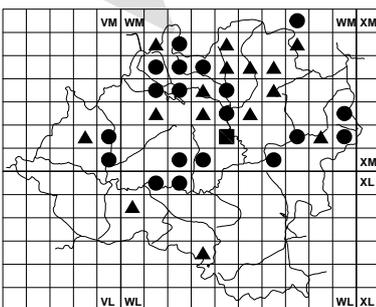
Thesium humifusum



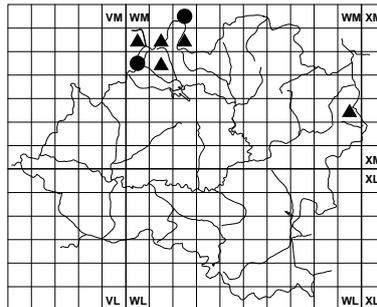
Chrysoplenium oppositifolium



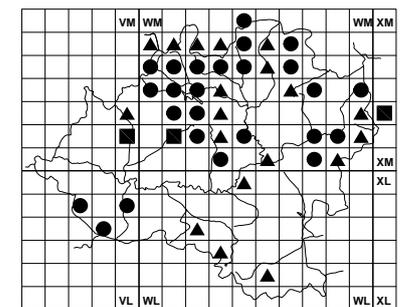
Saxifraga carpetana



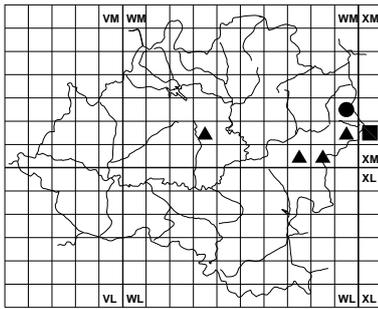
Saxifraga dichotoma



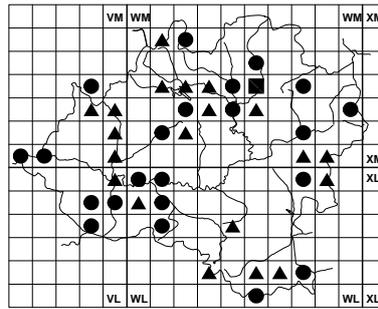
Saxifraga fragosoi



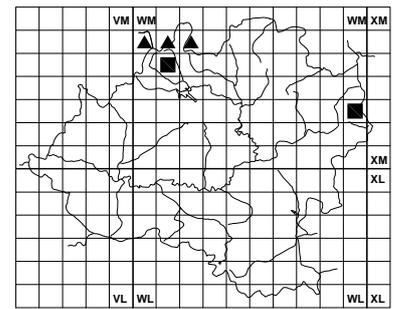
Saxifraga granulata



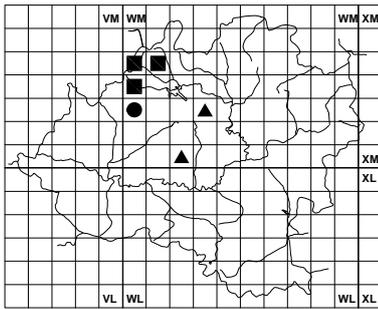
Saxifraga moncayensis



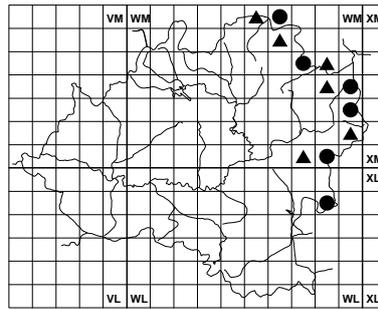
Saxifraga tridactylites



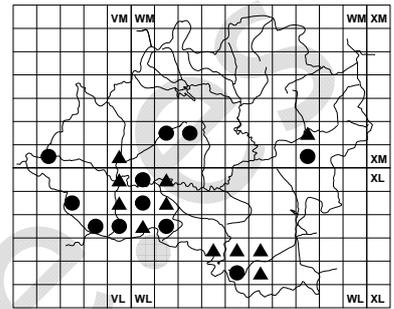
Saxifraga willkommiana



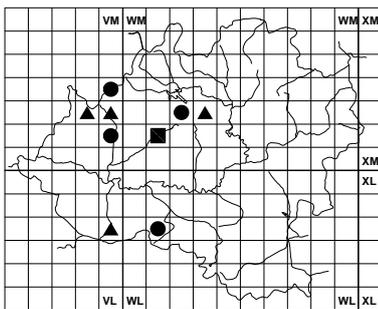
Anarrhinum bellidifolium



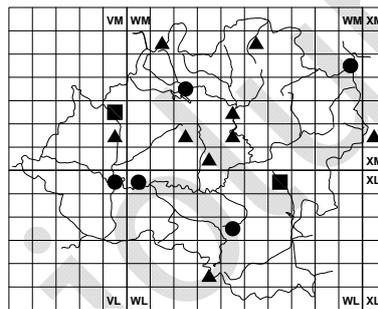
Anarrhinum barrelieri



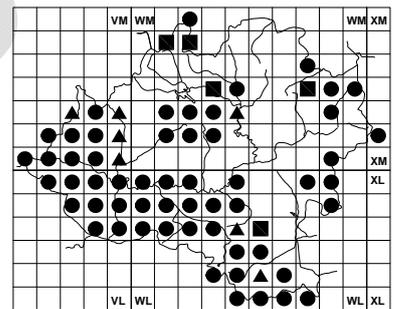
Anarrhinum graniticum



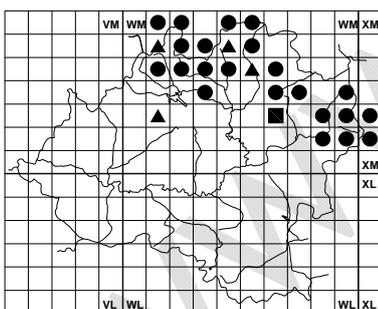
Anarrhinum meoanthum



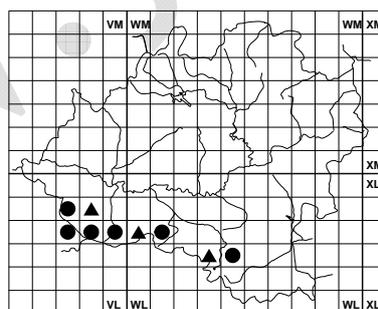
Chaenorhinum minus



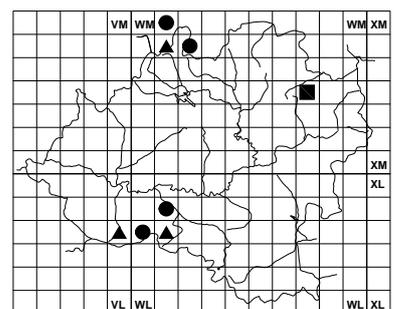
Digitalis obscura



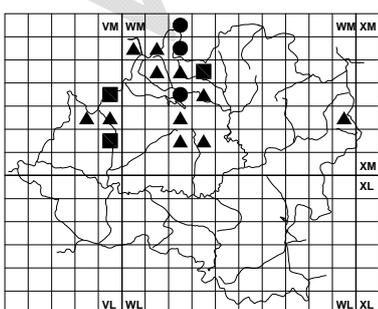
Digitalis parviflora



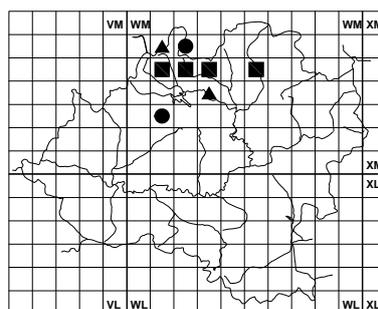
Digitalis thapsi



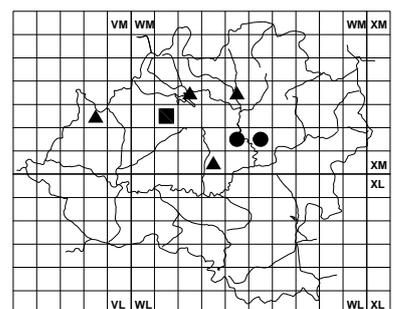
Erinus alpinus



Euphrasia hirtella



Euphrasia stricta



Gratiola officinalis

12587). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1280 m, ZABALLOS (1982: 54).

• **Galium verticillatum** Danth. in Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 2: 585 (1788)
Med.; Ter.esc.; 4-15 cm; IV-VI; M

Interviene en pastos secos y laxos generalmente sobre sustrato calizo, por buena parte de Soria (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992).

VM81: Nafría de Ucero, 1000 m, AS, 9-VI-87 (SEG 32941). VM91: Ucero, La Galiana, 1200 m, AS, 24-VII-58 (SEG 12590). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 204). WM14: Vinuesa, SEGURA (1969b: 63). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 270). WM43: Espejo de Tera, 1350 m, AS, 13-VII-66 (SEG 12591). WM70: Sauquillo de Alcázar, SEGURA (l.c.). WM91: Beratón, río Iсуela, 1350 m, ESCUDERO (1992: 58).

• **Galium verum** L., Sp. Pl.: 107 (1753)
(*Cuajaleches*)

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-IX; C

Especie muy extendida por la provincia, destacando en el verano por sus pequeñas pero abundantes flores amarillas que salpican los pastos vivaces sobre suelos profundos sombreados o algo húmedos (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Rubia peregrina L., Sp. Pl.: 109 (1753) (*Rubia*)

Med.; Phan.(sc.); 2-15 dm; V-VII; M

Una de las especies más fieles compañeras de las encinas, en cuyo sotobosque umbroso tienden a crecer trepando moderadamente entre el ramaje bajo gracias a los pequeños dientes ganchudos del margen de sus tallos y hojas. No resiste bien el frío de las zonas altas, quedando confinada a las partes meridionales y orientales de la provincia, aunque sí puede llegar a formar parte de ambientes más húmedos como los quejigares y melojares (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Rubia tinctorum** L., Sp. Pl.: 109 (1753) (*Rubia de tintoreros*)

CAsia; Phan.sc.; 4-20 dm; VI-VIII; M

Se puede observar por las inmediaciones de muchos de los pueblos de la provincia, donde aparece perfectamente naturalizada a partir de los antiguos cultivos, hoy día en desuso, para su empleo como tintórea. Queda incluso su huella toponímica en la población de La Rubia, donde resulta abundante aún en la actualidad (BENITO, 1994).

VL98: Caracena, río Caracena, 1065 m, JLB, 15-IV-95. VL99: Vildé, río Caracena, 950 m, JLB, 16-IV-95. VM80: San Esteban de Gormaz, camino al Molino, 860 m, JLB, 14-VIII-94 (JACA 1631/94). WL08: Abanco, 1130 m, GM, 31-VII-95. WL19: Berlanga de Duero, 920 m, GM, 20-VIII-94. WL45: Medinaceli, 1200 m, GM, 11-X-93. WL55: Arbujuelo, 1100 m, GM, 18-VI-94. WL66: Santa María de

Huerta, 860 m, PM, 5-X-84 (JACA 2393/84). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 820 m, GM, 30-VIII-94. WM11: Calatañazor, hoz del río Abión, 1050 m, GM, 3-IV-94. WM42: Soria, San Juan de Duero, 1010 m, AS, 29-IX-90 (SEG 38388). WM53: La Rubia, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM74: Cigudosa, río Alhama, 730 m, GM & JLB, 3-VI-95. WM84: San Felices, AS.

Sherardia arvensis L., Sp. Pl.: 102 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VII; M

Pequeña y discreta hierba, que tiende a colonizar barbechos y eriales antropizados, sobre todo por las zonas más bajas o con temperaturas más suaves (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. RUTACEAE (Rutáceas)

• **Ruta angustifolia** Pers., Syn. Pl. 1: 464 (1805)
(*Ruda*)

Med.CW; Cam.suf.; 4-8 dm; IV-VII; R (*Foto n° 182*)

Arbusto termófilo y heliófilo, que llega a alcanzar las partes bajas y más orientales de la provincia, donde habita en medios calcáreos bastante secos y degradados (SEGURA, 1969b).

WL56: Somaén, 900 m, PM, 6-VII-84 (JACA 783/84). WL78: Deza, barranco de Valdehurtado, 920 m, GM, 10-XII-94. WL79: Id., hacia Bordalba, 960 m, GM, 10-XII-94. WL88: Id., hacia Cihuela, 850 m, GM, 30-V-93. WL89: Id., pr. Tras la Dehesa, 920 m, GM, 10-XII-94. WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, GM & JLB, 3-VI-95. WM80: Ciria, río Manubles, 1020 m, GM, 16-IV-94. WM91: Beratón, AS, 18-VI-60 (SEG 2270).

• **Ruta montana** (L.) L., *Amoen. Acad.* 3: 52 (1756)

Med.; Cam.suf.; 2-5 dm; VI-IX; M

Se presenta extendida por las partes bajas o secas de buena parte de la provincia, colonizando terrenos baldíos o bastante degradados (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. SALICACEAE (Salicáceas)

Populus alba L., Sp. Pl.: 1034 (1753) (*Álamo blanco*)

Euroas.; Phan.; 3-20 m; II-IV; M

De inconfundible corteza y hojas blanquecinas, el álamo aparece en medios ribereños casi siempre algo alterados, teniendo sus poblaciones un origen al menos mayoritariamente antrópico.

Populus × canadensis Moench, *Verz. Ausl. Bäume Weissenst.*: 81 (1785) (*P. deltoides × nigra*)

Muy empleado en las últimas décadas como árbol ornamental y maderero, resultando común por casi toda la provincia sobre terrenos algo húmedos.

Populus canescens (Aiton) Sm., *Fl. Brit.* 3: 1080 (1804)

Euroas.; Phan.; 3-20 m; II-IV; M

Se trata de un taxon que muestra características intermedias entre el álamo blanco y el temblón, a veces interpretado como híbrido entre ambos, que puede verse en medios ribereños por las zonas bajas, alternando con o sustituyendo a *P. alba*.

Populus nigra L., Sp. Pl.: 1034 (1753) (*Chopo*)
Paleotem.; Phaner.; 5-40 m; II-IV; M (*Foto n° 183*)

Caracterizado, frente a los anteriores, por sus hojas glabras y rómbicas, aparece bastante extendido, pero menos ya que su sustituto artificial de hoja más grande y triangular es más productivo.

• **Populus tremula** L., Sp. Pl.: 1034 (1753) (*Álamo temblón*)

Eurosib.; Phaner.; 5-30 m; II-IV; R

Presente en las zonas de hayedos y bosques templado-caducifolios del extremo norte (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; MOLINA, 1991).

WM04: Covalada, AS. WM13: Molinos de Duero, AS. WM14: Vinuesa, laguna Negra, GM, 11-VII-93. WM15: Id., Santa Inés pr. los Chopos, 1700 m, AS, 11-VII-60 (SEG 1424). WM24: Id., laguna Verde, 1500 m, AS, 2-X-85 (SEG 31914). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM33: Canredondo de la Sierra, AS. WM34: Sotillo del Rincón, AS. WM33: Tera, Molino del Tejadillo, 1180 m (MOLINA, 1991: 24). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 84). WM45: Santa Cruz de Yanguas, AS. WM46: Diustes, AS. WM64: Valdelavilla, 1120 m, GM & JLB, 3-VI-95.

Salix alba L., Sp. Pl.: 1021 (1753) (*Sauce blanco*)
Euroas.; Phaner.; 4-20 m; III-V; M

Árbol caducifolio ribereño de óptimo más septentrional, que no forma bosques en la zona, aunque sí podemos ver ejemplares sueltos salpicando los sotos y riberas fluviales.

• **Salix atrocinerea** Brot., Fl. Lusit. 1: 31 (1804)
(*Sarga negra*)

Med.W; Phaner.; 2-10 m; II-IV; M

Puede observarse extendido por casi toda la provincia, aunque en forma de poblaciones discretas que suelen ser buenos indicadores de las antiguas manchas del bosque ribereño autóctono bien conservado (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; BLANCO, 1988; MATEO, 1996b).

Salix babylonica L., Sp. Pl.: 1017 (1753) (*Sauce llorón*)
Iranot; Phaner.; 4-10 m; III-V; R

Cultivado como ornamental en jardines y ambientes ribereños, pudiendo observarse a veces abandonado de cultivo o en estado seminaturalizado.

Salix cantabrica Rech. fil., Österr. Bot. Zeit. 109: 374 (1962)

Atl S; Phaner.; 1-3 m; IV-VI; RR

Arbusto cántabro-pirenaico, que ha sido detectado recientemente como novedad para el Sistema Ibérico; vive en márgenes de arroyos por los montes elevados del norte de Soria (BLANCO, 1989).

WM04: Covalada, BLANCO (1989: 543). WM43: Espejo

de Tera, 1045 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 19-V-90 (JACA 5203/92). WM45: La Póveda de Soria, márgenes del arroyo del Mirón, BLANCO (l.c.).

Salix caprea L., Sp. Pl.: 1020 (1753) (*Sauce cabruno*)

Eurosib.; Phaner.; 2-8 m; II-V; R (*Foto n° 184*)

De distribución principalmente pirineo-cantábrica en España, alcanzando algunas de las zonas más húmedas y frescas de las sierras sorianas septentrionales (SEGURA, 1969b).

WM43: Chavaler, SEGURA (1969b: 24). WM44: Arguijo, SEGURA (l.c.).

• **Salix eleagnos** Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 2: 257 (1772)

= *S. incana* Schrank

Eurosib.; Phaner.; 1-5 m; II-IV; M

Inconfundible en su género por sus hojas muy estrechamente lineares. Aparece en medios ribereños, sobre todo en las áreas más occidentales y septentrionales de la provincia. Se ha citado a menudo como subsp. *angustifolia* (Cariot) Rech. fil., cuya validez resulta dudosa (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; BLANCO, 1988; MATEO, 1996b).

Salix fragilis L., Sp. Pl.: 1017 (1753) (*Mimbrera*)

Eurosib.; Phaner.; 3-20 m; III-V; M

Frecuente en medios ribereños o de vega; la mayor parte deben su presencia a la mano del hombre, que desde antiguo lo favorece y cultiva para aprovechar sus ramas flexibles (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; BLANCO, 1988; MOLINA, 1991; MATEO, 1996b).

Salix pedicellata Desf., Fl. Atl. 2: 362 (1799)

Es planta de distribución meridional en España, que ha sido indicada, probablemente por error (GRANZOW, 1982) en Suellacabras.

• **Salix purpurea** L., Sp. Pl.: 1017 (1753)

Paleotem.; Phaner.; 2-5 m; II-IV; C

Uno de los sauces más comunes por la provincia en los ambientes forestales y preforestales de ribera (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; BLANCO, 1988; MATEO, 1996b).

Salix × rubens Schrank, Baier Fl. 1: 226 (1789) (*S. alba × fragilis*)

= *S. neotricha* Goerz

Se han detectado algunos ejemplares de este híbrido en zonas antropizadas en que ambos se cultivan o conviven (BUADES, 1987b; BLANCO, 1988).

WM02: Talveila, río Chico, BUADES (1987b: 107). WM65: Sarnago, arroyo de los Horcajos, BLANCO (1988: 137). WM74: Cigudosa, 780 m, AS, 1-X-83 (SEG 24890).

• **Salix salviifolia** Brot., Fl. Lusit. 1: 29 (1804)

Iberoatl.; Phaner.; 1-5 m; II-IV; C

Este vistoso sauce de hábito grisáceo-

blanquecino, endémico de la parte occidental de la península Ibérica, se presenta bastante extendido por la provincia, aunque sobre todo en sus áreas centrales y septentrionales, participando siempre en comunidades leñosas de ribera (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; BLANCO, 1988; MATEO, 1996b).

Salix × secalliana Pau & C. Vicioso in Pau, Bol. Soc. Ibér. Cien. Nat. 18: 83 (1919) (*S. atrocinerea* × *salviifolia*)

Se pueden observar ejemplares dispersos por los ambientes ribereños en que los parentales conviven abundantemente por la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; SEGURA & al., 1995).

VM91: Ucero, soto del río Ucero, 950 m, *Montamarta*, 13-VIII-94 (VAB 94/4679). VM92: Id., río Lobos, BUADES (1987b: 107). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1280 m, AS, 25-IX-94 (SEG 43547). WM45: La Poveda de Soria, 1350 m, AS, 18-VIII-90 (SEG 38398).

• **Salix triandra** L., Sp. Pl.: 1016 (1753)

Euroas.; Faner.; 2-6 m; III-V; M

Interviene en los bosques y altos matorrales que se instalan en las riberas de los ríos y arroyos de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; BLANCO, 1988; MATEO, 1996b).

VM60: Langa de Duero, río Duero, 840 m, *JLB*, 28-VI-95 (JACA 2713/95). VM91: Ucero, valle del río Lobos, 980 m, AS, 2-VI-87 (SEG 33291). VM92: Id., río Lobos, BUADES (1987b: 107). VM93: Arganza, BLANCO (1988: 126). WL27: Rello, valle del Escalote, 1000 m, AS, 15-XI-92 (SEG 41383). WL56: Somaén, 950 m, *PM*, 5-XI-70 (JACA 6961/70). WM14: Vinuesa, pr. Gallimordazas, 1200 m, AS, -IX-69 (SEG 1438). WM15: Montenegro de Cameros, AS, 18-V-66 (SEG 1439). WM17: La Riba de Escalote, 980 m, AS, 23-V-81 (VAB 91/2659). WM24: Sotillo del Rincón, valle del Razón, 1200 m, AS, 9-IX-94 (SEG 43390). WM25: Montenegro de Cameros, 1100 m, BLANCO (l.c.). WM33: Langosto, río Duero, 1020 m, AS, 11-V-85 (SEG 29119). WM42: Garray, 1050 m, AS, 2-VI-67 (SEG 1440). WM51: Ribarroja, río Duero, 980 m, AS, 23-V-81 (SEG 22734).

Fam. SANTALACEAE (Santaláceas)

Osyris alba L., Sp. Pl.: 1022 (1753)

Med.; Faner.(na); 5-15 dm; III-VI; RR

Alcanzar los confines nororientales de la provincia, formando parte de matorrales termófilos mesomediterráneos sobre suelos algo húmedos (SEGURA, 1969b).

WM84: San Felices, AS, 10-V-61 (SEG 3159).

• **Thesium humifusum** DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 366 (1815)

= *Th. divaricatum* Jan ex Mert. & W.D.J. Koch

Med.; Cam.sufr.; 1-3 dm; IV-VI; C (*Foto n° 185*)

Planta poco vistosa pero bastante extendida, sobre todo por las comarcas secas o menos elevadas de la provincia, donde puede observarse creciendo en matorrales soleados principalmente calcícolas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; SEGURA,

1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Fam. SAXIFRAGACEAE (Saxifragáceas)

• **Chrysosplenium oppositifolium** L., Sp. Pl.: 398 (1753) (*Saxifraga dorada*)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-15 cm; III-V; R (*Foto n° 186*)

Una de las hierbas que mejor caracterizan las comunidades higrófilas que se instalan en nacimientos y regueros de montaña sobre sustrato silíceo. Planta de flores pequeñas y poco vistosas que resulta muy rara en territorios mediterráneos, presentándose en la provincia solamente en las áreas elevadas de las sierras septentrionales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM04: Duruelo de la Sierra, SEGURA (1969b: 38). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1650 m, AS, 5-VII-58 (SEG 5033). WM15: Id., Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM24: Sotillo del Rincón, valle del Razón, 1500 m, AS, 25-VIII-93. WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Mediana, 1540 m, *GM*, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, *GM*, 5-VIII-96. WM33: El Royo, SEGURA (l.c.). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1600 m, AS, 25-VIII-93. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, *GM*, 4-VI-94. WM46: Id., hacia Puerto de Piqueras, 1500 m, *GM*, 4-VI-94 (VAB 94/1898).

Parnassia palustris L., Sp. Pl.: 273 (1753) (*Gramma del Parnaso*)

Holoárt.; Hem.esc.; 5-25 cm; VIII-X; RR

De flores más vistosas que la anterior, apareciendo en sustratos turbosos o encharcados de la zona norte de la provincia. Ha sido muy poco citada en proporción a lo que puede esperarse por su relativa abundancia en provincias vecinas (SEGURA, 1969b).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia Peñas Albas, 1750 m, *GM*, 2-VIII-93. WM14: Vinuesa, hacia laguna Negra, *GM*. WM15: Id., Santa Inés, 1450 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 1496).

• **Saxifraga carpetana** Boiss. & Reuter, Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 12 (1842)

= *S. veronicifolia* Pers.

Med.W; Hem.esc.; 1-3 dm; III-VI; M

Aparece extendida por la provincia, sobre todo en su mitad septentrional, colonizando terrenos despejados, con frecuencia arenosos, ni muy secos ni tampoco húmedos (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ, 1977; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Saxifraga × celtiberica Fuente, Sánchez Mata & G. Navarro in Fuente & Sánchez Mata, *Lagascalia* 15(Extra): 260 (1988) (*S. fragosoi* × *willkommiana*)

Este híbrido ha sido detectado en los terrenos

abruptos de las partes más altas del macizo de Urbión, donde ambos parentales conviven (FUENTE & SÁNCHEZ, 1988; FERNÁNDEZ ARECES & al., 1992).

WM05: Covalada, pico Urbión, 2140 m, FUENTE & SÁNCHEZ (1988: 260). WM15: Vinuesa, Risco Zorraquín, 1950 m, FERNÁNDEZ ARECES & al. (1992: 76).

•**Saxifraga dichotoma** Willd. in Sternb., Revis. Saxifr.: 51 (1810)

= *S. albarracinensis* Pau

Med.W; Hem.esc.; 5-25 cm; III-V; M

Afin a *S. carpetana*, de la que difiere por sus hojas más recortadas y flores algo rosadas. Resulta más específicamente silicícola y algo menos xerófila, por lo que suele presentarse en orlas de robledales o pinares instalados en sus territorios potenciales (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BENITO, 1994).

•**Saxifraga fragosoi** Sennen, Bol. Soc. Ibér. Cien. Nat. 27: 71 (1929)

= *S. continentalis* (Engl. & Irmsch.) D.A. Webb; *S. hypnoides* subsp. *continentalis* Engl. & Irmsch.

Atlánt.; Cam.rept.; 1-3 dm; V-VIII; R

De distribución atlántico-meridional, alcanzando de modo muy limitado las cordilleras mediterráneo-iberoatlánticas del centro-norte de la Península. Tapiza gleras, taludes y roquedos silíceos, principalmente cuarcíticos en la zona, donde se confina en las partes frescas y elevadas del extremo norte (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MATEO, 1982).

WM04: Duruelo de la Sierra, *GM*. WM05: Covalada, Urbión, 2100 m, *AS*, 1-VII-70 (SEG 021). WM14: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, 1700 m, *AS*, 20-VI-64 (SEG 020). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, *AS*, 21-IV-94 (SEG 43157). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6892/72). WM26: Montenegro de Cameros, hacia Villoslada, 1380 m, *GM*, 5-VIII-96. WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, *AS*, 17-VII-74 (SEG 7173).

•**Saxifraga granulata** L., Sp. Pl.: 403 (1753) (*Saxifraga blanca*)

Euroas.; Hem.esc.; 1-4 dm; III-VI; M (*Foto n° 187*)

Se extiende por buena parte de la provincia, excepto en sus áreas más secas, donde puede verse sobre variados sustratos y en una gama relativamente amplia de ambientes, que incluye los forestales o periforestales, taludes, roquedos y pedregales, etc. (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Saxifraga longifolia Lapeyr., Fig. Fl. Pyr. 1: 26 (1801) (*Corona de rey*)

Latepiren.; Hem.ros.; 2-5 dm; V-VII; RR

Vistosa hierba que habita principalmente en medios rocosos calcáreos de la Cordillera Pirenaica, alcanzando de modo muy limitado los ambientes similares de la Ibérica y otras sierras españolas. Se presenta en la parte meridional del macizo del

Moncayo, llegando a rozar el extremo oriental de Soria (RUBIO, 1994).

WM92: Beratón, *AS*. XM02: Beratón, RUBIO (1994: 183).

Saxifraga losae Sennen ex Luizet, Monogr. Hybrid. Saxifr.: 153 (1931)

Med.NW; Hem.cesp.; 5-15 cm; IV-VI;RR

De área parecida a *S. platyloba*, aunque con centro algo más septentrional, entre el norte de la cordillera Ibérica y el sur de los montes cántabro-pirenaicos. Forma parte de comunidades rupícolas calcícolas sombreadas de mediana altitud. De Soria la citamos por primera vez en los mismos confines con La Rioja.

WM15: Montenegro de Cameros, hacia Viniegra de Arriba, 1140 m, *AS*, 11-VI-73 (SEG 10420).

•**Saxifraga moncayensis** D.A. Webb, Feddes Repert. 68: 201 (1963)

Sist.lb.; Hem.cesp.; 5-15 cm; IV-VII; R (*Foto n° 188*)

La única especie del género que resulta endémica de la Cordillera Ibérica, con su centro principal en el macizo del Moncayo y sierras adyacentes. Habita en roquedos y pedregales preferentemente calcáreos supramediterráneos poco soleados, entrando en Soria por la zona oriental de la provincia (SEGURA, 1982; FERNÁNDEZ CASAS, 1988; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994). Las citas moncayenses del *nomen nudum* *S. segurae* deben atribuirse a este taxon (cf. BENITO, 1998).

WM31: Las Cuevas de Soria, 1050 m, *GM*, 2-VIII-92 (VAB 92/2649). WM70: Sauquillo de Alcázar, 1400 m, *GM*, 30-V-93 (VAB 93/3483). WM80: Ciria, 1000 m, *AS*, 18-V-86 (SEG 31448). WM91: Beratón, 1100 m, *AS*, 26-VI-72 (SEG 18511). WM92: Id., *GM*. XM01: Id., plana de Beratón, 1200 m, ESCUDERO & al. (1994: 101).

Saxifraga platyloba Mateo & M.B. Crespo, Fontqueria 24: 7 (1989)

= *S. cuneata* auct., non Willd.

P.Ibér.; Hem.cesp.; 1-3 dm; IV-VII; M (*Foto n° 189*)

Planta cuyo tratamiento nomenclatural está sujeto a litigio por aspectos contradictorios en su definición original (MATEO & CRESPO, 1989; VARGAS, 1990). Resulta endémica del área centro-septentrional ibérica, con sus poblaciones principales en las zona del alto Ebro y alto Duero. Habita en terrenos escarpados de naturaleza básica, tanto roquedos y pedregales como muros y paredones de antiguos edificios (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1988, 1990).

•**Saxifraga tridactylites** L., Sp. Pl.: 404 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 4-12 cm; III-VI; M

Muy peculiar dentro de su género, debido a su carácter anual y reducidas dimensiones. Puede observarse por casi toda la provincia, colonizando terrenos despejados secos, aunque algo

sombreados, en claros de matorrales o bien zonas abruptas rocosas o pedregosas y con poco suelo (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Saxifraga × urbionica Losa, Collect. Bot. (Barcelona) 2(3): 298 (1950) (*S. fragosoi* × *platyloba*)

Este híbrido fue detectado por primera vez en el macizo de Urbión (LOSA, 1950), presentándose en áreas de contacto de los sustratos calcáreos y silíceos en que habitan sus respectivos parentales.

WM05: Covalada, Sierra de Urbión, AS.

• **Saxifraga willkommiana** Boiss. ex Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hisp.: 208 (1893)

= *S. pentadactylis* subsp. *willkommiana* (Boiss. ex Willk.) Rivas Mart.

Iberoatl.; Hem.cesp.; 5-18 cm; V-VII; R

Endemismo de las altas cordilleras del noroeste de la Península Ibérica. En la provincia se localiza en las partes más altas (oro a crioromediterráneas) de las sierras de Urbión, Cebollera y Moncayo, donde coloniza terrenos rocosos o pedregosos abruptos de naturaleza silícea (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MONTSERRAT & VILLAR, 1981; FERNÁNDEZ ARECES & al., 1992).

WM05: Covalada, Urbión, AS, 31-VII-58 (SEG 5991). WM14: Covalada, Sierra de Urbión, VICIOSO (1942: 210). WM15: Vinuesa, pr. Zorraquín, 1900 m, AS, 27-VII-65 (SEG 5992). WM25: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 2085 m, *Alejandre*, 13-VII-93 (VAB 94/4915). WM92: Ágreda, Moncayo, FERNÁNDEZ ARECES & al. (1992: 104).

Fam. SCROPHULARIACEAE (Escrofulariáceas)

• **Anarrhinum bellidifolium** (L.) Willd., Sp. Pl. 3(1): 260 (1800)

Med.N; Hem.bi.; 2-6 dm; V-VIII; R

Hierba colonizadora de terrenos arenosos silíceos secos, que vemos aparecer en la zona central y septentrional de la provincia. Parece estar peor representada en la misma de lo que sus exigencias harían pensar, existiendo pocas citas (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

WM02: Muriel Viejo, pr. la Peñota, 1080 m, GM, 3-IV-94. WM03: Navaleno, BUADES (1987b: 187). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 402). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM20: Tardelcuende, 1000 m, AS, 27-VI-66 (SEG 4296). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 8-V-62 (SEG 4295).

• **Antirrhinum barrelieri** Boreau, Graines Récolt. Jard. Bot. Angers 1854: 2 (1855) (*Boca de dragon*)

= *A. majus* auct.

Med.W; Cam.; 4-13 dm; III-X; M

Hierba termófila, que aparece en las áreas más orientales de la provincia, penetrando desde las zonas bajas colindantes de la cuenca del Ebro. Se

presenta a través de la subsp. *litigiosum* (Pau) O. Bolòs & Vigo (= *A. litigiosum* Pau), que coloniza terrenos abruptos secos, márgenes de caminos y claros de matorral (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & al., 1989; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

WL88: Cihuela, valle del Henar, 780 m, GM, 10-XII-94. WM56: Yanguas, 1000 m, AS, 19-IX-73 (SEG 5162). WM65: San Pedro Manrique, 1300 m, AS, 8-VII-69 (SEG 1187). WM66: Armejún, 900 m, GM, 12-VI-93. WM70: Sauquillo de Alcázar, AS, 10-VII-62 (SEG 4492). WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, GM & JLB, 3-VI-95. WM80: Ciria, hoz del río Manubles, hacia Torrelapaja, 1020 m, GM, 16-IV-94. WM83: Añavieja, 1000 m, AS, 2-VI-73 (SEG 5628). WM84: San Felices, 880 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7179/72). WM91: Beratón, AS, 10-VIII-59 (SEG 4490). WM92: Id., AS. WM93: Ágreda, río Cailles, 820 m, GM, 1-IV-94.

• **Antirrhinum graniticum** Rothm., Bol. Soc. Brot., ser. 2, 13: 279 (1939)

Iberoatl.; Hem.esc.; 3-10 dm; V-IX; M (Foto nº 190)

Pese a su nombre resulta una especie más bien calcícola, que crece en medios rocosos y pedregosos calcáreos, penetrando profundamente en la provincia por el valle del Duero, donde rehuye las zonas más elevadas o húmedas (SEGURA, 1969b; FIGUEROLA & MATEO, 1987; MATEO, 1996b).

Antirrhinum × mazimpakae Fern. Casas, Exsicc. Quaed. Distrib. 4: 14 (1981)

(*A. meoanthum* × *pulverulentum*)

Este híbrido ha sido descrito de los límites de la provincia de Soria con Guadalajara (FERNÁNDEZ CASAS & al., 1981). Se trata de poblaciones muy escasas en la que se mezcla con los parentales, en medios rocosos calizos.

WL55: Ures de Medinaceli, 1100 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1981: 14).

• **Antirrhinum meoanthum** Hoff-manns. & Link, Fl. Port. 1: 261 (1811)

Iberoatl.; Hem.esc.; 2-8 dm; V-VIII; R

Alcanza uno de sus límites orientales en las montañas soriana de mediana altitud, donde coloniza las grietas de roquedos calizos no muy soleados (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VL97: Retortillo de Soria, pr. Peralejo de los Escuderos, 1350 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2729). VM82: Santa María de las Hoyas, 1250 m, AS, 8-VII-72 (SEG 5158). VM91: Nafría de Ucero, AS. VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28812). VM93: San Leonardo, AS. WL17: La Riba de Escalote, AS. WM11: Calatañazor, SEGURA (1969b: 58). WM22: Cidones, AS. WM32: Soria, Sierra de San Marcos, 1350 m, AS, 28-VI-74 (SEG 6974).

Antirrhinum pulverulentum Lázaro, Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 29: 164 (1901)

Iberolev.; Cam.suf.; 5-25 cm; V-VII; RR

Esta especie resulta frecuente en los roquedos calcáreos de las cuencas media y alta de Tajo y Jalón, que vienen a encontrarse en la confluencia de las provincias de Guadalajara, Zaragoza y Soria.

No ha sido indicada en esta provincia, pero hemos observado ejemplares invernales a ella atribuibles en la zona limítrofe indicada.

WL65: Chaorna, hoz del arroyo Chaorna, 1060 m, GM, 9-XII-94.

Antirrhinum × segurae Fern. Casas, Exicc. Quaed. Distr. 4: 14 (1981) (*A. graniticum* × *pulverulentum*)

Este híbrido descrito hace un par de décadas (FERNÁNDEZ CASAS & al., 1981) de las hoces calizas de Sigüenza, bien podría aparecer en la zona calcárea suorienta soriana.

• **Chaenorhinum minus** (L.) Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 577 (1870)

= *Linaria minor* (L.) Desf.

Med.; Ter.esc.; 5-30 cm; V-IX; C

Bastante extendido por terrenos pedregosos, arenosos y sembrados de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; LOSA, 1964; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Chaenorhinum organifolium (L.) Fourr., Ann.

Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 17: 127 (1869)

= *Linaria organifolia* (L.) Cav.

Lateur.SW; Cam.; 5-30 cm; V-X; M

Hierba propia de medios escarpados, rocosos o pedregosos, preferentemente calizos. Se han atribuido muchas recolecciones a la subsp. a subsp. *organifolium*, alcanzando las partes bajas del extremo oriental de la provincia, la más termófila subsp. *cadevallii* (O. Bolòs & Vigo) Lainz (= *Linaria flexuosa* Desf.).

Chaenorhinum rubrifolium (Robill. & Cast.)

Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 17: 127 (1869)

= *Linaria rubrifolia* Robill. & Cast.

Med.; Ter.esc.; 4-20 cm; IV-VII; R

Aparece salpicando algunos pastos secos anuales, sobre todo de las zonas bajas o meridionales de la provincia (BUADES, 1987b; SEGURA, 1988; BENEDÍ, 1991).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 188). WL46: Yuba, 1100 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31594). WL56: Somaén, 900 m, BENEDI (1991: 63). WL88: Cihuela, 850 m, AS, 29-V-77 (SEG 15189).

Chaenorhinum segoviense Willk., Prod. Fl.

Hisp. Supl.: 179 (1893)

Iberoatl.; Hem.esc.; 8-20 cm; V-IX; M

Planta de óptimo rupícola calcícola, aún insuficientemente estudiada en su variabilidad y su distribución real. Se ha citado la subsp. tipo en la zona centro-occidental y la subsp. *semiglabrum* Loidi & Galán en la zona de influencia del macizo del Moncayo (ESCUADERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ALEJANDRE, 1995).

Chaenorhinum serpyllifolium (Lange) Lange in

Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 578 (1870)

= *Linaria serpyllifolia* Lange

Iberolev.; Ter.esc.; 6-25 cm; IV-VII; M

El tipo se presenta en medios arenosos y pedregosos secos, donde se ve sustituido por la subsp. *robustum* (Loscos) Mateo & Figuerola (= *Ch. robustum* Loscos), con la que observamos numerosas poblaciones de transición (VICIOSO, 1942; LOSA, 1964; MATEO, 1996b).

Cymbalaria muralis P. Gaertner & al., Fl.

Wetter. 2: 397 (1800)

= *Linaria cymbalaria* (L.) Miller

Subcosm.; Hem.sc.; 1-5 dm; V-X; R

Parece haberse ido introduciendo durante los últimos años en los muros y balcones de antiguos edificios, sobre todo en la zona meridional de la provincia.

VM80: San Esteban de Gormaz, muros de la población, 900 m, GM, 10-X-93. WL45: Medinaceli, 1200 m, GM, 11-X-93. WM42: Soria, AS.

• **Digitalis obscura** L., Sp. Pl., ed. 2: 867 (1763)

(*Digitalis negra*)

Med.W; Cam.suf.; 2-6 dm; V-VII; M (Foto nº 191)

Se presenta por las áreas bajas o meridionales, formando parte de matorrales y claros secos de bosques esclerófilos (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Digitalis parviflora** Jacq., Hort. Vindob. 1: 6 (1770)

Iberoatl.; Hem.esc.; 3-9 dm; V-VIII; M

Caracterizado por sus pequeñas flores de color parduzco. Aparece en las zonas frescas de las sierras del norte de la provincia, donde habita en medios con cierta humedad, sobre todo pastos y orlas de bosque bastante pastoreadas. Nuestro amigo J. Puente nos informa de que la ha visto en Beratón, en el Moncayo soriano (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986).

Digitalis purpurea, L., Sp. Pl.: 621 (1753) (*Digitalis común*)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-12 dm; V-IX; M

Mucho más vistoso que los anteriores, con su mayor envergadura y sus grandes flores rojizas. Se presenta en la zona norte de la provincia y en una variada gama de ambientes, que incluye los roquedos y pedregales silíceos, los márgenes de caminos y herbazales periforetales; pero siempre en áreas de montaña con suficiente humedad climática (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; HINZ, 1990; PENAS & al., 1991).

• **Digitalis thapsi** L., Sp. Pl., ed. 2: 867 (1763)

Iberoatl.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VIII; R

Planta endémica de los montes silíceos del centro de España, sobre todo del Sistema Central. Alcanza el extremo meridional de Soria colonizando las grietas de los roquedos de rodeno, desde el pie

de la Sierra de Pela al Ducado de Medinaceli (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996b).

VL77: Liceras, hacia Noviales, 1160 m, GM, 14-VIII-95. VL78: Id., sobre arroyo de Montejo, 1150 m, GM, 14-VIII-95. VL87: Pedro, rodenos de la Majada, 1180 m, GM, 19-VI-94. VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2285). VL97: Castro, 1250 m, GM, 13-VIII-92. WL07: Retortillo de Soria, AS, 22-V-61 (SEG 1213). WL17: Barcones, valle del Escalote, 1100 m, GM, 1-IX-94. WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezuela, 1160 m, GM, 31-V-92 (VAB 92/1813). WL46: Id., 1150 m, GM, 10-VII-93.

•**Erinus alpinus** L., Sp. Pl.: 630 (1753)
Oróf. Med. W; Hem. cesp.; 5-30 cm; V-IX; R (Foto nº 192)

Observamos dos núcleos, situados respectivamente en los extremos norte y sur de la provincia, siempre colonizando grietas de roquedos calizos poco soleados. Las poblaciones del área mediterránea ibérica se han tratado con frecuencia como subsp. *hispanicus* (Pers.) Pau (= *E. hispanicus* Pers.), presentando un indumento más denso que el tipo centroeuropeo (SEGURA, 1969b; FIGUEROLA & MATEO, 1987).

VL97: Retortillo de Soria, pr. Losana, 1300 m, AS, 22-V-61 (SEG 4299). WL07: Torrevicente, hoces del Talegones, 1180 m, GM, 18-VIII-84. WL17: La Riba de Escalote, 1250 m, AS, 13-VI-68 (SEG 1215). WL18: Id., hoz del Escalote, 1020 m, GM, 11-VIII-94. WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 22-VI-70 (SEG 1216). WM16: Id., Los Riscos, 1650 m, GM, 5-VIII-94. WM25: Id., AS. WM73: Matalebreras, SEGURA (1969b: 58).

•**Euphrasia hirtella** Jordan ex Reuter, Compt.-Rend. Soc. Hallér. 4: 120 (1856)
Eurosib.; Ter. esc.; 5-20 cm; VI-IX; M

Se presenta en pastos húmedos por zonas de cierta altura de la mitad norte de la provincia. Puede que haya que atribuir a este taxon algunas citas ambiguas como *E. officinalis* L. (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Euphrasia minima Jacq. ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 473 (1805)
Eurosib.; Ter. esc.; 2-10 cm; VI-IX; R

Detectada exclusivamente en pastos silicícolas húmedos por las zonas elevadas de los macizos de Urbión y Cebollera (NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 29492). WM15: Id., pr. Zorraquín, 1850 m, AS, 19-VIII-72 (SEG 6602). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, AS, 21-VIII-72 (SEG 6603).

Euphrasia pectinata Ten., Fl. Napol. 1, Prodr.: 36 (1811)

Eurosib.; Ter. esc.; 3-25 cm; V-IX; R

Se ha atribuido a esta especie algunas recolecciones habidas en pastos húmedos de la mitad septentrional (ZABALLOS, 1982; SEGURA & al., 1996c).

WM15: Vinuesa, pr. Majadarrubia, 1600 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 6608). WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2910). WM54: Las Aldehuelas, 1600 m, AS, 13-VII-85 (SEG 28957).

•**Euphrasia stricta** D. Wolff ex J.F. Lehm., Prim. Fl. Herbip.: 43 (1809)

Eurosib.; Ter. esc.; 5-25 cm; V-IX; R

De aspecto similar a la anterior, con la que alterna en medios similares. Puede que algunas citas o determinaciones de herbario atribuidas a ésta hubiera que referirlas a aquella (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM12: Abejar, AS. WM14: Covaleda, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 463). WM15: Vinuesa, Majadarrubia, 1750 m, AS, 5-VIII-75 (SEG 8434). WM24: El Royo, La Sabucosa, MENDIOLA (1983a: 156). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM33: Hinojosa de la Sierra, 1120 m, AS, 4-VIII-91 (SEG 41337). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (l.c.). WM54: Oncala, puerto Oncala, 1440 m, ZABALLOS (1982: 53).

•**Gratiola officinalis** L., Sp. Pl.: 17 (1753)

Holoárt.; Hid. rad.; 2-4 dm; VI-VIII; R

Rara pero relativamente extendida, sobre todo en las partes medias de la provincia, donde habita medio sumergida en lagunazos y aguas estancadas no contaminadas (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; SEGURA & al., 1996c).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1080 m, AS, 22-VII-87 (SEG 32959b). WM12: Cabrejas del Pinar, VICIOSO (1942: 227). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 7-VIII-67 (SEG 1223). WM30: Quintana Redonda, 1000 m, AS, 5-VII-57 (SEG 1224). WM41: Rabanera del Campo, laguna Mayor de la Dehesa, 1050 m, JLB, 30-VI-96. WM43: Espejo de Tera, río Tera, 1100 m, AS, 13-VII-66 (SEG 1222). WM51: Alconaba, laguna, 1020 m, JLB, 15-VIII-96.

Kickxia spuria (L.) Dumort., Fl. Belg.: 35 (1827)

= *Linaria spuria* (L.) Miller

Paleotemp.; Ter. rept.; 3-7 dm; VII-X; R

Vive en cultivos de secano. Indicada como tipo o como subsp. *integrifolia* (Brot.) R. Fern. (BUADES, 1987b, 1989).

VM72: La Hinojosa, hacia Espeja, 1000 m, GM, 30-VII-91 (VAB 91/2556). VM90: Lodares de Osma, 900 m, AS, 22-VIII-87 (SEG 34538). VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 189). WL09: Bayubas de Abajo, valle del Talegones, 900 m, 16-VIII-97, GM.

Lathraea squamaria L., Sp. Pl.: 605 (1753)

Atl. S; Geóf. par.; 5-10 cm; III-V; RR

Se trata de una hierba no clorofílica, que aparece parasitando a los árboles de los bosques ribereños. En España tiene una distribución muy septentrional y no había sido indicada en esta provincia.

Por un error en la transcripción en las anteriores ediciones la habíamos anotado como *L. clandestina* L., especie que no ha sido localizada todavía en Soria.

WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 1-VII-74 (SEG 7092).

Limosella aquatica L., Sp. Pl. ed. 1: 631 (1753)
Subcosm.; Ter.; 2-6 cm; VI-IX; RR

Planta recientemente descubierta para la provincia por nuestro amigo de la Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, Javier Valencia (*in lit.*), en las proximidades de la Laguna Negra.

WM14: Vinuesa, fuente junto a la Laguna Negra, 1740 m, XI-2000, J. Valencia.

• **Linaria aeruginea** (Gouan) Cav., Elench. Pl. Horti Matr.: 21 (1803)

= *L. melanantha* Boiss. & Reuter

Med.W; Hem.esc.; 5-30 cm; IV-VIII; C

Resulta frecuente en matorrales y pastos secos de diversos tipos sobre sustratos someros, principalmente por las partes bajas o meridionales de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; VALDÉS, 1970; SEGURA, 1975; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b; ALEJANDRE & al., 1997b).

Linaria alpina (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 4 (1768)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-20 cm; V-IX; R

Planta de distribución típicamente alpino-pirenaica, que llega a presentarse con cierta abundancia en las partes medio-altas del macizo del Moncayo (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ESCUDERO & al., 1994).

WM81: Borobia, Sierra de Toranzo, 1700 m, SEGURA (1975: 771). WM91: Beratón, 1550 m, AS, 15-V-76 (SEG 14122). WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, AS, 20-VI-61 (SEG 1227).

• **Linaria amethystea** (Lam.) Hoffmanns. & Link, Fl. Port. 1: 253 (1810)

Med.W; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; M

Aparece extendida por los arenales silíceos secos de las partes bajas, o no demasiado elevadas, de casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; VALDÉS, 1970; SEGURA, 1973, 1975; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Linaria arvensis (L.) Desf., Fl. Atl. 2: 45 (1798)

Holoárt.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VII; M

Frecuente por cunetas y arenales despejados secos, pese a existir pocas citas. Vive sobre todo en las partes bajas o menos frescas de la provincia (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

WL09: Berlanga de Duero, pr. Estación FFCC, 900 m, MATEO (1996d: 79). WL88: Cihuela, AS. WL89: Carabantes, hacia La Alameda, 1000 m, GM, 30-V-93. WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 585/58). WM44: Arguijo, VICIOSO (1942: 226). WM55: Valloria, 1250 m, AS, 27-V-90 (SEG 38100). WM64: San Pedro Manrique, hacia Matasejún, 1120 m, GM & JLB, 3-VI-95. WM65: San Pedro Manrique, valle del río Mayor hacia Matasejún, 1150 m, GM & JLB, 3-VI-95.

WM70: La Quiñonería, 1080 m, AS, 28-V-77 (SEG 15200). WM91: Beratón, J. Puente.

Linaria badalii Willk. ex Loscos, Trat. Pl. Aragón, Supl. 7: 58 (1885)

Iberolev.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-IX; M

Esparcida por las sierras de mediana altitud, donde suele colonizar terrenos pedregosos calcáreos. Ha sido indicada mayoritariamente como fma. *odoratissima* (Bubani) Valdés (VALDÉS, 1970; SEGURA, 1973; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1250 m, AS, 8-VII-72 (SEG 5191). VM91: Ucero, 1020 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33054). VM92: Casarejos, 1150 m, AS, 24-VII-58 (SEG 4058). WL67: Monteagudo de las Vicarías, SEGURA (1973: 41). WL69: Serón de Nágima, SEGURA (l.c.). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 19-IX-74 (SEG 14127). WM21: Las Fraguas, 1200 m, AS, 12-VII-58 (SEG 4057). WM33: Santervás de la Sierra, 1100 m, AS, 15-X-89 (SEG 37411). WM40: Cubo de la Solana, laguna La Gamonosa, 1060 m, JLB, 23-VI-95. WM80: Ciria, Pto. de la Bigornia, 1350 m, AS, 9-VII-66 (SEG 4055). WM92: Ágreda, Moncayo, VALDÉS (1970: 168).

Linaria caesia (Pers.) DC. ex Chav., Monogr. Antirrh.: 174 (1833)

Iberoatl.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Se han atribuido a esta especie, de óptimo iberoatlántico, diversas poblaciones presentes en terrenos arenosos de la mitad meridional (SEGURA, 1982).

VM90: Lodaes de Osma, AS. WL29: Centenera de Andaluz, AS. WL39: Almazán, 980 m, AS, 30-V-75 (SEG 8297). WL54: Layna, pr. Parideras de La Roza, 1190 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2196). WL55: Velilla de Medinaceli, 1000 m, AS, 17-VI-76 (SEG 13861). WM00: Valdenebro, 850 m, AS, 5-X-76 (SEG 13632). WM10: Fuentepinilla, AS. WM30: Quintana Redonda, 950 m, AS, 12-VI-82 (SEG 23805). WM50: Zamajón, 1000 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0641).

• **Linaria elegans** Cav., Descr. Pl. 2: 338 (1803)

= *L. delphinoides* Gay

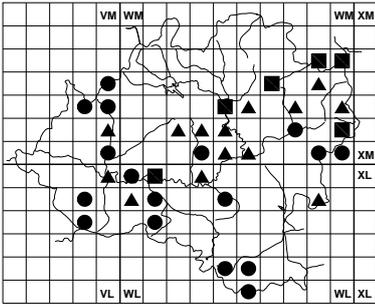
Med.NW; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VIII; M

Una de las especies anuales de mayores exigencias en cuanto a humedad ambiental, por lo que sólo la vemos aparecer por la mitad septentrional de la provincia, asociada a los ambientes despejados de las orlas de melojares o pinares serranos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

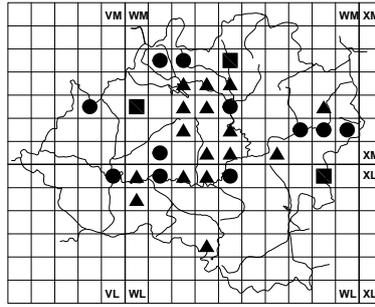
WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, AS, 24-VI-59 (SEG 4301). WM13: Id., id., 1050 m, PM, 24-VI-59 (JACA 898/59). WM22: Cidones, SEGURA (1969b: 58). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 30-VI-70 (SEG 1246). WM24: Id., AS. WM32: Cidones, GM. WM33: Oteruelos, GM. WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 157). WM42: Soria, GM. WM54: Torrearévalo, 1400 m, AS, 18-VI-68 (SEG 4300). WM60: Tejado, SEGURA (l.c.). WM81: Borobia, 1250 m, AS, 21-VI-72 (SEG 6271).

Linaria glauca (L.) Chaz., Dict. Jard., Suppl. 2: 39 (1790)

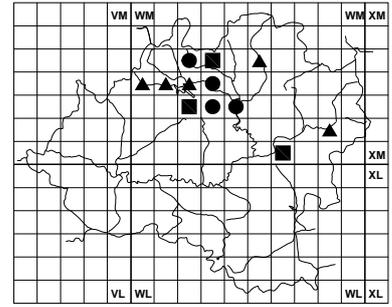
Iberolev.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VII; R



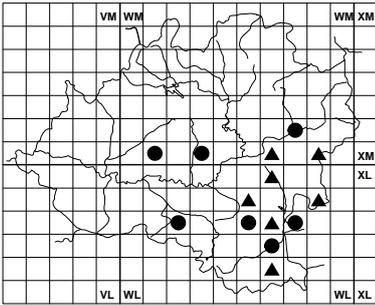
Linaria aeruginea



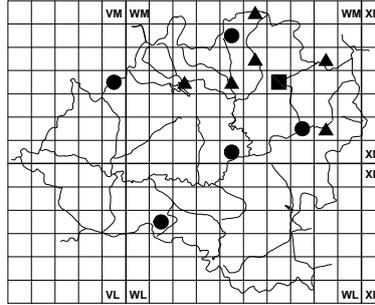
Linaria amethystea



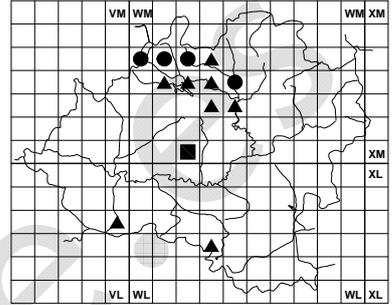
Linaria elegans



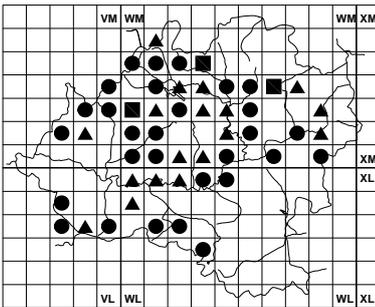
Linaria hirta



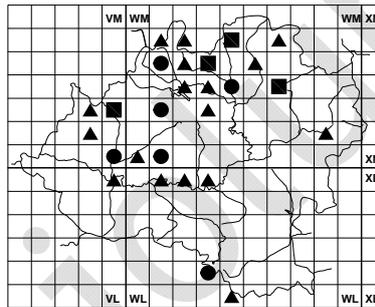
Linaria repens subsp. *blanca*



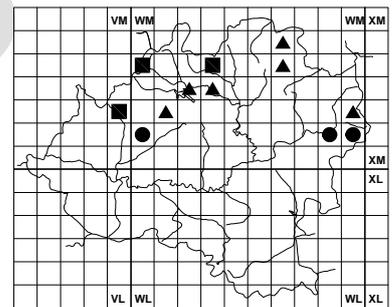
Linaria saxatilis



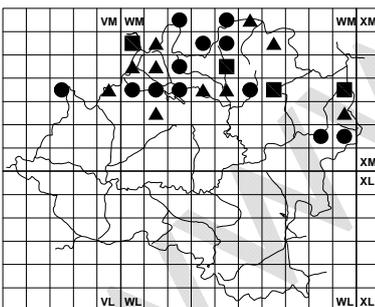
Linaria spartea



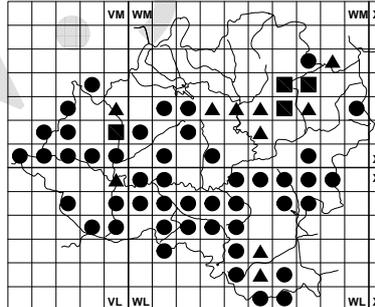
Linaria supina



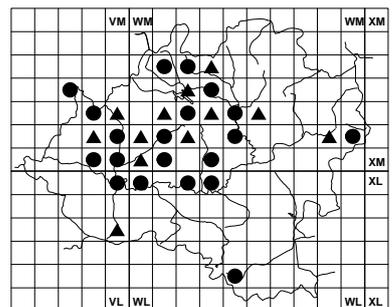
Melampyrum cristatum



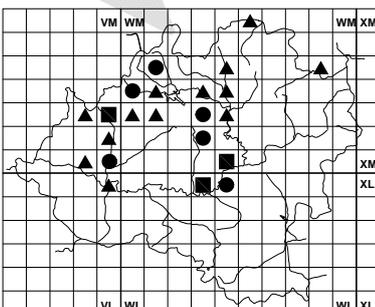
Melampyrum pratense



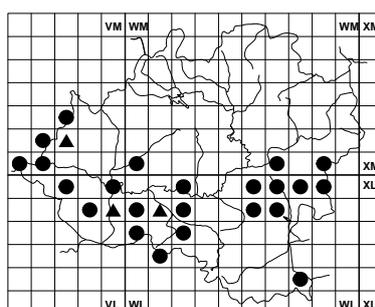
Odontites longiflorus



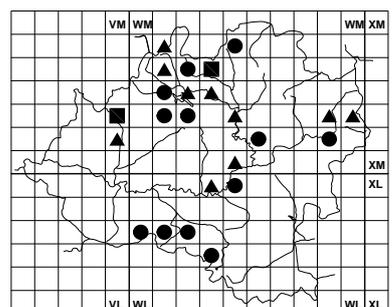
Odontites tenuifolius



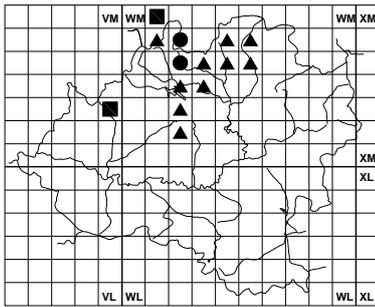
Odontites vernus



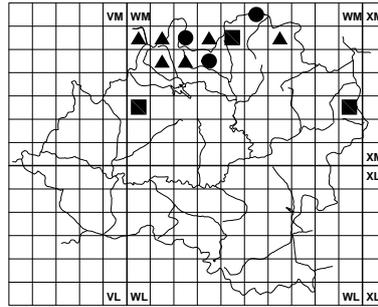
Odontites viscosus



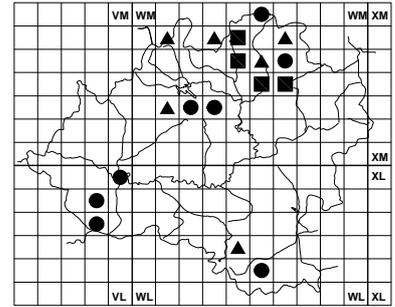
Parentucellia latifolia



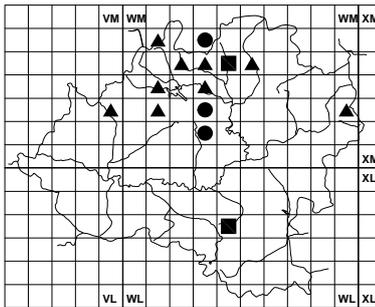
Pedicularis schizocalyx



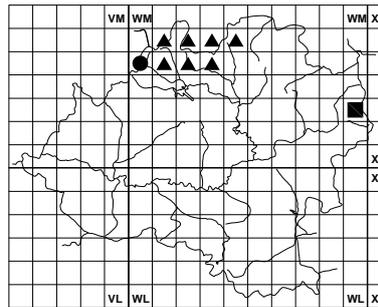
Pedicularis sylvatica



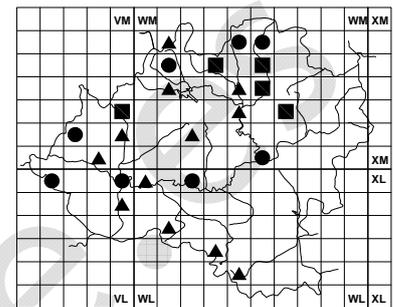
Rhinanthus mediterraneus



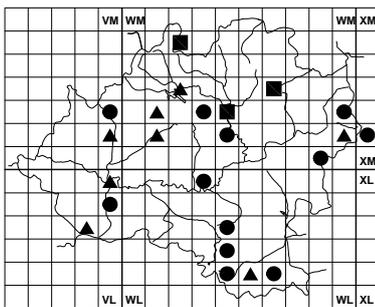
Rhinanthus minor



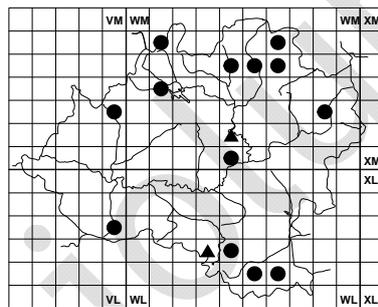
Scrophularia alpestris



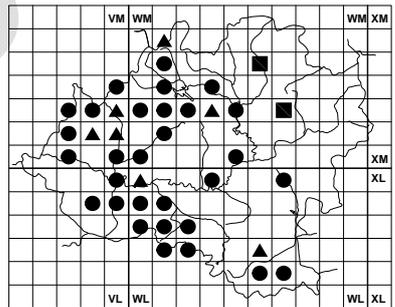
Scrophularia auriculata



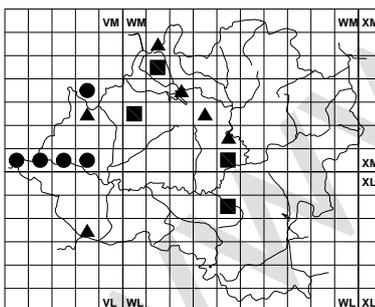
Scrophularia canina



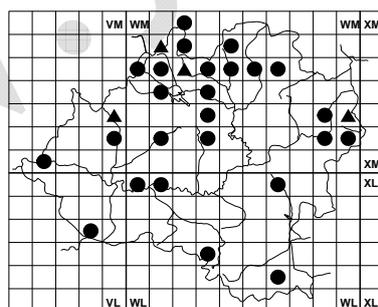
Verbascum lychnitidis



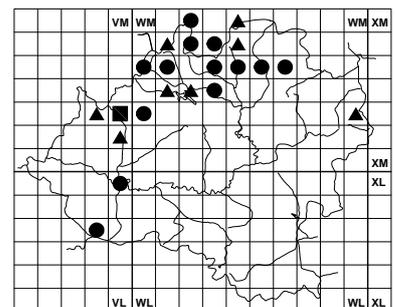
Verbascum pulverulentum



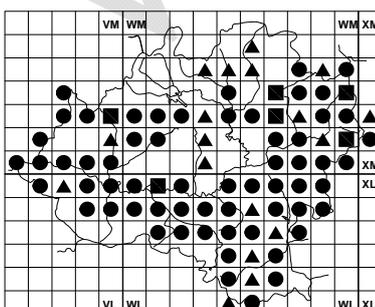
Verbascum virgatum



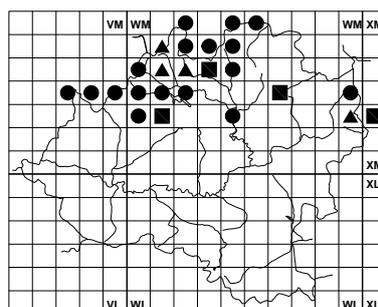
Veronica beccabunga



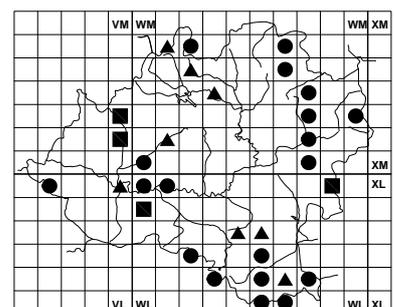
Veronica chamaedrys



Veronica javalambrensis



Veronica officinalis



Veronica praecox

Interviene en claros de matorrales secos y terrenos pedregosos, sobre todo de naturaleza básica. Taxon confuso, que en el Sistema Ibérico oriental se presenta sobre todo a través de la subsp. *aragonensis* (Lange) B. Valdés (ALEJANDRE & al., 1997b), aunque en el Moncayo se ha citado como la pirenaica subsp. *bubanii* (Font Quer) B. Valdés (= *L. bubanii* Font Quer) (SEGURA, 1969b; ESCUDERO, 1992).

VL98: Fresno de Caracena, pr. Rebollosa, 1140 m, GM, 19-VI-94. VM92: Casarejos, SEGURA (1969b: 58). WL19: Andaluz, SEGURA (l.c.). WM34: Valdeavellano de Tera, SEGURA (l.c.). WM91: Beratón, plana de Beratón, 1210 m, ESCUDERO (1992: 64). WM94: Ágreda, barranco de Fuentestrún, 630 m, ALEJANDRE & al., 1997b: 56).

• ***Linaria hirta* (L.) Moench, Meth., Suppl.: 170 (1802)**

Med.W; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Salpica los campos cerealistas de secano por casi toda la provincia, sobre todo en su cuadrante suroriental (VICIOSO, 1942).

WL27: Baraona, AS. WL57: Aguaviva de la Vega, AS. WL58: Alentisque, AS, 15-VI-57 (SEG 1254). WL65: Arcos de Jalón, 800 m, AS, 9-V-75 (SEG 8186). WL66: Id., AS. WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 8-VI-69 (SEG 1255). WL69: Blicos, 1000 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31355). WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, GM, 3-VI-94. WL88: Cihuela, 850 m, AS, 29-V-77 (SEG 15201). WM10: Fuentepinilla, AS. WM30: Quintana Redonda, AS. WM60: Abión, AS, 17-VI-58 (SEG 1252). WM71: Noviercas, pr. El Torrontejo, 1070 m, GM, 5-VI-94. WM80: Ciria, AS, 9-V-61 (SEG 4306).

***Linaria micrantha* (Cav.) Hoffmanns. & Link, Fl. Port. 1: 258 (1811)**

= *L. arvensis* subsp. *micrantha* (Cav.) Lange

Es planta claramente termófila, de distribución bastante litoral en España, aunque penetra hasta las zonas mesomediterráneas bajas del valle del Ebro es bastante dudosa su presencia en la provincia (MENDIOLA, 1983a).

***Linaria propinqua* Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 88 (1852)**

Iberoatl.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VII; RR

Especie sobre la que sólo tenemos un par de referencias debidas a VICIOSO (1942), no confirmadas posteriormente.

WM43: Espejo de Tera, VICIOSO (1942: 227). WM45: La Póveda de Soria, VICIOSO (l.c.).

• ***Linaria repens* (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8, n° 6 (1768)**

Eurosib.; Hem.esc.; 4-12 dm; V-X; M

Parece estar representada en la zona únicamente por la subsp. *blanca* (Pau) Fern. Casas & Muñoz Garm. Crece en medios rocosos o pedregosos, tanto calizos como silíceos, penetrando incluso en medios forestales, arenales despejados, cunetas, etc. (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982).

VM93: San Leonardo, AS. WL17: Barcones, valle del Escalote, 1100 m, GM, 1-IX-94. WM23: Vilviestre de los Nabos, 1100 m, AS, 8-VII-59 (SEG 1266). WM40: Cubo de la Solana, pr. arroyo de Valdelaloba, 1020 m, GM, 30-VII-95. WM43: Chavaler, 1100 m, AS, 23-V-66 (SEG 1267). WM45: Santa Cruz de Yanguas, 1100 m, AS, 30-VIII-79

(SEG 18252). WM54: Oncala, altos del Puerto, 1450 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0870). WM56: Yanguas, 920 m, AS, 24-IX-94 (SEG 43520). WM63: Magaña, hacia El Espino, 1160 m, GRANZOW (1982: 75). WM71: Pinilla del Campo, hoces del río Araviana, 1050 m, GM, 2-IV-94. WM81: Noviercas, monte Toranzo, AS, 22-VI-65 (SEG 1268). WM84: San Felices, 880 m, PM & Villar, 24-VIII-72 (JACA 7180/72).

• ***Linaria saxatilis* (L.) Chaz., Suppl. Dict. Jard.: 39 (1790)**

= *L. tournefortii* (Pourret) Lange

Med.NW; Hem.esc.; 8-35 cm; V-IX; M

Vive en medios rocosos o pedregosos, siempre de naturaleza silíceo y rehuyendo los demasiado secos. Su principal feudo provincial está en las sierras del norte, pero reaparece en el sur en los rodenos de Tiermes y Medinaceli (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

VL97: Retortillo de Soria, 1100 m, AS, 14-IV-80 (SEG 19558). WL36: Conquezueta, 1100 m, AS, 17-IX-72 (SEG 6724). WM04: Covalada, GM. WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 17-V-61 (SEG 4317). WM14: Id., hacia laguna Negra, GM. WM20: Osona, SEGURA (1969b: 58). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 30-VI-70 (SEG 4319). WM24: Id., AS. WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, VII-92 (SEG 41168). WM33: Villar del Ala, AS, 4-V-61 (SEG 4320). WM34: Valdeavellano de Tera, AS, 8-VI-68 (SEG 4321). WM42: Soria, estación FFCC, 1040 m, AS, 18-VIII-89 (SEG 37416). WM43: Tardesillas, AS.

***Linaria simplex* (Willd.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 588 (1805)**

= *L. arvensis* subsp. *simplex* (Willd.) Lange

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Bastante extendida por cunetas, terrenos baldíos y claros de pinares o matorrales secos, sobre todo tipo de sustratos (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• ***Linaria spartea* (L.) Chaz., Dict. Jard., Suppl. 2: 38 (1790)**

Med.W; Ter.esc.; 1-5 dm; V-VIII; C

Una de las especies más abundante en todo tipo de terrenos arenosos secos y despejados, tanto en claros de bosques y matorrales como en campos de cultivo y barbechos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• ***Linaria supina* (L.) Chaz., Dict. Jard., Suppl. 2: 39 (1790)**

Atl.S-Med.NW; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Dispersa por buena parte de la provincia, colonizando terrenos baldíos y claros soleados de bosques y matorrales (VALDÉS, 1970; FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ, 1977; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• ***Melampyrum cristatum* L., Sp. Pl.: 605 (1753)**

Euroas.; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VII; R (Foto n° 194)

Pequeña hierba de vistosas brácteas dentadas y

rojizas. Aparece en ambientes de melojar o pinares serranos húmedos sobre sustratos silíceos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 191). WM01: Talveila, hacia Torreblacos, pr. Vallehermoso, 1120 m, GM, 2-IX-94. WM04: Covalada, VICIOSO (1942: 227). WM12: Abejar, 1150 m, AS, 2-VII-58 (SEG 1283). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, AS, 24-VI-69 (SEG 1284). WM33: Toledillo, hacia Hinojosa, 1040 m, GM, 11-VIII-92 (VAB 92/2700). WM34: Sotillo del Rincón, VICIOSO (l.c.). WM64: Valtajeros, pr. Hoyo del Casar, 1260 m, GM & JLB, 3-VI-95 (VAB 95/2781). WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0898). WM81: Noviercas, pr. barranco de La Mata, 1150 m, GM, 5-VI-94. WM91: Borobia, barranco del Valle, 1280 m, GM, 5-VI-94. WM92: Id., pr. Mata la Mocha, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1963).

•**Melampyrum pratense** L., Sp. Pl.: 605 (1753)
Eurosib.; Ter.esc.; 5-40 cm; VI-VIII; M

Menos vistoso que el anterior, pero más extendido por las formaciones boscosas de la mitad norte de la provincia que tapizan los terrenos silíceos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b, ut *M. sylvaticum*; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & NAVARRO, 1987).

Odontites eliasennenii (Pourret) Pau, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 6: 28 (1907)

Iberolev.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-X; RR

Se trata de un taxon que ha pasado bastante desapercibido, al menos en lo que se refiere a grandes obras de síntesis, que hemos detectado en las áreas calizas de la zona media de la provincia.

VM91: Ucero, 1030 m, AS, 25-VIII-87 (SEG 33127). WM42: Soria, el Castillo, 1090 m, AS, 21-VIII-89 (SEG 37070). WM84: San Felices, AS.

•**Odontites longiflorus** (Vahl) Webb, Iter Hisp.: 24 (1838)

Med.W; Ter.esc.; 1-4 dm; VI-X; C

Pequeña y grácil hierba que vegeta perfectamente en terrenos muy secos y pobres, generalmente bastante degradados o pastoreados. Suele estar reputada de calcícola, pero no es raro verla también en terrenos arenosos. En la provincia sólo la vemos rehuir las zonas húmedas y elevadas de las sierras del norte (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Odontites tenuifolius** (Pers.) G. Don fil., Gen. Syst. 4: 611 (1838)

Iberoatl.; Ter.esc.; 8-30 cm; VII-IX; M

De comportamiento exclusivamente silicícola y con ciertas apetencias en cuanto a humedad climática. Prefiere los ambientes de robledales mediterráneos y sus claros no demasiado secos (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b)

•**Odontites vernus** (Bellardi) Dumort., Fl. Belg.: 32 (1827)

= *O. ruber* Besser

Euroas.; Ter.esc.; 2-5 dm; VI-IX; M

Hierba propia de pastos húmedos y juncales frecuentados por el hombre o por el ganado. Se ha citado en ocasiones el tipo, pero parece ser más común la subsp. *serotinus* (Dumort.) Corb. (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Odontites viscosus** (L.) Clairv., Man. Herbor. Suisse: 207 (1811)

Plurireg.; Ter.esc.; 2-6 dm; VIII-IX; M

Esta es una hierba que resulta bastante fiel a la encina, presentándose casi exclusivamente en los claros y alrededores de los encinares sobre sustratos variados. En la provincia se concreta sobre todo a las partes no muy elevadas de su mitad meridional. Se suele aludir a esta especie bajo la subsp. *australis* (Boiss.) Laínz (= *O. hispanicus* Boiss. & Reuter) (SEGURA, 1982; MATEO, 1996b).

•**Parentucellia latifolia** (L.) Caruel in Parl., Fl. Ital. 6: 480 (1885)

= *Euphrasia latifolia* L., *Euphrasia latifolia* (L.) Griseb.

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M

Pequeña hierba anual que suele crecer en pastos con cierta humedad primaveral, sobre todo en terrenos silíceos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989).

•**Pedicularis schizocalyx** (Lange) Steininger, Bot. Centr. 29: 249 (1887)

= *P. comosa* subsp. *schizocalyx* (Lange) Laínz

Iberoatl.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

Aparece en pastos húmedos y orlas forestales sobre sustrato silíceo, concentrándose en las partes más lluviosas de las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1975; BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 192). WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 11-VI-73 (SEG 5326). WM16: Id., puerto de las Vinierras, SEGURA (1975: 764). WM21: Villaciervos, 1050 m, AS, 15-VI-60 (SEG 5512). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 6-V-64 (SEG 5511). WM23: El Royo, 1020 m, AS, 19-V-85 (SEG 29064). WM24: Id., AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM33: Villar del Ala, 1150 m, AS, 12-V-68 (SEG 5509). WM34: Rollamienta, 1100 m, *Alejandro*, 19-V-94 (VAB 95/5196). WM44: Arévalo de la Sierra, 1300 m, AS, 8-V-61 (SEG 5513). WM45: Vizmanos, AS, 15-VI-67 (SEG 5510). WM54: Las Aldehuelas, 1600 m, AS, 13-VII-85 (SEG 29063). WM55: San Pedro Manrique, monte Lutero, 1330 m, *Alejandro*, 17-V-94 (VAB 95/5195).

•**Pedicularis sylvatica** L., Sp. Pl.: 607 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-25 cm; IV-VII; R

Más higrófilo que el anterior, buscando terrenos pantanosos o turbosos silíceos. Se puede encontrar por las zonas altas de las sierras del extremo norte provincial (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a;

BUADES, 1987b).

WM02: Cantalucía, BUADES (1987b: 192). WM05: Duruelo de la Sierra, Urbión, 1500 m, *Montamarta*, 26-V-94 (VAB 94/4464). WM14: Covalada, laguna del Hornillo, 1810 m, *Gil Zúñiga & Alejandro*, 19-VI-93 (VAB 94/4597). WM15: Vinuesa, Hoyo Malo, 1350 m, *AS*, 25-V-59 (SEG 4423). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6772/72). WM25: Id., Peña Negra, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6908/72). WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (1983a: 158). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1800 m, *AS*, 22-VI-59 (SEG 4422). WM45: Id., VICIOSO (1942: 227). WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, *AS*, 13-VIII-93. WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, *GM*, 12-VI-93 (VAB 93/0890). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (l.c.).

• **Rhinanthus mediterraneus** (Sterneck) Sennen, Actas Mem. Prim. Congr. Nat. Esp. (Zaragoza): 289 (1909)

= *Alectorolophus mediterraneus* Sterneck

Med.N; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VIII; M (Foto nº 195)

Es planta relativamente extendida por los ambientes pratenses moderadamente húmedos, incluso aparece en campos de cultivo no muy secos. En la provincia resulta frecuente en el tercio norte y bastante más escasa por las zonas meridionales o de baja altitud (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

• **Rhinanthus minor** L., *Amoen. Acad.* 3: 54 (1756)

= *Alectorolophus minor* (L.) Wimmer & Grals.

Holoárt.; Ter.esc.; 5-35 cm; V-VIII; M

Sustituye al anterior en medios más frescos y húmedos, como en prados siempre verdes, a veces algo turbosos de las sierras del norte (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

• **Scrophularia alpestris** Gay ex Bentham in DC., *Prodr.* 10: 307 (1846)

= *S. pyrenaica* auct.

Eurosib.S; Hem.esc.; 4-14 dm; VI-VIII; R

Se presenta en las partes más húmedas de los altos macizos silíceos del norte de la provincia, donde coloniza márgenes de arroyos sombreados y terrenos pedregosos húmedos (SANDWITH & MONTSERRAT, 1966; SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a; ORTEGA & DEVESA, 1993).

WM04: Covalada, *AS*. WM14: Id., valle del río Quesos, 1500 m, *AS*, 10-IX-71 (SEG 4381). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, *AS*, 9-VI-61 (SEG 4382). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, *PM*, 3-VII-58 (JACA 401/58). WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, *GM*, 5-VIII-96 (VAB 96/2918). WM34: Molinos de Razón, Sierra Cebollera, 1900 m, *AS*, 27-VIII-62 (SEG 4380). WM35: La Póveda de Soria, Colada y Descansadero, 1350 m, *AS*, 18-VIII-90 (SEG 38193). WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1300 m, *GM*, 4-VI-94 (VAB 94/1892). WM92: Ágreda, Moncayo, ORTEGA & DEVESA (1993: 46).

• **Scrophularia auriculata** L., Sp. Pl.: 620 (1753)

= *S. aquatica* auct., *S. nodosa* auct.

Eurosib.; Hem.esc.; 5-20 dm; V-IX; M

Planta común de los herbazales húmedos asociados a los cursos de arroyos y ríos (SEGURA, 1969a; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; ORTEGA & DEVESA, 1993).

Scrophularia balbisii Hornem., Hort. Hafn. 2: 577 (1815)

Med.W; Hem.esc.; 1-25 dm; IV-VII; RR

Vive en lugares con humedad permanente como bordes de arroyos, ríos de aguas tranquilas, charcas, etc. (MATEO, 1996b). Se ha citado como subsp. *valentina* Ortega & Devesa.

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, MATEO (1996b: 79).

• **Scrophularia canina** L., Sp. Pl.: 621 (1753)

Euras. NAfr.; Cam.suf.; 2-6 dm; III-VI; M

Se encuentra en lugares removidos, bordes de caminos, etc., formando parte de las comunidades nitrófilas (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; ORTEGA & DEVESA, 1993; MATEO, 1996b).

Scrophularia crithmifolia Boiss., Voy. Bot. Midi Esp. 2: 447 (1841)

= *S. canina* subsp. *crithmifolia* (Boiss.) Bolòs & Vigo

Iberolev.; Cam.suf.; 10-75 cm; III-VII; R

La localizamos en lugares removidos como bordes de caminos, preferentemente sobre sustrato calizo (SEGURA, 1969b)

WM02: Talveila, estrecho del río Chico, 1040 m, *GM*, 17-VIII-96. WM11: Calatañazor, SEGURA (1969b: 57). WM91: Beratón, SEGURA (l.c.).

Verbascum blattaria L., Sp. Pl.: 178 (1753)

Paleotem.; Hem.esc.; 4-10 dm; VI-VIII; RR

No conocemos citas de esta especie en la provincia, que ha sido recolectada recientemente en terrenos baldíos de las proximidades de la capital.

WM42: Soria, CRISOL, 1100 m, *AS*, 1-VIII-87 (SEG 34652).

Verbascum boerhaviai L., *Mantissa* 1: 45 (1767)

Med.W; Hem.esc.; 4-12 dm; V-VIII; R

Se han detectado algunas escasas poblaciones, en terrenos antropizados, por las zonas bajas y secas de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b)

VM92: Santa María de las Hoyas, Sierra de Nafría, BUADES (1987b: 193). WM11: Nódalo, VICIOSO (1942: 226). WM80: Ciria, 1100 m, *AS*, 9-V-61 (SEG 1289).

Verbascum chaixii Vill., *Prosp. Hist. Pl. Dauph.*: 22 (1779)

Euroas.; Hem.esc.; 4-8 dm; VI-IX; R

Otra especie del género de la que no parecen existir citas para la provincia. Hemos observado algunos ejemplares en ambientes alterados de la

zona norte.

WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 31-VII-77 (SEG 15159). WM23: El Royo, 1020 m, AS, 19-V-85 (SEG 29354).

•**Verbascum lychnitis** L., Sp. Pl.: 177 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-12 dm; V-IX; M (Foto nº 196)

Crece en terrenos baldíos o bastante antropizados, pero rehuyendo los ambientes secos, por lo que lo vemos aparecer sobre todo en las zonas serranas periféricas de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

Verbascum phlomoides L., Sp. Pl.: 1194 (1753)

= *V. thapsiforme* Schrader, *V. densiflorum* Bertol.

Med.; Hem.bi.; 3-10 dm; V-VIII; RR

Insuficientemente conocido de Soria, donde solamente ha sido indicado en una ocasión (BUADES, 1986; 1987b).

•**Verbascum pulverulentum** Vill., Hist. Pl.

Dauph. 2: 490 (1787)

Med.N; Hem.esc.; 6-18 dm; VI-IX; C

El más frecuente de los representantes del género en la provincia, donde puede encontrarse en todo tipo de ambientes alterados o frecuentados por el hombre (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Verbascum rotundifolium subsp. **haenseleri**

(Boiss.) Murb., Lunds Univ. Arsskr., nov. ser. 29(2): 401 (1933)

= *V. rotundifolium* subsp. *castellanum* Murb.

Med.W; Hem.esc.; 4-12 dm; V-VIII; RR

Se han encontrado unas escasas poblaciones, dispersas por terrenos secos y transitados. Planta de óptimo más litoral, que alcanza una de sus irradiaciones más occidental en esta zona (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 194). WL36: Romanillos de Medinaceli, hacia Yelo, 1150 m, GM, 10-VII-93. WM73: Trévago, VICIOSO (1942: 226).

Verbascum sinuatum L., Sp. Pl.: 178 (1753)

Med.-lr.; Hem.esc.; 5-12 dm; VI-X; C

Bastante extendido, sobre todo por las partes bajas y secas de la provincia, colonizando las cunetas, barbechos y todo tipo de terrenos despejados. Apenas se ha citado, probablemente debido a que no llama la atención dada su vulgaridad (MATEO, 1996b).

Verbascum thapsus L., Sp. Pl.: 177 (1753)

Euroas.; Hem.esc.; 4-18 dm; V-IX; C

Otro de los gordolobos frecuentes en la provincia, en los ambientes antropizados habituales para el género. Se ha indicado el tipo y también la subsp. *montanum* (Schrader) Bonnier & Layens (= *V. crassifolium* DC.) (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

•**Verbascum virgatum** Stokes in With., Arr. Brit. Pl., ed. 2, 1: 227 (1877).

Atl.S; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; R

Uno de los más exigentes en humedad de los representantes del género, con distribución suratlántico-iberoatlántica, que penetra por las zonas occidentales de la provincia (SEGURA, 1973; BENEDÍ & ROVIRA, 1987; BUADES, 1987b).

VL87: Retortillo de Soria, Manzanares, 1200 m, GM, 4-VIII-89 (VAB 89/1676). VM50: Castillejo de Robledo, 1000 m, JLB, 14-VIII-94. VM60: Langa de Duero, río Duero, 830 m, JLB, 13-VIII-94. VM70: Aldea de San Esteban, 860 m, JLB, 13-VIII-94. VM80: San Esteban de Gormaz, 860 m, JLB, 13-VIII-94. VM82: Santa María de las Hoyas, 1100 m, GM, 30-VII-91 (VAB 91/2561). VM83: Espeja de San Marcelino, San Asenjo, 1100 m, JLB, 15-VIII-94. WL48: Morón de Almazán, SEGURA (1973: 41). WM02: Talveila, BUADES (1987b: 194). WM14: Vinuesa, BENEDÍ & ROVIRA (1987: 390). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 16-VIII-69 (SEG 4472). WM23: El Royo, La Vega, 1100 m, PM, 3-VII-58 (JACA 485/58). WM32: Ocenilla, 1100 m, AS, 24-VI-69 (SEG 4474). WM40: Rabanera del Campo, SEGURA (l.c.). WM41: Tardajos de Duero, 1000 m, AS, 17-VI-70 (SEG 4473).

Veronica acinifolia L., Sp. Pl., ed. 2: 19 (1762)

Eurosib.; Ter.esc.; 4-10 cm; III-VI; RR

Planta muy poco citada en España, que suele buscar ambientes silíceos de cierta humedad estacional en primavera. Se conocen solamente unas pocas localidades en la provincia, referidas a su parte septentrional (SEGURA, 1969b).

VM91: Ucero, río Lobos, SEGURA (1969b: 57). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, AS, 24-VI-59 (SEG 5506). WM33: El Royo, hacia Langosto, AS.

Veronica agrestis L., Sp. Pl.: 13 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 5-25 cm; II-X; R

Pequeña hierba propia de ambientes antropizados algo húmedos. Se ha citado poco en la provincia, resultando bastante más rara que algunos de sus más cercanos congéneres (CABALLERO, 1932; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Veronica anagallis-aquatica L., Sp. Pl.: 12 (1753)

Cosmop; Hidr. rad.; 2-7 dm; V-IX; C

Resulta frecuente por casi toda Soria, colonizando márgenes de arroyos y terrenos inundados por aguas estancadas (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Veronica arvensis L., Sp. Pl.: 13 (1753)

Holoárt.; Ter.esc.; 4-20 cm; III-VII; C

Componente habitual de pastos secos anuales de primavera, sobre todo si tienen un cierto matiz subnitrofilo (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Veronica beccabunga** L., Sp. Pl.: 12 (1753)

(*Becabunga*)

Euroas.; Hidr.rad.; 1-5 dm; V-IX; M

Alterna con *V. anagallis-aquatica* en similares ambientes dulceacuícolas, aunque resultando algo más escasa (CABALLERO, 1932; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Veronica catenata Pennell, Rhodora 23: 37 (1921)

Citada en una única ocasión (ZABALLOS, 1982: 53). Planta tampoco conocida en el entorno de Soria, cuya autenticidad no podemos confirmar.

•*Veronica chamaedrys* L., Sp. Pl.: 13 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Planta característica de los bosques templado-caducifolios de la Europa media. La vemos aparecer moderadamente extendida por los ambientes forestales sombreados del tercio norte de Soria, resultando muy rara y relictica en el resto (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

Veronica cymbalaria Bodard, Mém. Veron. cymb.: 3 (1798)

Med.; Ter.esc.; 1-5 dm; III-VII; ?

Ha sido citada de los pastos secos primaverales que se instalen en terrenos despejados, sobre todo en la zona central (SEGURA, 1969b). Tenemos dudas de que pudiera corresponder a la polimorfa *V. hederifolia* L.

Veronica fruticans Jacq., Enum. Stirp. Vindob.: 200 (1762)

= *V. fruticulosa* auct.

Eurosib.; Cam.suf.; 5-20 cm; V-VII; RR

Solamente detectada en las partes altas del macizo del Moncayo, formando parte de pastos vivaces secos sobre terrenos silíceos (VICIOSO, 1942).

WM92: Ágreda, Moncayo, 1800 m, AS, 14-VII-68 (SEG 4457).

Veronica hederifolia L., Sp. Pl.: 13 (1753)

Euroas.; Ter.esc.; 1-6 dm; II-X; CC

Frecuente en campos de cultivo y herbazales instalados sobre terrenos despejados. Se trata principalmente el tipo (CABALLERO, 1932; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b), aunque se ha citado además la subsp. *triloba* (Opiz) Celak (ZABALLOS, 1982).

•*Veronica javalambrensis* Pau, Not. Bot. Fl. Esp. 1: 22 (1887)

= *V. tenuifolia* auct., *V. assoana* auct.

Iberolev.; Cam.suf.; 5-20 cm; V-VII; M

Bastante extendida por la provincia, pero en forma de poblaciones no muy amplias ni aparentes. Planta un poco ambigua en lo que a su ecología se refiere, ya que se comporta tanto como calcícola como silicícola, siendo a veces culminícola de alta montaña, pero pudiendo bajar sin problemas a las amplias llanuras supramediterráneas de la zona (GREDILLA, 1903; VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS

& MUÑOZ, 1977; SEGURA, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b).

Veronica montana L., Cent. Pl. 1: 3 (1755)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-4 dm; IV-VII; R

Hierba muy exigente en condiciones de alta humedad climática y edáfica, unido a un cierto sombreado, por lo que alcanza la provincia en su extremo norte, interviniendo en bosques caducifolios particularmente frescos y márgenes umbrosos de arroyos de alta montaña (SEGURA, 1969b).

WM04: Covalada, 1700 m, AS, 3-IX-66 (SEG 1323).

WM15: Montenegro de Cameros, 1600 m, AS, 30-IX-69 (SEG 1324). WM45: Santa Cecilia, 1550 m, AS, 23-VI-94 (SEG 43185).

•*Veronica officinalis* L., Sp. Pl.: 11 (1753)

Holoárt.; Hem.rept.; 1-4 dm; V-VII; M

Frecuente en los melojares y pinares de montaña del tercio septentrional de la provincia, desapareciendo de modo bastante drástico más al sur (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Veronica persica Poir. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 8: 542 (1808)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-5 dm; II-VI; RR

Hierba nitrófila que crece en huertos y herbazales no muy secos. También es relativamente termófila, por lo que resulta rara en la provincia, apareciendo de modo esporádico o accidental (MONTSERRAT, 1948).

WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 269). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 700 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0912).

Veronica polita Fries, Novit. Fl. Suec.: 63 (1819)

= *V. didyma* auct.

Subcosm.; Ter.esc.; 5-30 cm; II-X; CC

Muy extendida como mala hierba de los campos de cultivo y en muchos tipos de herbazales anuales antropizados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b).

Veronica ponae Gouan, Obs. Bot.: 1 (1773)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Muy escasa y localizada en ambientes frescos y húmedos por las partes altas del macizo de Urbión (SEGURA, 1973; SEGURA & MATEO, 1995).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3347). WM15: Vinuesa, pr. Zorraquín, 1800 m, AS, 24-VI-64 (SEG 4462).

•*Veronica praecox* All., Auct. Fl. Pedem.: 5 (1789)

Paleotem.; Ter.esc.; 4-18 cm; III-VI; M

Dispersa por casi toda la provincia, colonizando terrenos despejados y secos de toda naturaleza (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•*Veronica scutellata* L., Sp. Pl.: 12 (1753)

Holoárt.; Hem.esc.; 1-4 dm; VI-IX; R

Propia de terrenos silíceos inundables o turbosos, necesitando una alta humedad ambiental, que sólo encuentra en las zonas serranas del tercio norte (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

•**Veronica serpyllifolia** L., Sp. Pl.: 12 (1753)

Holoárt.; Hem.rept.; 1-3 dm; V-VIII; M

Planta más moderadamente higrófila que la anterior y de más amplio espectro en cuanto al pH del suelo. Se extiende por todas las sierras de cierta elevación del área septentrional de la provincia, donde han sido citadas tanto el tipo como las subsp. *langei* Rivas Mart. y *apennina* (Tausch) Rouy (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM92: Id., río Lobos, 1250 m, AS, 20-V-66 (SEG 4042). WM04: Covalada, VICIOSO (1942: 226). WM13: Soria, Pinar Grande, 1050 m, PM, 24-VI-59 (JACA 908/59). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1740 m, PM, 5-VII-58 (JACA 541/58). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 26-VI-68 (SEG 5507). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6905/72). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 4-VI-94. WM44: Gallinero, 1200 m, AS, 16-VI-72 (SEG 6766). WM45: La Póveda de Soria, AS, 31-V-68 (JACA s/n). WM54: Oncala, 1400 m, AS, 24-V-70 (SEG 1340). WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93. WM65: Buimanco, 1400 m, GM, 12-VI-93. WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, AS, 17-VII-74 (SEG 7246).

•**Veronica triphyllos** L., Sp. Pl.: 14 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 4-16 dm; III-VI; M

Planta de los pastos algo nitrificados y barbechos que encontramos en la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

•**Veronica verna** L., Sp. Pl.: 14 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 2-12 dm; III-VI; M

Es especie propia de los pastos terofíticos de la media y alta montaña silícea (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a).

Fam. SIMAROUBACEAE (Simarubáceas)

Ailanthus altissima (Miller) Swingle, J. Washing. Acad. Sci. 6: 490 (1916) (*Ailanto*)

Chi.-Jap.; Phaner.; VI-VII; R

Árbol ornamental que escapa fácilmente de cultivo por su gran capacidad para reproducirse estoloniferamente (BUADES, 1987b).

VM70: Velilla de San Esteban, 850 m, JLB, 11-IX-94. VM80: San Esteban de Gormaz, estación de FF.CC., 860 m, JLB, 15-VIII-94. VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 155). WM32: Fuentetoba, 1150 m, JLB, 22-VIII-91. WM42: Soria, Parque del Castillo, 1100 m, JLB, 29-XII-97.

Fam. SOLANACEAE (Solanáceas)

Datura stramonium L., Sp. Pl.: 179 (1753) (*Estramonio*)

Neotrop.; Ter.esc.; 5-15 dm; VII-IX; RR

Primeras citas de esta especie introducida que se puede ver naturalizada en solares, herbazales ruderales y márgenes de tierras cultivadas.

WM42: Garray, parcela de Soria Natural, 1010 m, JLB, VIII-89. WM53: La Rubia, 1100 m, Montamarta, 11-VII-96.

•**Hyoscyamus niger** L., Sp. Pl.: 179 (1753) (*Beleño*)

Euroas.; Hem.bi.; 3-8 dm; V-VIII; M

Planta muy tóxica asociada al hombre y vive en paredes, escombreras, tierras removidas, huertos, etc. (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Lycium europaeum L., Sp. Pl.: 192 (1753) (*Cambrón*)

Med.; NanoFaner.; 1-3 m; IV-IX; R

El cambrón es planta que suele verse en las tapias y márgenes de los huertos (VICIOSO, 1942).

WM42: Soria, VICIOSO (1942: 226). WM74: Valdeprado, hacia Cigudosa, 770 m, GM & JLB, 3-VI-95. WM93: Ágreda, VICIOSO (l.c.).

•**Solanum dulcamara** L., Sp. Pl.: 185 (1753) (*Dulcamara*)

Paleotem.; Hem.sc.; 3-15 dm; IV-VII; C

Planta muy común por toda la provincia que suele verse en acequias, herbazales húmedos nitrificados y riberas de ríos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982).

Solanum nigrum L., Sp. Pl.: 186 (1753)

Cosmop; Ter.esc.; 1-7 dm; III-XI; C (*Foto n° 197*)

Como su congénere anterior es muy común por la provincia en ambientes ruderales y arvenses con suelo algo nitrificado (SEGURA, 1973; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Solanum physalifolium Rusby var. **nitidibaccatum** (Bitter) Edmonds, Bot. J. Linn. Soc. 92: (1986)

= *S. nitidibaccatum* Bitter, *S. sarrachoides* auct.

SAmér; Ter.; 4-6 dm; RR

Mala hierba de los regadíos del valle del Duero, introducida recientemente en la Península Ibérica (SOBRINO & MONTE, 1992).

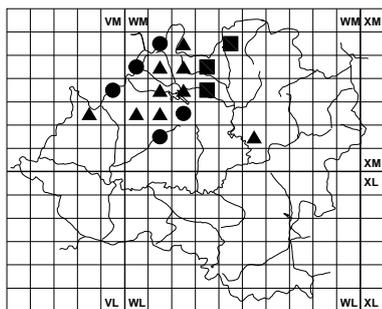
VM80: San Esteban de Gormaz, SOBRINO & MONTE (1992: 120).

Fam. TAMARICACEAE (Tamaricáceas)

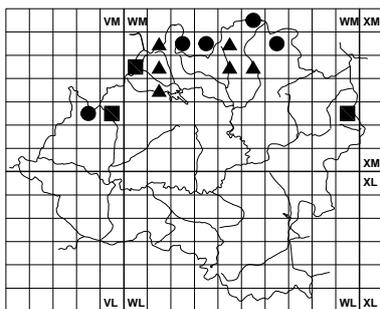
Tamarix canariensis Willd., Abh. Math.-Phys. Cl. König. Akad. Wiss. 1812-13: 79 (1816)

Med-Ma; Phaner.; 1-4 m; V-VI; RR

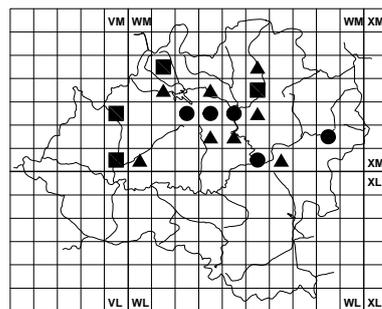
Primera cita provincial de este taray que penetra en Soria por su zona meridional desde el valle del Ebro. Vive asociado a zonas húmedas con



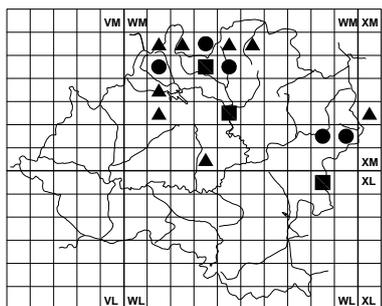
Veronica scutellata



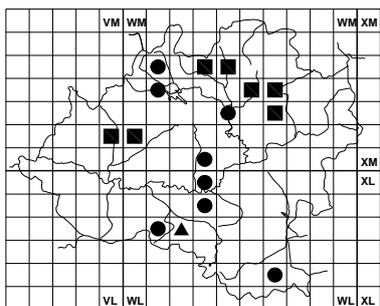
Veronica serpyllifolia



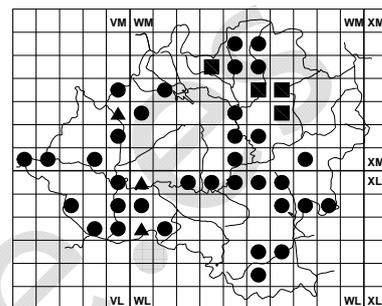
Veronica triphyllos



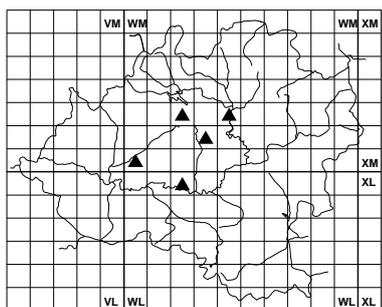
Veronica verna



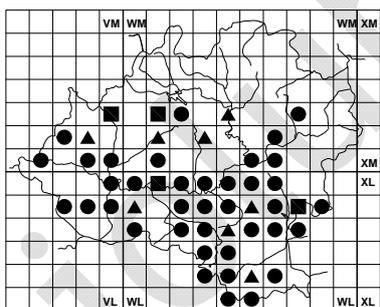
Hyoscyamus niger



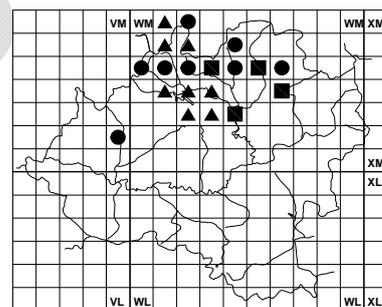
Solanum dulcamara



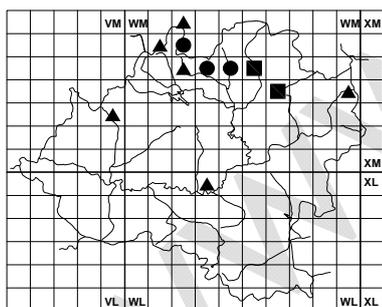
Thymelaea passerina



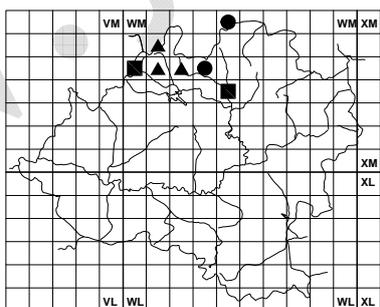
Thymelaea pubescens



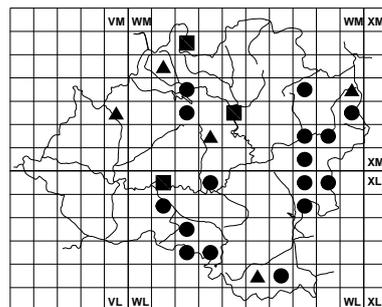
Thymelaea ruizii



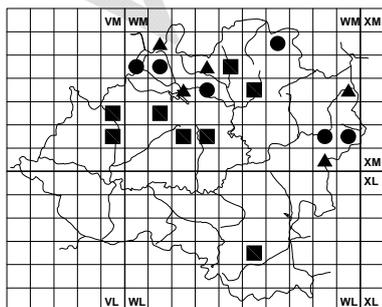
Ulmus glabra



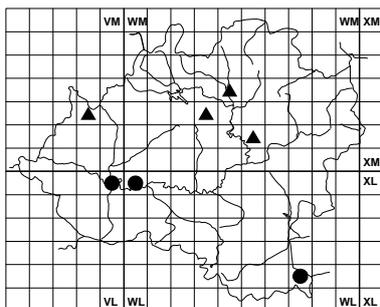
Angelica sylvestris



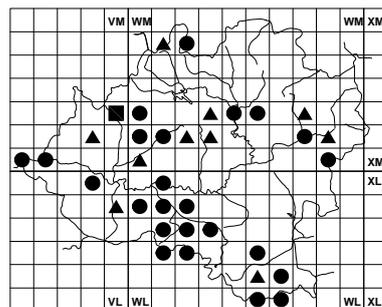
Anthriscus caucalis



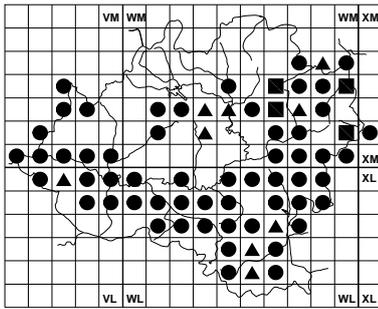
Anthriscus sylvestris



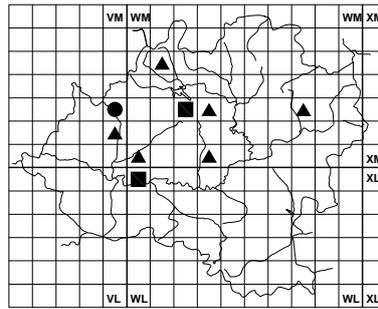
Apium repens



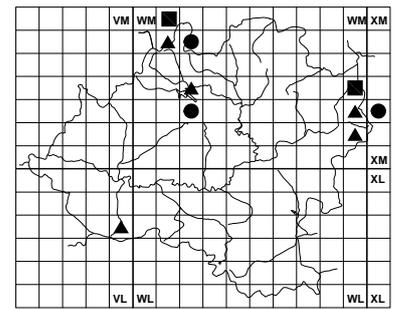
Bupleurum baldense



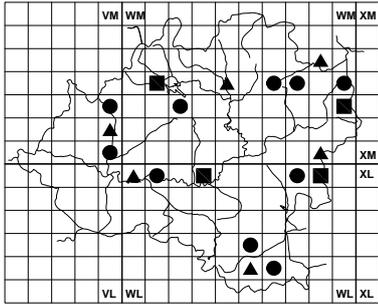
Bupleurum fruticosens



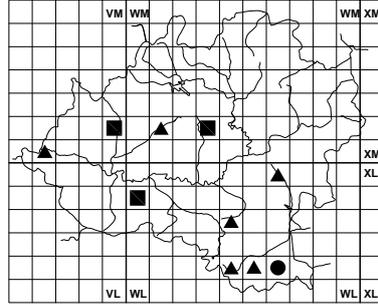
Bupleurum praealtum



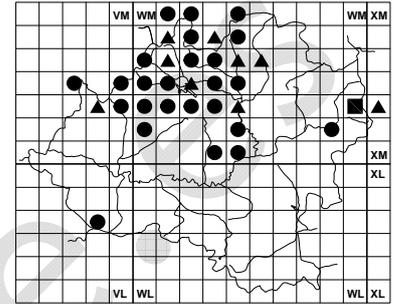
Bupleurum ranunculoides subsp. gramineum



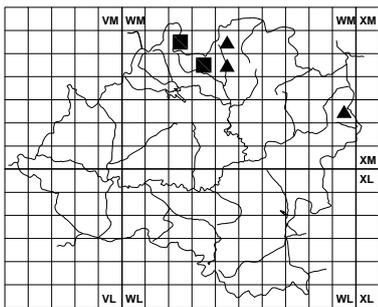
Bupleurum rigidum



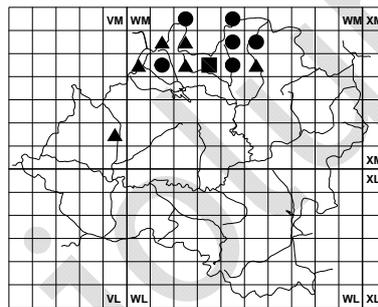
Bupleurum rotundifolium



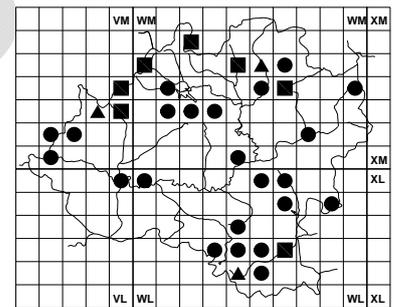
Carum verticillatum



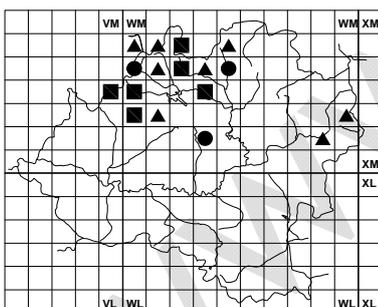
Chaerophyllum aureum



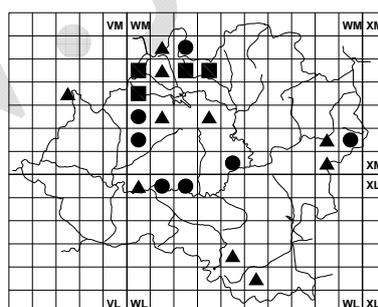
Chaerophyllum hirsutum



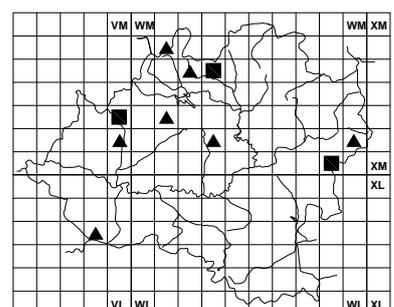
Conium maculatum



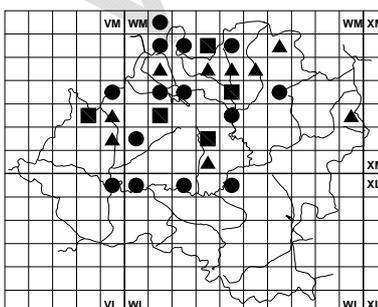
Conopodium bourgaei



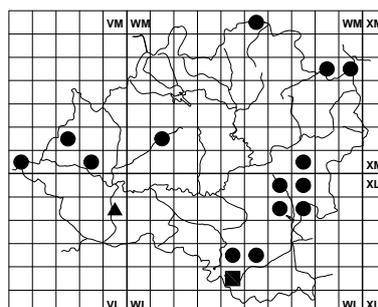
Conopodium capillifolium



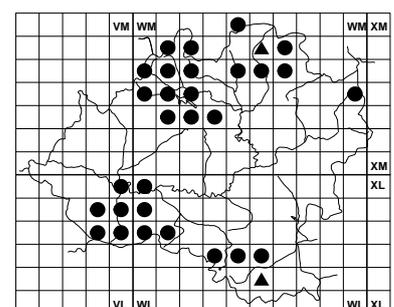
Conopodium majus subsp. ramosum



Endressia castellana



Foeniculum vulgare subsp. piperitum



Heracleum sphondylium

una ligera salinización.

WL45: Salinas de Medinaceli, 1020 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2155). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 820 m, JLB, 23-VI-94 (JACA 1096/94). WL77: Pozuel de Ariza, 760 m, JLB, 22-VI-98 (JACA 604/98).

Tamarix gallica L., Sp. Pl.: 270 (1753)

= T. anglica Webb

Med NW; Phaner.; 1-4 m; V-VI; RR

Recientemente dábamos a conocer la presencia de este taray en su localidad más oriental de la cuenca del Duero. Coloniza las gravas próximas al mismo (BENITO, 1994). Nuestro amigo J. Puente nos informa que la ha visto en Soto de San Esteban.

VM80: San Esteban de Gormaz, Ojo Nuevo, 840 m, JLB, 19-V-91 (JACA 5065/92).

Fam. THYMELAEACEAE (Timeleáceas)

Daphne cneorum L., Sp. Pl.: 357 (1753)

Eurosib.; Cam.suf.; 1-3 dm; III-VI; RR (Foto nº 198)

Especie centroeuropea, que alcanza en España las montañas pirenaico-cantábricas y, como última irradiación disyunta, la pequeña mancha soriana que aquí indicamos. Forma parte de brezales y matorrales que orlan los bosques de roble melojo en el entorno del embalse de la Cuerda del Pozo (NAVARRO, 1986; SEGURA, 1973).

WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1200 m, AS, 14-VI-71 (SEG 263). WM22: Herreros, 1120 m, AS, 4-V-86 (SEG 31298). WM23: Cidones, Maliembres, 1150 m, AS, 15-V-86 (SEG 31299).

• **Thymelaea passerina** (L.) Cosson & Germ., Fl.

Descr. Anal. Paris, ed. 2: 586 (1861)

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; VI-VIII; R

Hierba anual y muy erguida, a diferencia del resto de los congéneres que anotamos, aparece en ambientes algo trastocados o alterados de forma natural (zonas de aluvión) o artificial, incluso en campos de cultivo (GALICIA, 1995; SEGURA & al., 1996a).

WL29: Matamala de Almazán, arroyo Valle de los Valles, AS, 17-VII-58 (SEG 1461). WM00: Torralba del Burgo, AS, 20-VIII-64 (SEG 1462). WM22: Herreros, 1100 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 6101). WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 30-IX-75 (SEG 10996). WM42: Soria, 1100 m, AS, 7-IX-70 (SEG 1463).

• **Thymelaea pubescens** (L.) Meissn. in DC.,

Prodr. 14: 558 (1857)

= Th. thesioides (Lam.) Endl.

Med.W; Cam.suf.; 5-25 cm; IV-VII; M

Se presenta, a través de la subsp. *pubescens*, en matorrales bajos soleados; sobre todo de las zonas centrales y meridionales de la provincia, con preferencia por los sustratos calcáreos (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MAYOR, 1965; BUADES, 1987b, GALICIA, 1995).

• **Thymelaea ruizii** Loscos ex Casav., Anales Soc.

Esp. Hist. Nat. 9: 301 (1880)

Iberoatl.; Cam.suf.; 5-30 cm; III-V; M

Aparece con cierta abundancia en la zona de los melojares del tercio norte de Soria, interviniendo en medios forestales así como en los brezales o jarales menos secos de sus orlas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982, 1984; MENDIOLA, 1983b; BACHILLER, 1985; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992; GALICIA, 1995).

Fam. TILIACEAE (Tiliáceas)

Tilia cordata. Miller, Gard. Dict., ed. 8: nº 1 (1768)

Eurosib; Phaner.; 5-25 m; VI-VII; RR

Árbol caducifolio localizado solamente en las grietas de los acantilados calizos del Cañón del río Lobos (BUADES, 1987b; 1989).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 98).

Tilia platyphyllos Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 373 (1771)

Eurosib; Phaner.; 10-40 m; VI-VII; RR

Árbol que vive en bosques mixtos de ribera de la zona norte de la provincia (MOLINA, 1991; BENITO, 1994).

WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, 1400 m, PM, 3-VII-58 (JACA 392/58). WM92: Beratón, GM.

Fam. TROPAEOLACEAE (Tropeoláceas)

Tropaeolum majus L., Sp. Pl.: 345 (1753) (*Capuchina*)

Neotrop.; Ter.rept.; 3-6 dm; V-IX; RR

Planta ornamental cultivada por sus bellas flores y sus propiedades medicinales, a veces puede asilvestrarse en las cercanías de asentamientos humanos.

WM42: Garray, parcela de Soria Natural, 1010 m, JLB, VIII-89.

Fam. ULMACEAE (Ulmáceas)

• **Ulmus glabra** Hudson, Fl. Angl.: 95 (1762) (*Olmo de montaña*)

= U. montana With., U. scabra Mill.

Eurosib.; Phaner.; 10-35 m; III-IV; R (Foto nº 199)

(VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1988; SEGURA, 1988).

VM92: Nafría de Ucero, castillo de Billío, 1000 m, AS, 14-VIII-87 (SEG 33437). WL39: Almazán, valle del Duero, 920 m, AS, 14-V-94 (SEG 43553). WM15: Montenegro de Cameros, 1200 m, AS, 21-VI-72 (SEG 288). WM24: El Royo, valle del río Razón, 1300 m, AS, 23-V-76 (SEG 14011). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hayedo de las Tozas, 1650 m, AS, 1-IX-95 (SEG 43987). WM34: Arguijo, valle del río Arguijo, 1350 m, GM, 4-VI-94. WM44: Id., umbria del Haidillo, 1300 m, GM, 4-VI-94. WM54: Oncala, hacia El Collado, 1180 m, ZABALLOS (1982: 20). WM63: Suellacabras, El Espino, 1240 m, GRANZOW (1982: 46). WM93: Vozmediano, 1280 m, AS,

22-VIII-92 (SEG 41275).

Ulmus laevis Pallas, Fl. Ross. 1(1): 75 (1784)Eurosib.; Phaner.; 10-35 m; III-V; RR (*Olmo temblón*)

Olmo centroeuropeo que, a falta de otras referencias sobre su naturalidad en la Península Ibérica, consideramos como cultivado. La segunda edición (1993) del volumen primero de *Flora Europaea* no recoge la cita de SEGURA (1973), a pesar de haber sido aceptada en JALAS & SUOMINEN (1976), aunque como especie introducida.

WM41: Tardajos de Duero, valle del Duero, 1000 m, AS, 16-V-70 (SEG 1417).

Ulmus minor Miller, Gard. Dict., ed. 8: n° 6 (1768) (*Olmo*)

Paleotem.; Phaner.; 10-30 m; II-IV; R

Hasta la década de los ochenta era el árbol caducifolio más común de Soria, siendo su sombra lugar de reunión en plazas e iglesias de los pueblos, y descanso para los viajeros en los márgenes caminos, carreteras y campos. Sin embargo, la grafiosis del olmo acabó prácticamente con ellos. Actualmente parece que algunos ejemplares retoñan y han conseguido superar la enfermedad. Ha sido citado por VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983b, 1987, etc.

Quizás el olmo más famoso de Soria fuera el *Árbol de la Música*, ubicado en la Alameda de Cervantes de la capital (popularmente la Dehesa), que vivió unos 350 años, y sobre cuyo templete tocaba la Banda Municipal de Soria. El último gran olmo que hemos visto en pie estaba frente a la iglesia de Valdealvillo, y lo cortaron en 1991, también víctima de la grafiosis; se pueden ver sus características en MOLINA (1991).

Fam. UMBELLIFERAE (Umbelíferas)**Ammi visnaga** (L.) Lam., Fl. Fr. 3: 462 (1778)

Med.; Ter.esc.; 3-12 dm; V-IX; RR

Se presenta en campos de secano sobre suelo arcilloso o compacto inundable. Es planta termófila de distribución circunmediterráneo-litoral que no se había citado en esta provincia.

WL56: Lodares de Medinaceli, 900 m, S. Pyke, 2-VIII-96 (JACA 1395/96).

Ammoides pusilla (Brot.) Breistr., Bull. Soc. Sci.

Dauph. 61: 628 (1947)

= *Ptychotis ammoides* Koch

Med.; Ter.esc.; 8-35 cm; V-VII; RR

Hierba de distribución mediterránea más bien meridional, que alcanza en esta zona uno de sus límites de expansión por el norte. Se presenta en pastos secos sobre terrenos calcáreos no muy elevados (SEGURA, 1988).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 15-VII-87 (SEG 32679).

•**Angelica sylvestris** L., Sp. Pl.: 251 (1753) (*Angélica*)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-18 dm; VII-IX; R

Se trata de una hierba robusta y jugosa, que

habita en ambientes muy húmedos y sombreados por las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 52). WM14: Vinuesa, Paso de la Era, 1250 m, AS, 7-VIII-86 (SEG 32372). WM15: Id., Santa Inés pr. Hoyo Malo, 1400 m, AS, 29-VIII-62 (SEG 2686). WM24: Sotillo del Rincón, valle del Razón, 1200 m, AS, 24-VIII-94 (SEG 43558). WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM43: Sotillo del Rincón, SEGURA (l.c.). WM46: Camporredondo, 1180 m, AS, 13-VIII-93.

Angelica major Lag., Elench. Pl.: 13 (1816)= *A. villosa* auct.

Iberoatl.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; R

Distribuida por el cuadrante noroccidental de la Península, donde coloniza márgenes de arroyos y terrenos silíceos húmedos de montaña; alcanza en los macizos del norte de Soria uno de sus límites orientales (GUTIÉRREZ, 1981; NAVARRO, 1986; ARENAS & GARCÍA, 1993).

WM04: Covalada, ARENAS & GARCÍA (1993: 71). WM13: Molinos de Duero, ARENAS & GARCÍA (l.c.). WM14: Covalada, GUTIÉRREZ (1981: 156). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (1986: 403).

•**Anthriscus caucalis** Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 1: 230 (1808)= *A. vulgaris* Pers., *Torilis anthriscus* (L.) Gmel.

Paleotem.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VII; C

No suele faltar en los ambientes sombreados y bastante frecuentados de las orlas de bosques xerófilos, sobre todo encinares y quejigares (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

•**Anthriscus sylvestris** (L.) Hoffm., Gen. Umbel.: 40 (1814)= *Chaerophyllum sylvestre* L.

Eurosib.; Hem.esc.; 4-10 dm; V-VII; M

Más exigente en humedad que el anterior, al que sustituye en las comunidades subnitrofilas esciófilas de las orlas de bosques caducifolios de montaña (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993)

Apium graveolens L., Sp. Pl.: 264 (1753) (*Apió*)

Paleotem.; Hem.esc.; 1-3 dm; V-IX; RR

Hierba relativamente termófila, de óptimo más bien litoral. Sólo ha sido detectada en herbazales jugosos halófilos del sur de Soria (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 2696).

Apium nodiflorum (L.) Lag., Amen. Nat. 1: 101 (1821) (*Berraza*)= *Helosciadium nodiflorum* (L.) Koch

Med.-Atl.; Hidr. rad.; 2-6 dm; V-IX; CC

Una de las hierbas más abundantes en cauces de ríos, acequias y arroyos de casi toda la provincia, o en aguas estancadas permanentes; donde suele

vivir semisumergida (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Apium repens** (Jacq.) Lag., Amen. Nat. 1: 101 (1821)

= *Helosciadium repens* (Jacq.) Koch
Med.N; Hem.esc.; 4-15 cm; VI-IX; M

De tamaño bastante menor que la anterior, habitando en terrenos encharcables pero menos inundados. La conocemos de varias localidades dispersas, aunque existen muy pocas citas bibliográficas al respecto (SEGURA, 1973; SEGURA & MATEO, 1995; MATEO, 1996b; MOLINA, 1997). Esta especie está incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

VL99: Vildé, valle del Duero, 890 m, GM, 12-VIII-93.
VM82: Santa María de las Hoyas, 1000 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 32697). WLO9: Bayubas de Abajo, márgenes del Duero, 890 m, GM, 20-VIII-94. WL75: Iruecha, márgenes de la laguna, 1250 m, GM, 18-IV-93. WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 5-VII-68 (SEG 2703). WM43: Rebollar, pr. Molino de Rebollar, 1060 m, Montamarta, 31-VIII-96 (VAB 96/3445). WM51: Alconaba, laguna Honda, 1010 m, JLB, 26-VI-95 (JACA 2683/95).

Astrantia major L., Sp. Pl.: 235 (1753)

(*Sanícula hembra*)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-8 dm; VI-VIII; RR (Foto nº 200)

Una de las hierbas que mejor caracterizan los medios forestales caducifolios centroeuropeos. Resulta muy rara en Soria, donde aparece relicta en contadas localidades de sus sierras septentrionales (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, Quintanarejo, 1200 m, AS, 10-VIII-86 (SEG 31255). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 4-VIII-75 (SEG 8135). WM44: Almarza, SEGURA (1969b: 50).

Berula erecta (Hudson) Coville, Contr. U.S. Nat.

Herb. 4:115 (1893) (*Berras*)

= *Sium angustifolium* L., *S. erectum* Hudson
Holoárt.; Geóf.riz.; 3-8 dm; VI-VIII; RR

Hierba propia de juncuales y pastos densos sobre sustratos permanentemente húmedos o inundados. Su presencia en la provincia parece ser bastante esporádica o accidental, y no había sido citada.

VM91: Ucero, valle del río Lobos, 980 m, AS, 22-VI-87 (SEG 32739). WM10: Fuentepinilla, 900 m, AS, 25-VIII-78 (SEG 16793).

Bifora testiculata (L.) Roth, Enum. Pl. Germ.

1(1): 888 (1827) (*Cilantro menor*)

Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Recientemente se menciona por vez primera para Soria (ALEJANDRE, 1995), pese a tratarse de una mala hierba que se extiende por otras áreas cerealistas de secano de provincias vecinas.

WM80: Ciria, 1120 m, ALEJANDRE (1995: 68).

• **Bupleurum baldense** Turra, Giorn. Ital. Sci.

Nat. Agric. Arti Commerc. 1: 120 (1764)

= *B. opacum* Lange, *B. aristatum* Bart.
Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VII; C

Salpica los claros de bosques esclerófilos y

matorrales secos, sobre sustrato calizo, de casi toda la provincia (BUADES, 1986; NAVARRO, 1986; MATEO, 1996b).

• **Bupleurum frutescens** L., Cent. Pl. 1: 9 (1755) (*Hinojo de perro*)

Med.; Phan.(na); 3-12 dm; VII-IX; C

Resulta muy abundante por las partes bajas o secas de la provincia, formando parte de todo tipo de matorrales basófilos y xerófilos (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; 1975; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; ESCUDERO, 1992; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

Bupleurum gerardi All., Mélang. Philos. Math.

Soc. Roy. Turin 5: 81 (1774)

= *B. affine* auct.

Med.-Atl.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-IX; R

Se ha detectado formando parte de pastos anuales colonizadores de terrenos removidos pero poco soleados (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; SEGURA & al., 1996b; MATEO, 1996b).

VL98: Recuerda, hacia Mosarejos, 1000 m, GM, 22-VII-84 (VAB 80/548). VM81: Nafria de Ucero, 1150 m, AS, 12-VI-87 (SEG 32760). VM92: Casarejos, AS. WM20: Tardelcuende, 950 m, AS, 27-VI-66 (SEG 2720). WLO9: Quintanas de Gormaz, hacia Bayubas, 920 m, GM, VIII-80 (VAB 84/2320).

• **Bupleurum praealtum** L., Fl. Monsp.: 12 (1756)

= *B. junceum* L.

Med.N; Ter.esc.; 3-8 dm; VII-IX; R

Hierba anual, grácil pero relativamente elevada, que aparece en ambientes frescos o sombreados sobre sustratos variados (SEGURA, 1969b).

VM91: Ucero, 970 m, AS, 15-VII-87 (SEG 32761). VM92: Ucero, río Lobos, AS. WLO9: Bayubas de Abajo, SEGURA (1969b: 52). WM00: Boós, 1000 m, AS, 20-VI-58 (SEG 4553). WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, AS, 26-VI-62 (SEG 2726). WM22: Cidones, SEGURA (l.c.). WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 1-VII-74 (SEG 6996). WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, AS, 4-VII-68 (SEG 2724). WM72: Pozalmuro, Sierra del Madero, 1300 m, AS, 12-VII-62 (SEG 2725).

• **Bupleurum ranunculoides** subsp. **gramineum**

(Vill.) Hayek, Prodr. Fl. Pen. Balc. 1: 971 (1927)

= *B. gramineum* Vill.

Med.N; Hem.esc.; 1-4 dm; VII-IX; R

Esparcido por las sierras periféricas de mediana altitud, donde habita en zonas pedregosas o escarpadas calizas (SEGURA, 1982; NAVARRO, 1986; ESCUDERO, 1992; ARENAS & GARCÍA, 1993; ESCUDERO & al., 1994; ALEJANDRE, 1995).

VL97: Castro, Sierra de las Cabras, 1200 m, AS, 13-VIII-58 (SEG 2729). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, AS, 26-VIII-69 (SEG 2728). WM16: Id., puerto de las Viniegas, NAVARRO (1986: 420). WM22: Villaciervos, Sierra de Cabrejas, 1350 m, ALEJANDRE (1995: 68). WM23: Herreros, 1200 m, AS, 16-VIII-72 (JACA s/n). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (1982: 143). WM91: Beratón, 1650 m, AS, 4-VIII-81 (SEG 22634). WM92: Ágreda, Moncayo, Peña del Aguila, 1540 m, Alejandro & Gil Zúñiga, 29-VII-89 (JACA 5288/91).

WM93: Aldehuela de Ágreda, 1510 m, ESCUDERO (1992: 53). XM02: Beratón, hacia Talamantes, 1600 m, GM, 23-VII-89.

• **Bupleurum rigidum** L., Sp. Pl.: 238 (1753)
(*Oreja de liebre*)

Med.W; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; M

Hierba de aspecto muy característico, por sus hojas enteras y coriáceas fuertemente nerviadas. Aparece en los encinares y en los robledales menos húmedos, así como en los herbazales semisombreados de sus claros (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

• **Bupleurum rotundifolium** L., Sp. Pl.: 236 (1753)
(*Perfoliada*)

Euroas.; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Esparcida por los campos cerealistas de secano y herbazales nitrófilos secos primaverales de su entorno (FONT QUER, 1922; SEGURA, 1969b).

VM60: Valdanzo, AS, 19-V-61 (SEG 2737). VM82: Espeja de San Marcelino, Sierra de Costanago, 960 m, PM, 24-VI-59 (JACA 857/59). VM91: Ucero, SEGURA (1969b: 52). WL08: Nograles, SEGURA (l.c.). WL45: Fuencaliente de Medinaceli, 1000 m, AS, 16-VI-90 (SEG 38007). WL47: Agradas, 880 m, AS, 16-VI-90 (SEG 38008). WL55: Ures de Medina, 1100 m, AS, 4-VI-77 (SEG 14919). WL65: Sagides, alrededores del pueblo, 1150 m, GM, 8-V-93. WL69: Bliecos, 1000 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31571). WM11: Rioseco de Soria, AS, 17-VII-58 (SEG 2738). WM31: Villabuena, SEGURA (l.c.).

Bupleurum semicompositum L., Demonstr. Pl.: 7 (1753)

= *B. glaucum* Robill. & Cast. ex DC.

Med.-lr.; Ter.esc.; 4-25 cm; IV-VI; R

Se presenta en pastos secos y relativamente degradados, sobre sustrato básico. Puede que se presente más extendida, al menos por las zonas menos elevadas de la provincia, pero ha sido detectada en contadas ocasiones (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986).

WM12: Cabrejas del Pinar, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 421). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 2741). WM80: Ciria, VICIOSO (1942: 220).

Bupleurum tenuissimum L., Sp. Pl.: 238 (1753)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; VIII-X; R

Hierba de floración tardía, que aparece en ambientes despejados pero húmedos, con frecuencia ricos en sales (BENITO, 1994).

WL45: Salinas de Medinaceli, 1060 m, PM, 5-X-85 (VAB 95/1285). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 18-IX-61 (SEG 4555). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1030 m, AS, 26-VIII-86 (SEG 42769).

Carum carvi L., Sp. Pl.: 263 (1753) (*Alcaravea*)

Paleotem.; Hem.esc.; 2-6 dm; VI-VIII; R

Hierba característica de prados húmedos, aunque algo antropizados o pastados. En la provincia se dan condiciones sobradas para su

presencia, pese a lo cual no se había citado y se conoce de muy pocas localidades.

WL07: Sauquillo de Paredes, Abanco, 1230 m, GM, 31-VII-94. WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, IX-67 (SEG 2745).

• **Carum verticillatum** (L.) Koch, Nova Acta Acad. Leop.-Carol. 12(1): 122 (1824)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; M

Se extiende por casi toda la mitad norte de la provincia, donde puede verse en zonas turbosas o inundables y siguiendo los regueros más húmedos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993).

Caucalis platycarpus L., Sp. Pl.: 241 (1753)
(*Cadillos*)

= *C. lappula* Grande, *C. daucooides* auct.

Euroas.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Una de las hierbas más habituales, sobre todo en las partes bajas o secas de la provincia, en los campos de secano de ciclo anual (MATEO, 1996b).

• **Chaerophyllum aureum** L., Sp. Pl., ed. 2: 370 (1762)

Eurosib.; Hem.esc.; 5-12 dm; VII-IX; R

Hierba robusta y muy exigente en condiciones de humedad y sombra, asociada habitualmente a los ambientes de bosques templado-caducifolios centroeuropeos. Se conoce de algunas contadas localidades del extremo septentrional de la provincia (MENDIOLA, 1983b).

WM25: Valdeavellano de Tera, MENDIOLA (1983b: 39). WM34: Molinos de Razón, 1160 m, MENDIOLA (l.c.). WM44: Arguijo, prados junto al río, 1300 m, *Montamarta*, 4-VI-93 (VAB 94/4290). WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. arroyo de Peña Colorada, 1300 m, AS & GM, 18-VIII-94 (VAB 94/3393). WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, AS, 17-VII-74 (SEG 7010).

• **Chaerophyllum hirsutum** L., Sp. Pl.: 258 (1753)

Eurosib.; Hem.esc.; 3-10 dm; VI-VIII; M

Algo más extendido que el anterior, aunque igualmente confinado a las zonas serranas del norte, donde coloniza claros muy húmedos de hayedos o pinares de montaña, prefiriendo siempre la proximidad de los pequeños arroyos que surcan las altitudes medias de la zona (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; ARENAS & GARCÍA, 1993).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 1-VIII-87 (SEG 32822). WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3340). WM15: Vinuesa, Paso de la Serrá, 1530 m, GM, 9-VIII-96. WM14: Id., laguna Negra, 1650 m, AS, 7-VII-68 (SEG 2754). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6766/72). WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 962905). WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 137). WM44: Arévalo de la Sierra, hacia Sierra de Montes Claros, 1250 m, GM, 18-VIII-93. WM45: Santa Cruz de

Yanguas, valle del río Baos, 1400 m, *GM*, VIII-94. WM46: Camporredondo, 1180 m, *AS*, 13-VIII-93. WM54: Torrearévalo, 1250 m, *AS*, 6-VIII-58 (SEG 2755). WM55: Valloria, *AS*.

Chaerophyllum temulum L., Sp. Pl.: 258 (1753)
= *Ch. temulentum* L.

Euroas.; Hem.bi.; 3-8 dm; V-VII; RR

Resulta menos exigente que las anteriores en condiciones de sombra y humedad, pese a lo cual parece resultar bastante rara en la provincia, donde se dan buenas condiciones para su instalación, sobre todo en la franja media del melojar. Se trata de la primera cita.

WM54: Oncala, pr. El Collado, 1180 m, *Montamarta*, 27-VI-96.

• **Conium maculatum** L., Sp. Pl.: 243 (1753)
(*Cicuta*)

Subcosm.; Hem.esc.; 4-22 dm; IV-VI; C

Hierba vistosa y elevada propia de medios húmedos y algo sombreados, con preferencia por los de carácter ribereño, ambientes en los que puede observarse extendida por casi toda la provincia (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

• **Conopodium arvense** (Cosson) Calestani, *Webbia* 1: 279 (1909)
(*Macuca*)

= *C. ramosum* Costa, *C. majus* subsp. *ramosum* (Costa) Silvestre, *C. denudatum* auct., *Heterotaenia arvensis* Cosson

Iberolev.; Geóf.bul.; 1-5 dm; IV-VII; M

Colonizadora de terrenos calizos pedregosos o abruptos. No resulta especialmente abundante en la provincia, pero se presenta bastante extendido, sobre todo por las zonas de mediana altitud (SEGURA, 1969b; SILVESTRE, 1973; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; 1989a; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ARENAS & GARCÍA, 1993; LÓPEZ UDIAS & MATEO, 2000).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, *GM*, 19-VI-94 (VAB 94/2171). VM91: Ucero, 1050 m, *AS*, 5-VI-87 (SEG 32839). VM92: Casarejos, ARENAS & GARCÍA (1993: 19). WM12: Abejar, 1250 m, *AS*, 20-VI-70 (SEG 2766). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1250 m, *AS*, 9-VIII-69 (SEG 2769). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, *PM*, 3-VII-58 (JACA 396/58). WM31: Villabuena, 1200 m, *AS*, 30-V-70 (SEG 2768). WM34: Molinos de Razón, 1160 m, MENDIOLA (1983a: 137). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, SEGURA (1969b: 51). WM91: Beratón, 1100 m, *AS*, 24-VI-94 (SEG 43084).

• **Conopodium pyrenaicum** (Loisel.) Miegév., *Bull. Soc. Bot. France* 21: xxxii (1874)

= *C. bourgaei* Cosson, *Bunium pyrenaicum* Loisel.

Iberoatl.; Geóf.bul.; 1-4 dm; V-VII; M

Una de las hierbas más fieles a los ambientes subhúmedos y sombreados de montaña dominados por los melojares. Fácil de localizar por las áreas serranas del norte de la provincia, pero enrareciéndose pronto hacia el centro y sur

(VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; SILVESTRE, 1973; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; ARENAS & GARCÍA, 1993; LÓPEZ UDIAS & MATEO, 2000).

• **Conopodium subcarneum** (Boiss. & Reuter) Boiss. & Reuter in Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 736 (1845)

= *C. capillifolium* auct. hisp. (p.p.), *C. capillifolium* subsp. *subcarneum* (Boiss. & Reuter) Laínz, *Bunium subcarneum* Boiss. & Reuter.

Med.W; Geóf.bul.; 2-6 dm; V-VIII; M

No muy abundante, pero relativamente extendido por la provincia, pudiendo detectarse en pastos secos y claros de bosque o matorral, bajo condiciones bioclimáticas de tipo medio (SEGURA, 1969b; SILVESTRE, 1973; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; SEGURA & al., 1996c; MATEO, 1996b; LÓPEZ UDIAS & MATEO, 2000).

Daucus carota L., Sp. Pl.: 242 (1753)

(*Zanahoria silvestre*)

Subcosm.; Hem.esc.; 3-12 dm; V-X; CC

Una de las hierbas más frecuente en la provincia, que se hace muy manifiesta durante el verano y otoño, con una larga floración, por ambientes pratenses y claros de bosques de muy variada naturaleza. Taxon muy polimorfo, del que se cita sobre todo el tipo, pero también la subsp. *major* (Vis.) Arcangeli (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

• **Endressia castellana** Coincy, *J. Bot. (Paris)* 12: 3 (1898)

Iberoatl.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; M

Se presenta bastante extendida por pastos vivaces y orlas de bosques algo húmedos de la mitad norte de la provincia, haciéndose más rara y ribereña en las zonas medias a meridionales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990; ARENAS & GARCÍA, 1993; SEGURA & MATEO, 1995; MATEO, 1996b).

Eryngium bourgatii Gouan, *Obs. Bot.*: 7 (1773)

Med.; Hem.esc.; 1-4 dm; VII-VIII; R (*Foto n° 201*)

Hierba de vistoso color azulado, propia de la alta montaña mediterránea y los Pirineos. Aparece en ambientes pratenses bien iluminados y algo alterados de las zonas serranas del norte (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, *AS*, 25-VIII-69 (SEG 2800). WM54: Las Aldehuelas, *AS*.

Eryngium campestre L., Sp. Pl.: 233 (1753)
(*Cardo corredor*)

Euroas.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-IX; CC

Una de las hierbas más extendidas por la provincia, que vemos instalarse en todo tipo de ambientes despejados, desde francamente secos a

relativamente húmedos; de modo que sólo llega a desaparecer en las partes altas de las sierras septentrionales (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Eryngium corniculatum Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 4: 758 (1798)

Med.W; Ter.esc.; 2-5 dm; VI-X; RR

Ha sido muy recientemente detectada como novedad para la flora de la provincia, habitando en lagunazos estacionales sobre sustrato arenoso silíceo de la zona central de la misma (SEGURA & al., 1996c).

WM40: Cubo de la Solana, laguna Larga, 1040 m, *JLB*, 6-X-96 (JACA 1332/96).

Ferula communis L., *Sp. Pl.*: 246 (1753) (*Cañaheja*)

Med.; Hem.esc.; 1-3 m; V-VII; R

Ha sido detectada en muy contadas ocasiones en la provincia, habitando en algunos pastos secos y soleados por las partes menos elevadas (ESCUADERO & PAJARÓN, 1990).

WM42: Garray, 1020 m, *JLB*, VIII-89. WM93: Ágreda, base del Moncayo, 750 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 129).

• **Foeniculum vulgare** subsp. **piperitum** (Ucria) Coutinho, *Fl. Portugal*: 450 (1913) (*Hinojo*)

= *F. piperitum* Ucria

Med.; Hem.esc.; 8-20 dm; VII-IX; M

Hierba pionera en la colonización de eriales y cunetas por las proximidades de las zonas habitadas. No soporta los climas demasiado fríos, por lo que su penetración en la provincia, actualmente en expansión, se concreta sobre todo a las partes de la periferia (SEGURA, 1969b).

• **Heracleum sphondylium** subsp. **montanum** (Schleicher ex Gaudin) Briq. in Schinz & R. Keller, *Fl. Schweiz*, ed. 2, 1: 372 (1905) (*Branca ursina*)

= *H. montanum* Schleicher ex Gaudin

Eurosib.; Hem.esc.; 4-16 dm; VI-IX; M

Característica de ambientes forestales y sus orlas, sobre todo bajo ombroclimas de cierta humedad. Resulta frecuente por la mitad norte y bastante más escasa por el sur y las partes bajas de Soria, donde se refugia en bosques ribereños (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

Hydrocotyle vulgaris L., *Sp. Pl.*: 234 (1753)

Euroas.; Hidr. rad.; 5-20 cm; VII-IX; RR

Primera cita y una única localidad soriana, formando parte de carrizales ribereños del Duero junto a la piscifactoría de Vildé.

VL99: Vildé, márgenes del Duero, 880 m, *GM*, 16-VIII-84.

• **Laserpitium eliasii** Sennen & Pau, *Bol. Soc. Arag. Cien. Nat.* 6: 25 (1907)

= *L. nestleri* auct.

Subcant.; Hem.esc.; 3-10 dm; VI-VIII; R

Endemismo del área septentrional de la Cordillera Ibérica, próximo a *L. nestleri*. Aparece en orlas forestales y ambientes escarpados de umbría, sobre todo en terrenos calcáreos, por las zonas de media montaña del norte de la provincia (BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1988; SEGURA, 1988; ARENAS & GARCÍA, 1993).

VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, *AS*, 4-VII-85 (SEG 29003). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, *AS*, 4-VIII-71 (SEG 4579). WM22: Herreros, 1200 m, *AS*, 16-VIII-72 (SEG 2827). WM23: Vilviestre de los Nabos, NAVARRO (1988: 291). WM25: Montenegro de Cameros, ARENAS & GARCÍA (1993: 85). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71).

• **Laserpitium gallicum** L., *Sp. Pl.*: 248 (1753) (*Cominos marranos*)

Med.N; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; M

Aparece esparcido por las áreas calizas de la provincia situadas a altitudes medias, colonizando terrenos pedregosos o de fuerte pendiente (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

VM92: San Leonardo, 1010 m, *AS*, 16-VI-87 (SEG 33032). WL17: La Riba de Escalote, 1350 m, *AS*, 11-VII-71 (SEG 4578). WL65: Arcos de Jalón, *AS*, 7-VI-66 (SEG 2830). WM12: Abejar, *GM*. WM22: Herreros, *GM*. WM32: Cidones, *GM*. WM41: Los Rábanos, hacia La Carrascosa, 1000 m, *GM*, 4-VI-95. WM43: Chavaler, 1050 m, *AS*, 23-V-66 (SEG 2828). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1400 m, *AS*, 8-VII-66 (SEG 2829). WM91: Beratón, 1100 m, *AS*, 25-VI-94 (SEG 43246). XM01: Id., hacia Purujosa, 1300 m, *GM*, 31-III-94.

Laserpitium latifolium L., *Sp. Pl.*: 248 (1753) (*Genciana blanca*)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-15 dm; VI-VIII; R

Hierba alta que aparece en ambientes de media sombra con abundante humedad climática. Puede observarse en algunos medios ribereños o de fondo de valle, particularmente ricos en especies de hoja caduca, de las sierras del norte de Soria (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 163). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, *AS*, 27-VII-65 (SEG 2834). WM53: Narros, Sierra del Almuerzo, 1240 m, *Montamarta*, 14-VII-96 (VAB 96/3441). WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1400 m, *AS*, 12-VII-62 (SEG 2833). WM82: Ólvega, puerto de la Carrasca, 1180 m, *GM*, 22-VIII-95.

Laserpitium siler L., *Sp. Pl.*: 249 (1753)

Euros.S; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-VIII; RR

Suele presentarse en claros de bosques húmedos o terrenos calizos escarpados. Es planta apenas detectada en la provincia, más que en un par de localidades situadas en las sierras del norte (SEGURA, 1973).

WM15: Vinuesa, Majadarrubia, 1500 m, AS, 27-VII-72 (SEG 6755). WM22: Herreros, 1200 m, AS, 16-VIII-72 (SEG 2839).

• **Ligusticum lucidum** Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 4 (1768) (*Turbit*)

= *L. pyrenaicum* Gouan

Med.N; Hem.esc.; 5-15 dm; VI-IX; M (*Foto n° 202*)

Moderadamente extendida por las sierras de mediana altitud, en terrenos pedregosos y orlas de bosque, con preferencia por los sustratos calcáreos (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; ARENAS & GARCÍA, 1993).

• **Meum athamanticum** Jacq., Fl. Austriac. 4: 2 (1776)

Eurosib.; Hem.esc.; 1-4 dm; V-VIII; R

Característica de ambientes pratenses silíceos bastante húmedos. Se concentra en las zonas altas de las sierras del norte de la provincia, donde habita en cervunales y pastos densos siempre verdes (SEGURA, 1969b; ARENAS & GARCÍA, 1993).

WM05: Covalada, Sierra de Urbión, AS. WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1740 m, AS, 11-VII-92 (SEG 40875). WM15: Id., Majadarrubia, 1600 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 2850). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 2000 m, AS, 27-VIII-62 (SEG 2848). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6801/72). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1800 m, AS, 22-VI-59 (SEG 2849). WM45: Id., puerto Piqueras, AS. WM92: Ágreda, Moncayo, SEGURA (1969b: 52).

Oenanthe crocata L., Sp. Pl.: 254 (1753)

Atl.; Hem.esc.; 3-7 dm; VI-VIII; RR

Hierba muy jugosa, que aparece en medios encharcados por aguas dulces frescas y limpias de arroyos y manantiales de montaña (SEGURA, 1973).

VM91: Ucero, nacimiento del río, 1000 m, AS, 12-VIII-76 (SEG 14152). WM14: Vinuesa, río Revinuesa, 1150 m, AS, 15-VIII-66 (SEG 2853).

• **Oenanthe fistulosa** L., Sp. Pl.: 254 (1753)

Eurosib.; Hidr. rad.; 3-6 dm; V-VII; R

Se ha detectado en unas pocas localidades del norte de la provincia, habitando en ambientes cenagosos por márgenes de arroyos y aguas estancadas (SEGURA, 1969b).

WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (1969b: 51). WM13: Id., pr. Mojabragas, 1150 m, AS, 15-VII-63 (SEG 2858). WM23: El Royo, 1150 m, AS, 8-VI-64 (SEG 2859). WM33: Santervás de la Sierra, 1020 m, AS, 14-VII-91 (SEG 40174). WM42: Garray, AS. WM43: Chavaler, SEGURA (l.c.).

• **Oenanthe lachenalii** C.C. Gmelin, Fl. Bad. 1: 678 (1805) (*Hinojo de agua*)

Med.-Atl.; Hem.esc.; 4-8 dm; VII-IX; M

Relativamente extendida por la provincia, pudiendo observarse en juncales y carrizales que bordean los cursos de agua u hondonadas inundables (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Oenanthe peucedanifolia Pollich, Hist. Pl. Palat. 1: 289 (1776)

Med.-Atl.; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; RR

Bastante similar a la anterior, de la que se suele distinguir por caracteres que marcan una cierta transición. Ha sido mencionada de un par de localidades provinciales, siempre en terrenos permanentemente húmedos, como el resto del género (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (1969b: 51). WM43: Chavaler, SEGURA (l.c.).

Orlaya daucoides (L.) Greuter, Boissier 13: 92 (1967)

= *O. kochii* Heywood, *Caucalis daucoides* L.

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; M

Hierba anual que aparece en campos cerealistas de secano y medios antropizados de entorno (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; ALEJANDRE, 1995).

VM91: Aylagas, BUADES (1987: 162). WM25: Montenegro de Cameros, ARENAS & GARCÍA (1993: 95). WM63: Magaña, cerro Gordo, hacia Pobar, 1370 m, ZABALLOS (1982: 45). WM92: Ágreda, Moncayo pr. Peña del Aguila, 1520 m, ALEJANDRE (1995: 69).

Pastinaca sativa subsp. **sylvestris** (Miller) Rouy & Camus, Fl. Fr. 7: 372 (1901) (*Chirivía*)

= *P. sylvestris* Miller

Eurosib.; Hem.esc.; 4-15 dm; VII-IX; C

Habitual en zonas de vega, colonizando campos de regadío abandonados y pastos húmedos frecuentados por el ganado (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

Petroselinum crispum (Miller) A.W. Hill, Hand.-List. Herb. Pl. Kew., ed. 3: 122 (1925) (*Perejil*)

= *P. sativum* Hoffm.

Paleotem.; Hem.esc.; 5-15 dm; VI-VIII; R

Cultivado a pequeña escala por sus propiedades culinarias. Aparece naturalizado, con cierta frecuencia, por los alrededores de los huertos y poblaciones (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

VL99: Gormaz, hacia Vildé, 880 m, GM, 19-VIII-95. WL08: Abanco, 1130 m, GM, 31-VII-95. WL09: Gormaz, valle del Duero, 880 m, GM, 19-VIII-95. WM11: Calatañazor, hoz del río Abión, 1050 m, GM, 3-IV-94. WM65: San Pedro Manrique, AS, 1-VIII-70 (SEG 2873). WM66: Valdemoro, SEGURA (1973: 40).

Peucedanum gallicum Latourr., Chlor. Lugd.: 7 (1785)

Atl.; Hem.esc.; 5-15 dm; VII-IX; R

Se refugia en medios húmedos y sombreados, principalmente ribereños, por las áreas silíceas del pie de monte de las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b, ut *P. officinale* L.; FREY, 1989; ARENAS & GARCÍA, 1993; SEGURA & al., 1995; 1996b).

WM04: Covalada, valle del Duero, AS, 26-VIII-59 (SEG 2879). WM14: Id., hacia Salduero, 1200 m, GM, 27-VIII-93 (VAB 93/3186). WM23: El Royo, valle del Duero, 1100 m, AS, 9-IX-69 (SEG 2877). WM33: Hinojosa de la Sierra, vega del Duero, 1020 m, AS, 4-VIII-91 (SEG 40183).

WM42: Garray, valle del Duero, 1000 m, AS, 3-VIII-72 (SEG 2878).

• **Physocaulis nodosus** (L.) Koch, Syn. Fl. Germ. Helv., ed. 2, 1: 348 (1843)

= Myrrhoides nodosa (L.) Cannon

Holoárt.; Ter.esc.; 4-8 dm; V-VII; R

Esporádicamente presente en orlas umbrosas de bosques no muy secos, sobre todo melojares o quejigares, en áreas periféricas y en altitudes medias. Es la primera vez que se cita en Soria.

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2172). VL97: Rebollosa de los Escuderos, 1200 m, GM, 15-VIII-94. WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, GM, 10-VII-93 (VAB 93/2699). WL55: Arbujuelo, hacia Villaseca, 1200 m, GM, 29-V-93 (VAB 93/0723). WM34: Sotillo del Rincón, hacia Molinos de Razón, 1110 m, Montamarta, 14-VII-96. WM92: Cueva de Ágreda, barranco de las Majadillas, 1300 m, D. Gómez, Villar & A. Martínez, 22-VI-88 (JACA 1946/88).

• **Physospermum cornubiense** (L.) DC., Prodr. 4: 246 (1830)

= P. aquilegiifolium Koch

Eurosib.; Hem.esc.; 4-14 dm; VII-IX; M

Aparece relativamente extendido por las zonas de los melojares y pinares húmedos de las sierras silíceas del norte, cuyos límites no llega a traspasar (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

VM91: Nafría de Ucero, AS. VM93: San Leonardo, pr. Las Herrerías, 1100 m, GM, 4-VIII-95 (VAB 953818). WM01: Talveila, pr. Vallehermoso, 1120 m, GM, 2-IX-94. WM02: Muriel de la Fuente, 1060 m, GM, 13-VIII-88 (VAB 88/3666). WM03: Soria, Pinar Grande pr. Amogable, 1150 m, GM, 14-IV-95. WM04: Covaleda, GM. WM13: Molinos de Duero, barranco del Marañón, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM14: Covaleda, 1100 m, D. Gómez, 17-VIII-91 (JACA 2221/91). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 5-VII-60 (SEG 4573). WM23: Vilviestre de los Nabos, 1020 m, AS, 25-VII-84 (SEG 27481). WM25: Montenegro de Cameros, GM. WM26: Id., hacia Villoslada, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM33: El Rojo, hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM34: Sotillo del Rincón, valle del Duero, 1120 m, AS, 23-VIII-94 (SEG 43283).

Pimpinella gracilis (Boiss.) Pau, Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 3 (1892)

= Reutera gracilis Boiss.

Iberolev.; Hem.esc.; 3-6 dm; VII-IX; R

Endemismo de las sierras del este de la Península, alcanzando su límite occidental en tierras sorianas, donde aparece de modo bastante limitado, colonizando pedregales calizos poco soleados (VICIOSO, 1948a; SEGURA & al., 1995).

VM91: Ucero, 1130 m, AS, 25-VIII-87 (SEG 33519). VM92: Herrera de Soria, AS. WL55: Velilla de Medinaceli, 1100 m, AS, 10-VIII-91 (SEG 40182). WM82: Ólvega, VICIOSO (1948a: 62). WM91: Beratón, 1300 m, AS, 12-VIII-83 (SEG 24858).

• **Pimpinella major** (L.) Hudson, Fl. Angl.: 110 (1762) (*Pimpinella mayor*)

= P. magna L.

Eurosib.; Hem.esc.; 3-10 dm; VII-IX; M

Habita en prados húmedos y medios forestales semisombreados por las sierras del norte. Esporádicamente puede detectarse en las zonas bajas o meridionales, refugiándose en ambientes ribereños (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WL07: Lumías, valle del Talegones, 1080 m, GM, 19-VI-94. WL17: Arenillas, id., 1070 m, GM, 19-VI-94. WM12: Abejar, 1100 m, AS, 27-VII-66 (SEG 2884). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM31: Los Llamosos, 1000 m, AS, 12-IX-80 (SEG 20061). WM34: Sotillo del Rincón, AS, 7-VI-66 (SEG 2885). WM43: Espejo de Tera, 1250 m, AS, 13-VII-66 (SEG 2886). WM45: Vizmanos, AS, 29-VI-69 (SEG 2888). WM55: Valloria, 1100 m, AS, 26-VII-92 (SEG 40899). WM92: Cueva de Ágreda, 1200 m, AS, 25-VI-94 (SEG 43282).

Pimpinella saxifraga L., Sp. Pl.: 263 (1753) (*Saxifraga menor*)

Eurosib.; Hem.esc.; 2-5 dm; VI-IX; R

Poblaciones poco extensas se han detectado, en prados húmedos siempre verdes, por la zona norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; SEGURA & al., 1996c).

WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 4-VIII-71 (SEG 2889). WM25: Id., hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2907). WM32: Villaciervos, AS.

• **Pimpinella villosa** Schousboe, Kong. Danske Vidensk.-Selsk. Skr., ser. 3, 1: 139 (1800)

Med.W; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; R

Planta con distribución principalmente iberoatlántica, que llega a alcanzar uno de sus límites orientales en las partes bajas del valle del Duero a su paso por Soria. Suele presentarse en pinares de rodeno y encinares sobre sustratos arenosos relativamente secos aunque algo sombreados (SEGURA, 1975; SEGURA & MATEO, 1996; MATEO, 1996b).

VL99: Gormaz, GM. VM81: El Burgo de Osma, hacia Berzosa, 980 m, GM, 2-VIII-94 (VAB 94/3417). VM82: Muñecas, 1100 m, AS, 18-VIII-83 (SEG 24860). VM90: El Burgo de Osma, GM. WL08: Berlanga de Duero, 950 m, AS, 31-VII-74 (SEG 7140). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 890 m, GM, 29-VII-96 (VAB 96/2948). WL19: Hortezueta, 900 m, GM, 20-VIII-94. WL39: Almazán, hacia El Cubo, 920 m, GM, 30-V-93. WL49: Id., valle del Duero, 940 m, GM, 30-V-93. WM00: Valdenebro, GM.

• **Ptychotis saxifraga** (L.) Loret & Barrandon, Fl. Montpell.: 283 (1876)

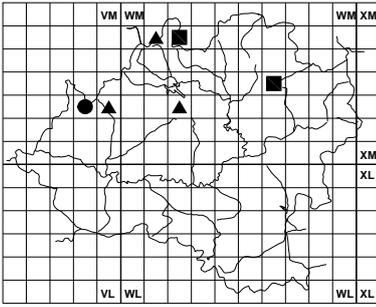
= P. heterophylla Koch

Med.CW; Hem.esc.; 3-8 dm; VI-IX; M

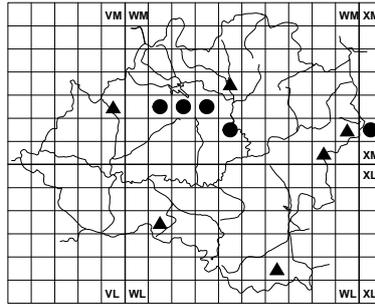
Relativamente extendida por las áreas con afloramiento de sustratos calizos de la provincia, donde aparece colonizando terrenos pedregosos sueltos (VICIOSO, 1942; FIGUEROLA & MATEO, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

• **Sanicula europaea** L., Sp. Pl.: 235 (1753) (*Sanicula*)

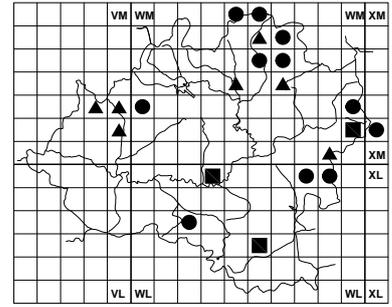
Paleotem.; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; R



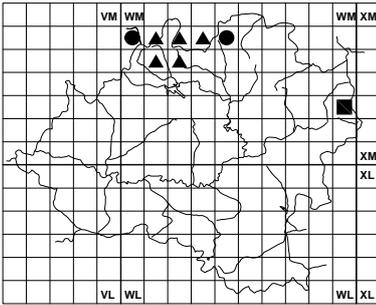
Laserpitium eliasii



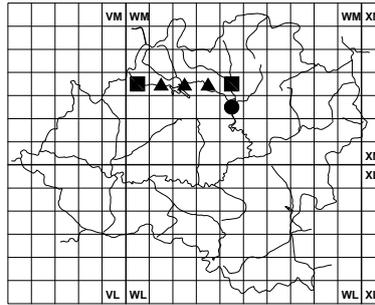
Laserpitium gallicum



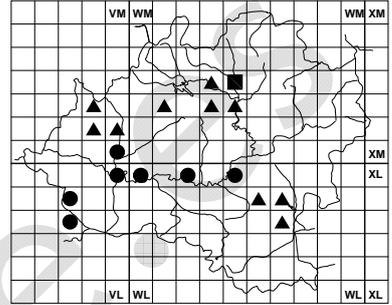
Ligusticum lucidum



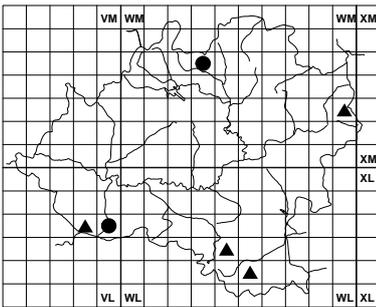
Meum athamanticum



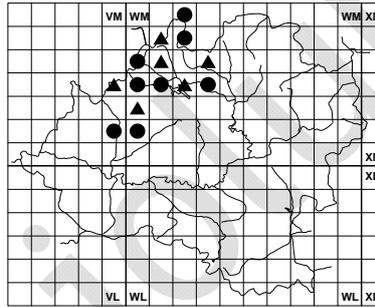
Oenanthe fistulosa



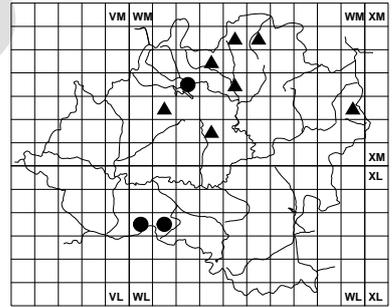
Oenanthe lachenalii



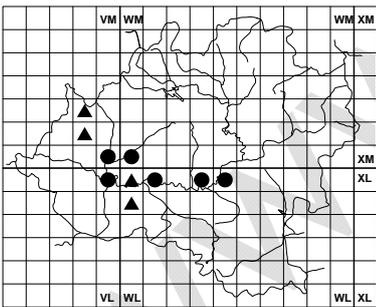
Physocaulis nodosus



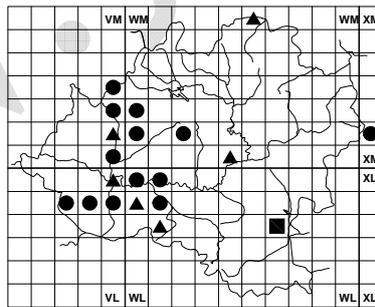
Physospermum cornubiense



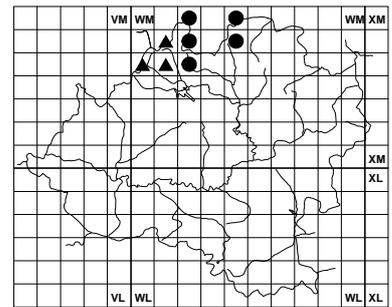
Pimpinella major



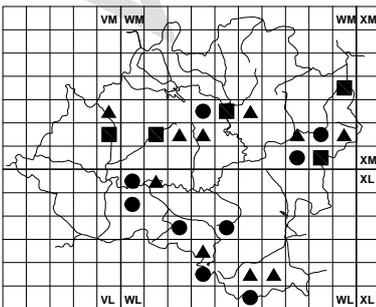
Pimpinella villosa



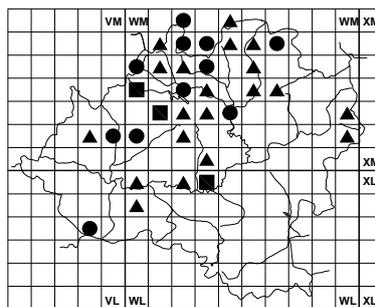
Ptychotis saxifraga



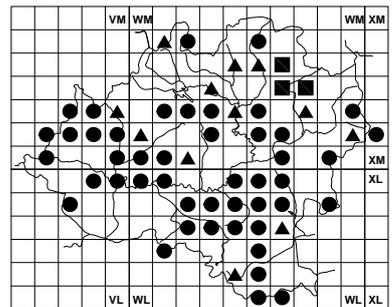
Sanicula europaea



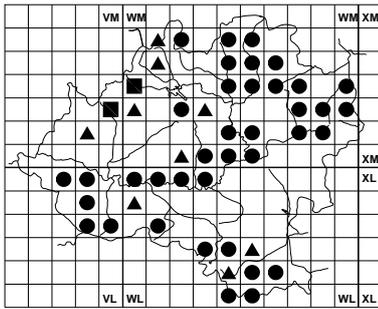
Scandix australis



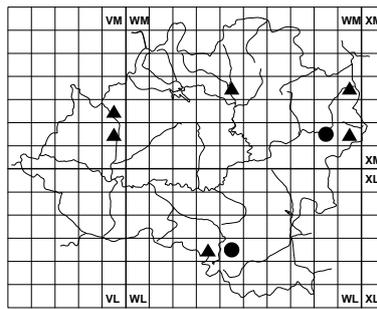
Seseli cantabricum



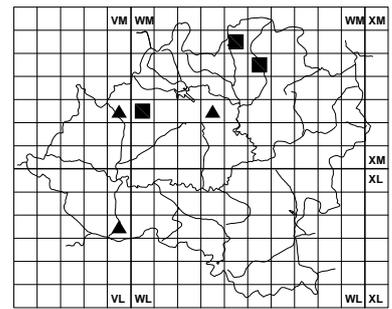
Seseli montanum



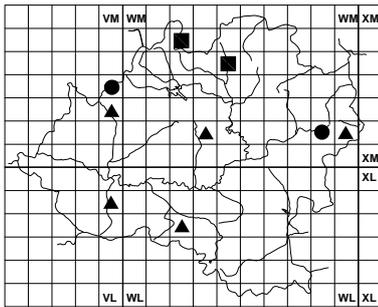
Thapsia villosa



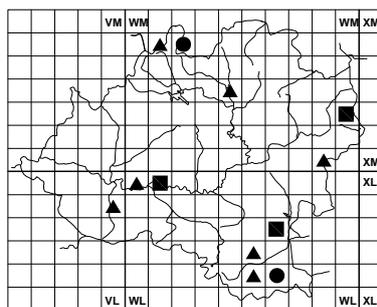
Tordylium maximum



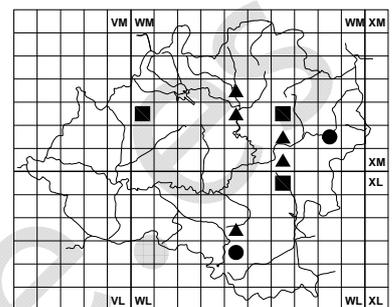
Torilis japonica



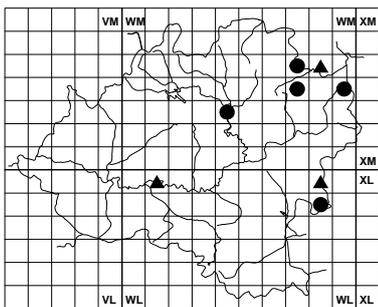
Torilis leptophylla



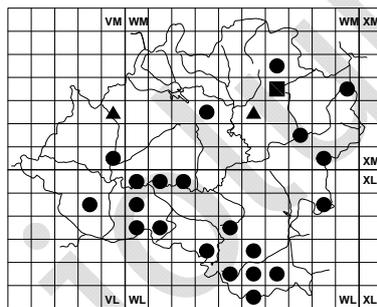
Trinia glauca



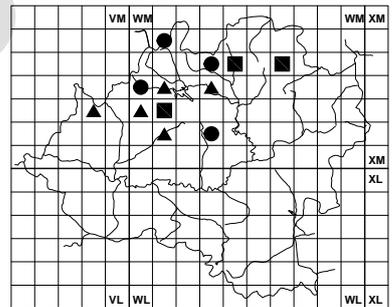
Turgenia latifolia



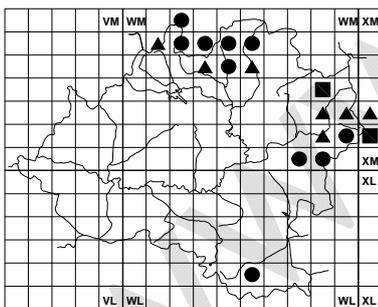
Parietaria judaica



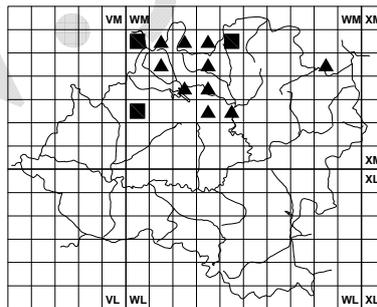
Centranthus calcitrapae



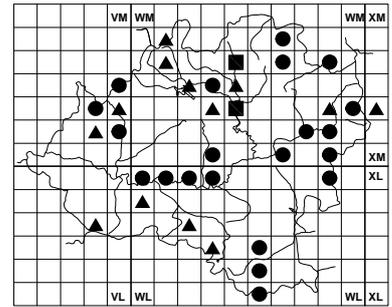
Valeriana officinalis



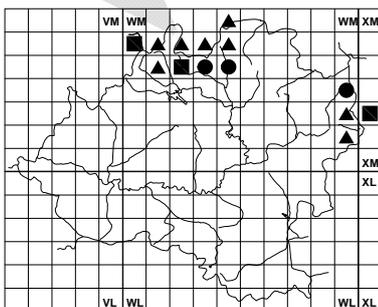
Valeriana tuberosa



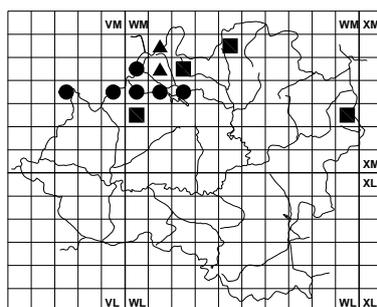
Viola canina



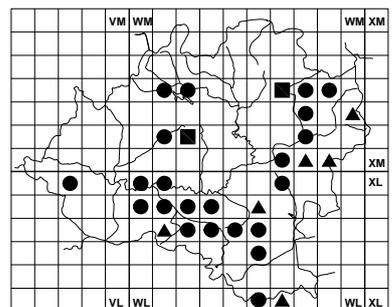
Viola kitaibeliana



Viola montcaunica



Viola palustris



Viola rupestris

Hierba de carácter muy esciófilo e higrófilo, que sólo vemos aparecer en enclaves particularmente húmedos y sombreados de las sierras del norte de Soria, tapizando el sotobosque de pinares de montaña o masas mixtas con abundancia de caducifolios (VICIOSO, 1942).

WM04: Duruelo de la Sierra, 1250 m, AS, 10-VIII-95 (SEG 43809). WM14: Vinuesa, pr. Congosto, 1250 m, AS, 9-VIII-86 (SEG 31442). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 3-VI-59 (SEG 2898). WM24: El Royo, pr. El Chorrón, 1200 m, GM, 15-VIII-92. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM45: Santa Cruz de Yanguas, pr. Iniesto, 1520 m, GM, 4-VI-94. WM46: Id., pr. barranco de las Monjas, 1450 m, GM, 4-VI-94.

•**Scandix australis** L., Sp. Pl.: 257 (1753)
Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M

Esparcida por los herbazales subnitrófilos secos de las partes medias y meridionales de la provincia. Se ha atribuido en su mayoría a la subsp. *microcarpa* (Lange) Thell. (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Scandix pecten-veneris L., Sp. Pl.: 256 (1753)
(*Peine de Venus*)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VII; CC

Resulta muy frecuente en campos de cultivo y herbazales nitrófilos variados por casi toda la provincia. Mayoritariamente se trata del tipo, aunque se ha citado también, en alguna ocasión, la subsp. *macrorhyncha* (C.A. Meyer) Rouy & Camus (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

Scandix stellata Banks & Solander in A. Russell,
Nat. Hist. Aleppo, ed. 2, 2: 249 (1794)

= *S. pinnatifida* Vent.

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Localizada, de modo bastante limitado, en algunos pastos secos sobre sustratos calcáreos pedregosos o abruptos (SEGURA, 1975; NAVARRO, 1988; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; ARENAS & GARCÍA, 1993).

WL55: Arbujuelo, hacia Villaseca, 1200 m, GM, 29-V-93 (VAB 93/0728). WM32: Cidones, peñón de Ocenilla, NAVARRO (1988: 292). WM91: Beratón, ermita de Beratón, 1410 m, ESCUDERO (1992: 55). WM92: Cueva de Agreda, AS.

•**Seseli cantabricum** Lange, Ind. Sem. Horto
Haun. 1855: 27 (1855)

Med.NW; Hem.esc.; 3-8 dm; VII-IX; M

Aparece esparcido por la provincia, aunque bastante más frecuente en su mitad norte, interviniendo en pastos vivaces algo húmedos y con preferencia por los sustratos silíceos (SEGURA, 1969b; PARDO, 1981; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b; SEGURA & al., 1996c).

Seseli libanotis (L.) Koch, Nova Acta Acad. Leop.-
Carol. 12(1): 111 (1824)

= *Libanotis montana* Crantz

Eurosib.; Hem.esc.; 4-10 dm; VII-IX; RR

Planta propia de medios forestales y periforestales con cierta sombra y humedad. Puede que crezca en más localidades, pero hasta la actualidad sólo la conocemos del macizo de Urbión (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983).

WM15: Vinuesa, pr. Majadarrubia, 1500 m, AS, 27-VII-65 (SEG 2913).

•**Seseli montanum** L., Sp. Pl.: 260 (1753)

Eurosib.S-Med.N; Hem.esc.; 15-50 cm; VII-X; C

Se extiende por casi toda la provincia, formando parte de pastos vivaces que colonizan terrenos despejados, desde francamente secos hasta relativamente húmedos (SEGURA, 1969b; PARDO, 1981; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

Seseli peucedanoides (Bieb.) Kos.-Pol., Bull.

Soc. Nat. Moscou, nouv. ser. 29: 184 (1916)

Eurosib.S; Hem.esc.; 4-8 dm; VII-IX; RR

Planta poco citada en España (ver BOLÒS & VIGO, 1990: 423), y nueva para Soria, propia de ambientes pratenses y forestales húmedos. ha sido detectada en una única localidad de la provincial pero seguramente se extenderá por otras varias zonas del norte de la misma.

WM65: San Pedro Manrique, 1200 m, AS, 11-VIII-70 (SEG 6121).

Seseli tortuosum L., Sp. Pl.: 260 (1753)

Med.; Hem.esc.; 3-6 dm; VII-X; RR

Suele presentarse en pastos vivaces secos sobre terrenos alterados de naturaleza arenosa o yesosa. Muy escasa en Soria, de donde no se conocía.

WM01: Valdealvillo, AS, 20-VIII-64 (SEG 6128).

Smyrniium perfoliatum L., Sp. Pl.: 262 (1753)

Med.N; Hem.esc.; 2-5 dm; V-VII; RR

Accidentalmente localizada en pastos subnitrófilos antropizados pero bastante sombreados (SEGURA, 1969b).

WM32: Soria, monte Valonsadero, 1100 m, AS, 14-VI-63 (SEG 2921).

Thapsia minor Hoffmans. & Link, Fl. Portug. 2:
431 (1834)

Iberoatl.; Hem.esc.; 3-15 cm; V-VII; R

Planta que había sido muy poco citada por su relativo parecido con su congénere *Th. villosa*, con la que suele convivir. Últimamente se viene arrojando más luz acerca de su posición taxonómica y su presencia en la Península Ibérica, por lo que, con toda seguridad, estará presente en más localidades de las que se adjuntan a continuación (BAYER & LÓPEZ, 1996; PUJADAS,

2000).

WM32: Muriel de la Fuente, AS, 25-VI-60 (MA 370933). WM32: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 3-VII-78 (MA 370891). WM32: Tardelcuende, AS, 27-VI-66 (MA 370934). WM13: Vinuesa, Vallilengua, 1200 m, AS, 14-VII-77 (MA 370934).

• **Thapsia villosa** L., Sp. Pl.: 261 (1753)
(*Candilera*)

= Th. maxima Mill.

Med.W; Hem.esc.; 3-15 cm; V-VII; C (*Foto n° 203*)

Aparece extendida por toda la provincia, colonizando ambientes secos, despejados y algo antropizados o bastante pastoreados, sobre sustratos muy variados (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Tordylium maximum** L., Sp. Pl.: 240 (1753)

Eurosib.S; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VII; R

Ha sido detectada de modo bastante disperso y accidental por la provincia, buscando ambientes antropizados, sombreados y algo húmedos (SEGURA, 1969b; 1988).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 15-VII-87 (SEG 33413). VM92: Id., cañón del río Lobos, 1000 m, GM, 19-VII-87 (VAB 87/0328). WL36: Mezquetillas, hacia monte de la Dehesa, 1160 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2253). WL46: Miño de Medinaceli, 1150 m, GM, 10-VII-93. WM43: Espejo de Tera, 1250 m, AS, 13-VII-66 (SEG 2933). WM81: Borobia, hacia Ólvega, 1200 m, GM, 12-VI-93. WM91: Borobia, monte Toranzo, Pyke, 12-VI-93 (VAB 93/3616). WM93: Vozmediano, AS, 8-VIII-58 (SEG 2932).

Torilis arvensis (Hudson) Link, Enum. Pl. Horti Berol. Alt. 1: 265 (1821)

= T. helvetica C.C. Gmelin

Paleotemp.; Ter.esc.; 3-10 dm; V-VIII; C

Mala hierba de campos de secano y pionera de la colonización de cunetas, aluviones, arenales secos, etc. Grupo muy polimorfo, del que se tiene noticia de la presencia de la extendida subsp. *arvensis*, además de la subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993; MATEO, 1996b).

• **Torilis japonica** (Houtt.) DC., Prodr. 4: 219 (1830)

Subcosm.; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VIII; R

Bastante más exigente y escasa que la anterior, apareciendo en medios forestales y setos de las zonas algo húmedas (ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

VL97: Retortillo de Soria, pr. Castro, 1200 m, GM, 13-VIII-92 (VAB 92/2718). VM92: Casarejos, 980 m, AS, 4-VIII-87 (SEG 33414). WMO2: Talveila, BUADES (1987: 165). WM32: Carbonera de Frentes, 1060 m, AS, VI-90 (SEG 38240). WM45: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1710 m, MENDIOLA (1983a: 139). WM54: Oncala, hacia El Collado, 1180 m, ZABALLOS (1982: 45).

• **Torilis leptophylla** (L.) Reichenb. fil. in

Reichenb. & Reichenb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 21: 83 (1864)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Forma parte de numerosos pastos secos efímeros de primavera, sobre sustratos variados pero siempre despejados o alterados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ARENAS & GARCÍA, 1993).

VL98: Caracena, AS, 24-V-66 (SEG 2937). VM92: San Leonardo, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 33415). VM93: Id., AS. WL27: Baraona, AS, 24-VI-58 (SEG 2936). WM25: Montenegro de Cameros, ARENAS & GARCÍA (1993: 89). WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 602/58). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 139). WM81: Borobia, hacia Ólvega, 1200 m, GM, 12-VI-93. WM91: Id., monte Toranzo, Pyke, 12-VI-93 (VAB 93/3618).

Torilis nodosa (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 1: 82 (1788)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; C

Extendida por herbazales nitrófilos primaverales que se instalan en cunetas, ribazos de los campos y alrededores de las zonas habitadas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987).

• **Trinia glauca** (L.) Dumort., Fl. Belg.: 78 (1827)

= T. vulgaris DC.

Med.N; Hem.esc.; 1-3 dm; V-VIII; M

Aparece salpicando discretamente diferentes tipos de matorrales y pastos secos sobre sustrato básico (VICIOSO, 1948; SEGURA, 1969b; MOLINA, 1984; MATEO, 1996b).

VL98: Caracena, hacia Carrascosa de Abajo, 1100 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2247). WL09: Bayubas de Abajo, AS, 15-VII-63 (SEG 2943). WL19: Berlanga de Duero, 950 m, MOLINA (1984: tb.2). WL55: Layna, hacia Sagides, 1200 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2141). WL56: Somaén, AS, 28-V-60 (SEG 2942). WL65: Layna, pr. Cabezo del Tejo, 1240 m, GM, 18-VI-94. WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1948: 62). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, AS, 22-VI-70 (SEG 2944). WM25: Id., AS. WM43: Chavaler, 1150 m, AS, 23-V-66 (SEG 2941). WM80: Ciria, pr. cerro Atalaya, 1060 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/2765). WM92, Fuentes de Agreda, base del Moncayo, VICIOSO (1948: 62).

• **Turgenia latifolia** (L.) Hoffm., Gen. Umbel.: 59 (1814)

= *Caucalis latifolia* (L.) L.

Euroas.; Ter.esc.; 1-5 dm; V-VII; M

Moderadamente extendida por las áreas cerealistas, sobre todo del centro de la provincia, presentándose en campos de secano y herbazales nitrófilos secos de su entorno (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

WL46: Alcubilla de las Peñas, pr. Paridera de Vicente Negro, 1100 m, GM, 18-VI-94. WL47: Id., Peñas, valle del Bordecorex, 1100 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2270). WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (1942: 220). WMO2: Talveila, BUADES (1987: 165). WM42: Soria, 1070 m, AS, 23-V-95 (SEG 43723). WM43: Portelrubio, cerro de San Juan, 1100 m, Montamarta, 2-VI-90 (VAB 94/4489).

WM60: Abi6n, AS, 17-VI-58 (SEG 2948). WM61: Mazalvete, AS, 10-VIII-57 (SEG 2947). WM62: Calderuela, 1080 m, GRANZOW (1982: 66). WM81: Borobia, hacia 6lvega, 1200 m, GM, 12-VI-93.

Fam. URTICACEAE (Urticáceas)

• **Parietaria judaica** L., Fl. Palaest.: 32 (1756)
(*Parietaria*)

= *P. diffusa* Mert. & Koch, *P. officinalis* auct.
Med.; Hem.esc.; 1-4 dm; III-X; R

Hierba colonizadora de muros y roquedos muy antropizados, que suele abundar especialmente en medios rurales y urbanos. Pese a su gran vulgaridad en buena parte de Espa6a, en Soria resulta m6s bien escasa, alcanzando las partes m6s bajas, en general por debajo de los mil metros de altitud (VICIOSO, 1942).

WL19: Berlanga de Duero, hacia Fuentetovar, 960 m, GM, 16-IV-95 (VAB 95/1391). WL88: Cihuela, valle del Henar, hacia Embid, 780 m, GM, 10-XII-94. WL89: La Alameda, AS, 9-V-61 (SEG 3988). WM42: Soria, San Saturio, 1040 m, GM, 12-VIII-96. WM73: Maga6a, valle del r6o Alhama, confl. A° Reajo, 960 m, GM, 1-IV-94. WM74: Cigudosa, valle del r6o Alhama, 740 m, GM, 1-IV-94. WM84: San Felices, 750 m, AS, 7-XII-86 (SEG 32427). WM93: 6greda, hoz del r6o Cailles, 820 m, GM, 1-IV-94.

Urtica dioica L., Sp. Pl.: 984 (1753) (*Ortiga mayor*)

Subcosm.; Hem.esc.; 5-18 dm; V-IX; CC

Constante por toda la provincia en herbazales nitr6filos que se instalan sobre suelos con cierta humedad o profundidad (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Urtica urens L., Sp. Pl.: 984 (1753) (*Ortiga menor*)

Subcosm.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-X; C

Menos exigente en humedad que la anterior, pero m6s en cuanto al contenido de restos org6nicos en el suelo. Suele predominar en basureros, estercoleros y campos de cultivo muy abonados (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

Fam. VALERIANACEAE (Valerianáceas)

Centranthus angustifolius subsp. **lecoqii** (Jordan) Mateo & Figuerola, Fl. Anal6t. Prov. Valencia: 368 (1987)

= *C. lecoqii* Jordan

Med.NW; Cam.suf.; 3-8 dm; VI-VIII; R

Escasas poblaciones se han detectado en terrenos pedregosos calizos no muy elevados (SEGURA, 1988).

VM91: Ucero, 1120 m, AS, 5-VI-87 (SEG 32814). VM92: Santa Mar6a de las Hoyas, ca6n del r6o Lobos, 1050 m, AS, 4-VII-85 (SEG 28877). WL88: Cihuela, AS. WM55: Villar del R6o, 1100 m, AS, 6-VIII-72 (SEG 12450).

WM66: Armej6n, 900 m, GM, 12-VI-93.

• **Centranthus calcitrapae** (L.) Dufresne, Hist. Nat. M6d. Farm. Val6r.: 39 (1811)
Med.; Ter.esc.; 5-35 cm; IV-VII; C

Extendido por claros de bosques o matorrales, terrenos arenosos o pedregosos despejados, repisas y oquedades de roquedos, etc. Se trata sobre todo del tipo, aunque accidentalmente puede aparecer mezclado con la subsp. *trichocarpus* I.B.K. Richardson (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

Centranthus ruber (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 239 (1805)
(*Valeriana roja*)

= *Valeriana rubra* L.

Med.; Cam.suf.; 3-10 dm; V-IX; RR

Planta usada como ornamental, presente en algunos muros o caminos pr6ximos a las zonas habitadas probablemente escapada de cultivo (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM25: Montenegro de Cameros, NAVARRO (1986: 434). WM93: Vozmediano, AS, 8-VIII-58 (SEG 9922).

• **Valeriana officinalis** L., Sp. Pl.: 31 (1753)
(*Valeriana com6n*)

Eurosib.; Hem.esc.; 4-12 dm; V-VIII; R

Se presenta en m6rgenes de arroyos y herbazales muy h6medos y sombreados por las zonas de pie de monte de las sierras elevadas del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982).

VM82: Santa Mar6a de las Hoyas, 1000 m, AS, 8-VII-72 (SEG 12300). WM02: Muriel de la Fuente, AS, 25-VI-60 (SEG 10175). WM03: Soria, Pinar Grande pr. La Cabrejana, 1140 m, GM, 14-IV-95. WM11: Muriel de la Fuente, El Soto, 1010 m, Carrasco, Castilla & Velayos, 23-VII-92 (VAB 95/0893). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (1969b: 63). WM13: Soria, Pinar Grande pr. arroyo Mojabragas, 1100 m, AS & GM, 10-VIII-95 (VAB 95/3901). WM15: Vinuesa, Santa In6s, AS. WM31: Los Llamosos, AS. WM33: Villar del Ala, 1150 m, AS, 16-VII-68 (SEG 10176). WM34: Id., AS. WM44: Almarza, SEGURA (l.c.). WM64: Oncala, hacia San Andr6s de San Pedro, 1300 m, ZABALLOS (1982: 57).

Valeriana pyrenaica Ramond, ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 803 (1805)

Eurosib.S; Hem.esc.; 4-12 dm; VI-VIII; R (*Foto n° 204*)

Sustituye a la anterior, en similares medios sombreados y h6medos, a mayor altitud; apareciendo sobre todo en las umbr6as oromediterr6neas, en el seno de pinares albares sobre suelo cuarc6tico pedregoso siempre h6medo (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1650 m, GM. WM15: Id., Santa In6s pr. r6o Quesos, 1350 m, AS, 11-VIII-69 (SEG 10177). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM92: 6greda, Moncayo, VICIOSO (1942: 229).

• **Valeriana tuberosa** L., Sp. Pl.: 33 (1753)

Med.N; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Relativamente frecuente por las zonas de

mediana altitud, sobre todo en las sierras septentrionales, donde forma parte de pastos mesoxerófilos sobre sustratos no muy secos (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ, 1977; ZABALLOS, 1982; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

Valerianella carinata Loisel., Not. Pl. Fr.: 149 (1810)

Holoárt.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Coloniza en primavera arenales despejados, campos de cultivo y todo tipo de claros de bosques o matorrales bien iluminados (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 207). WL19: Andaluz, SEGURA (1969b: 64). WL39: Matamala de Almazán, SEGURA (l.c.). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 3-VI-61 (SEG 12301). WM42: Soria, MONTSERRAT (1948: 270). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 7-VI-96.

Valerianella coronata (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 241 (1805)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; M

Extendida por campos de secano y herbazales secos anuales, sobre terrenos alterados, al menos por las partes no muy elevadas de la provincia (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987).

Valerianella dentata (L.) Pollich, Hist. Pl. Palat. 1: 30 (1776)

= *V. morisonii* (Spreng.) DC.

Eurosib.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

No conocemos citas de la especie para esta provincia, aunque la hemos recolectado en diversos puntos, donde crece en medios arenosos despejados.

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94. WL44: Medinaceli, entre Benamira y Villaseca, 1150 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2190). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 2-VII-59 (SEG 12309). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 7-VI-62 (SEG 12308).

Valerianella discoidea (L.) Loisel., Not. Pl. Fr.: 148 (1810)

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; C

Resulta frecuente en todo tipo de pastos secos anuales de floración primaveral, sobre sustratos despejados a antropizados, excepto en las zonas de montaña (MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Valerianella echinata (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 242 (1805)

Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Aparece en campos de secano y pastos efímeros sobre sustratos secos antropizados. Ha sido poco vista en la provincia (VICIOSO, 1942).

VL87: Montejo de Tiermes, AS, 19-V-61 (SEG 12313). WL27: Rello, AS, 13-VI-68 (SEG 12312). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (1942: 229).

Valerianella eriocarpa Desv., J. Bot. (Desv.) 2: 314 (1809)

Med.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VI; R

No hemos localizado citas de esta especie para la provincia de Soria. Parece no estar muy extendida, habiendo sido detectada en ambientes secos y alterados de las partes bajas de la misma.

VM91: Ucero, 970 m, AS, 20-VI-87 (SEG 33444). WL55: Velilla de Medinaceli, 1070 m, AS, 24-V-61 (SEG 12315). WL88: Cihuela, hoz del Henar, 840 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0634). WM71: Cardejón, 1100 m, AS, 18-V-61 (SEG 12314).

Valerianella locusta (L.) Laterrade, Fl. Bordel., ed. 2: 39 (1821)

= *V. olitoria* (L.) Pollich

Holoárt.; Ter.esc.; 5-30 cm; IV-VI; C

Se presenta extendida por casi toda la provincia, colonizando terrenos despejados y antropizados de variada naturaleza (BUADES, 1987).

Valerianella lusitanica Pau ex Font Quer, Treb. Mus. Cien. Nat. Barcelona (ser. Bot.) 5: 39 (1924)

= *V. locusta* subsp. *lusitanica* (Pau ex Font Quer) Lainz

Iberoatl.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VII

Se trata de una especie que ha pasado bastante desapercibida debido a que no ha sido recogida en las floras y obras de síntesis posteriores a su propuesta. Debemos a ALEJANDRE (1995) su reciente hallazgo en numerosas localidades de los tramos riojano y burgalés de la Cordillera Ibérica, lo que hace presagiar su presencia en la parte soriana de la misma.

Valerianella microcarpa Loisel., Not. Pl. Fr.: 151 (1810)

= *V. truncata* (Reichenb.) Betcke

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; III-V; R

Pequeña hierba de óptimo más bien meridional, rara en la Cordillera Ibérica. Esporádica en pastos secos anuales de las tierras bajas (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 229). WM12: Abejar, SEGURA (1969b: 64). WM22: Cidones, SEGURA (l.c.).

Valerianella pumila (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 242 (1805)

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Como las anteriores crece en pastos secos subnitrofilos y campos de cultivo, sobre todo por las partes bajas de la provincia (MATEO, 1996b).

Fam. VERBENACEAE (Verbenáceas)

Verbena officinalis L., Sp. Pl.: 20 (1753)
(*Verbena*)

Cosmop.; Hem.esc.; 4-14 dm; VI-IX; CC

Muy extendida por regueros húmedos, juncuales y todo tipo de pastos antropizados sobre suelos que mantengan siempre la humedad (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987;

MATEO, 1996b).

Fam. VIOLACEAE (Violáceas)

Viola alba Besser, Prim. Fl. Galic. 1: 171 (1809)
= *V. dehnhardtii* Ten., *V. scotophylla* Jordan, *V. collina* auct.
Paleotemp.; Hem.ros.; 5-20 cm; II-V; M

Se presenta en encinares, robledales y medios ribereños, principalmente sobre sustratos de naturaleza básica, por las partes bajas o de mediana altitud (BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 103). WL55: Velilla de Medinaceli, valle del río Blanco, 980 m, GM, 7-VII-96. WL56: Somaén, hacia Velilla, 960 m, GM, 7-VII-96. WM53: Narros, Sierra del Almuerzo, 1240 m, Montamarta, 14-VII-96 (VAB 96/3440). WM63: Magaña, pr. las Troyas, 1030 m, GM, 1-IV-94 (VAB 94/0906). WM80: Ciria, pr. barranco del Calaverón, 1080 m, GM, 5-VI-94.

Viola arvensis Murray, Prodr. Stirp. Gott.: 73 (1770)

Paleotemp.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; R

Hierba propia de campos de cultivo y herbazales ruderales. A veces se ha indicado como tal la mucho más frecuente *V. kitaibeliana*; sin embargo se admite su presencia independiente en la provincia en la reciente revisión de *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1993a).

Viola × burnatii Gremli, Excursionsfl. Schweiz, ed. 3: 89 (1878)
(*V. riviniana* × *rupestris*)

Hemos observado en el campo numerosos individuos con características intermedias entre las especies indicadas, que seguramente se corresponden con este híbrido, del que conocemos una sola cita para la provincia (BUADES, 1987).

VM92: Ucero, río Lobos, BUADES (1987: 107).

• **Viola canina** L., Sp. Pl.: 934 (1753)

= *V. montana* auct., *V. abulensis* Fern. Casado & Nava Fern.
Euroas.; Hem.esc.; 5-35 cm; III-VI; M

Se observa en bosques y matorrales de montaña, sobre sustrato silíceo, por las sierras del norte de la provincia. Se cita como la subespecie tipo o, a veces, se atribuye a una subsp. *montana* (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

Viola hirta L., Sp. Pl.: 934 (1753)

Euroas.; Hem.ros.; 5-15 cm; II-V; R

Presente, de modo bastante disperso y accidental, en medios herbosos algo húmedos en primavera y no muy soleados (BUADES, 1987; NAVARRO, 1988).

VM92: Casarejos, 1100 m, PM, 24-VI-59 (JACA 868/59). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (1988: 293).

• **Viola kitaibeliana** Schultes in Roemer & Schultes, Syst. Veg. 5:383 (1819)

= *V. arvensis* subsp. *kitaibeliana* (Schultes) W. Becker, *V. tricolor* subsp. *minima* (Gaudin) Schinz & Thell.

Paleotemp.; Ter.esc.; 3-20 cm; III-VI; M

Pese a su diminuto tamaño resulta fácil de localizar en las micropraderas efímeras de primavera que se instalan en los claros alterados de bosques y matorrales secos, sobre todo por las partes menos elevadas de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Viola montcaunica** Pau, Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 23: 129 (1895)

Iberoatl.; Hem.esc.; 1-3 dm; IV-VIII; R (Foto nº 205)

Endemismo de las partes altas de las cordilleras Central e Ibérica, que aparece en pastos silicícolas abiertos, aunque de modo principal en umbrías sobre suelos húmedos. Como es de esperar en Soria no excede de las áreas oromediterráneas del norte (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

WM05: Pico Urbión, 2200 m, FONT QUER (1924: 19). WM14: Covalada, Picos de Urbión, 2100 m, AS, 1-VII-70 (SEG 3724). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1600 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 3723). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, VICIOSO (1942: 219). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1980 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6873/72). WM34: Arguijo, AS. WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 8-VIII-92 (VAB 92/2777). WM44: Almarza, AS. WM45: La Póveda de Soria, hacia Puerto de Piqueras, 1700 m, GM, 9-VIII-89 (VAB 89/2118). WM46: Santa Cruz de Yanguas, hacia Puerto de Piqueras, 1500 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1899). WM91: Beratón, 1400 m, GM, 22-VII-89 (VAB 89/2219). WM92: Ágreda, altos del Moncayo, 2100 m, AS, 20-VI-61 (SEG 3722). WM93: Id., hacia el Moncayo, AS. XM02: Beratón, Moncayo, 1640 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 128).

Viola odorata L., Sp. Pl.: 934 (1753)

Paleotem.; Hem.ros.; 8-15 cm; II-IV; M

Puede verse, casi siempre escapada de cultivo, en huertos abandonados, choperas y zonas de vega antropizadas (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 104). WL07: Lumías, valle del Talegones hacia Arenillas, 1080 m, GM, 11-VIII-94. WL17: Lumías, hacia Arenillas, arroyo Valderrey, 1060 m, GM, 11-VIII-94. WM44: Arguijo, 1304 m, MENDIOLA (1983a: 132). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.). WM53: Narros, hacia Almajano, 1100 m, GRANZOW (1982: 63). WM54: Oncala, río Mayor, hacia El Collado, 1180 m, ZABALLOS (1982: 41). WM62: Cortos, 1140 m, GRANZOW (l.c.). WM80: Ciria, 1100 m, AS, 3-V-70 (SEG 3727).

• **Viola palustris** L., Sp. Pl.: 934 (1753)

Holoárt.; Hem.ros.; 4-10 cm; III-VI; R

Únicamente llega a presentarse en la provincia en su extremo norte, donde puede verse en márgenes de arroyos y lagunas de montaña sobre sustrato silíceo higroturboso. Se cita a veces como subsp. *juressii* (Link ex Wein) Cout., cuyo valor se

cuestiona recientemente (CASTROVIEJO & al., 1993) (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987).

VM73: Espejón, pr. La Abeceda, 1120 m, GM, 4-VIII-95. VM93: San Leonardo, pr. fuente de Valdelamadera, 1150 m, GM, 8-VIII-95. WM02: Talveila, BUADES (1987: 104). WM03: Soria, barranco de Cueva Manzano, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Duruelo de la Sierra, hacia Peñas Albas, 1750 m, GM, 2-VIII-93. WM13: Soria, Pinar Grande, pr. El Terrorón, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1700 m, AS, 8-VII-60 (SEG 3725). WM15: Covalada, Pico Urbión, 2150 m, GM, 12-VII-92 (VAB 92/2356). WM23: Vilviestre de los Nabos, hacia Cidones, 1100 m, GM, 11-VII-92. WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (1969b: 37). WM45: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, SEGURA (l.c.). WM92: Ágreda, Moncayo, SEGURA (l.c.).

Viola reichenbachiana Jordan, ex Boreau, Fl. Centre Fr., ed. 3, 2: 78 (1857)

= *V. sylvestris* auct., p.p.

Eurosib.; Hem.esc.; 10-25 cm; III-V; R

Hierba muy exigente en sombra y humedad, con preferencia por los bosques caducifolios de tipo centroeuropeo. Especie de problemática separación respecto a la siguiente, a la que deberán corresponder algunas de las indicaciones referidas a ésta en la provincia (BACHILLER, 1985; BUADES, 1987).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 105). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM03: Navaleno, BUADES (l.c.). WM05: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 27-VII-72 (SEG 16337). WM13: Id., 1150 m, AS, 5-V-64 (SEG 3729). WM15: Montenegro de Cameros, 1250 m, AS, 8-V-65 (SEG 3731). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1600 m, Balcells, 17-V-78 (JACA 374/78). WM44: Gallinero, 1300 m, AS, 16-VI-72 (SEG 6770). WM45: La Póveda de Soria, 1400 m, AS, 18-V-68 (SEG 3732). WM46: Diustes, AS, 10-V-61 (SEG 3730). WM63: Magaña, AS, 18-IV-61 (SEG 6105).

Viola riviniana Reichenb., Pl. Crit. 1: 81 (1823)

= *V. sylvatica* Fr., *V. sylvestris* auct., p.p.

Eurosib.; Hem.esc.; 1-3 dm; III-VI; M

Extendida por las sierras frescas de la mitad norte de la provincia, donde tapiza el mantillo de los pinares de montaña y bosques caducifolios (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

WL39: Almazán, 1000 m, AS, 16-V-70 (SEG 3733). WM04: Covalada, 1600 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 3736). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 14-VI-61 (SEG 3734). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6763/72). WM45: La Póveda de Soria, arroyo del Pinar, MENDIOLA (1983a: 133). WM54: Oncala, puerto Oncala, 1440 m, ZABALLOS (1982: 41). WM92: Ágreda, Moncayo, 1300 m, AS, 30-VII-57 (SEG 3735).

•**Viola rupestris** F.W.Schmidt, Abh. Böhm. Ges. Wiss., ser. 2, 1: 60 (1791)

= *V. arenaria* DC.

Holoárt.; Hem.esc.; 3-12 cm; III-VI; M

Haciendo honor a sus nombres aparece en

medios rocosos, o al menos abruptos, sobre todo calcáreos; pero también en terrenos arenosos silíceos (RIVAS MARTÍNEZ, 1969; GRANZOW, 1982; MATEO, 1996b).

Viola saxatilis F.W. Schmidt, Fl. Boëm. Cent. 3: 60 (1794)

= *V. tricolor* auct., *V. tricolor* subsp. *subalpina* (Gaudin) Schinz & Thell.

Eurosib.; Hemic.esc.; 2-4 dm; IV-VII; RR

Hierba propia de terrenos pedregosos húmedos de montaña. Recientemente reivindicada como presente en la provincia (CASTROVIEJO & al., 1993a), aunque existían algunas citas atribuidas a *V. tricolor* L. (MENDIOLA, 1983a).

WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1750 m, AS, 22-VI-59 (SEG 3744).

Viola suavis Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 3: 164 (1819)

= *V. sepincola* Jordan, *V. reverchonii* Willk.

Eurosib.; Hem.ros.; 6-20 cm; II-V; M

Presente en medios forestales o umbrosos transitados por el hombre y el ganado. Pese a lo poco que se se ha aludido a su presencia en la provincia, debe encontrarse extendida, aunque ha podido ser confundida con otros congéneres próximos (CASTROVIEJO & al., 1993a).

WL65: Judes, barranco Boca de la Hoz, 1200 m, Gil Zúñiga, 29-III-89 (JACA 114/89). WM11: Calatañazor, hoz del río Abión, 1080 m, GM, 3-IV-94 (VAB 94/0932). WM32: Cidones, Sierra de Cabrejas, 1300 m, GM, 3-IV-94 (VAB 94/0919).

Fam. VITACEAE (Vitáceas)

Vitis vinifera L., Sp. Pl.: 202 (1753)

(*Vid*)

Los afamados viñedos castellano-leoneses de la Ribera del Duero llegan a alcanzar como límite de expansión hacia oriente las tierras de Gormaz y Berlanga, donde aparece las últimas plantaciones de esta especie junto con algunos ejemplares asilvestrados en setos y medios ribereños.

Fam. ZYGOPHYLLACEAE (Zigofiláceas)

•**Peganum harmala** L., Sp. Pl.: 444 (1753)
(*Armalá*)

Med.-lr.; Cam.suf.; 2-4 dm; V-VIII; R

Se han localizado algunas poblaciones en las laderas más soleadas de algunos castillos meridionales y en terrenos muy pastoreados por las partes más bajas o áridas de la provincia (SEGURA, 1969b; MATEO, 1982).

VL99: Gormaz, AS, 5-VII-62 (SEG 2012). WL19: Berlanga de Duero, monte del Castillo, 950 m, Montamarta, 20-VII-91 (VAB 94/4523). WL46: Yuba, 1100 m, AS, 19-VI-86 (SEG 31395). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 830 m, AS, 26-VI-85 (SEG 29065). WL78: Id., pr. Llano de los Carneros, 820 m, GM, 4-IX-94.

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

Cosmop; Ter.rept.; 1-5 dm; VI-IX; M (*Foto n° 206*)

Hierba ruderal-viaria, propia de ambientes secos y calurosos, que parece en expansión por la provincia, sobre todo en su mitad meridional, en paralelo a unas modificaciones del clima en esa dirección (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VL98: Fresno de Caracena, hacia Quintanas Rubias, 950 m, *GM*, 31-VII-92. **WL07:** Lumías, valle del Talegones, 1080 m, *GM*, 19-VI-94. **WL09:** Berlanga de Duero, Morales, 880 m, *GM*, 30-VII-87 (VAB 870696). **WL39:** Matamala de Almazán, SEGURA (1969b: 48). **WL56:** Somaén, *AS*, 4-VIII-59 (SEG 2013). **WL66:** Arcos de Jalón, *AS*.

www.jolube.es

4. ANGIOSPERMAS-MONOCOTILEDÓNEAS

Fam. ALISMATACEAE (Alismatáceas)

- **Alisma plantago-aquatica** L., Sp. Pl.: 342 (1753) (*Llantén de agua*)

Subcosm.; Hidr.rad.; 4-10 dm; VI-IX; M

Se presenta, relativamente extendida, en cauces de ríos y arroyos, lagunazos o terrenos cenagosos permanentemente inundados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

- **Alisma lanceolatum** With., Arr. Brit. Pl., ed. 3, 2: 362 (1796)

Subcosm.; Hidr.rad.; 3-12 dm; VI-IX; M

Especie con aspecto morfológico parecido a la anterior, aunque suele tener hojas bastante más estrechas y alargadas, que alterna con la anterior en los mismos medios acuáticos (MENDIOLA, 1983a).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1010 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32664). VM91: Uceró, 900 m, AS, 12-VII-58 (SEG 15706). VM92: Id., cañón del río Lobos, 1020 m, GM, 8-VIII-96. VM93: Arganza, 1100 m, AS, 31-VIII-87 (SEG 33470). WL29: Centenera de Andalúz, hacia Andalúz, 920 m, GM, 4-VIII-94 (VAB 94/3350). WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93. WM32: Villaciervitos, laguna próxima, 1150 m, JLB, 14-VIII-95. WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 180). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1000 m, JLB, 26-VI-95 (JACA 2672/95).

- **Baldellia alpestris** (Cosson) Laínz, Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 5: 41 (1962)

= *Echinodorus alpestris* (Cosson) M. Micheli

Iberoatl.; Hidr.rad.; 5-25 cm; V-VII; R

Se ha detectado en diferentes puntos de las altas sierras silíceas septentrionales, donde coloniza terrenos permanentemente encharcados (LAÍNZ & al., 1963; SEGURA, 1969b; AMICH & ELÍAS, 1985; NAVARRO, 1986, 1987; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 415). WM05: Id., Sierra de Urbión, NAVARRO (l.c.). WM14: Vinuesa, pr. Quintanarejo, 1200 m, AS, 7-VIII-86 (SEG 31566). WM15: Id., Santa Inés, 1650 m, AS, 5-IX-59 (SEG 18684). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.). WM24: Sotillo del Rincón, hacia Castillo de Vinuesa, 1900 m, AMICH & ELÍAS (1985: 389). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1940 m, *Alejandro*, 2-VIII-93 (VAB 94/4575). WM44: Arguijo, MORENO & SÁINZ (1992: 30). WM45: La Poveda de Soria, MORENO & SÁINZ (l.c.).

- **Baldellia ranunculoides** (L.) Parl., Nouvi Gen. Sp. Monocot.: 58 (1854)

= *Echinodorus ranunculoides* (L.) Engelm.

Holoárt.; Hidr.rad.; 1-4 dm; IV-XI; R

Algo más extendida por la provincia que la anterior, sustituyéndola en hondonadas húmedas y márgenes de lagunazos por las zonas bajas o de mediana elevación (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BENITO, 1994; SEGURA & MATEO, 1996)

WL27: Baraona, laguna del Ojo, 1120 m, JLB, 7-VI-96. WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 830 m, AS, 26-X-69 (SEG 15749). WM13: Molinos de Duero, GM. WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM22: Herreros, GM. WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 22-VIII-57 (SEG 15751). WM31: Los Llamosos, 1000 m, JLB, 24-VI-95 (JACA 2648/95). WM33: Canredondo de la Sierra, 1000 m, AS, 2-X-87 (SEG 34429). WM40: Rabanera del Campo, 1050 m, AS, 6-VI-75 (SEG 11022). WM41: Cubo de la Solana, lagunas de la Dehesa, 1070 m, JLB, 4-VI-95 (JACA 653/95). WM43: Espejo de Tera, 1040 m, AS, 13-VII-66 (SEG 15750). WM51: Aldealafuente, laguna Herrera, 1000 m, JLB, 26-VIII-91 (JACA 5069/92).

- **Damasonium polyspermum** Cosson, Not. Pl. Crit.: 47 (1849)

= *D. alisma* subsp. *polyspermum* (Cosson) Maire

Med.CW; Hidr.rad.; 4-12 cm; V-XI; R (*Foto n° 207*)

Convive con el anterior en lagunazos y depresiones húmedas sobre suelos fangosos o arenosos silíceos, habiéndose detectado principalmente en la parte media de la provincia (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996a).

WL27: Baraona, laguna del Ojo, 1120 m, JLB, 7-VI-96. WL36: Mezquetillas, pr. cementerio, 1150 m, GM & *Fabregat*, 7-VI-96 (VAB 96/2265). WL37: Baraona, corral el Navajo, 1100 m, JLB, 15-VIII-96. WM21: Las Fraguas, laguna del Cementerio, 1170 m, JLB, 27-VI-95 (JACA 2699/95). WM22: Villaciervitos, laguna al W, 1150 m, JLB, 27-VI-95. WM41: Rabanera del Campo, laguna Mayor de la Dehesa, 1050 m, JLB, 30-VI-96. WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1000 m, JLB, 26-VI-95 (JACA 2676/95). WM71: Cardejón, 1100 m, AS, 30-VI-59 (SEG 15786).

- **Lurionium natans** (L.) Raf., Autik. Bot. 63 (1840)

= *Alisma natans* L.

Eur.; Hidr.rad.; 10-50 cm; VI-VIII; RR

Lagunas silíceas de la alta montaña de la sierra de Urbión. Segura la recolectó por primera vez en 1966, aunque por un error no la incluimos en las primeras ediciones del Catálogo (AEDO & al., 2000).

Abejar, trampales, 1130 m, AS, 27-VII-1966 (SEG 15879). WM1148: Covalada, camino a la laguna Helada, Sierra de Urbión, 1700 m, 29-VIII-98, *Sánchez Pedraja & M. Tapia Bon.*

Fam. AMARYLLIDACEAE (Amarilidáceas)

- **Narcissus assoanus** Dufour in Schultes & Schultes fil., Syst. Veg. 7: 962 (1830)

= *N. requienii* M.J. Roemer, *N. juncifolius* Lag.

Med.W; Geóf.bul.; 1-3 dm; II-IV; M (*Foto n° 208*)

Disperso por las partes bajas y secas de la provincia, sobre todo en su mitad oriental, colonizando sustratos calcáreos someros y despejados (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995).

VL99: Vildé, embalse del río Caracena, 950 m, JLB,

16-IV-95. WL55: Layna, 1150 m, *Uribe-Echebarría*, 26-III-88 (JACA 135/90). WL56: Jubera, 900 m, *AS*, 28-III-92 (SEG 40885). WL64: Sagides, hacia Maranchón, 1250 m, *GM*, 8-V-93 (VAB 93/0532). WL65: Judes, 1200 m, *GI Zúñiga*, 28-III-89 (JACA 115/89). WL66: Arcos de Jalón, SEGURA (1969b: 9). WM21: Monasterio, Sierra del Hinodejo, 1200 m, *Montamarta*, 25-III-95. WM71: Portillo de Soria, Sierra de Aleza, 1050 m, *GM*, 30-V-93. WM80: Ciria, 1100 m, *AS*, 3-V-70 (SEG 10025). WM83: Dévanos, pr. Cerro Sillar, 980 m, *GM*, 1-IV-94. WM84: Dévanos, 820 m, *AS*, 30-IV-75 (SEG 11043). WM91: Beratón, 1000 m, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1995: 577). WM94: Ágredda, pr. barranco de la Pedriza, 720 m, *GM*, 1-IV-94.

• ***Narcissus bulbocodium* L.**, Sp. Pl.: 289 (1753)
Med.W; Geóf.bul.; 5-15 cm; II-V; M (*Foto n° 209*)

Se presenta con cierta abundancia, en claros de bosque y pastos algo húmedos, por las áreas montañosas del tercio norte de la provincia. Se ha citado el tipo en las partes menos elevadas y la subsp. *nivalis* (Graells) Coutinho en las partes más altas de las sierras (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1975; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; DORDA & FERNÁNDEZ CASAS, 1994). Esta especie aparece en el Anexo V de la Directiva Hábitats.

***Narcissus dubius* Gouan**, Obs. Bot.: 22 (1773)
Med.W; Geóf.bul.; 15-25 cm; II-V; RR

Planta termófila de óptimo litoral, encontrada por primera vez en la provincia en la zona más baja y seca del sureste soriano.

WL56: Jubera, valle del Jalón hacia Somaén, 920 m, *PM*, 10-V-97 (JACA 510/97).

• ***Narcissus eugeniae* Fern. Casas**, Fontqueria 1: 11 (1982)

= *N. pseudonarcissus* auct.

Iberolev.; Geóf.bul.; 1-3 dm; III-V; R

Puede aparecer en medios forestales, pero resulta más común en terrenos pedregosos o rocosos escarpados, tanto calizos como silíceos, pero siempre frescos y con suficiente humedad. Dichas condiciones sólo las encuentra en las sierras de la mitad norte de la provincia, siendo, de paso, su límite de distribución septentrional (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1983, 1987; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 271). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, *AS*, 5-VII-58 (SEG 15908). WM15: Id., pr. Paso de la Serrá, 1500 m, *AS*, 30-IV-73 (SEG 16266). WM25: Montenegro de Cameros, pr. Peña Negra, 1750 m, *Alejandro*, 14-V-92 (VAB 94/4559). WM32: Soria, Valonsadero, 1050 m, *AS*, 26-IV-64 (SEG 15905). WM80: Ciria, SEGURA (1969b: 9). WM81: Noviercas, monte Toranzo, 1350 m, *AS*, 14-IV-65 (SEG 15907).

• ***Narcissus triandrus* subsp. *pallidulus* (Graells)**
Rivas Goday, Veg. Fl. Cuen. Extrem. Guadiana: 710 (1964)

= *N. pallidulus* Graells

Iberoatl.; Geóf.bul.; 1-2 dm; II-V; M

Pequeña hierba que salpica los claros de melojares, pinares y brezales sobre sustratos silíceos frescos, pero no muy húmedos, de la franja septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995). Esta especie aparece en el Anexo III de la Directiva Hábitats.

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 271). WL19: Tajueco, 910 m, *AS*, 12-IV-90 (SEG 38125). WM02: Talveila, *GM*. WM03: Navaleno, *GM*. WM04: Covalada, *GM*. WM13: Molinos de Duero, 1100 m, *GM*, 26-IV-92 (VAB 92/1171). WM14: Vinuesa, valle del Revinuesa, SEGURA (1969b: 9). WM23: Vinuesa, Vallilengua, 1120 m, *GM*, 14-IV-95. WM33: El Royo, SEGURA (1969b: 9). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 184). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.). WM91: Borobia, Peñacuco, Sierra del Toranzo, 1550 m, MORENO & SÁINZ (1992: 69). WM92: Cueva de Ágredda, hacia Beratón, 1300 m, *GM*, 30-III-94 (VAB 94/0898).

Fam. ARACEAE (Aráceas)

• ***Arum cylindraceum* Gasp.** in Guss., Fl. Sic. Syn. 2(2): 597 (1844)

= *A. maculatum* auct.

Eurosib.; Geóf.riz.; 1-3 dm; VI-VII; M

Es planta extendida por la zona norte de la provincia, donde puede verse en el sotobosque umbroso de pinares y bosques mixtos de montaña, pero sobre todo en los melojares (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; DRAPER & ROSSELLÓ, 1997).

***Arum italicum* Miller**, Gard. Dict., ed. 8: n. 2 (1768)

Med.; Geóf.riz.; 2-4 dm; IV-V; RR (*Foto n° 210*)

Algunos ejemplares en medios ribereños o márgenes umbrosos de arroyos y acequias. Es planta termófila, más propia de áreas litorales o de baja altitud, que sólo ha sido detectada para la provincia de Soria en su extremo nororiental que mira hacia el Ebro (BENITO, 1994).

WM92: Cueva de Ágredda, barranco de la Majadillas, *D. Gómez, Villar & A. Martínez*, 22-VI-88 (JACA 1970/88). WM93: Ágredda, valle del río Cailles, 870 m, *GM*, 1-IV-94 (VAB 94/1278).

Fam. BUTOMACEAE (Butomáceas)

***Butomus umbellatus* L.**, Sp. Pl.: 372 (1753)

Euroas.; Hidr.rad.; 1-5 dm; V-VII; RR (*Foto n° 211*)

Planta acuática que vive en aguas estancadas o remansadas siempre que mantengan la suficiente calidad. Su presencia en la provincia es muy accidental o testimonial, reducida a unas escasas localidades de sus partes medias (SEGURA, 1973;

SEGURA & MATEO, 1995; SEGURA & al., 1996a).

WM33: Santervás de la Sierra, 1100 m (SEGURA & MATEO, 1995: 192). WM50: Ituero, río Duero, 970 m, *JLB*, 23-VI-95 (JACA 2639/95). WM61: Almenar de Soria, río Rituerto, 1050 m, *AS*, 13-VII-68 (SEG 10469).

Fam. CYPERACEAE (Ciperáceas)

Carex acuta L., Sp. Pl.: 978 (1753)

= *C. gracilis* Curtis

Eurosib.; Hem.cesp.; 4-10 dm; IV-VI; R

Se ha recolectado en algunas localidades de la parte media de la provincia, formando parte de juncuales o pastos vivaces siempre húmedos de baja altitud (SEGURA, 1969b; LUCEÑO, 1994; SEGURA & MATEO, 1995).

VL99: Vildé, valle del Duero, 850 m, *AS*, 11-IV-61 (SEG 8723). VM91: Ucero, 970 m, *AS*, 1-VII-87 (SEG 32783). WM51: Ribarroja, valle del Duero, 1000 m, *AS*, 8-VII-70 (SEG 8722).

Carex acutiformis Ehrh., Beitr. Naturk. 4: 43 (1789)

= *C. paludosa* Good., *C. spadicea* Roth

Euroas.; Geóf.riz.; 4-10 dm; IV-VI; M

Interviene en densas y relativamente altas formaciones herbáceas graminoides que tapizan los márgenes de las aguas permanentes por las partes bajas y sobre sustratos básicos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

VM91: Ucero, 970 m, *AS*, 1-VII-87 (SEG 32784). WL19: Berlanga de Duero, valle del Duero, 880 m, *AS*, 3-VI-89 (SEG 37333). WL55: Ures de Medina, 1000 m, *AS*, 17-VI-76 (SEG 13709). WM12: Abejar, NAVARRO (1986: 426). WM22: Herreros, NAVARRO (l.c.). WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, *AS*, 18-VI-64 (SEG 14043). WM43: Chavaler, 1050 m, *AS*, 23-V-66 (SEG 14044).

• **Carex asturica** Boiss. in Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 117 (1852)

Subcant.; Geóf.riz.; 2-5 dm; IV-VII; R

Especie de área principalmente cantábrica, que alcanza el NW de la Cordillera Ibérica como una de sus irradiaciones hacia zona mediterránea. Ha sido detectada en algunos pastos vivaces silicícolas del extremo norte de la provincia (VICIOSO, 1942; LAÍN Z & al., 1963; SANDWITZ & MONTSERRAT, 1966; RIVAS MARTÍNEZ, 1979; NAVARRO, 1986; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; MORENO & SÁINZ, 1992; LUCEÑO, 1994; BENITO, 1995).

WM04: Covalada, *AS*. WM05: Duruelo de la Sierra, picacho de Camperón, 1900 m, ALEJANDRE (1995: 80). WM14: Covalada, Prado Miguel, 1600 m, *AS*, 1-VI-89 (SEG 37334). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1350 m, *AS*, 2-VIII-61 (SEG 14046). WM22: Herreros, 1100 m, *AS*, 30-VI-60 (SEG 14045). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, *Alejandro*, 31-VII-93 (VAB 94/4609). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1410 m, RIVAS MARTÍNEZ (1979: 59). WM93: Vozmediano, VICIOSO (1942: 193).

Carex binervis Sm., Trans. Linn. Soc. London 5: 262 (1800)

Atlánt.; Hem.cesp.; 5-12 dm; IV-VII; R

Detectada en contadas localidades de las áreas serranas silíceas frescas del extremo norte de la provincia, habitando en pastos permanentemente húmedos (SEGURA, 1973; BUADES, 1987; GAMARRA, 1991; LUCEÑO, 1994).

VM91: Aylagas, BUADES (1987: 238). WM15: Vinuesa, laguna Negra, 1940 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7002/72). WM25: Montenegro de Cameros, hayedo de la Umbría, 1350 m, GAMARRA (1991: 174). WM93: Vozmediano, GAMARRA (l.c.).

Carex canescens L., Sp. Pl.: 974 (1753)

Subcosm.; Hem.cesp.; 1-4 dm; V-VII; R

= *C. curta* Gooden.

Sóloamente se encuentra en medios silíceos turbosos inundables de las partes altas serranas septentrionales de Soria (SEGURA, 1969b ut *C. lachenalii*; LUCEÑO & SEGURA, 1986; LUCEÑO, 1994; ALEJANDRE, 1995).

WM14: Covalada, macizo de Urbión, 1890 m, *Alejandro*, 2-VII-93 (VAB 94/4549). WM15: Id., laguna Larga, 2000 m, *AS*, 23-IX-72 (MA 308708). WM25: Montenegro de Cameros, monte Buey, 1830 m, *Gil Zúñiga & Alejandro*, 7-VII-93 (VAB 94/4664).

• **Carex caryophyllea** Latour., Chlor. Lugd.: 27 (1785)

= *C. verna* Chaix, *C. praecox* Jacq.

Holoárt.; Geóf.riz.; 5-25 cm; III-V; M

Relativamente extendido por la mitad norte de la provincia, donde interviene en pastos vivaces y orlas de bosques silicícolas algo húmedos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994). A esta especie debe corresponder la cita de *C. atrata* L. (BACHILLER, 1985), especie que LUCEÑO (l.c.) sólo considera presente en España en el Pirineo catalán.

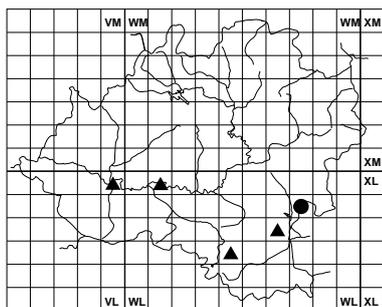
• **Carex cuprina** (l. Sándor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 13: 566 (1863)

= *C. otrubae* Podp., *C. vulpina* auct.

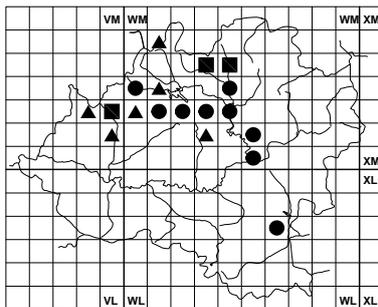
Euroas.; Hem.cesp.; 4-8 dm; IV-VI; M

Se presenta por las partes bajas o de mediana elevación, buscando medios umbrosos con abundante humedad edáfica, principalmente ribereños (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; SEGURA & al., 1996b).

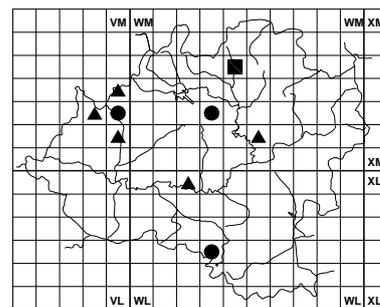
VL98: Fresno de Caracena, valle del río Caracena, 1000 m, *GM*, 16-VII-82 (VAB 82/1424). VM91: Ucero, SEGURA (1969b: 12). VM92: Casarejos, 1000 m, *AS*, 19-VI-87 (SEG 32791). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 431). WM14: Id., pista de Urbión, 1700 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7127/72). WM15: Vinuesa, Gargantillas, 1400 m, *AS*, 20-IX-69 (SEG 8854). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6920/72). WM32: Villaciervitos, laguna al sur del pueblo, 1150 m, *JLB*, 14-VIII-95 (JACA 2569/95). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, *AS*, 7-IX-69 (SEG 8851). WM34: Villar del Ala, SEGURA (l.c.).



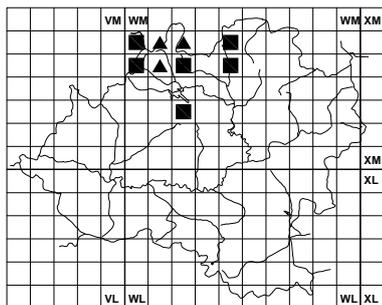
Peganium harmala



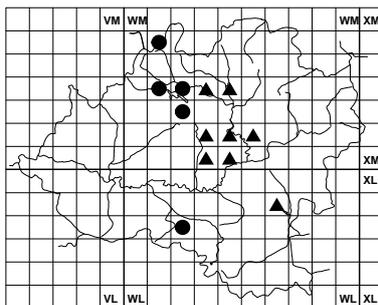
Alisma plantago-aquatica



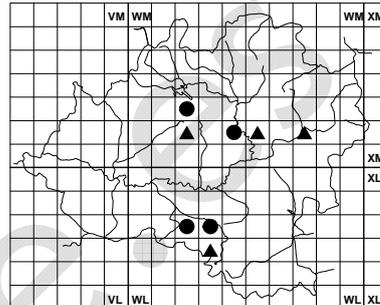
Alisma lanceolatum



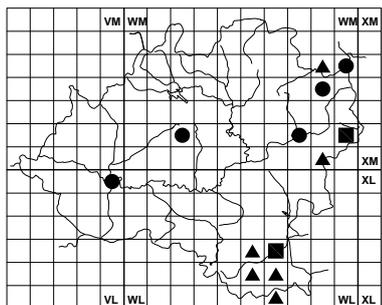
Baldellia alpestris



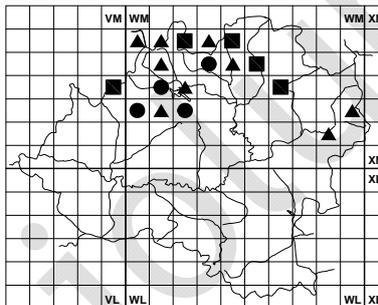
Baldellia ranunculoides



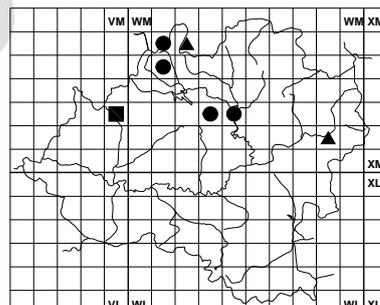
Damasonium alisma subsp. polyspermum



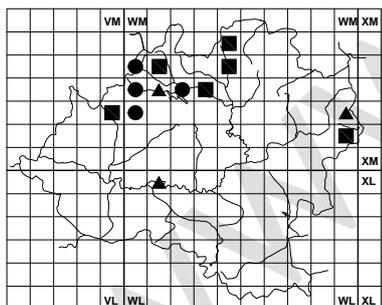
Narcissus assoanus



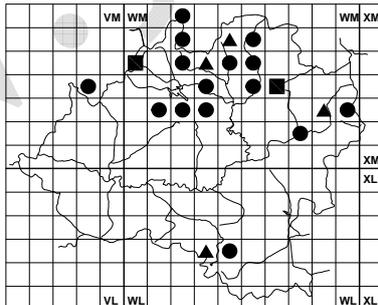
Narcissus bulbocodium



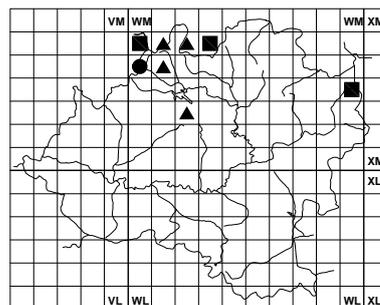
Narcissus eugeniae



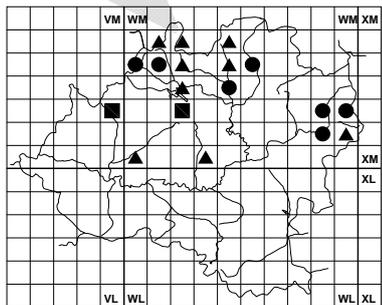
Narcissus triandrus subsp. pallidulus



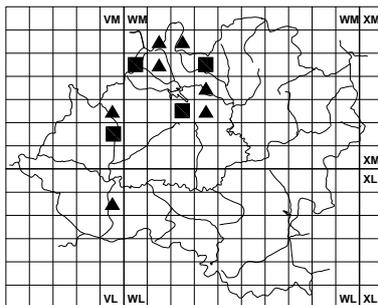
Arum cyathraceum



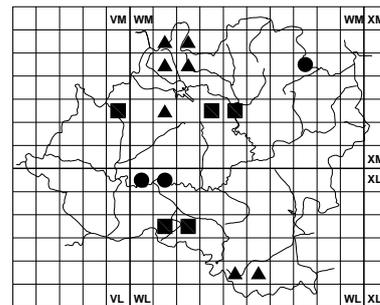
Carex asturica



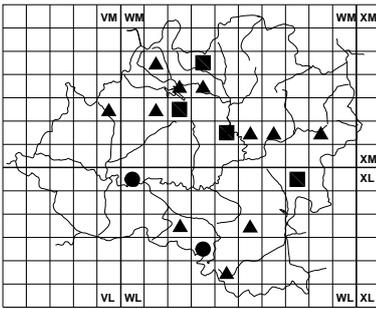
Carex caryophyllea



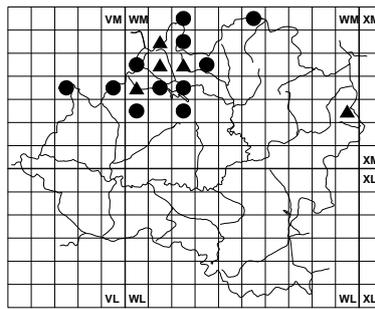
Carex cuprina



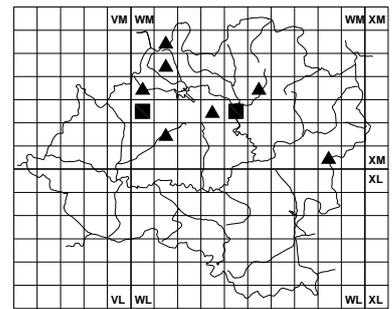
Carex distans



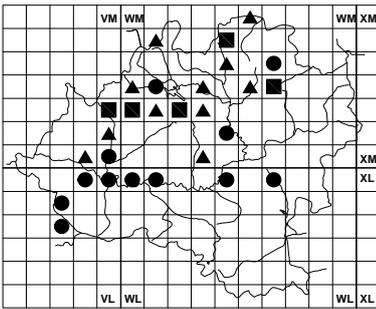
Carex divisa



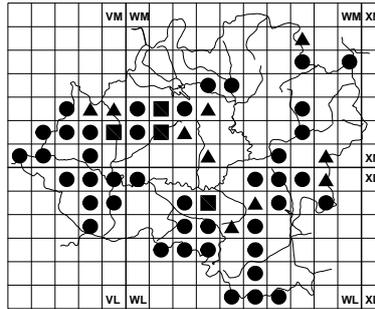
Carex echinata



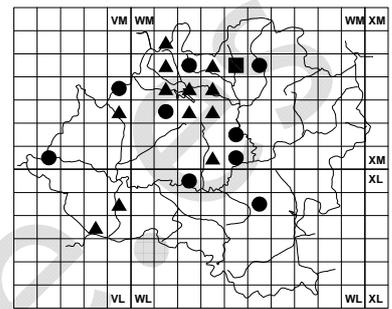
Carex elata



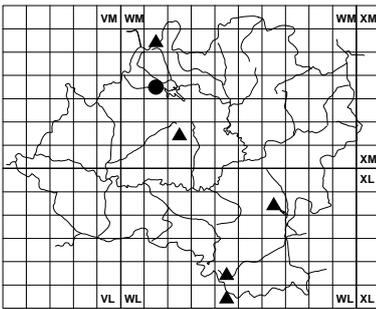
Carex flacca



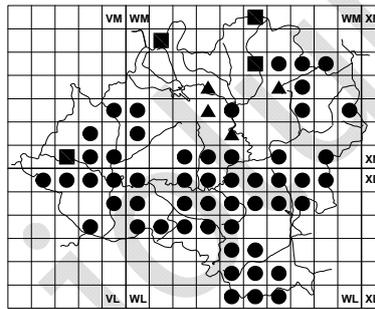
Carex halleriana



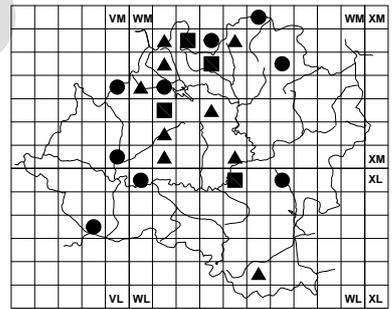
Carex hirta



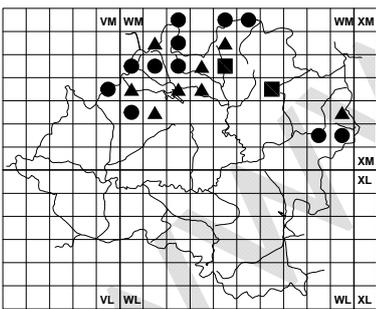
Carex hordeistichos



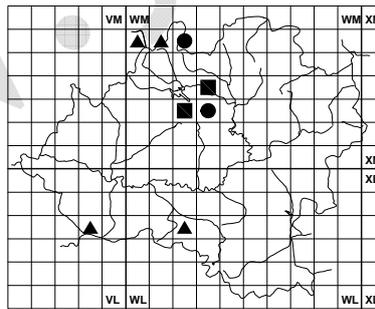
Carex humilis



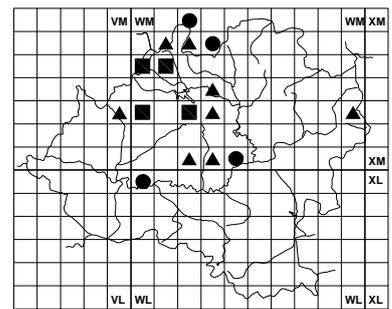
Carex lepidocarpa



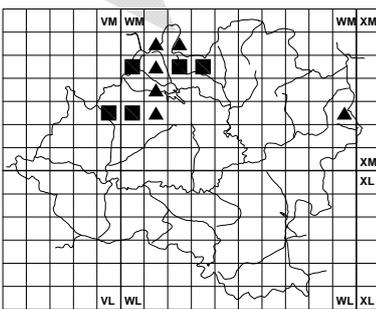
Carex leporina



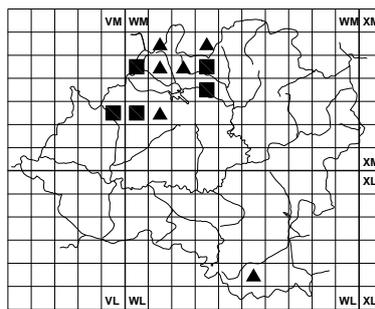
Carex mairii



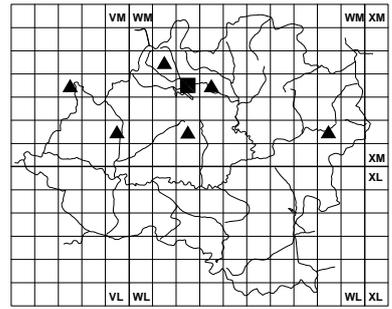
Carex muricata subsp. lamprocarpa



Carex nigra



Carex panicea



Carex paniculata subsp. lusitanica

Carex davalliana Sm., Trans. Linn. Soc. London 5: 266 (1800)

Eurosib.; Hem.cesp.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Sus preferencias por los ambientes muy húmedos y frescos, pero en sustratos calizos, la convierte en planta muy escasa en Soria, donde ha sido recolectada en una sola ocasión (BENITO, 1994).

WM15: Vinuesa, collado de Santa Inés, 1750 m, PM, 2-VII-58 (JACA 364/58).

Carex demissa Hornem, Fl. Dan. 8(23): 4 (1808)

= *C. oederi* auct., *C. viridula* auct.

Euroas.; Hem.cesp.; 1-4 dm; V-VII; R

Una de las muchas especies del género que prefiere los ambientes silíceos siempre húmedos, presentándose sobre todo en turberas y medios afines por la parte septentrional de la provincia (TARAZONA, 1983; GAMARRA, 1991; LUCEÑO, 1994).

WM12: Muriel de la Fuente, GAMARRA (1991: 181). WM14: Vinuesa, Quintanarejo, 1200 m, AS, 17-VIII-76 (SEG 13723). WM15: Id., Gargantillas, GAMARRA (l.c.). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, GAMARRA (l.c.).

Carex distachya Desf., Fl. Atl. 2: 336 (1800)

= *C. linkii* Schkuhr, *C. longiseta* Brot.

Med.; Hem.cesp.; 1-4 dm; III-VI; R

Se han detectado algunos ejemplares en pinares y bosques silicícolas no muy húmedos de media montaña (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 10). WM15: Id., Camporredondo, 1300 m, AS, 11-VI-62 (SEG 14048). WM82: Ólvega, 1200 m, AS, 18-V-61 (SEG 14047).

• **Carex distans** L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1263 (1759)

Eurosib.; Hem.cesp.; 3-7 dm; IV-VI; M

Se extiende por buena parte de la provincia, pudiendo detectarse con facilidad, en juncales y humedales de las zonas no muy elevadas, sobre terrenos ricos en bases (SEGURA, 1973; BUADES, 1987; GAMARRA, 1991; LUCEÑO, 1994).

Carex disticha Hudson, Fl. Angl.: 347 (1762)

= *C. intermedia* Gooden.

Eurosib.; Geóf.riz.; 2-6 dm; IV-VI; R

Detectada en algunos medios cenagosos siempre húmedos de la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 239). WM12: Muriel de la Fuente, AS, 17-VI-64 (SEG 8699). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 11). WM33: Villar del Ala, AS, 10-V-61 (SEG 8700).

• **Carex divisa** Hudson, Fl. Angl.: 348 (1762)

= *C. chaetophylla* Steudel, *C. ammophila* Willd., *C. setifolia* Godron

Paleotem.; Geóf.riz.; 1-4 dm; III-VI; C

Una de las especies que se presenta más extendida por la provincia. Resiste ambientes relativamente secos y soleados, aunque suele

preferir pastos mixtos sobre suelo estacionalmente húmedo (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

Carex divulsa Stokes in With., Arr. Brit. Pl., ed. 2, 2: 1035 (1787)

Eurosib.; Hem.cesp.; 3-6 dm; IV-VI; M

Coloniza orlas de bosques no muy húmedas, pero sí umbrosas, sobre todo en las partes bajas o moderadamente elevadas. Ha sido indicado a veces como subsp. *leersii* (Kneuck.) W. Koch, aunque en la reciente revisión de LUCEÑO (1994: 36) se atribuyen todas las recolecciones estudiadas al tipo (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; BENITO, 1994; LUCEÑO, l.c.).

VM90: Osma, SEGURA (1969b: 11). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 239). WM04: Covaleta, SEGURA (l.c.). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1250 m, AS, 15-VIII-92 (SEG 42992). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM26: Id., La Pinilla, 1250 m, AS, 25-VIII-76 (SEG 13713). WM40: Lubia, pr. Molino de Valverde, 980 m, GM, 7-VI-95. WM56: Yanguas, pr. Ostanza, 1100 m, AS, 13-VIII-93 (SEG 42991). WM75: Villarajo, 700 m, AS, 20-IV-77 (SEG 15184). WM92: Cueva de Ágreda, barranco de la Majadillas, 1300 m, Gómez & Villar, 22-VI-88 (JACA 1967/88).

• **Carex echinata** Murray, Prodr. Stirp. Götting.: 76 (1770)

= *C. stellulata* Gooden.

Holoárt.; Hem.cesp.; 1-4 dm; V-VII; M

Una de las hierbas más fieles compañeras de los musgos del género *Sphagnum*, principales componentes de las comunidades higrófilas silicícolas que constituyen las turbeas ácidas. Se extiende por las zonas medias o elevadas de las sierras del norte, desapareciendo bruscamente a partir de allí (TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

Carex elata All., Fl. Pedem. 2: 272 (1785)

Eurosib.; Hem.cesp.; 3-10 dm; IV-VI; R

Parece que en la provincia conviven la subespecie tipo (= *C. stricta* Gooden.) y la subsp. *reuteriana* (Boiss.) Luceño & Aedo; siendo el primero de amplia distribución por toda Europa y más bien propio de humedales sobre suelos ricos en bases. El segundo resulta endémico del área iberoatlántica y aparece con frecuencia en medios silíceos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

WM02: Cantalucía, BUADES (1987: 240). WM03: Soria, Pinar Grande, 1200 m, AS, 23-VIII-76 (SEG 14056). WM11: Calatañazor, 1050 m, AS, 6-V-61 (SEG 16188). WM14: Vinuesa, pr. laguna Negra, 1700 m, AS, 9-VII-60 (SEG 8718). WM15: Id., Majadarrubia, 1650 m, AS, 19-VIII-70 (SEG 8719). WM32: Soria, Valonsadero, 1050 m, AS, 18-VI-64 (SEG 16189). WM42: Id., orillas del Duero, VICIOSO (1942: 193). WM33: Hinojosa de la Sierra, vega del Duero, 1020 m, AS, 6-VI-86 (SEG 31588). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, A. Martínez, 10-VI-89 (SEG 41306).

• **Carex flacca** Schreb., Spicil. Fl. Lips., App.: 178 (1771)

= *C. glauca* Scop., *C. serrulata* Biv.

Med. Eurosib.; Geóf. riz.; 1-5 dm; IV-VI; C

Bastante extendido por la provincia, donde puede verse en las pequeñas vaguadas que se abren paso por los bosques aclarados, cunetas húmedas y pastos vivaces de diversos tipos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

• **Carex halleriana** Asso, Syn. Stirp. Arag.: 133 (1779)

Med.; Hem. cesp.; 1-4 dm; II-VI; C

Una de las especies más extendidas, de este género, por la provincia. No suele faltar en terrenos abruptos calcáreos así como en matorrales secos, pastos vivaces y bosques esclerófilos de las partes bajas o menos húmedas de la misma (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b). Estimamos que habrá que atribuir a esta especie las citas anteriores de *C. oedipostyla* Duv.-Jouve (SEGURA, 1969b) en esta zona.

• **Carex hirta** L., Sp. Pl.: 975 (1753)

Euroas.; Geóf. riz.; 2-4 dm; IV-VI; M

Se presenta por juncales y humedales algo antropizados o degradados por la actividad humana, sobre todo en las zonas bajas o no demasiado elevadas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

• **Carex hordeistichos** Vill., Hist. Pl. Dauph. 2: 221 (1787)

Euroas.; Hem. cesp.; 1-3 dm; IV-VII; M (Foto n° 212)

Poco citado, aunque probablemente aparezca más extendido por buena parte de la provincia, donde interviene en juncales y herbazales densos sobre suelos siempre húmedos y algo antropizados (SEGURA, 1969b; LUCEÑO, 1994).

WL44: Esteras de Medinaceli, 1140 m, *Castroviejo & al.*, 7-VII-77 (JACA 2871/87). WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 8737). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 980 m, AS, 24-V-61 (SEG 8736). WM13: Molinos de Duero, embalse Cuerda del Pozo, 1100 m, GM, 11-VII-93. WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1450 m, AS, 15-VII-89 (SEG 37341). WM21: Las Fraguas, laguna del Cementerio, 1170 m, JLB, 27-VI-95 (JACA 2696/95).

Carex hostiana DC., Cat. Pl. Horti Monsp.: 88 (1813)

= *C. hornsuschiana* Hoppe

Eurosib.; Hem. cesp.; 2-5 dm; V-VII; R

Hierba propia de ambientes silíceos siempre húmedos, que ha sido recolectada en muy escasas localidades de la zona serrana septentrional de la provincia (SEGURA, 1973; GAMARRA, 1991; LUCEÑO, 1994).

WM12: Abejar, GAMARRA (1991: 183). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 2-VII-70 (SEG 8739). WM92: Ágreda, Moncayo, 1700 m, AS, 14-VII-68 (SEG 8738).

• **Carex humilis** Leysser, Fl. Hal.: 175 (1761)

Paleotem.; Hem. cesp.; 4-12 cm; III-V; C

Resulta frecuente por las partes bajas, meridionales o secas de la provincia, donde se observa en claros de bosques o matorrales y pastos vivaces secos; teniendo preferencia por los sustratos de naturaleza básica (RIVAS MARTÍNEZ, 1967; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

Carex laevigata Sm., Trans. Linn. Soc. London 5: 272 (1800)

= *C. helodes* auct.

Atlánt.; Hem. cesp.; 4-10 dm; IV-VI; RR

Hierba de distribución atlántica, muy exigente en humedad, de escasa penetración hacia el Mediterráneo. Ha sido detectada en muy contadas ocasiones en la provincia de Soria, por áreas de montaña de su extremo norte (VICIOSO, 1942).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 13-VII-70 (SEG 8752). WM93: Ágreda, pr. Agramonte, VICIOSO (1942: 193).

• **Carex lepidocarpa** Tausch, Flora (Regensburg) 17: 179 (1834)

= *C. flava* subsp. *lepidocarpa* (Tausch) Nyman, *C. viridula* subsp. *brachyrrhyncha* (Celak) B. Schmid

Holoárt.; Hem. cesp.; 1-8 dm; V-VII; M

Hierba muy polimorfa, a veces enana o relativamente elevada, que aparece tanto en medios silíceos muy ácidos como calizos; aunque siempre sobre terrenos con abundante humedad asegurada (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; GAMARRA, 1991; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

• **Carex leporina** L., Sp. Pl.: 973 (1753)

= *C. ovalis* Good.

Eurosib.; Hem. cesp.; 2-5 dm; V-VII; M (Foto n° 213)

Extendido por las sierras de la mitad norte de la provincia, formando parte del sotobosque de pinares albares y de cervunales u otros tipos de densos pastos vivaces silicícolas e higrófilos (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1959; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

• **Carex mairii** Cosson & Germ., Obs. Pl. Crit.: 18 (1840)

= *C. loscosii* Lange

Med. W; Hem. cesp.; 2-8 dm; IV-VII; R

Es planta característica de juncales instalados sobre tobas y terrenos calcáreos siempre húmedos, cuya expansión por la provincia parece bastante limitada (SEGURA, 1973; NAVARRO, 1986).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2162). WL27:

Rello, hacia Marazobel, 1100 m, *GM*, 31-V-92 (VAB 92/1823). WM05: Duruelo de la Sierra, Peñas Blancas, 1700 m, *AS*, 1-VIII-90 (SEG 38297). WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, *AS*, 5-IX-76 (SEG 14732). WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 428). WM25: Montenegro de Cameros, *AS*. WM32: Villaciervos, *GM*. WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (l.c.).

• **Carex muricata** subsp. **lamprocarpa** Celak,
Anal. Kvét. Cech.: 88 (1879)

= *C. pairaei* F.W. Schultz

Euroas.; Hem.cesp.; 2-5 dm; IV-VII; M

Extendido por buena parte de la provincia, buscando medios poco soleados, aunque no demasiado húmedos (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

• **Carex nigra** (L.) Reichard, Fl. Moeno-Francof. 2: 96 (1778)

= *C. fusca* All., *C. goodenowii* Gay, *C. vulgaris* Fr.

Iberoatl.; Geóf.riz.; 5-40 cm; IV-VI; M

Se presenta en herbazales vivaces densos, sobre suelos silíceos siempre húmedos o turbosos, por las áreas frescas del norte de la provincia. A veces se ha citado como subsp. *carpetana* C. Vicioso ex Rivas Mart. o subsp. *iberica* Rivas Mart. & Pizarro (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

VM92: Vadillo, BUADES (1987: 241). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM04: Duruelo de la Sierra, TARAZONA (1983: 72). WM12: Abejar, embalse, 1150 m, *AS*, 27-V-76 (SEG 16194). WM13: Soria, Pinar Grande, 1050 m, *PM*, 24-VI-59 (JACA 916/59). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, *AS*, 3-VIII-76 (SEG 13717). WM15: Covalada, laguna Larga, 2000 m, *AS*, 23-IX-72 (SEG 16193). WM24: Sotillo del Rincón, La Aranzana, MENDIOLA (1983a: 201). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6921/72). WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (l.c.). WM92: Cueva de Ágreda, barranco de las Majadillas, 1300 m, *Gómez & Villar*, 22-VI-88 (JACA 1969/88).

Carex pallescens L., Sp. Pl.: 977 (1753)

Holoárt.; Hem.cesp.; 2-6 dm; V-VII; R

Algunas poblaciones se han detectado en medios higróturbosos del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994).

WM14: Vinuesa, pr. Quintanarejo, 1200 m, *AS*, 14-VIII-82 (SEG 23657). WM15: Id., Santa Inés, 1500 m, *AS*, 12-VI-61 (SEG 8777). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1700 m, *AS*, 22-VI-59 (SEG 8778).

• **Carex panicea** L., Sp. Pl.: 977 (1753)

Eurosib.; Geóf.riz.; 1-4 dm; IV-VII; M

Especie que aparece dispersa por medios turbosos o permanentemente húmedos, sobre sustratos silíceos, en las áreas serranas septentrionales de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994).

VM92: Vadillo, BUADES (1987: 241). WL55: Velilla de

Medinaceli, *AS*, 9-VI-68 (SEG 8779). WM02: Cantalucía, BUADES (l.c.). WM04: Duruelo de la Sierra, TARAZONA (1983: 72). WM12: Abejar, 1100 m, *AS*, 27-V-64 (SEG 8780). WM14: Vinuesa, Majada de los Nietos, 1200 m, *AS*, 20-VI-72 (SEG 16203). WM15: Id., Santa Inés, 1250 m, *AS*, 6-VI-62 (SEG 8781). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6782/72). WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (1986: 429). WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 202). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1650 m, *AS*, 22-VI-59 (SEG 8782).

• **Carex paniculata** subsp. **lusitanica** (Schkuhr ex Willd.) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 20: 205 (1929)

= *C. lusitanica* Schkuhr ex Willd.

Iberoatl.; Hem.cesp.; 5-12 dm; V-VII; M

Aparece por márgenes de arroyos y terrenos cenagosos silíceos de la zona serrana septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; LUCEÑO & CASTROVIEJO, 1988; LUCEÑO, 1994; SEGURA & MATEO, 1996).

VM73: Espejón, LUCEÑO & CASTROVIEJO (1988: 243). VM91: Uceró, 980 m, *AS*, 1-VII-87 (SEG 32792). WM15: Montenegro de Cameros, 1450 m, *AS*, 16-VI-86 (SEG 31586). WM21: Villaciervos, 1100 m, *AS*, 30-V-70 (SEG 8785). WM23: Vinuesa, Vallilengua, LUCEÑO & CASTROVIEJO (l.c.). WM34: Villar del Ala, 1150 m, *AS*, 4-V-61 (SEG 8786). WM81: Noviercas, subida a Toranzo, 1220 m, *GM & JLB*, 5-VI-94 (VAB 94/1951).

• **Carex pilulifera** L., Sp. Pl.: 976 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 5-25 cm; V-VII; R

En la provincia aparece acantonado en las zonas frescas del norte, donde interviene en pastos vivaces silícícolas siempre húmedos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994).

VM92: San Leonardo, 1010 m, *AS*, 7-VII-87 (SEG 33485). WM02: Muriel de la Fuente, *AS*, 25-VI-60 (SEG 8775). WM04: Covalada, 1650 m, *AS*, 11-VII-74 (SEG 11487). WM13: Vinuesa, 1200 m, *AS*, 23-VI-70 (SEG 8798). WM14: Id., Majada de los Nietos, 1200 m, *AS*, 20-VI-72 (SEG 16206). WM15: Id., laguna Negra, 1940 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7000/72). WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 429). WM23: El Royo, 1300 m, *AS*, 2-VI-64 (SEG 8797). WM24: Vinuesa, laguna Verde, 1650 m, *AS*, 21-VIII-62 (SEG 8774). WM25: Montenegro de Cameros, monte Buey, 1830 m, *Gil Zúñiga & Alejandro*, 7-VII-93 (VAB 94/4613). WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.).

Carex pulicaris L., Sp. Pl.: 972 (1753)

Eurosib.; Geóf.riz.; 1-3 dm; V-VII; R

Existen algunas recolecciones habidas en medios higróturbosos silíceos del área septentrional de Soria (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994).

WM12: Abejar, 1150 m, *AS*, 27-V-64 (SEG 8802). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, *AS*, 1-VII-60 (SEG 8803). WM22: Cidones, 1120 m, *AS*, 25-VII-70 (SEG 8801).

• **Carex remota** L., Fl. Angl.: 24 (1754)

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-6 dm; V-VII; R

Hierba muy exigente en sombra y humedad, que tiene su óptimo en los bosques caducifolios

centroeuropeos. En Soria solamente se observa en los hayedos y bosques ribereños de montaña de su extremo septentrional (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994; SEGURA & MATEO, 1996).

WM04: Covalada, 1700 m, AS, 3-IX-66 (SEG 8810). WM14: Vinuesa, arroyo de la Peña, 1200 m, AS, 13-VIII-86 (SEG 31587). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 29-VI-60 (SEG 8808). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM45: Santa Cruz de Yanguas, 1400 m, AS, 24-VIII-94 (SEG 43335). WM56: Yanguas, pr. Ostanza, 1100 m, AS, 13-VIII-93 (SEG 43005).

• **Carex riparia** Curtis, Fl. Lond. 4: t. 60 (1783)

Euroas.; Hem.cesp.; 4-10 dm; IV-VII; M

Se observa en los márgenes del Duero y arroyos que a él vierten, donde interviene en las densas formaciones de helófitos inundados por su base casi todo el año (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; LUCEÑO, 1994; MATEO, 1996b).

VL99: Vildé, hoces del Duero, hacia Gormaz, 880 m, GM, 19-VIII-95. VM90: Barcebalejo, 920 m, GM, 2-VIII-95. VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987: 241). WL17: La Riba de Escalote, 1100 m, AS, 8-VI-63 (SEG 8813). WL19: Andaluz, 1000 m, AS, 15-VII-62 (SEG 8814). WL27: Baraona, 1100 m, AS, 16-V-64 (SEG 8812). WL46: Beltejar, hacia Blocona, 1150 m, GM, 18-VI-94 (VAB 94/2277). WL55: Ures de Medina, 1000 m, AS, 17-V-76 (SEG 13724). WM11: Blacos, 1000 m, AS, 7-VII-62 (SEG 8811). WM32: Soria, Valonsadero, SEGURA (1969b: 12).

• **Carex rostrata** Stokes in With., Arr. Brit. Pl., ed. 2, 2: 1059 (1787)

Holoárt.; Geóf.riz.; 3-8 dm; V-VII; R

Se presenta en las partes altas y húmedas de las sierras del norte de la provincia, donde suele intervenir en la colonización de turberas y ciénagas silíceas (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994).

VM92: Ucero, AS. VM93: Navaleno, 1200 m, AS, 2-VIII-66 (SEG 8816). WM12: Abejar, 1150 m, AS, 27-V-64 (SEG 8817). WM14: Vinuesa, Quintanarejo, 1200 m, AS, 4-VIII-75 (SEG 11488). WM15: Id., Gargantillas, 1450 m, AS, 15-VII-89 (SEG 37346). WM24: Id., laguna Verde, 1700 m, AS, 3-VIII-76 (SEG 13726). WM25: El Royo, hacia Castillo de Vinuesa, 1870 m, Gil Zúñiga & Alejandre, 3-VIII-93 (VAB 94/4608). WM33: Hinojosa de la Sierra, vega del Duero, 1020 m, AS, 6-VI-86 (SEG 31589).

Carex spicata Hudson, Fl. Angl.: 349 (1762)

Euroas.; Hem.cesp.; 2-5 dm; IV-VII; R

Algunos ejemplares se han detectado por el norte de la provincia, habitando en márgenes umbrosos de bosques mixtos y pinares de montaña (SEGURA, 1969b; LUCEÑO, 1994).

WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, AS, 24-VI-59 (SEG 8828). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 27-V-64 (SEG 8829). WM14: Covalada, valle del río Quesos, 1500 m, AS, 10-IX-71 (SEG 8830). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1700 m, AS, 20-VIII-76 (SEG 13727).

• **Carex sylvatica** Hudson, Fl. Angl.: 353 (1762)

Eurosib.; Hem.cesp.; 3-7 dm; IV-VII; R

Se han detectado algunas escasas poblaciones,

de esta especie propia de los bosques caducifolios centroeuropeos, en los hayedos y bosques mixtos más húmedos y umbrosos del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994; SEGURA & MATEO, 1996).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1680 m, GM, 9-VIII-96. WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 9-VI-61 (SEG 8838). WM25: Montenegro de Cameros, hacia Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96 (VAB 96/2903). WM45: Santa Cruz de Yanguas, 1470 m, AS, 24-VIII-94 (SEG 43203). WM46: Id., alto valle del río Baos, 1500 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/2116). WM56: Yanguas, AS, 11-VIII-70 (SEG 8836).

Carex tomentosa L., Mantissa 1: 123 (1767)

Eurosib.; Geóf.riz.; 1-4 dm; IV-VI; R

Detectada de modo más o menos esporádico por la provincia, donde salpica los pastos vivaces algo húmedos, con preferencia por los sustratos básicos (BUADES, 1986; NAVARRO, 1986; LUCEÑO, 1994).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1986: 59). WL55: Ures de Medina, 1000 m, AS, 17-VI-76 (SEG 13716). WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 430). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 16-VI-76 (SEG 14061).

• **Carex vesicaria** L., Sp. Pl.: 979 (1753)

Holoárt.; Geóf.riz.; 3-8 dm; V-VII; M

Se extiende por las áreas silíceas del norte de la provincia, habitando en medios cenagosos o higróturbosos siempre húmedos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; 1987; LUCEÑO, 1994).

VM92: Ucero, AS. WM03: Soria, Pinar Grande, SEGURA (1969b: 12). WM04: Covalada, valle del Duero, NAVARRO (1986: 431). WM12: Abejar, embalse, 1120 m, AS, 27-V-76 (SEG 16210). WM13: Salduero, valle del Duero, NAVARRO (l.c.). WM14: Vinuesa, hacia laguna Negra, 1700 m, AS, 10-VIII-76 (SEG 13730). WM15: Id., sobre la laguna Negra, 1940 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7004/72). WM23: Cidones, embalse, 1150 m, AS, 25-VII-70 (SEG 8847). WM24: Vinuesa, pr. laguna Verde, 1600 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 8848). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2030 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6815/72). WM33: Villar del Ala, 1250 m, AS, 4-V-61 (SEG 8849). WM34: Villar del Ala, SEGURA (l.c.).

Cyperus flavescens L., Sp. Pl.: 46 (1753)

Subcosm.; Ter.cesp.; 5-25 cm; VII-IX; R

Accidentalmente presente en terrenos arenosos inundables por las áreas con afloramientos silíceos (SEGURA, 1969b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 25-IX-61 (SEG 10352).

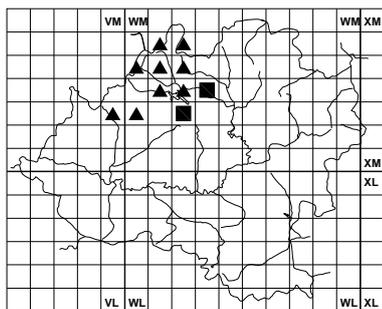
Cyperus fuscus L., Sp. Pl.: 46 (1753)

Paleotem.; Ter.cesp.; 5-25 cm; VII-IX; R

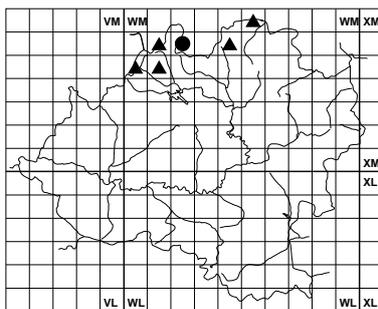
Algunos ejemplares se han recolectado en pastos húmedos antropizados, sobre terrenos cenagosos o arenosos periódicamente encharcados (SEGURA, 1973; NAVARRO, 1986).

WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, NAVARRO (1986: 447). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 7-IX-69 (SEG 9933).

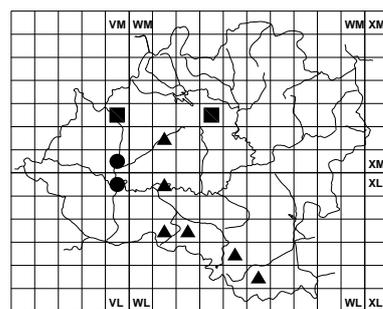
• **Eleocharis acicularis** (L.) Roemer & Schultes,



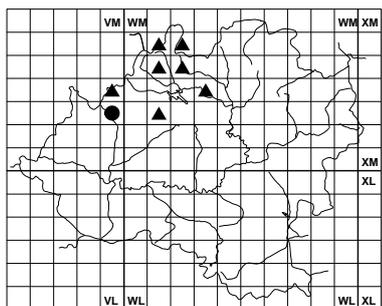
Carex pilulifera



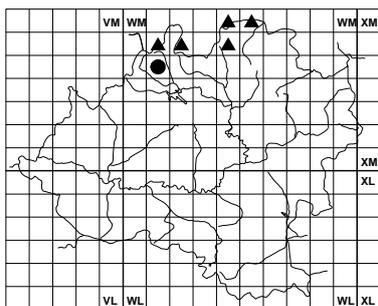
Carex remota



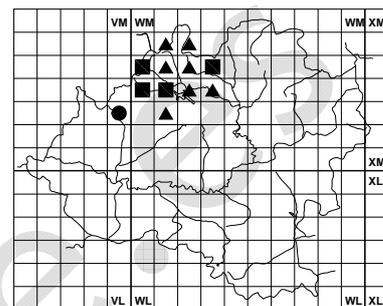
Carex riparia



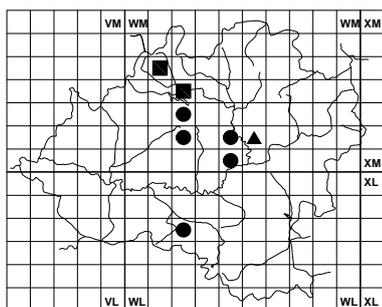
Carex rostrata



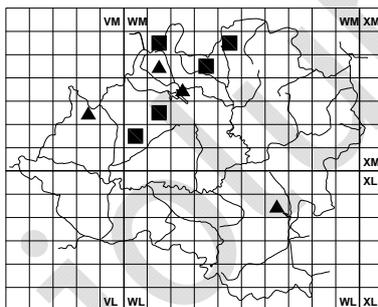
Carex sylvatica



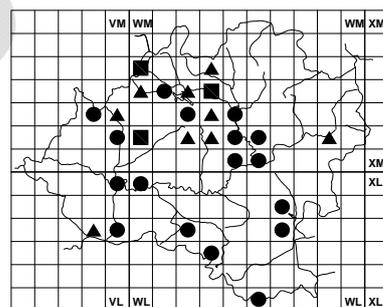
Carex vesicaria



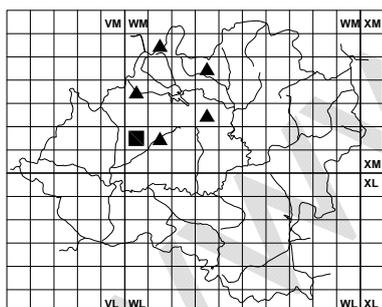
Eleocharis acicularis



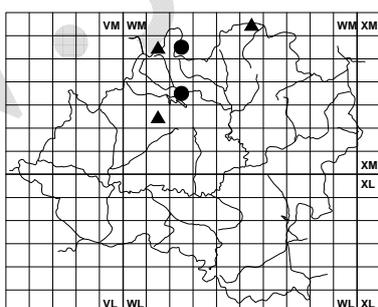
Eleocharis multicaulis



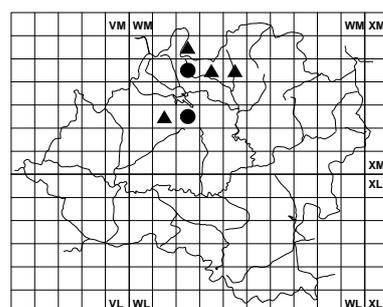
Eleocharis palustris



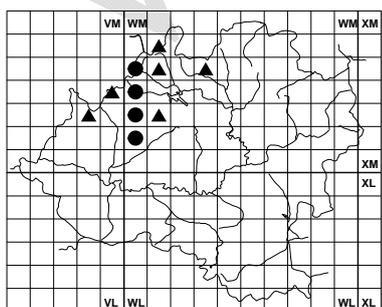
Eleocharis quinqueflora



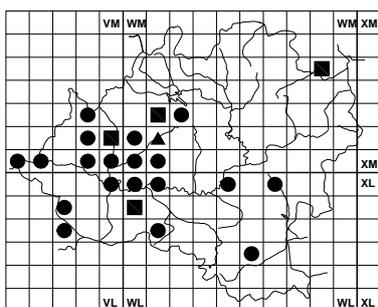
Eriophorum angustifolium



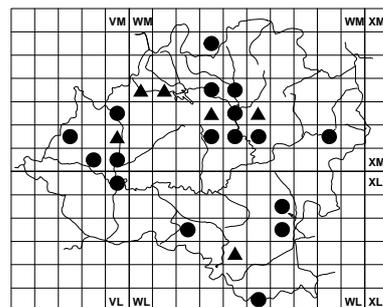
Eriophorum latifolium



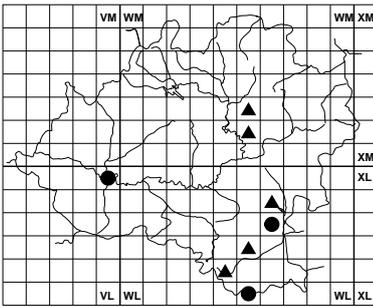
Rhynchospora alba



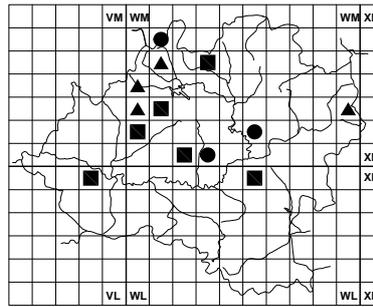
Schoenus nigricans



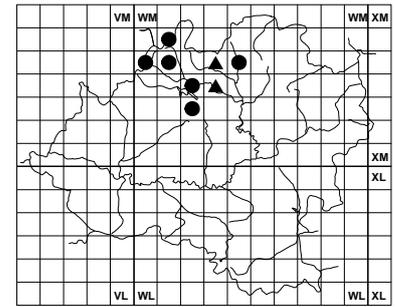
Scirpus lacustris



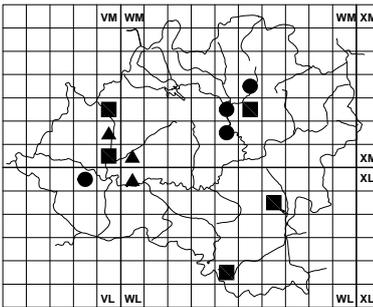
Scirpus maritimus



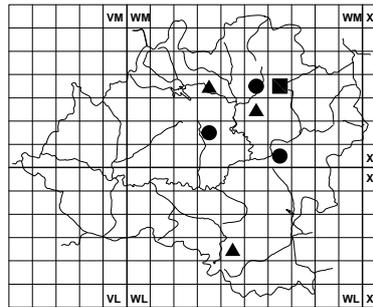
Scirpus setaceus



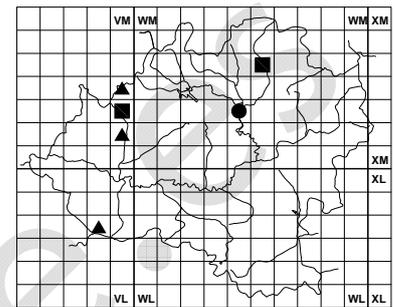
Tamus communis



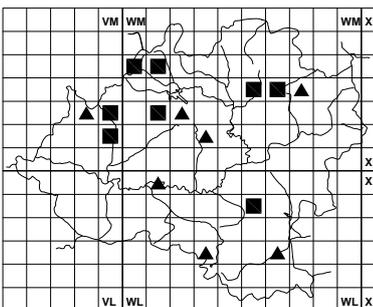
Aegilops triuncialis



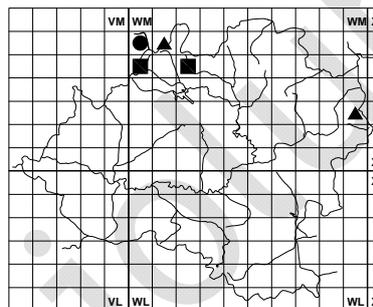
Aegilops ventricosa



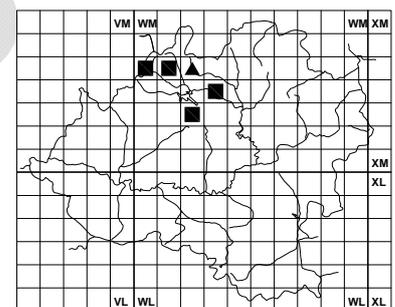
Agropyron caninum



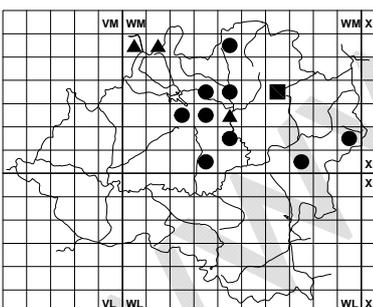
Agropyron repens



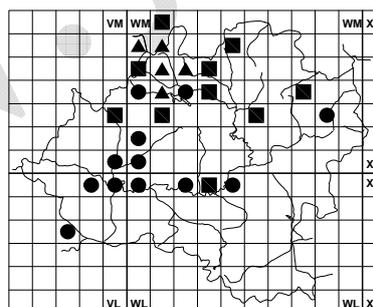
Agrostis alpina



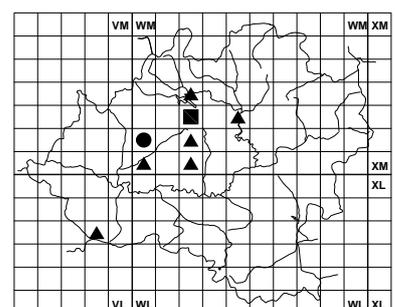
Agrostis canina



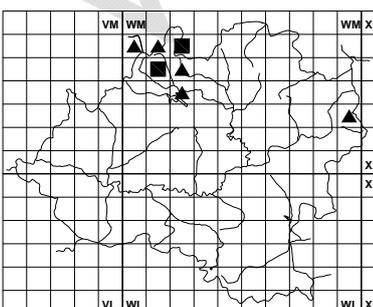
Agrostis capillaris



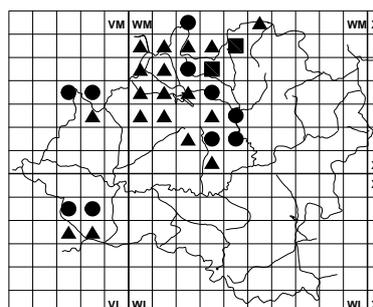
Agrostis castellana



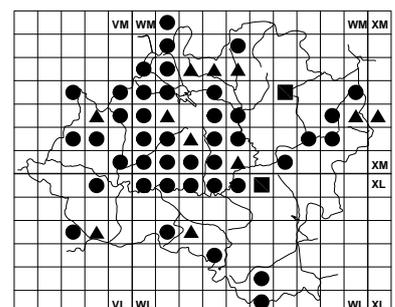
Agrostis nebulosa



Agrostis rupestris



Agrostis truncatula



Aira caryophylla

Syst. Veg. 2: 154 (1817)

Subcosm.; Geóf.riz.; 2-8 cm; VI-IX; R

Uno de los representantes más diminutos de la familia en la provincia, que se presenta en márgenes de lagunazos estacionales y hondonadas húmedas sobre sustrato silíceo (NAVARRO, 1986).

WL27: Marazovel, 1100 m, *JLB*, 2-I-96. WM14: Covaleta, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 455). WM21: Las Fraguas, laguna del cementerio, 1170 m, *JLB*, 14-VIII-95. WM22: Villaciervitos, laguna al W, 1150 m, *JLB*, 27-VI-95. WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, NAVARRO (l.c.). WM40: Cubo de la Solana, laguna La Gamonosa, 1060 m, *JLB*, 23-VI-95. WM41: Tardajos de Duero, laguna de Blasco Nuño, 970 m, *JLB*, 26-VI-95. WM51: Tardajos de Duero, laguna de la Gravera, 1010 m, *JLB*, 26-VI-95 (*JACA* 2667/95).

•**Eleocharis multicaulis** (Sm.) Desv., Obs. Pl. Angers: 74 (1818)

= *Scirpus multicaulis* Sm.

Eurosib.W; Hem.cesp.; 2-5 dm; VI-IX; M

Presente en terrenos superficialmente inundados gran parte del año, formando parte de juncales y densos herbazales helofíticos, sobre todo en la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1140 m, *AS*, 23-VIII-87 (SEG 32887). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 830 m, *AS*, 24-V-61 (SEG 15805). WM01: Cantalucía, BUADES (1987: 243). WM12: Abejar, SEGURA (1969b: 13). WM14: Vinuesa, Majadarrubia, 1650 m, *AS*, 14-VIII-93 (SEG 43889). WM15: Id., Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM23: El Royo, laguna, 1120 m, *AS*, 14-V-75 (SEG 11024). WM34: Sotillo del Rincón, El Bercolar, MENDIOLA (1983a: 202). WM45: La Póveda de Soria, 1300 m, MENDIOLA (l.c.).

•**Eleocharis palustris** (L.) Roemer & Schultes, Syst. Veg. 2: 151 (1817)

= *Scirpus palustris* L.

Subcosm.; Geóf.riz.; 2-5 dm; V-VIII; C (Foto n° 214)

Bastante extendido por todo tipo de cenagales y hondonadas húmedas de la provincia, siendo muchas veces dominante en tales ambientes; o formando masas mono-específicas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

•**Eleocharis quinqueflora** (F.X. Hartmann) O. Schwarz, Mitt. Thür. Bot. Ges. 1: 89 (1949)

= *E. pauciflora* (Lightf.) Link, *Scirpus quinqueflorus* F.X. Hartman

Holoárt.; Geóf.riz.; 5-25 cm; VI-IX; R

Algo más escaso que los anteriores, habitando igualmente en medios con humedad edáfica constante (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987; 1989).

WM01: Cantalucía, BUADES (1987: 243). WM03: Soria, Pinar Grande, 1100 m, *AS*, 24-VI-59 (SEG 15800). WM11: Rioseco de Soria, 1000 m, *AS*, 10-VII-63 (SEG 15970). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, *AS*, 15-V-64 (SEG 15803). WM32: Soria, Valonsadero, 1050 m, *AS*, 5-VII-68 (SEG 15801). WM34: Arguijo, 1350 m, *AS*, 24-VI-61 (SEG 15804).

Eleocharis uniglumis (Link) Schultes & Schultes fil., Mantissa 2: 88 (1824)

= *Scirpus uniglumis* Link

Subcosm.; Geóf.riz.; 1-4 dm; VI-IX; R

Esporádicamente presente en terrenos encharcados, sobre todo por las partes septentrionales de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

VM92: Santa María de las Hoyas, Sierra de Nafría, BUADES (1987: 244). WM01: Cantalucía, BUADES (l.c.). WM32: Soria, Valonsadero, SEGURA (1969b: 13). WM35: La Póveda de Soria, 1350 m, *AS*, 6-VII-59 (SEG 15814).

•**Eriophorum angustifolium** Honckeny, Vollst. Syst. Verz.: 153 (1782)

Holoárt.; Geóf.riz.; 1-4 dm; VI-VII; R (Foto n° 215)

Salpica algunos medios higroturbosos silíceos de las sierras del norte de la provincia. Pese a lo razonable de su presencia en la zona no hemos localizado citas anteriores.

WM12: Abejar, hacia Venta Nueva, 1130 m, *AS*, 6-VI-92 (SEG 40802). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, *AS*, 16-VI-86 (SEG 31310). WM23: Cidones, Carretera Cortada, 1100 m, *JLB*, 6-VIII-91. WM25: Montenegro de Cameros, *AS*. WM56: La Vega, 1400 m, *AS*, 19-VII-90 (SEG 38042).

•**Eriophorum latifolium** Hoppe, Bot. Taschenb. 1800: 108 (1800)

Euroas.; Hem.cesp.; 2-6 dm; VI-VII; R

Suele sustituir al anterior en terrenos igualmente muy húmedos, pero más ricos en bases. Se conoce de las zonas de mediana elevación del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM12: Abejar, 1200 m, *AS*, 20-VI-70 (SEG 9942). WM22: Herreros, *AS*. WM24: El Royo, *AS*. WM25: Montenegro de Cameros, hayedo de la Umbría, 1350 m, *AS*, 5-IX-76 (SEG 14751). WM34: Sotillo del Rincón, 1200 m, *AS*, 27-VIII-62 (SEG 9943). WM44: Barriomartín, 1300 m, *AS*, 9-VI-64 (SEG 9944).

•**Rhynchospora alba** (L.) Vahl, Enum. Pl. 2: 236 (1805)

Holoárt.; Hem.cesp.; 1-4 dm; VI-VIII; R

Detectada en terrenos cenagosos o turbosos silíceos del área septentrional serrana de Soria (SEGURA, 1969b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1080 m, *AS*, 23-VII-87 (SEG 33262). VM93: Navaleno, 1200 m, *AS*, 6-VIII-57 (SEG 10106). WM01: Fuentecantales, hacia Cubillos, 1100 m, *GM*, 2-IX-94. WM02: Cantalucía, hacia Cubillos, 1100 m, *GM*, 2-IX-94. WM03: Navaleno, *AS*. WM04: Covaleta, *AS*. WM12: Abejar, 1200 m, *AS*, 27-VII-66 (SEG 10108). WM14: Covaleta, laguna Mansegosa, 1400 m, *AS*, 23-VIII-69 (SEG 10109). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1210 m, *AS*, 13-VIII-62 (SEG 10107). WM34: Molinos de Razón, valle río Razoncillo, 1400 m, *GM*, 25-VIII-93 (VAB 93/3202).

•**Schoenus nigricans** L., Sp. Pl.: 43 (1753)

Subcosm.; Hem.cesp.; 2-6 dm; V-VII; M

Se encuentra bastante extendido por las partes bajas o menos frescas de la provincia, donde habita

en pastos densos sobre sustratos periódicamente húmedos y bien iluminados. Prefiere los medios ricos en bases, incluso tobas y roquedos calizos (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Scirpus cernuus Vahl, Enum. Pl. 2: 245 (1805)

= *Isolepis cernua* (Vahl.) Roemer & Schultes

Subcosm.; Hem.cesp.; 3-12 cm; VI-IX; R

Detectado esporádicamente en algunos puntos la provincia, colonizando terrenos despejados al menos estacionalmente húmedos (SEGURA, 1969b).

WL54: Layna, 1200 m, AS, 4-VIII-59 (SEG 15394). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 22-VIII-63 (SEG 15395). WM20: Osonilla, 950 m, AS, 27-VI-66 (SEG 15393).

Scirpus fluitans L., Sp. Pl.: 48 (1753)

Subcosm.; Hidr.nat.; 1-5 dm; VII-IX; R

Resulta bastante escaso en la provincia, habiéndolo detectado en aguas estancadas y terrenos fangosos silíceos inundados de la zona septentrional (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1995).

WM03: Soria, Pinar Grande, 1180 m, AS, 24-VI-59 (SEG 16019). WM13: Id., Pinar Grande, 1050 m, PM, 24-VI-59 (JACA 915/59).

Scirpus holoschoenus L., Sp. Pl.: 49 (1753)

(*Junco churrero*)

= *Holoschoenus vulgaris* Link

Paleotem.; Geóf.riz.; 5-20 dm; V-VII; CC

Una de las hierbas más extendidas por toda la provincia, sin más exigencias que la presencia de suelos de cierta profundidad y que retengan una humedad edáfica significativa (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Scirpus lacustris** L., Sp. Pl.: 48 (1753)

= *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla

Subcosmop.; Geóf.riz.; 1-3 m; V-VIII; M

Se han indicado tanto la subsp. *lacustris* como la subsp. *tabernaemontani* (C.C. Gmelin) Syme (= *S. tabernaemontani* C.C. Gmelin), que forman masas puras o junto con carrizos y enneas en cauces y márgenes de ríos y arroyos por casi toda la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Scirpus maritimus** L., Sp. Pl.: 51 (1753)

= *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla

Cosmop.; Geóf.riz.; 3-8 dm; VI-VIII; R

Hace honor a su nombre apareciendo en los afloramientos de terrenos salinos de la provincia, pero excede tales ambientes, al presentarse también en juncales de aguas dulces junto al Duero y afluentes (SEGURA, 1969b).

VL99: Navapalos, valle del Duero, 870 m, GM, 12-VIII-93. WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 10343). WL54: Villaseca, pr. Las Lagunillas, 1180 m, GM, 7-VI-95. WL56: Somaén, río Jalón, AS, 4-VIII-59 (SEG 10342). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS. WL68: Id., embalse, 980 m, AS, 8-VI-69 (SEG 10341). WM51:

Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 7-VI-96 (JACA s/n). WM52: Renieblas, 1050 m, AS, 8-IX-72 (SEG 11481).

Scirpus pungens Vahl, Enum. Pl. 2: 255 (1805)

= *Schoenoplectus pungens* (L.) Palla

Subcosm.; Geóf.riz.; 3-8 dm; VI-IX; RR

Se mencionaba hace años de las zonas húmedas salobres del sureste de la provincia (SEGURA, 1969b). No podemos confirmar de modo fehaciente aquella cita.

WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, SEGURA (1969b: 12).

• **Scirpus setaceus** L., Sp. Pl.: 49 (1753)

= *Isolepis setacea* (L.) R. Br.

Subcos.; Ter.cesp.; 4-15 cm; VI-VIII; M

Coloniza terrenos despejados, arenosos o de aluvión, que se inundan periódicamente (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987).

VL89: Morcuera, SEGURA (1969b: 12). WL59: Maján, SEGURA (l.c.). WM01: Cantalucía, BUADES (1987: 245). WM02: Muriel de la Fuente, 1050 m, AS, 25-VI-60 (SEG 16020). WM03: Soria, Pinar Grande, 1150 m, AS, 24-VI-59 (SEG 15851). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (l.c.). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 29545). WM15: Id., Santa Inés, AS. WM20: Osonilla, SEGURA (l.c.). WM30: Quintana Redonda, AS. WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (1983a: 203). WM51: Aldealafuente, laguna Herrera, 1020 m, JLB, 29-VI-96. WM92: Cueva de Ágreda, 1300 m, AS, 10-VIII-59 (SEG 16021).

Scirpus supinus L., Sp. Pl.: 49 (1753)

= *Schoenoplectus supinus* (L.) Palla

Subcosm.; Ter.cesp.; 4-20 cm; VII-X; R

Se ha detectado en unas pocas localidades, siempre colonizando terrenos cenagosos estacionalmente inundables (LUCEÑO & VARGAS, 1987; NAVARRO, 1988; SEGURA & al., 1996a).

WM13: Embalse Cuerda del Pozo, 1050 m, LUCEÑO & VARGAS (1987: 465). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, NAVARRO (1988: 292). WM51: Tardajos de Duero, laguna de la Gravera, 1010 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2575/95).

Scirpus sylvaticus L., Sp. Pl.: 51 (1753)

Euroas.; Geóf.riz.; 4-8 dm; V-VII; R

Escasa, en medios ribereños umbrosos y con humedad permanente, acantonada en algunos valles poco transitados del área septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987).

VM92: San Leonardo, AS, 2-VIII-66 (SEG 10112). VM93: Navaleno, río Navaleno, BUADES (1987: 245). WM02: Muriel Viejo, AS, 24-VII-58 (SEG 10113). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (1969b: 13).

Fam. DIOSCOREACEAE (Dioscoreáceas)

• **Tamus communis** L., Sp. Pl.: 1028 (1753)

(*Nueza negra*)

Paleotem.; Phan.(sc.); 1-4 m; IV-VI; R

Hierba trepadora que gusta de ambientes húmedos, sombreados y no muy frescos. Su

distribución es más bien litoral en nuestro país, alcanzando a penetrar en algunos refugios protegidos de las sierras húmedas del norte de la provincia, donde se observa en bosques caducifolios y setos de sus orlas (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM04: Covalada, 1180 m, GM. WM14: Vinuesa, 1100 m, GM. WM15: Vinuesa, 1300 m, GM. WM22: Herreros, 1100 m, GM. WM23: Vilviestre de los Nabos, 1080 m, GM. WM33: Langosto, 1100 m, AS, 9-VI-67 (SEG 10613). WM34: Valdeavellano de Tera, 1100 m, AS, 21-VI-57 (SEG 10612). WM44: Tera, 1100 m, JLB, 26-VIII-89.

Fam. GRAMINEAE (Gramíneas)

Aegilops geniculata Roth, Bot. Abh. Beobacht.: 45 (1787)

= *A. ovata* auct.

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; CC

Hierba que resulta copiosa en terrenos secos alterados o muy pastados, sobre todo por las partes bajas (GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987; MATEO, 1996b).

• **Aegilops triuncialis** L., Sp. Pl.: 1051 (1753)

Med.; Ter.esc.; 2-4 dm; IV-VII; M

Con espigas bastante más estrechas y alargadas que la anterior, esta especie resulta mucho menos frecuente, aunque no resulta demasiado rara en pastos secos anuales, principalmente sobre terrenos arenosos (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VL89: Olmillos, 860 m, GM, 12-VIII-95. VM90: Osma, SEGURA (1969a: 91). VM91: Ucero, 1000 m, AS, 1-VII-87 (SEG 32656). VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 246). WL09: Berlanga de Duero, hacia Morales, 880 m, GM, 30-VII-87 (VAB 87/0712). WL45: Medinaceli, SEGURA (l.c.). WL68: Cañamaque, SEGURA (l.c.). WM00: Valdenarros, 950 m, AS, 15-VII-58 (SEG 15673). WM41: Los Rábanos, pr. La Carrascosa, 1000 m, GM, 4-VI-95. WM42: Soria, AS. WM52: Aldehuela de Periañez, hacia Almajano, 1050 m, GRANZOW (1982: 90). WM53: La Rubia, 1100 m, Montamarta, 30-VI-96.

Aegilops neglecta Req. ex Bertol., Fl. Ital. 1: 787 (1834)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Bastante próxima a *A. geniculata*, con la que alterna en los herbazales secos subnitrofilos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

• **Aegilops ventricosa** Tausch, Flora (Regensburg) 20: 108 (1837)

Med.CW; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Esta curiosa especie, con aspecto de un pequeño trigo de espigas glaucas e infladas, aparece en pastos anuales sobre suelos no muy secos o de cierta profundidad, por zonas de vega o ribazos de los cultivos (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985).

WL46: Beltejar, hacia Blocona, 1150 m, GM, 18-VI-94

(VAB 94/2275). WM31: Los Llamosos, 1000 m, JLB, 24-VI-95. WM33: Hinojosa de la Sierra, hacia Langosto, 1100 m, AS, 19-VI-88 (SEG 37277). WM52: Renieblas, 1050 m, AS, 10-VI-72 (SEG 15227). WM53: La Rubia, 1100 m, Montamarta, 30-VI-96. WM60: Tejado, hacia Paridera Carralmonte, 1010 m, GM, 9-VI-95. WM63: S^a del Almuerzo, BACHILLER (1985: 67).

• **Agropyron caninum** (L.) Beauv., Agrost.: 102, 181 (1812)

= *Elymus caninus* (L.) L.

Holoárt.; Hem.cesp.; 4-12 cm; V-VIII; R

Se presenta en bosques ribereños y otros ambientes sombreados y con abundante humedad, sobre todo por la franja septentrional de la provincia (ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2177). VM91: Ucero, valle del río Ucero, 980 m, AS, 1-VII-87 (SEG 32889). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 255). VM93: Arganza, 1100 m, AS, 31-VIII-87 (SEG 33495). WM42: Velilla de la Sierra, AS. WM54: Oncala, río Mayor, 1230 m, ZABALLOS (1982: 71).

Agropyron curvifolium Lange, Vidensk. Meddel. Dansk Naturh. Foren. Kjobenh. 1860: 55 (1861)

= *Elymus curvifolius* (Lange) Melderis

Iberolev.; Hem.cesp.; 4-10 dm; V-VIII; R

Hierba habitualmente asociada a ambientes salinos o yesosos. Existen un par de recolecciones atribuidas a la misma, pero no hemos podido confirmar tales atribuciones de modo fehaciente.

WL45: Salinas de Medinaceli, 1040 m, AS, 4-VIII-59 (SEG 15687). WM33: Santervás de la Sierra, 1250 m, AS, 28-VII-91 (SEG 41334).

Agropyron intermedium (Host) Beauv., Agrost.: 102, 146 (1812)

= *A. glaucum* Roem. & Schult., *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis

Euroas.; Geóf.riz.; 5-12 dm; V-VIII; C

Extendido por pastos más o menos secos, aunque sobre sustratos de cierta profundidad (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Agropyron pungens (Pers.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 752 (1817)

= *A. campestre* Gren. & Godron, *Elymus pungens* (Pers.) Melderis, *Elytrigia pungens* (Pers.) Tutin, *Triricum pungens* Pers.

Med.N; Geóf.riz.; 4-16 dm; V-VIII; M

Presente en pastos densos pero de poca humedad, sobre todo por las partes bajas o meridionales de Soria (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

VM92: Arganza, BUADES (1987b: 255). WL08: Berlanga de Duero, 980 m, AS, 18-VII-80 (SEG 19815). WL17: Barcones, SEGURA (1969b: 14). WL37: Jodra de Cardos, SEGURA (l.c.). WL45: Salinas de Medinaceli, SEGURA (l.c.). WM02: Talveilla, BUADES (l.c.). WM31: Villabuena, SEGURA (l.c.).

• **Agropyron repens** (L.) Beauv., Agrost.: 102 (1812)

= *Elymus repens* (L.) Gould

Subcosm.; Geóf.riz.; 4-12 dm; V-VII; M

Coloniza sustratos alterados húmedos, tales como aluviones, cunetas arenosas, márgenes de lagunazos estacionales, etc. (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

• **Agrostis alpina** Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 60 (1771)

Eurosib.SW; Hem.cesp.; 10-25 cm; VII-VIII; R

Vive en las zonas pedregosas de las altas cumbres de los macizos montañosos del norte y este de Soria (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 20). WM05: Id., Sierra de Urbión, AS. WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, AS, VIII-67 (SEG 20616). WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, SEGURA (l.c.). WM92: Moncayo, 1750 m, AS, 30-VII-57 (SEG 15924).

• **Agrostis canina** L., Sp. Pl.: 62 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-6 dm; VI-VIII; R

Interviene, a través de sus formas típicas o subsp. *canina*, en pastos vivaces sobre sustratos silíceos muy húmedos de las altas sierras septentrionales (NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 396). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM22: Herreros, NAVARRO (l.c.). WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6785/72). WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.).

• **Agrostis capillaris** L., Sp. Pl.: 62 (1753)

= *A. tenuis* Sibth., *A. vulgaris* With.

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-5 dm; VI-VIII; M

Característica de prados de siega siempre verdes, que se observa relativamente extendida por la franja norte de la provincia (PAUNERO, 1947; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Agrostis castellana** Boiss. & Reuter in Boiss., Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 26 (1842)

Med.; Geóf.riz.; 2-5 dm; VI-VIII; C

Interviene en pastos sobre sustratos silíceo, al menos estacionalmente húmedos, principalmente en las áreas bajas o de mediana altitud (VICIOSO, 1942; PAUNERO, 1947; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; ROMERO & al., 1988; TARAZONA, 1989; MATEO, 1996b).

Agrostis × **fouilladei** P. Fourn., Quatre Fl. Fr.: 49 (1934) (*A. capillaris* × *castellana*)

Uno de los pocos híbridos de gramíneas que se ha detectado con seguridad en la provincia, habitando en los pastos húmedos silíceos donde conviven los parentales (ROMERO & al., 1988).

WM04: Covalada, ROMERO & al. (1988: 125). WM14: Vinuesa, ROMERO & al. (l.c.). WM15: Id., laguna Negra, ROMERO & al. (l.c.).

• **Agrostis nebulosa** Boiss. & Reuter in Boiss., Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 26 (1842)

Med.W; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Habita en pastos estacionalmente húmedos, sobre suelos arcillosos o algo arenosos, principalmente en las partes centrales de Soria (SEGURA, 1969b).

VL87: Torresuso, 1100 m, AS, 5-VII-62 (SEG 11072). WM00: Valdenebro, 950 m, AS, 5-IX-76 (SEG 16158). WM01: Barcebal, monte Valderramilla, 980 m, GM, 2-VIII-95. WM20: Osonilla, 950 m, AS, 27-VI-66 (SEG 15690). WM21: La Mallona, 1050 m, AS, 17-VIII-78 (SEG 16766). WM22: Cidones, SEGURA (1969b: 20). WM23: El Royo, 1120 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 11074). WM42: Soria, AS, 20-VIII-72 (SEG 15691).

• **Agrostis rupestris** All., Fl. Pedem. 2: 237 (1785)

Eurosi.; Hem.cesp.; 5-20 cm; VII-VIII; R

Presente en los cervunales y pastos vivaces silíceos de las partes altas de las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; ROMERO & al., 1988).

WM05: Vinuesa, Santa Inés, Majadarrubia, 2000 m, AS, 23-IX-72 (SEG 14716). WM14: Vinuesa, roquedos del Urbión, SEGURA (1969b: 20). WM15: Vinuesa, Zorraquin-Majadarrubia, 1990 m, AS, 27-VII-65 (SEG 10202). WM23: Vilviestre de los Nabos, monte Berrún, 1070 m, AS, 27-VII-91 (SEG 40029). WM24: Cebollera, 2100 m, AS, 27-VIII-62 (SEG 15688). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, NAVARRO (1986: 397). WM92: Ágreda, Moncayo, AS, (SEG 10203).

Agrostis stolonifera L., Sp. Pl.: 62 (1753)

Holoárt.; Geóf.riz.; 2-8 dm; VI-VIII; CC

No falta en casi ninguna de las zonas húmedas de la provincia, sobre todo si tienen un cierto grado de antropización (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; ROMERO & al., 1988; MATEO, 1996b).

Agrostis tenerrima Trin., Gram. Unifl.: 205 (1824)

= *A. elegans* Thore ex Loisel.

Med.W; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VI; R

Detectada en un par de localidades, habitando en arenales silíceos secos de las partes poco elevadas de la provincia.

WL09: Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 900 m, GM, 11-VIII-96. WM42: Soria, Fuente la Teja, 1100 m, AS, 20-VIII-72 (SEG 20617).

• **Agrostis truncatula** Parl., Fl. Ital. 1: 185 (1850)

= *A. delicatula* Pourret

Med.W; Hem.cesp.; 1-4 dm; VI-VIII; M

Coloniza los claros arenosos bien iluminados de los melojares y pinares de mediana altitud, sobre todo en las zonas más septentrionales y occidentales de la provincia (VICIOSO, 1942; PAUNERO, 1947; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989). Resulta sorprendente que, pese a la abundancia de citas, no se recoja su presencia en esta provincia en la monografía de ROMERO & al. (1988). Allí señalan una distribución iberoatlántica para el tipo, paralela desde al Tajo desde su cabecera en la Sierra de Albarracín hasta las sierras altas del centro portugués. Más al norte

discurre la subsp. *commista* Castroviejo & Charpin, que alcanza la cabecera del Ebro. Entre ambas quedan un hueco correspondiente al valle del Duero con toda la provincia de Soria en su seno. Nuestras muestras no parecen encuadrarse con claridad en ninguna de las dos subespecies, cuya diferenciación no resulta demasiado notable.

• **Aira caryophyllea** L., Sp. Pl.: 66 (1753)
Paleotemp.; Ter.esc.; 4-25 cm; IV-VII; C

Es planta frecuente en pinares, jarales y todo tipo de terrenos arenosos silíceos secos y bien iluminados. Muchas de las recolecciones habidas en la provincia se atribuyen a la subsp. *multiculmis* (Dumort.) Corb., aunque la mayoría de la representación parece corresponder a las formas típicas (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; BENITO, 1994; MATEO, 1996b).

Aira cupaniana Guss., Fl. Sicul. Syn. 1: 148 (1843)
Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; RR

Aunque no siempre se distingue bien de la especie anterior, creemos que pueden atribuirse a ésta algunas muestras recolectadas en similares ambientes arenosos silíceos.

WM33: Soria, Dehesa del Vallejo del Rey, 1050 m, *Montamarta*, 30-V-95 (VAB 95/4938).

Aira elegantissima Schur, Verh. Mitth. Siebenb. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4: app.8 (1853)

= *A. elegans* Gaudin

Med.; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; R

Planta en general más robusta y rígida que las anteriores; suele vivir en pinares de rodeno, encinares aclarados o jarales relativamente densos (SEGURA, 1969b).

VL87: Torresuso, SEGURA (1969b: 19). WM30: Quintana Redonda, SEGURA (l.c.).

• **Aira praecox** L., Sp. Pl.: 65 (1753)
Eurosib.S; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Sustituye a las anteriores en ambientes arenosos silíceos pero macroclimáticamente algo más húmedos; concentrándose sólo en la mitad septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

WM01: Torreblacos, hacia Cubillo, 1020 m, *GM*, 2-IX-94 (VAB 94/3467). WM02: Talveila, BUADES (1987b: 247). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, *AS*, 9-VI-61 (SEG 9848). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, *PM*, 3-VIII-58 (JACA 463/58). WM25: Montenegro de Cameros, *AS*. WM33: El Royo, SEGURA (1969b: 19). WM34: Sotillo del Rincón, El Abieco, MENDIOLA (1983a: 189). WM43: Sotillo del Rincón, SEGURA (l.c.). WM44: Almarza, 1250 m, *AS*, 22-VI-59 (SEG 9847). WM81: Noviercas, *AS*.

Airopsis tenella (Cav.) Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 2(1): 298 (1899)

= *A. globosa* (Thores) Desv.

Med.CW; Ter.esc.; 4-10 cm; IV-VI; R

Recientemente descubierta en arenales silíceos secos de la zona suroccidental de la provincia (MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 890 m, *GM*, 11-VIII-96. WL19: Id., hacia Tajueco, 900 m, *GM*, 11-VIII-96.

• **Alopecurus aequalis** Solol., Fl. Petrop.: 16 (1799)

= *A. fulvus* Sm., *A. geniculatus* auct.

Holoárt.; Hem.cesp.; 1-4 dm; V-VII; R

Se observa en lagunazos y depresiones estacionalmente inundadas, sobre sustratos silíceos; teniendo su principal núcleo en la cuenca media-alta del Duero (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; SEGURA & al., 1996a).

• **Alopecurus arundinaceus** Poiret in Lam., Encycl. Méth. Bot. 8:776 (1808)

= *A. castellanus* Boiss. & Reuter, *A. salvatoris* Loscos, *A. ventricosus* Pers., *A. pratensis* subsp. *ventricosus* (Pers.) Thell.

Paleotem.; Hem.esc.; 4-12 dm; V-VII; M

Se detecta en pastos vivaces densos, colonizando márgenes de arroyos y regueros permanentemente húmedos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM90: Osma, SEGURA (1969b: 21). VM92: Herrera de Soria, 970 m, *AS*, 20-VI-87 (SEG 32671). WL08: Nograles, SEGURA (l.c.). WL36: Mezquetillas, pr. cementerio, 1150 m, *GM*, 7-VI-95. WL57: Aguaviva de la Vega, 980 m, *AS*, 10-V-66 (SEG 15725). WL58: Alentisque, 1000 m, *AS*, 17-VI-57 (SEG 15724). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 830 m, *AS*, 8-VI-69 (SEG 15931). WM42: Garray, 1020 m, *AS*, 13-VI (SEG 15723). WM54: Arévalo de la Sierra, SEGURA (l.c.). WM63: Valdegeña, SEGURA (l.c.).

• **Alopecurus myosuroides** Hudson, Fl. Angl.: 23 (1762)

= *A. agrestis* L.

Euroas.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VII; M

Puede verse en campos de cultivo relativamente húmedos, así como en herbazales subnitrofilos de sus alrededores, principalmente sobre sustrato silíceo (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VL99: Quintanas de Gormaz, hacia La Rasa, 920 m, *GM*, 31-VII-96. VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 247). WL09: Quintanas de Gormaz, pr. fuente Blanca, 920 m, *GM*, 31-VII-96. WM00: Torralba del Burgo, 1000 m, *AS*, 26-VI-58 (SEG 10221). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 189). WM40: Cubo de la Solana, 900 m, *GM*, 30-V-93. WM42: Soria, Los Royales, 1080 m, *AS*, 12-VI-57 (SEG 10220). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (l.c.). WM54: Arévalo de la Sierra, hacia Torrearévalo, 1200 m, *GM*, 18-VIII-93.

• **Alopecurus pratensis** L., Sp. Pl.: 60 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 4-12 dm; VI-VIII; R

Se ha citado en zonas húmedas elevadas de las sierras del norte, donde intervendría en prados húmedos siempre verdes (MENDIOLA, 1983a).

• **Anthoxanthum aristatum** Boiss., Voy. Bot. Esp.

2: 638 (1842)

Med.W; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VIII; M

Se presenta bastante extendida, sobre todo por la mitad norte de la provincia, colonizando terrenos arenosos silíceos despejados, no húmedos pero tampoco demasiado secos, al menos en primavera (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b).

• **Anthoxanthum odoratum** L., Sp. Pl.: 28 (1753)
(*Grana de olor*)

Holoárt.; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VII; M (Foto nº 216)

Presente en medios pratenses y forestales, incluso brezales, cunetas, etc.; siempre sobre sustrato silíceo algo húmedo o no demasiado soleado. En Soria destaca por el área septentrional siendo muy rara en el sur (VICIOSO, 1942; PAUNERO, 1954; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Antinoria agrostidea (DC.) Parl., Fl. Palerm. 1: 95 (1845)

Med.W; Hem.cesp.; 5-25 cm; V-VII; R

Se ha detectado en algunos pastos silíceos de cierta humedad edáfica, por la zona central y septentrional de la provincia (NAVARRO, 1986).

WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, NAVARRO (1986: 405). WM50: Ituro, 1100 m, AS, 6-VI-75 (SEG 11006). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3353).

• **Apera interrupta** (L.) Beauv., Agrost.: 31, 151 (1812)

= *Agrostis interrupta* L.

Paleotem.; Ter.esc.; 2-4 dm; V-VII; M

No abundante pero bastante extendida por la provincia, colonizando campos de cultivo o terrenos arenosos sueltos y trastocados (SEGURA, 1969b).

WL09: Recuerda, SEGURA (1969b: 20). WL36: Yelo, AS, 24-VI-58 (SEG 10227). WL39: Almazán, SEGURA (l.c.). WL68: Monteagudo de las Vicarías, hacia el embalse, 820 m, GM, 3-VI-94 (VAB 94/1887). WM14: Vinuesa, 1200 m, PM, 23-VI-59 (JACA 760/59). WM24: El Royo, AS. WM33: Hinojosa de la Sierra, hacia Langosto, 1100 m, AS, 19-VI-88 (SEG 35320). WM43: Portelrubio, 1100 m, AS, 18-VI-68 (SEG 10229). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3364). WM72: Puerto del Madero, 1300 m, AS, 24-VI-66 (SEG 10228).

• **Arrhenatherum album** (Vahl) W.D. Clayton, Kew Bull. 16: 250 (1962)

= *A. erianthum* Boiss. & Reuter, *Avena alba* Vahl

Med.W; Hem.cesp.; 4-10 dm; V-VII; M

Planta propia de pedregales calizos y pastos secos. Su separación de la especie siguiente ha sido tomada en consideración desde hace pocos años, por lo que las citas escasean (ESCUADERO, 1992; BENITO, 1994).

VM82: Espeja de San Marcelino, 960 m, PM, 24-VI-59 (JACA 845/59). VM92: Casarejos, 1100 m, PM, 24-VI-59 (JACA 887/59). WL27: Rello, 1000 m, AS, 13-VI-68 (SEG

15740). WL47: Adradas, Alto Minguete, 1150 m, PM, 16-VI-64 (JACA 1666/64). WM14: Covaleda, 1100 m, D. Gómez, 17-VIII-91 (JACA 2230/91). WM22: Villaciervos, Sierra de Cabrejas, 1350 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 11-VI-88 (JACA 3666/94). WM91: Beratón, 1180 m, ESCUDERO (1992: 78). XM02: Beratón, collado de los Almudejos, 1600 m, D. Gómez & Villar, 21-VI-88 (JACA 1826/88).

Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. & K. Presl, Fl. Cech.: 17 (1819)

= *Avena elatior* L.

Paleote.; Hem.cesp.; 4-14 dm; V-VII; M

Se trata de un agregado de táxones bastante polimorfo, que habita en pastos vivaces de húmedos a algo secos, que ha sido citado con frecuencia en sentido amplio o con atribuciones subespecíficas dudosas. Además del tipo se ha indicado en la provincia la subsp. *bulbosum* (Willd.) Schübler & Martens y, en menor medida, la subsp. *baeticum* Romero Zarco (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; ROMERO, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Avena barbata Pott ex Link, J. Bot. (Schrader) 1799(2): 315 (1800)

= *A. alba* auct., non Vahl

Paleotem.; Ter.esc.; 3-14 dm; IV-VII; C

Común como mala hierba de sembrados y por cunetas y ribazos de los campos (SEGURA, 1969b; ROMERO, 1990; MATEO, 1996b).

Avena fatua L., Sp. Pl.: 80 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 4-10 dm; IV-VI; M

Algo menos frecuente que la anterior, habitando en medios similares (BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992).

Avena sterilis subsp. **ludoviciana** (Du-rieu) Gillet & Maque, Fl. Fr., ed. 3: 532 (1875)

= *A. ludoviciana* Durieu

Med.-lr.; Ter.esc.; 4-12 dm; IV-VI; C

Una de las avenas más extendida por la provincia, en todo tipo de ambientes subnitrofilos ruderales o arvenses (GRANZOW, 1982; MATEO, 1996b; ROMERO, 1994).

Avena strigosa Schreber, Spicil. Fl. Lips.: 52 (1771)

Paleotem.; Ter.esc.; 3-6 dm; IV-VI; R

Se ha detectado en muy contadas ocasiones, en medios alterados semejantes a los de sus anteriores congéneres (SEGURA, 1969b).

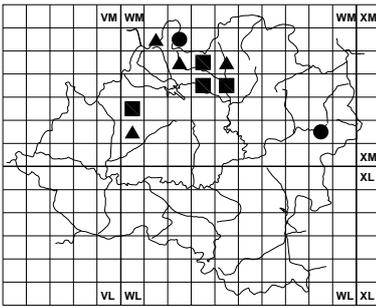
WL08: Berlanga de Duero, 890 m, AS, 3-VI-80 (SEG 19738). WM31: Villabuena, SEGURA (1969b: 19).

• **Avenula bromoides** (Gouan) H. Scholz, Willdenowia 7: 420 (1974)

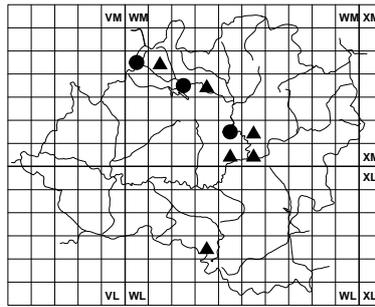
= *Avena bromoides* Gouan, *Helictotrichon bromoides* (Gouan) C.E. Hubbard

Med.W; Hem.cesp.; 2-8 dm; V-VII; C

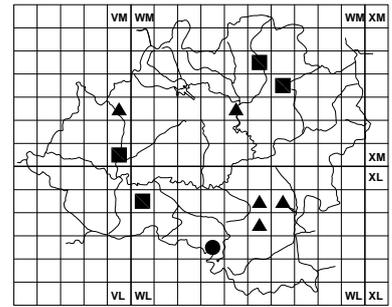
Se presenta extendida por los pastos vivaces



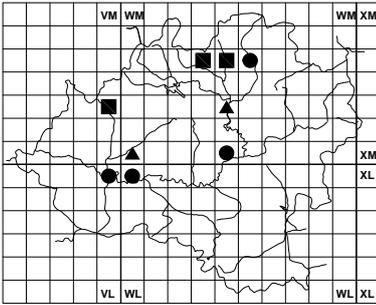
Aira praecox



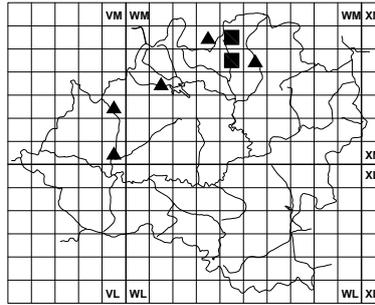
Alopecurus aequalis



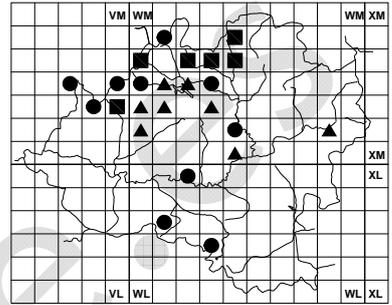
Alopecurus arundinaceus



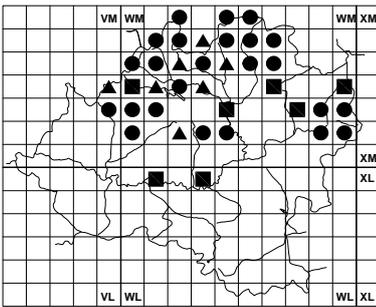
Alopecurus myosuroides



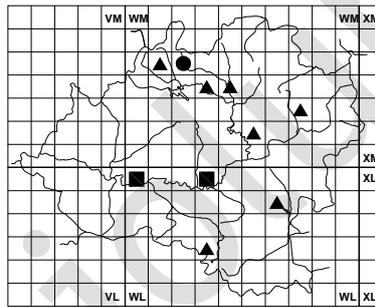
Alopecurus pratensis



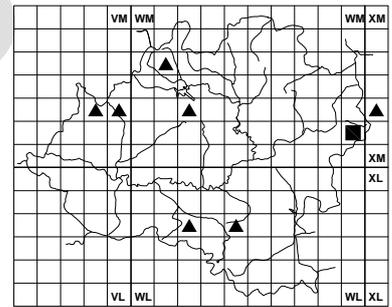
Anthoxanthum aristatum



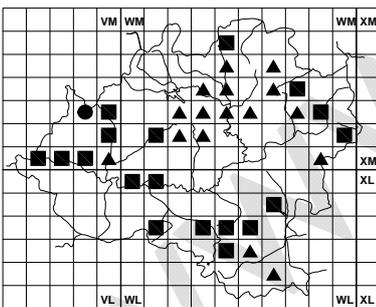
Anthoxanthum odoratum



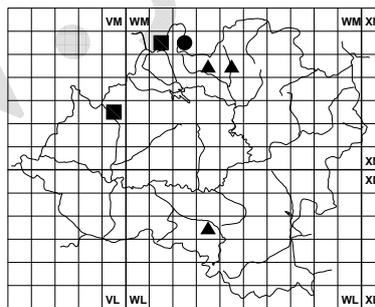
Apera interrupta



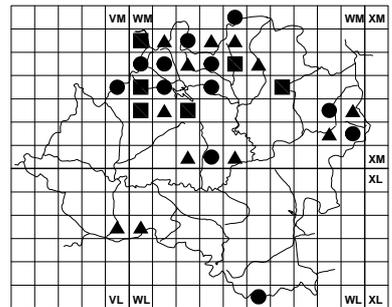
Arrhenatherum album



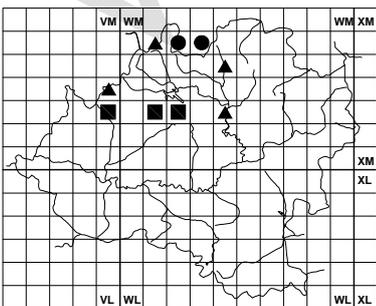
Avenula bromoides



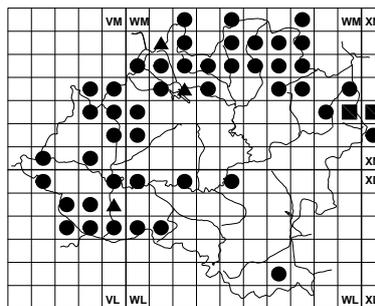
Avenula pubescens



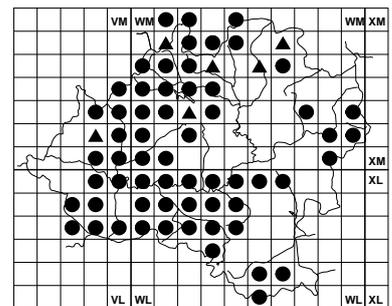
Avenula sulcata



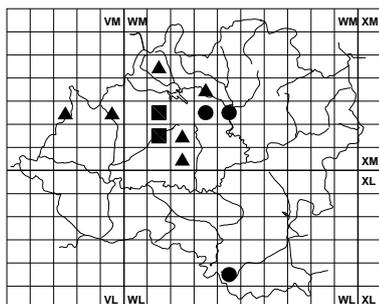
Brachypodium pinnatum subsp. *rupestre*



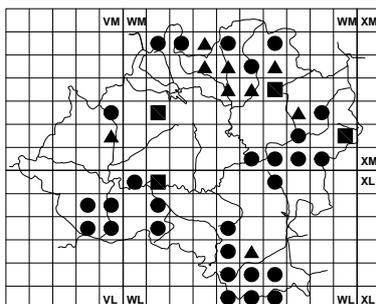
Brachypodium sylvaticum



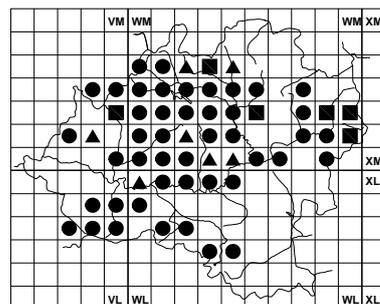
Briza media



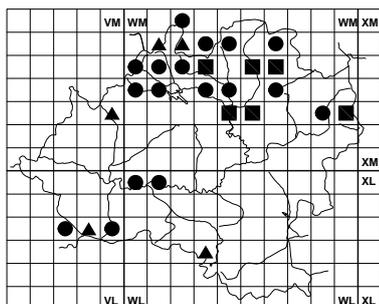
Bromus arvensis



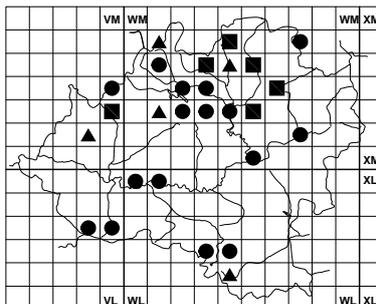
Bromus erectus



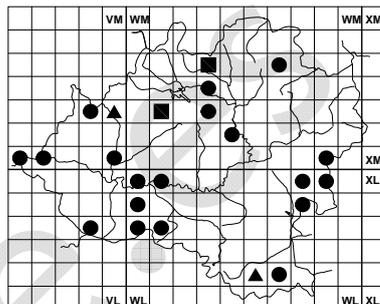
Corynephorus canescens



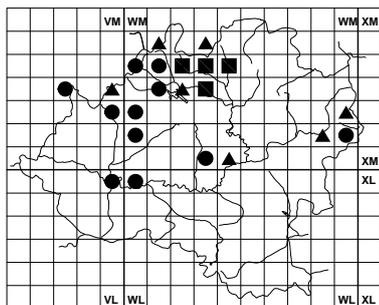
Cynosurus cristatus



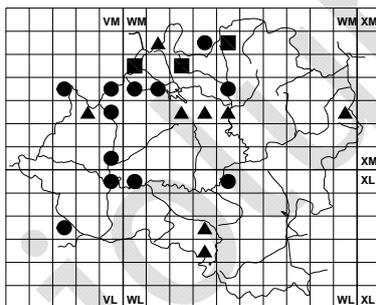
Cynosurus echinatus



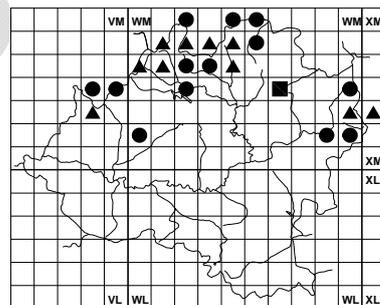
Cynosurus elegans



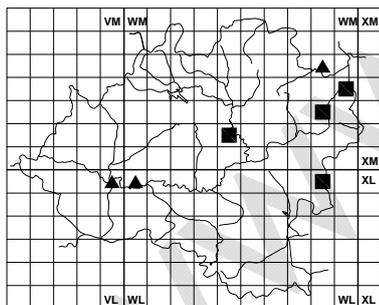
Danthonia decumbens



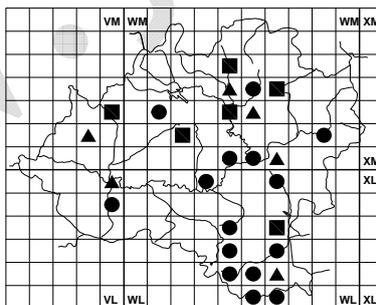
Deschampsia caespitosa



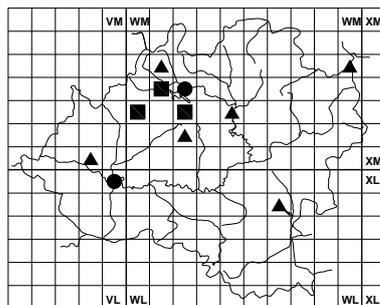
Deschampsia flexuosa



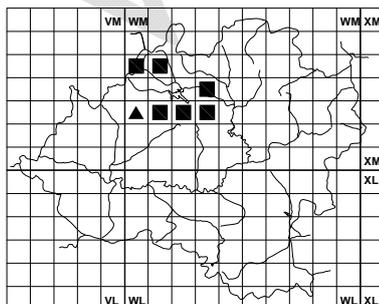
Dichanthium ischaemum



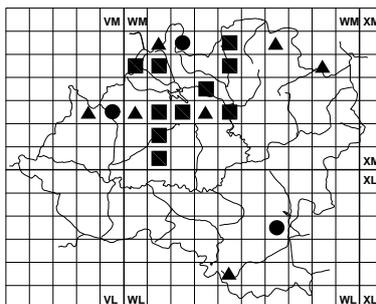
Echinaria capitata



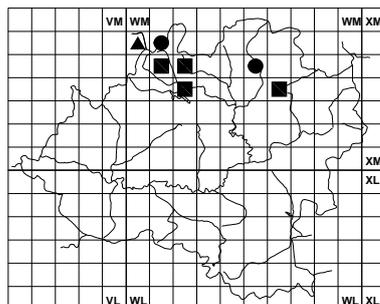
Echinochloa crus-galli



Festuca ampla



Festuca arundinacea



Festuca curvifolia

secos y claros de matorral de casi toda la provincia, sobre todo en sus partes centrales y meridionales, conviviendo el tipo, subsp. *bromoides*, con la subsp. *pauneroi* Romero Zarco (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; MENDIOLA, 1983a; ROMERO, 1984b; BUADES, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1989; ESCUDERO, 1992; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995; MATEO, 1996b).

Avena pratensis (L.) Dumort., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 7: 68 (1868)

= *Avena pratensis* L., *Helictotrichon pratense* (L.) Pilger
Eurosisib.; Hem.cesp.; 3-15 dm; V-VIII; C

Sustituye a la anterior en pastos vivaces algo húmedos o menos secos y sobre sustratos más profundos. Se trata de un agregado de táxones que parece estar representado en la provincia sobre todo por la subsp. *iberica* (St.-Yves) Romero Zarco (= *Avena pratensis* subsp. *iberica* St.-Yves, *A. mirandana* Sennen); aunque también, en menor medida, por la subsp. *gonzaloi* (Sennen) Romero Zarco (= *Avena gonzaloi* Sennen) (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; ROMERO, 1984b; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1989; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995; MATEO, 1996b).

• **Avena pubescens** (Hudson) Du-mort., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 7: 68 (1868)

= *Avena pubescens* Hudson, *Helictotrichon pubescens* (Hudson) Pilger
Euroas.; Hem.cesp.; 4-8 dm; V-VII; R

Se ha detectado en contadas localidades, sobre todo en pastos algo húmedos o umbrosos de la zona septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

VM92: Vadiillo, BUADES (1987b: 249). WL37: Jodra de Cardos, 1040 m, AS, 4-VII-57 (SEG 15942). WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 18). WM25: Montenegro de Cameros, GM. WM34: Valdeavellano de Tera, 1100 m, AS, 11-VI-66 (SEG 15941). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1350 m, AS, 12-VI-57 (SEG 15945).

• **Avena sulcata** (Gay ex Boiss.) Du-mort., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 7: 128 (1868)

= *Avena sulcata* Gay ex Boiss., *Helictotrichon sulcatum* (Gay ex Boiss.) Henrard
Med.N; Hem.cesp.; 2-10 dm; V-VII; M

Es planta propia de los melojares y pinares de montaña, que pasa a ocupar también los pastos vivaces de sus orlas. En tales medios se ve relativamente extendida sobre todo por la zona septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; 1989; ROMERO, 1984b; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; FERNÁNDEZ CASAS, 1989).

Brachypodium distachyon (L.) Beauv., Agrost.: 101, 155 (1812)

= *Trachynia distachya* (L.) Link

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; M

Aparace en las partes más bajas y secas de la provincia, formando parte de pastos anuales subnitrofilos sobre terrenos alterados o bastante pastoreados (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

VM82: Nafria de Ucerro, JLB, 27-VI-95. WL56: Lodaes de Medinaceli, 1000 m, PM, 15-VI-73 (JACA 2006/73). WL65: Arcos de Jalón, AS, 24-V-61 (SEG 10616). WL67: Almaluez, AS. WL68: Valtueña, AS, 17-VI-58 (SEG 10617). WM31: Villabuena, monte Valderrueda, PM, 6-VII-58 (JACA 562/58). WM32: Villaciervitos, 1150 m, JLB, 27-VI-95. WM43: Portelrubio, monte La Dehesilla, 1150 m, Montamarta, 22-V-95 (VAB 95/5044).

Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 740 (1817) (*Fenal*)

Med.W; Geóf.riz.; 4-12 dm; VI-VIII; CC

Una de las hierbas más abundantes en la provincia, sobre todo en zonas ribereñas o de vega, que da lugar a formaciones casi puras, en las que suele predominar cuando encuentra sustratos de cierta profundidad, no excesivamente soleados, aunque puedan estar algo secos superficialmente (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Brachypodium retusum (Pers.) Beauv., Agrost.: 101 (1812) (*Lastón*)

= *B. ramosum* Roem. & Schult., *B. plukenetii* (All.) Beauv.
Med.CW; Geóf.riz.; 2-6 dm; V-VI; CC

Resulta copiosa en todo tipo de bosques y matorrales secos, por lo que aparece extendida por casi toda la provincia, rehuyendo solamente las áreas más húmedas y frescas de las sierras elevadas (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

• **Brachypodium pinnatum** subsp. *rupestre* (Host) Schübler & Martens, Fl. Württemberg: 48 (1834)

= *B. rupestre* (Host.) Roem. & Schult.
Eurosisib.; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VIII; R

Bastante más escaso que los anteriores, presentándose en pastos vivaces de montaña, sobre todo calcícolas, por las áreas serranas del norte de la provincia (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 250). VM93: Arganza, 1070 m, AS, 31-VIII-87 (SEG 32744). WM12: Abejar, NAVARRO (1986: 418). WM15: Montenegro de Cameros, 1300 m, AS, 8-VIII-77 (SEG 16108). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1680 m, GM, 13-VIII-96. WM42: Soria, 1200 m, AS, 7-IX-70 (SEG 15753). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1250 m, AS, (SEG 15754).

• **Brachypodium sylvaticum** (Hud-son) Beauv., Agrost.: 101, 155 (1812)

Paleotem.; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VIII; M

No suele faltar en ningún tipo de bosque de cierta densidad con abundancia de caducifolios, presentándose extendido por las sierras del norte y refugiándose en medios ribereños por las partes bajas de la provincia (VICIOSO, 1942; ZABALLOS,

1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Briza media** L., Sp. Pl.: 70 (1753)
Euroas.; Hem.cesp.; 3-7 dm; V-VII; M

Una de las hierbas más constantes en juncuales y pastos vivaces sobre suelos con humedad edáfica asegurada. Como se ve en el mapa se encuentra muy extendida por la provincia, pero sólo es abundante por el norte, mientras que en la mitad sur sus poblaciones son escasas y más bien ribereñas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; TARAZONA, 1989; MATEO, 1996b).

•**Bromus arvensis** L., Sp. Pl.: 77 (1753)
Paleotem.; Ter.esc.; 2-8 dm; V-VIII; M

Hierba pionera en la colonización de terrenos arenosos alterados y bien iluminados, que aparece extendida aunque no demasiado abundante por tales medios (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM72: La Hinojosa, hacia Espeja, 1000 m, GM, 30-VII-91 (VAB 91/2555). VM92: San Leonardo, 1100 m, AS, 17-VII-66 (SEG 15954). WL45: Fuencaliente de Medinaceli, AS. WM11: Calatañazor, SEGURA (1969b: 15). WM12: Abejar, SEGURA (l.c.). WM14: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 24-VIII-69 (SEG 15955). WM20: Quintana Redonda, hacia Osonilla, 1000 m, GM, 2-VIII-92 (VAB 92/2628). WM21: Las Fraguas, 1180 m, GM, 2-VIII-92 (VAB 92/2669). WM32: Villaciervos, AS. WM33: Santervás de la Sierra, 1020 m, AS, 20-VII-91 (SEG 40063). WM42: Soria, AS.

Bromus commutatus Schrader, Fl. Germ.: 353 (1806)

= *B. racemosus* subsp. *commutatus* (Schrader) Maire & Weiller
Euroasib.; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VII; M

Aparece salpicando diferentes clases de pastos instalados sobre suelos algo húmedos y relativamente antropizados (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

Bromus diandrus Roth, Bot. Abh. Beobacht.: 44 (1787)

= *B. gussoneri* Parl.

Paleotem.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Parece extenderse por los pastos efímeros de las partes bajas y secas de la provincia, aunque apenas aparece citado (BUADES, 1987b; 1988).

VM91: Ucero, 980 m, AS, 20-VI-87 (SEG 32747). WM02: Talveila, BUADES (1987b: 251). WM24: El Royo, hacia Hinojosa, 1040 m, AS, 19-VI-88 (VAB 91/3357). WM33: Hinojosa de la Sierra, pr. Langosto, 1040 m, AS, 19-VI-88 (SEG 35118). WM42: Soria, Dehesa, 1050 m, AS, 8-VI-58 (SEG 18694).

•**Bromus erectus** Hudson, Fl. Angl.: 39 (1762)
Paleotem.; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VII; C

Interviene en todo tipo de pastos vivaces sobre sustratos desde bastante secos hasta relativamente húmedos, con preferencia por las zonas de altitud y humedad medias (FONT QUER, 1922; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983; BACHILLER, 1985;

NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Bromus hordeaceus L., Sp. Pl.: 77 (1753)
= *B. mollis* L.

Subcosm.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VII; CC

Resulta inevitable encontrarlo en herbazales primaverales, subnitrófilos o algo antropizados, por casi toda la provincia (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Bromus inermis Leysser, Fl. Hal.: 16 (1761)

Euroas.; Hem.cesp.; 5-15 dm; V-VII; RR

Se trata de una hierba que se cultiva a veces como forrajera y que puede conservarse más o menos naturalizada en pastos vivaces.

WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1300 m, AS, 12-VI-58 (SEG 18700).

Bromus intermedius Guss., Fl. Sicul. Prodr. 1: 114 (1827)

Med.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; R

Existen algunas escasas recolecciones atribuidas a esta especie provenientes de la zona centro-occidental de la provincia (NAVARRO, 1986).

VM81: Nafría de Ucero, 1120 m, AS, 14-VIII-87 (SEG 32750). WM12: Cabrejas del Pinar, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 419).

Bromus lanceolatus Roth, Catalecta Bot. 1: 18 (1797)

= *B. macrostachys* Desf.

Paleotem.; Ter.esc.; 2-6 dm; IV-VI; RR

Una única recolección se ha atribuido a esta especie, habitualmente presente en terrenos arenosos algo húmedos en primavera.

VM91: Ucero, 980 m, AS, 5-VI-87 (SEG 33481).

Bromus madritensis L., Cent. Pl. 1: 5 (1755)

Med.-Irr.; Ter.esc.; 2-5 dm; III-VI; CC

Muy extendida por todas partes, colonizando cunetas, cultivos y todo tipo de sustratos alterados que se secan en verano (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Bromus rigidus Roth, Bot. Mag. (Zürich) 4(10): 21 (1790)

= *B. maximus* Desf.

Paleotem.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VI; M

Esparcido por pastos secos subnitrófilos sobre terrenos alterados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

Bromus rubens L., Cent. Pl. 1: 5 (1755)

Med.-Irr.; Ter.esc.; 1-4 dm; III-VI; C

Habitual colonizador de terrenos baldíos o antropizados secos de muy diversa índole (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Bromus squarrosus L., Sp. Pl.: 76 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VII; C

Se extiende por casi toda la provincia sobre sustratos secos y despejados, principalmente arenosos o pedregosos (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Bromus sterilis L., Sp. Pl.: 77 (1753)
Euroas.; Ter.esc.; 3-8 dm; IV-VII; M

El representante de mayor tamaño del género y el que aparece en ambientes más umbrosos, con preferencia por los bosques ribereños y umbrías recogidas (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Bromus tectorum L., Sp. Pl.: 77 (1753)
Paleotem.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VII; C

Frecuente en muros y tejados de antiguos edificios, aunque también en terrenos arenosos o pedregosos secos y degradados (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Bromus unioloides Humb. & al., Nov. Gen. Sp.: 151 (1816)

= *B. schraderi* Hunth, *B. catharticus* Vahl
Neotrop.; Hem.cesp.; 3-6 dm; IV-VI; RR

Hierba forrajera, originaria de América del Sur, que se ha naturalizado durante los últimos años en diferentes puntos de la Península.

WM32: Soria, Valonsadero, 1100 m, AS, 2-VII-59 (SEG 18712).

Calamagrostis epigejos (L.) Roth, Tent. Fl. Germ. 1: 34 (1788)

Eurosib.; Hem.cesp.; 5-15 dm; VI-VII; R

Se ha detectado en unas pocas localidades de la provincia, habitando en juncales y carrizales junto a los cauces de ríos y arroyos de aguas permanentes (SEGURA & al., 1996a; MATEO, 1996b).

WM14: Vinuesa, Santa Inés, la Cuevona, 1180 m, AS, VIII-77 (SEG 16110). WM24: El Royo, monte Razón, 1300 m, AS, 26-VII-57 (SEG 10680). WM51: Ribarroja, río Duero, 1000 m, AS, 8-VII-70 (SEG 10256).

Calamagrostis pseudophragmites (Haller fil.) Koeler, Descr. Gram. Gall. Germ.: 106 (1802)

= *Arundo pseudophragmites* Haller fil.

Eurosib.; Hem.cesp.; 5-15 dm; VI-VII; R

Se localiza en las zonas serranas frescas del norte, siempre sobre terrenos permanentemente húmedos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1991).

WM04: Duruelo de la Sierra, alto Duero, NAVARRO (1986: 421). WM14: Vinuesa, cauce del Revinuesa, SEGURA (1969b: 20). WM15: Id., Santa Inés, 1180 m, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1991: 280). WM24: Sotillo del Rincón, Monte Razón, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (l.c.).

Catabrosa aquatica (L.) Beauv., Agrost.: 97, 157 (1812)

= *Aira aquatica* L.

Holoárt.; Geóf.riz.; 2-5 dm; V-VII; R

Se ha observado en unas pocas localidades de la provincia, colonizando depresiones silíceas húmedas la mayor parte del año o lagunazos estacionales (SEGURA, 1969b; MOLINA, 1997).

WL19: Tajueco, 900 m, AS, 5-VI-76 (SEG 13733). WL36: Yelo, AS, 13-VII-57 (SEG 10263). WM10: Fuentepinilla, AS. WM50: Almarail, 1000 m, AS, 1-VI-68 (SEG 10262).

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubbard in Dony, Fl. Bedfordshire: 437 (1953)

= *Desmazeria rigida* (L.) Tutin, *Scleropoa rigida* (L.) Griseb.
Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VII; C

Extendido por las partes más secas o menos frescas de la provincia, haciéndose presente en eriales, claros pastoreados de matorral y todo tipo de terrenos baldíos secos y soleados (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Corynephorus canescens** (L.) Beauv., Agrost.: 159 (1812)

Paleotem.; Hem.cesp.; 1-4 dm; VI-VII; C

Aparece bastante extendida por la provincia, ya que es una hierba que necesita para su instalación terrenos silíceos muy arenosos que además se mantengan secos y soleados; lo que encuentra con facilidad en claros de jarales, pinares, encinares, etc. de las áreas con afloramientos silíceos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Corynephorus fasciculatus Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr. Bor. Hisp.: 123 (1852)

= *C. articulatus* subsp. *fasciculatus* (Boiss. & Reuter) Husnot
Med.CW; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; R

Algunos ejemplares se han recolectado en pastos secos anuales sobre suelos arenosos silíceos (SEGURA, 1969b).

VM81: Nafría de Ucero, 1040 m, AS, 9-VI-87 (SEG 32850). WM10: Fuentepinilla, 1050 m, AS, IX-74 (SEG 8961). WM82: Ólvega, 1000 m, AS, 27-VI-59 (SEG 15775).

Crypsis aculeata (L.) Aiton, Hort. Kew. 1: 48 (1789)

Med.-lr.; Ter.esc.; 4-15 cm; VII-IX; R

Puede verse, al final del verano, en terrenos fangosos húmedos o encharcados la mayor parte del año, por algunas de las zonas meridionales de la provincia (SEGURA, 1973).

WL46: Miño de Medinaceli, SEGURA (1973: 45). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 980 m, AS, 26-X-69 (SEG 10269).

Crypsis schoenoides (L.) Lam., Tabl. Encycl. Méth. Bot. 1: 166 (1791)

Euroas.; Ter.esc.; 5-20 cm; VII-X; RR

Detectado recientemente en ambientes similares a los indicados para la especie anterior. No parece haber sido mencionado hasta ahora para la flora provincial.

WL68: Monteagudo de las Vicarías, márgenes del embalse, 820 m, *GM*, 30-VIII-94 (VAB 94/3449).

Cynodon dactylon (L.) Pers., Syn. Pl. 1: 85 (1805) (*Gramma*)

Subcosm.; Geóf.riz.; 1-4 dm; III-XI; CC

Muy extendida por caminos, cultivos y todo tipo de pastos pioneros o poco consolidados instalados sobre terrenos desde francamente secos a relativamente húmedos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Cynosurus cristatus** L., Sp. Pl.: 72 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VIII; M(*Foto n° 217*)

Resulta frecuente en prados vivaces, húmedos y siempre verdes, por el tercio norte de Soria, pasando a ser bastante esporádico y ribereño en las zonas del sur (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Cynosurus echinatus** L., Sp. Pl.: 72 (1753)

Paleotem.; Ter.esc.; 2-5 dm; IV-VII; M

Aparece en herbazales subnitrofilos de cunetas, ribazos y terrenos algo antropizados (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

•**Cynosurus elegans** Desf., Fl. Atl. 1: 82 (1798)

Med.; Ter.esc.; 5-35 cm; IV-VII; M

Suele verse en terrenos pedregosos o arenosos despejados pero con preferencia por microclimas algo sombreados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Dactylis glomerata L., Sp. Pl.: 71 (1753)

Paleote.; Hem.cesp.; 4-14 dm; V-VIII; C

Muy extendida por las partes bajas o secas de la provincia la subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, mientras que en las áreas húmedas, sobre todo del norte, se encuentran mas bien poblaciones de la subsp. *glomerata* (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Danthonia decumbens** (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr. ed. 3, 3: 33(1805)

= *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.

Eurosib.; Hem.cesp.; 1-4 dm; V-VII; M(*Foto n° 218*)

Característica de pastos vivaces húmedos sobre sustratos silíceos. Aparece principalmente en los cervunales y claros de melojar de las sierras del norte, de donde irradia accidentalmente hacia la zona meridional (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

•**Deschampsia caespitosa** subsp. *subtriflora*

(Lag.) E. Bayer & G. López, Anales Jard. Bot. Madrid 52 (1): 56 (1994)

= *D. hispanica* (Vivant) Cervi & Romo, *D. refracta* (Lag.) Roem.

& Schult., *D. media* auct.

Med.W; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VII; M

Se trata de un taxon de compleja y confusa trayectoria nomenclatural, que vemos aparecer esparcido por terrenos estacionalmente húmedos, generalmente compactos, por casi toda la provincia (PAUNERO, 1956; SEGURA, 1969b; CERVI & ROMO, 1981; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995; MATEO, 1996b).

•**Deschampsia flexuosa**, (L.) Trin., Bull. Sci. Acad. Imp. Sci. Petersb. 1: 66 (1836)

= *Aira flexuosa* L.

Subcosm.; Hem.cesp.; 2-5 dm; V-VIII; M

Característica de los pinares albares y melojares serranos o los ambientes de su entorno (rocas, pedregales y pastos no muy húmedos). Las recolecciones habidas en la provincia se han atribuido en ocasiones a la subsp. *iberica* Rivas Mart. (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

•**Dichanthium ischaemum** (L.) Roberty, Boissiera 9: 160 (1960)

= *Andropogon ischaemum* L., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng
Paleotem.; Hem.cesp.; 3-5 dm; VI-X; R

Hierba termófila de caracter bastante invasor, que parece encontrarse en expansión por las partes bajas del sur de la provincia, colonizando terrenos baldíos y pastos secos antropizados (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

VL99: Gormaz, 850 m, *AS*, 5-XI-82 (SEG 11482).
WL09: Morales, *GM*, 24-VIII-87 (VAB 87/0284). WL89: Deza, SEGURA (1969a: 91). WM41: Luvia, SEGURA (l.c.).
WM82: Olvega, SEGURA (l.c.). WM84: San Felices, 750 m, *AS*, 10-VII-62 (SEG 10242). WM93: Ágreda, SEGURA (l.c.).

Digitaria sanguinalis (L.) Scop., Fl. Carniol., ed. 2, 1: 52 (1771)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-5 dm; VI-X; R

Se trata de una mala hierba de los campos de regadío, que resulta muy abundante en las partes bajas de la Península pero se enrarece bastante en las áreas frías de montaña, por lo que en esta provincia se queda refugiada en las zonas de vega de las altitudes inferiores (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

VM80: San Esteban de Gormaz, 850 m, *AS*, 12-IX-72 (SEG 11503). WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890, *GM* (MATEO, 1996b: 83).

•**Echinaria capitata** (L.) Desf., Fl. Atl. 2: 385 (1799)

Med.-lr.; Ter.esc.; 3-20 cm; IV-VII; C

Extendida por eriales y pastos malos sobre sustratos secos muy degradados (VICIOSO, 1942; HERNÁNDEZ, 1981; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Echinochloa crus-galli** (L.) Beauv., *Agrost.*: 53, 161 (1812)

Subcosm.; Ter.esc.; 3-14 dm; VI-IX; R

Interviene en los herbazales nitrófilos que se instalan sobre terrenos despejados o alterados siempre húmedos, pasando con facilidad a los huertos irrigados (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VL99: Vildé, valle del río Caracena, 900 m, *GM*, 12-VIII-93. VM80: San Esteban de Gormaz, 800 m, *AS*, 12-IX-72 (SEG 15799). WL68: Monteagudo de las Vicarías, márgenes del embalse, 820 m, *GM*, 30-VIII-94 (VAB 94/3443). WM02: Talveila, BUADES (1987b: 255). WM13: Salduero, NAVARRO (1986: 454). WM14: Vinuesa, El Bardo, 1150 m, *AS*, 18-VIII-69 (SEG 10291). WM21: Villaciervos, 1100 m, *AS*, 18-VIII-72 (SEG 10962). WM22: Herreros, NAVARRO (l.c.). WM23: Cidones, embalse Cuerda del Pozo, 1080 m, *GM*, 24-VIII-95. WM42: Soria, estación FFCC, 1040 m, *AS*, 18-VIII-89 (SEG 37376). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 680 m, *GM*, 20-VIII-95 (VAB 95/3851).

Eragrostis barrelieri Daveau, *J. Bot. (Paris)* 8: 289 (1894)

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; VII-IX; R

Algunos ejemplares detectados en herbazales subnitrófilos algo húmedos.

WM23: Cidones, márgenes del embalse, 1080 m, *GM*, 24-VIII-95 (VAB 95/3890). WM42: Garray, 1010 m, *AS*, 12-X-86 (SEG 31771).

Eragrostis minor Host, *Gram. Austr.* 4: 15 (1809)

= *E. poaeoides* Beauv. ex Roem. & Schult.

Subcosm.; Ter.esc.; 1-3 dm; VII-X; M

Se presenta en campos de cultivo y herbazales subnitrófilos de sus alrededores (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Festuca altissima All., *Auct. Fl. Pedem.*: 43 (1789)

Eurosib.; Hem.cesp.; 5-14 dm; VI-VII; R

Hierba muy rara en España, que se presenta sobre todo en los Pirineos, alcanzando de modo relicto los ambientes de hayedo o bosque húmedo del macizo de Urbión (MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; CEBOLLA & RIVAS PONCE, 1992; FUENTE & al., 1997).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, río Quesos, 1400 m, *AS*, 11-VIII-69 (SEG 15975).

•**Festuca ampla** Hackel, *Cat. Rais. Gram. Port.*: 26 (1880)

Med.W; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VII; R

Ha sido indicada en pastos vivaces secos de las zonas septentrionales de la provincia (NAVARRO, 1986).

WM02: Muriel Viejo, 1280 m, *AS*, 17-VII-58 (SEG 15977). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 464). WM12: Abejar, NAVARRO (l.c.). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM22: Herreros, NAVARRO (l.c.). WM32: Ocenilla, NAVARRO (l.c.). WM33: Oteruelos, NAVARRO (l.c.).

Festuca aragonensis (Willk.) Fuente & Ortúñez, *Itinera Geobot.* 10: 347 (1997)

= *F. indigesta* subsp. *aragonensis* (Willk.) Kerguélen

Moncayo; Hem.cesp.; 2-5 dm; V-VII; R

Según el reciente trabajo de FUENTE & al. (1997: 347), lo que se ha venido llamando tradicionalmente *F. indigesta* subsp. *aragonensis*, es un taxon tetraploide que sólo vive en los pastos del macizo del Moncayo, mientras que el resto de las citas atribuidas al mismo de las sierras de urbión y Cebollera corresponderían al hexaploide *F. curvifolia* Lag. ex Lange (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a).

WM91: Borobia, *AS*. WM92: Ágreda, Moncayo, 2200 m, *AS*, 14-VII-68 (SEG 15987). XM02: Beratón, collado de los Almudejos, 1600 m, *D. Gómez & Villar*, 21-VI-88 (JACA 1824/88).

•**Festuca arundinacea** Schreber, *Spicil. Fl. Lips.*: 57 (1771)

= *F. elatior* subsp. *arundinacea* (Schreber) Hackel

Paleote.; Hem.cesp.; 4-10 dm; V-VIII; C

Resulta frecuente en juncales y pastos vivaces sobre terrenos permanentemente húmedos, sobre todo de naturaleza básica. Se ha mencionado de modo mayoritario la subsp. *arundinacea*, pero también la subsp. *fenas* (Lag.) Corbière, en zonas meridionales y la subsp. *atlantigena* (St.-Yves) Auquier, en áreas septentrionales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; FUENTE & ORTÚÑEZ, 1996; MATEO, 1996b).

Festuca capillifolia Dufour in Roem. & Schult., *Syst. Veg.* 2: 735 (1817)

Med.W; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VII; RR

Propia de terrenos pedregosos calcáreos, habiendo sido detectada solamente en el extremo suoriental de la provincia, penetrando en ella por la parte caliza baja del macizo del Moncayo.

WM80: Ciria, pico de la Bigornia, 1290 m, *AS*, 8-VII-66 (SEG 15996).

•**Festuca curvifolia** Lag. ex Lange, *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjöbenhavn* 3: 51 (1861)

= *F. indigesta* auct., *F. ovina* subsp. *indigesta* (Boiss.) Hackel

Sist.Cent. Sist.lb.; Hem.cesp.; 2-5 dm; V-VII; M

Siguiendo el reciente trabajo de FUENTE & al. (1997: 347), atribuimos las citas de *F. indigesta* de Urbión y Cebollera a este taxon, quedando las plantas moncayenses incluidas en *F. aragonensis*. Interviene en pastos pedregosos silicícolas relativamente secos, por las zonas serranas del norte de la provincia (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; 1987; 1989; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM04: Duruelo de la Sierra, 1900 m, WM05: Pico Urbión, FONT QUER (1924). RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987). WM14: Covalada: Pico Urbión, 2100 m, *AS*, 31-VII-58 (SEG 15988). WM15: Id.: Pico del Urbión, 2200 m, *PM* &

Villar, 23-VIII-72 (JACA 7102/72). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, NAVARRO (1986: 465). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, *PM*, 3-VII-58 (JACA 442/58). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 2090 m, *PM & Villar*, 22-VIII-72 (JACA 6858/72). WM43: Portelárbol, SEGURA (1969a: 80). WM54: Las Aldehuelas, AS. WM63: Magaña, cerro Gordo, hacia Pobar, 1380 m, ZABALLOS (1982: 68).

• ***Festuca durandoi* subsp. *capillifolia*** (Pau ex Willk.) Rivas Ponce, Cebolla & M.B. Crespo, *Fontqueria* 31: 256 (1991)

= *F. paniculata* subsp. *durandoi* auct.

P.Iber.W; Hem.cesp.; 5-16 dm; V-VII; M

Las poblaciones de la zona corresponden a la var. *livida* (Hackel) Rivas Ponce & al. (= *F. durandoi* subsp. *livida* (Hackel) Rivas Ponce & Cebolla), que se presenta en pastos vivaces de la zona serrana del norte de la provincia (BUADES, 1987b; CEBOLLA & RIVAS PONCE, 1990; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 256).

WM14: Covalada, hacia Vinuesa, 1200 m, CEBOLLA & RIVAS PONCE (1990: 18). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1600 m, CEBOLLA & RIVAS PONCE (l.c.). WM44: Almarza, prado del Toro, 1150 m, CEBOLLA & RIVAS PONCE (l.c.). WM45: La Póveda de Soria, hacia Puerto Piqueras, AS. WM54: Los Campos, fuente del Celemín, 1400 m, CEBOLLA & RIVAS PONCE (l.c.). WM55: Valloria, 1250 m, AS, 11-VI-90.

Festuca eskia Ramond ex DC. in Lam. & DC., *Fl. Fr.*, ed. 3, 3: 52 (1805)

Planta de óptimo pirenaico, que se ha citado erróneamente (cf. BENITO, 1995) de las partes altas de las sierras del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b; RIVAS MARTÍNEZ, 1976; MORENO & SÁINZ, 1992).

WM15: Vinuesa, monte Zorraquín-Majadarrubia, SEGURA (1969b: 16).

Festuca gautieri (Hackel) K. Richter, *Pl. Eur.* 1: 105 (1890)

= *F. scoparia* (A. Kerner & Hackel) Nyman, *F. gautieri* subsp. *scoparia* (A. Kerner & Hackel) Kerguelén

Late-Piren.; Hem.cesp.; 2-4 dm; V-VII; R

Hierba de óptimo pirenaico, que crece en pedregales y escarpes calizos de media-alta montaña. Aparece de modo bastante limitado en la provincia, colonizando los sustratos básicos de los macizos de Urbión y el Moncayo.

WM15: Vinuesa, Majadarrubia, 1500 m, AS, 24-VI-64 (SEG 18879). WM92: Beratón, AS.

Festuca gracilior (Hackel) Markgr.-Dannenb., *Bot. J. Linn. Soc.* 76: 325 (1978)

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-4 dm; V-VII; R

Planta propia de matorrales y pastos secos de montaña sobre sustrato básico. En España se presenta en el cuadrante nororiental de la Península, alcanzando en la provincia de Soria uno de sus extremos occidentales conocidos (ORTÚÑEZ & FUENTE, 1995).

VM92: Casarejos, ORTÚÑEZ & FUENTE (1995: 128).

Festuca hervieri Patzke, *Decheniana* 114: 213

(1962)

= *F. glauca* auct., non Lam.

Med.N; Hem.cesp.; 2-4 dm; V-VII; M

Se atribuyen a este taxon una serie de poblaciones de hojas glaucescentes que habitan en terrenos calizos secos de mediana altitud (LITARDIÈRE, 1953).

• ***Festuca hystrix*** Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 89 (1838)

Med.W; Hem.cesp.; 5-25 cm; V-VI; C

Como puede verse en el mapa es una planta muy extendida por la provincia, lo que se ve favorecido por su capacidad para crecer en terrenos despejados y secos con suelo muy poco desarrollado, sometidos a frecuente pastoreo (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; MAYOR, 1965; SEGURA, 1975; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994; MATEO, 1996b; FUENTE & al., 1999).

• ***Festuca iberica*** (Hackel) K. Richter, *Pl. Eur.* 1: 99 (1890)

= *F. rubra* subsp. *violacea* var. *iberica* Hackel

P.Ibér.; Hem.cesp.; 2-5 dm; V-VII; R

Hierba propia de pastos silicícolas de montaña, que se distribuye por los Pirineos y cordilleras del norte de España (HACKEL, 1882; TARAZONA, 1983; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; NAVARRO, 1986; 1989b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM05: Urbión, 1800 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987).

WM14: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 464). WM15: Vinuesa, Gargantillas, 1500 m, AS, 1-VIII-61 (SEG 20624). WM24: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1910 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987). WM25: Castillo de Vinuesa, 1990 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987). WM35: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, 1410 m, RIVAS MARTÍNEZ & al. (1987). WM92: Moncayo, HACKEL (1882).

Festuca marginata* subsp. *andres-molinae

Fuente & Ortúñez, *Bot. Complut.* 18: 107 (1993)

P.Ibér.; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VII; R

Especie propia de matorrales y pastos secos de montaña sobre sustratos de naturaleza básica, distribuida por los diferentes territorios del cuadrante nororiental de la Península Ibérica (FUENTE & ORTÚÑEZ, 1993; FERNÁNDEZ CASAS & al., 1994b).

WM92: Sierra del Moncayo, collado del Muerto, FERNÁNDEZ CASAS & al. (1994b: 151). XM02: Sierra del Moncayo, El Morrón, FERNÁNDEZ CASAS & al. (l.c.).

Festuca nigrescens* subsp. *microphylla (St.-Yves) Markgr.-Dannenb., *Bot. J. Linn. Soc.* 76: 327 (1978)

Med.N; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VII; R

Propia de ambientes silíceos húmedos de montaña, habiéndose detectado en el macizo de Urbión (NAVARRO, 1986).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1750 m, AS, 25-VII-68 (SEG 20627).

• **Festuca paniculata** (L.) Schinz & Thell., Viert. Naturf. Ges. Zürich 58: 40 (1913)

Eurosib.S; Hem.esc.; 4-9 dm; V-VII; M

Se presenta en pastos vivaces y claros forestales sobre terrenos no muy húmedos. Las poblaciones de la zona se han atribuido en parte a la subsp. *paniculata* y otras a la subsp. *spadicea* (L.) Litard. (= *F. spadicea* L.) (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a; NAVARRO, 1986; FERNÁNDEZ CASAS, 1990).

Festuca pratensis Hudson, Fl. Angl.: 37 (1762)

Eurosib.; Hem.cesp.; 4-12 dm; V-VII; M

Interviene en pastos vivaces densos sobre sustratos climáticamente húmedos o zonas ribereñas y de vega (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 466). WM10: Fuentepinilla, 1000 m, AS, 27-VIII-57 (SEG 18881). WM12: Abejar, 1100 m, AS, 7-VI-66 (SEG 15990). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM15: Montenegro de Cameros, 1300 m, AS, 7-VIII-77 (SEG 16129). WM25: Id., AS. WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 194). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1200 m, AS, 15-VII-57 (SEG 15995).

Festuca rivas-martinezii Fuente & Ortúñez, Bot.

J. Linn. Soc. 114: 25 (1994) subsp. *rivas-*

martinezii

P.Ibér; Hem.cesp.; 7-30 cm; VI-VII; R

En reciente publicación, FUENTE & al. (1997: 342) aportan el mapa de distribución de esta especie en el que aparecen dos puntos en la zona de las Sierras de Urbión y Moncayo, así como un área sombreada que cubre todo el Sistema Ibérico septentrional, aunque no dan localidades completas. Parece ser que habita en tomillares y pastos en suelos pedregosos así como en matorrales de degradación de encinares y melojares.

Festuca rivularis Boiss., Elench. Pl. Nov.: 90 (1838)

= *F. rubra* subsp. *rivularis* (Boiss.) O. Bolòs, Masalles & Vigo

P.Ibér.; Geóf.riz.; 3-7 dm; VI-VIII; R

Planta propia de pastos silicícolas sobre terrenos bastante húmedos. Ha sido poco citada en la provincia, aunque podría resultar algo extendida, sobre todo por las zonas septentrionales (NAVARRO, 1986; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM02: Muriel Viejo, 1280 m, AS (MA 363662). WM14: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 466). WM25: Montenegro de Cameros, 1300 m, AS (MA 363710).

Festuca rothmaleri (Litard.) Markgr.-Dannenb., Bot. J. Linn. Soc. 76: 325 (1978)

= *F. rubra* var. *rothmaleri* Litard.

P.Ibér.; Geóf.riz.; 3-5 dm; VI-VIII; M

Especie próxima a la anterior, con requerimientos ecológicos similares, pero que ha sido indicada por un número mayor de autores

(NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 257).

WM02: Vadiillo, BUADES (l.c.). MORENO & SÁINZ (1992: 161). WM14: Covalada, Sierra de Urbión, NAVARRO (1986: 466).

Festuca rubra L., Sp. Pl.: 74 (1753)

Eurosib.; Hem.cesp.; 3-8 dm; VI-VIII; M

Grupo muy complejo de táxones que se presenta en la provincia a través de diversas formas. Se ha citado repetidamente el tipo, aunque más recientemente se suelen distinguir varios táxones subespecíficos, concretamente la subsp. *asperifolia* (St.-Yves) Markgr.-Danneb, por las partes altas de Urbión, más las subsp. *commutata* Gaudin y subsp. *heterophylla* (Lam.) Hackel, por las sierras del norte (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Festuca trichophylla (Ducros ex Gaudin) K.

Richter, Pl. Eur. 1: 100 (1890)

= *F. rubra* var. *trichophylla* Ducros ex Gaudin

Eurosib.; Geóf.riz.; 3-6 dm; VI-VIII; M

Otro de los táxones del grupo de *F. rubra*, que habita en prados húmedos siempre verdes; en la actualidad se considera especie independiente (RIVAS MARTÍNEZ, 1969; NAVARRO, 1986).

VM73: Espejón, 1300 m, AS, 11-VI-64 (SEG 20087).

WM11: Calatañazor, Campazo, 1180 m, RIVAS MARTÍNEZ (1969: 19). WM12: Cabrejas del Pinar, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 466). WM21: Las Fraguas, 1220 m, RIVAS MARTÍNEZ (l.c.).

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz &

Thell., Viert. Naturf. Ges. Zürich 58: 39 (1913)

= *G. lendigerum* (L.) Desv.

Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; R

Pequeña hierba anual que vemos citada en una sola ocasión para la provincia de Soria, habitando en pastos efímeros de primavera sobre suelos silíceos secos (SEGURA, 1969b).

WM44: Almarza, 1200 m, AS, 22-VI-59 (SEG 9963).

• **Gaudinia fragilis** (L.) Beauv., Agrost.: 95, 164 (1812)

Med.; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; M

Planta extendida por medios antropizados algo húmedos de la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM91: Ucerro, río Lobos, 980 m, AS, 20-VI-87 (SEG 32943). VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 257).

WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 472). WM13: Molinos de Duero, NAVARRO (l.c.). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM22: Cidones, 1100 m, AS, 4-VII-58 (SEG 9965). WM23: Vinuesa, embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 11-VI-59 (SEG 9966). WM33: El Royo, NAVARRO (l.c.). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 194). WM42: Soria, AS.

• **Glyceria declinata** Bréb., Fl. Normand., ed. 3:

354 (1859)

= *G. fluitans* subsp. *declinata* (Bréb.) O. Bolòs & al.
Eurosisib.; Hidr.rad.; 2-6 dm; V-VII; M

Se puede observar en arroyos de aguas estancadas o someras y en lagunazos o depresiones temporalmente inundadas (SANDWITH & MONTERRAT, 1966; SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1140 m, AS, 4-IX-87 (SEG 32957). VM92: Uceró, río Lobos, BUADES (1987b: 257). WL36: Yelo, 1120 m, AS, 13-VII-57 (SEG 15836). WM04: Covalada, NAVARRO (1986: 477). WM12: Abejar, NAVARRO (l.c.). WM14: Vinuesa, NAVARRO (l.c.). WM15: Id., Santa Inés, 1450 m, AS, (SEG 15837). WM22: Villaverde del Monte, NAVARRO (l.c.). WM24: Sierra Cebollera, Las Fuentes, 2100 m, AS, 12-VIII-57 (SEG 15839). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 25-VI-57 (SEG 15838). WM81: Noviercas, laguna, junto al pueblo, 1080 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1942).

• ***Glyceria fluitans* (L.) R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl.: 179 (1810)**

= *G. spicata* auct.
Subcosm.; Hidr.rad.; 2-6 dm; V-VII; R

Habita en medios semejantes a sus congéneres. Las citas de tales táxones se han reunido a veces en el seno de éste, al que también se han subordinado con frecuencia como subespecies o variedades (SEGURA, 1969b ut. *G. spicata*; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

WL36: Yelo, SEGURA (1969b: 17). VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32958). WM04: Duruelo de la Sierra, cauce del Duero, NAVARRO (1986: 477). WM13: Molinos de Duero, cauce del Duero, NAVARRO (l.c.). WM14: Covalada, río Duero, 1180 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 15835). WM24: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6786/72). WM30: Quintana Redonda, SEGURA (l.c.). WM33: Hinojosa de la Sierra, NAVARRO (l.c.). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 194).

• ***Glyceria plicata* (Fries) Fries, Novit. Fl. Suec., Mantissa 3: 176 (1842)**

= *G. fluitans* var. *plicata* Fries, G. Notata Chevall.
Subcosm.; Hidr.rad.; 2-8 dm; V-VII; R

Alternan con las anteriores en similares medios acuáticos (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

Glyceria spicata Guss., Fl. Sicul. Syn. 2: 784 (1844)

= *G. fluitans* subsp. *spicata* (Guss.) Husnot
Según MOLINA & PERTÍÑEZ (1998), esta especie es del sur de la península, por tanto no estaría en Soria, por lo que hemos incluido las citas previas (SEGURA, 1969b) en *G. fluitans*.

• ***Helictotrichon cantabricum* (Lag.) Gervais, Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 88: 69 (1973)**

= *H. filifolium* subsp. *cantabricum* (Lag.) Paunero, Avena cantabrica Lag.

Pir.Cant.; Hem.cesp.; 6-15 dm; VI-VIII; R

Propia de pastos bien iluminados, sobre sustratos básicos, del área pirineo-cantábrica y montes periféricos. Existe una sola recolección provincial conocida, debida a T.M. Losa, en la zona

del macizo de Urbión limítrofe con la provincia de Burgos (ROMERO, 1984a; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM05: Covalada, pico Urbión, ROMERO (1984a: 120).

• ***Holcus lanatus* L., Sp. Pl.: 1048 (1753)**

Holoárt.; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VIII; C

Hierba muy extendida por la provincia y de amplio espectro ecológico, que no suele faltar en orlas forestales y cunetas arenosas así como en pastos húmedos y medios ribereños (PAUNERO, 1956; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• ***Holcus mollis* L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1035 (1759)**

Holoárt.; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VII; M

Se presenta en ambientes de melojar y pastos vivaces de sus claros no muy soleados, a lo largo de la mitad norte de la provincia, habiéndose citado la subsp. *reuteri* (Boiss.) Tutin (= *H. reuteri* Boiss.) (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WL39: Almazán, 950 m, AS, 2-VII-91 (SEG 40141). WM03: Navaleno, BUADES (1987b: 258). WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, AS, 26-VI-62 (SEG 10889). WM15: Id., Santa Inés, río Quesos, 1350 m, AS, 11-VIII-69 (SEG 10891). WM30: Quintana Redonda, 1000 m, AS, 14-VI-87 (SEG 10887). WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (1983a: 195). WM40: Cubo de la Solana, laguna Larga, 1040 m, JLB, 6-X-96 (JACA 1336/96). WM41: Tardajos de Duero, laguna Blasco Nuño, 970 m, JLB, 26-VI-95 (JACA 2664/95). WM92: Moncayo, AS, 31-VII-57 (SEG 10888).

• ***Hordeum europaeus* (L.) C.O. Harz, Samenk.: 114 (1885)**

= *Elymus europaeus* L.
Eurosisib.; Hem.cesp.; 5-12 dm; V-VII; R

Presente en hayedos y bosques caducifolios húmedos de las partes menos transitadas y umbrosas de las sierras del extremo septentrional de la provincia (SEGURA, 1973).

WM25: Montenegro de Cameros, hayedo de la Umbría, 1250 m, AS, 8-VII-78 (SEG 16864). WM46: Santa Cruz de Yanguas, límite con La Rioja, SEGURA (1973: 45). WM56: Yanguas, 1300 m, AS, 1-VIII-70 (SEG 16008).

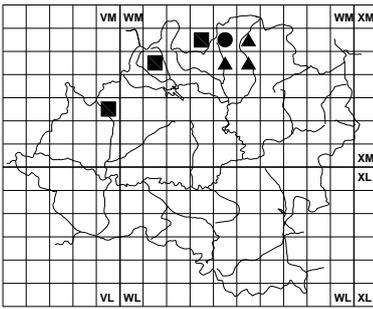
• ***Hordeum distichon* L., Sp. Pl.: 85 (1753)**

Iranot.; Ter.cesp.; 5-12 dm; V-VII; R
Cultivado como cereal en pequeña escala, apareciendo naturalizado accidentalmente por las partes bajas de la provincia (BUADES, 1987b).

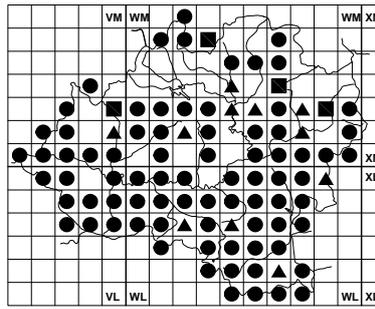
• ***Hordeum marinum* Hudson, Fl. Angl., ed. 2: 57 (1778)**

= *H. maritimum* Stokes
Subcosm.; Ter.cesp.; 4-25 cm; V-VII; M

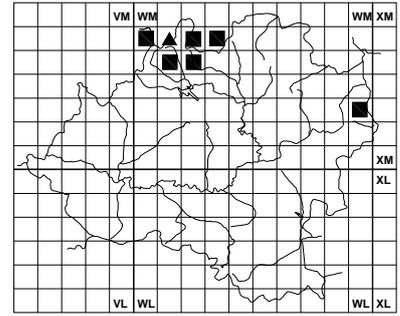
Aparece con especial abundancia en suelos ricos en sales que se inundan temporalmente, pero también se ve en la periferia de depresiones húmedas de zonas no salinas si las aguas llevan



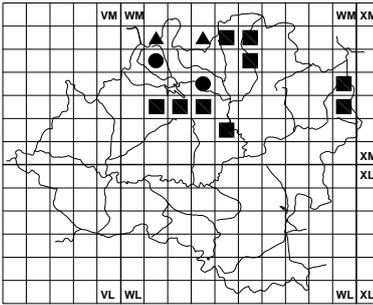
Festuca durandoi subsp. *capillifolia*



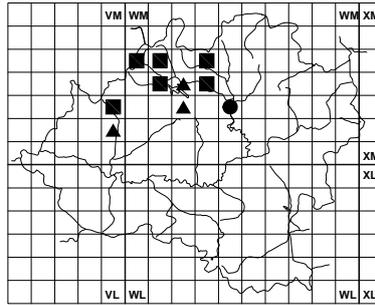
Festuca hystrix



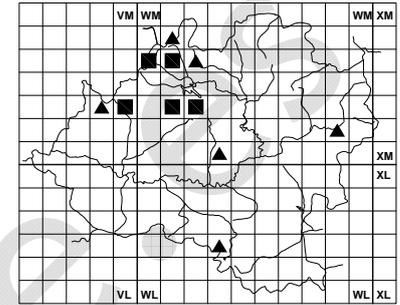
Festuca iberica



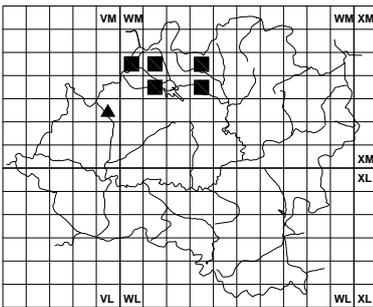
Festuca paniculata



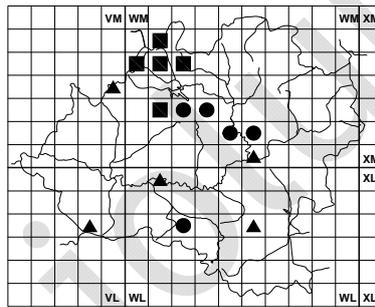
Gaudinia fragilis



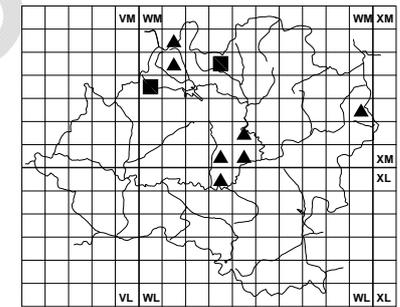
Glyceria declinata



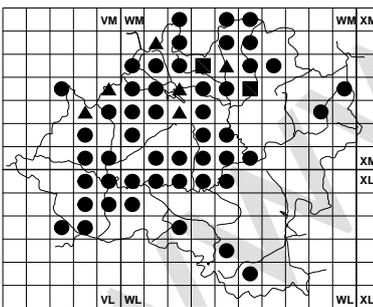
Glyceria fluitans



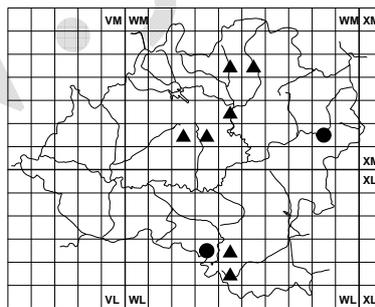
Glyceria plicata



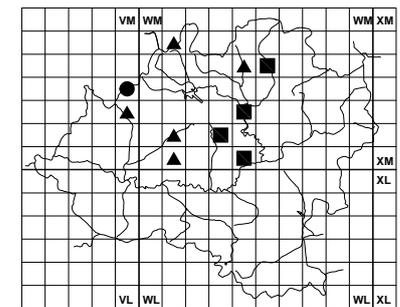
Holcus mollis



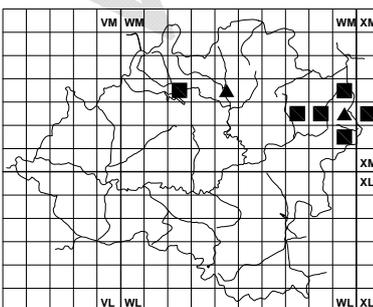
Holcus lanatus



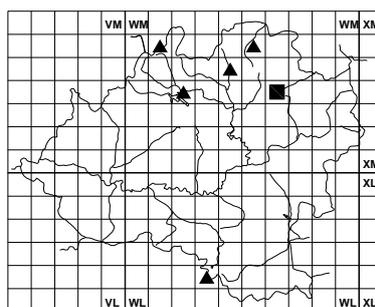
Hordeum marinum



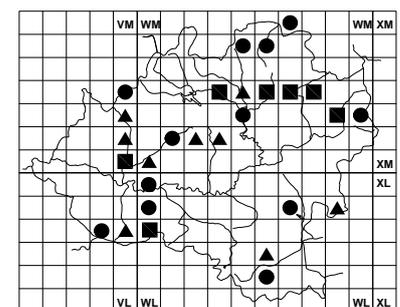
Hordeum secalinum



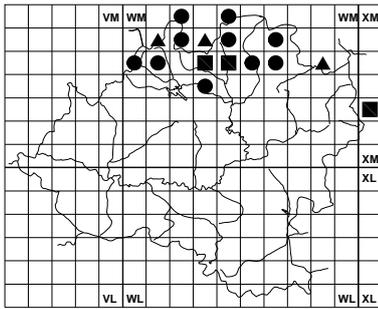
Koeleria crassipes



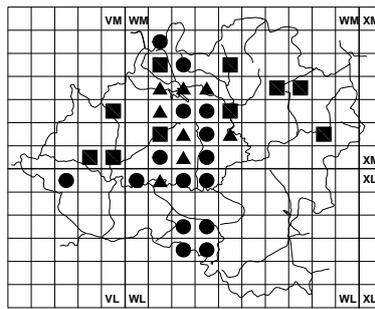
Koeleria macrantha



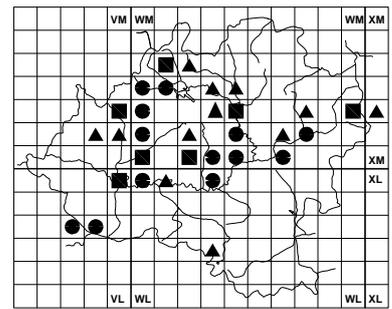
Melica ciliata



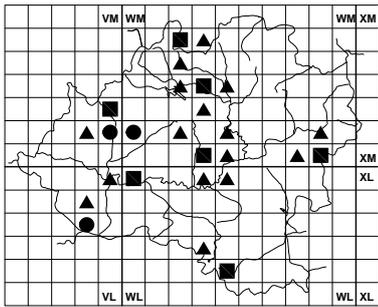
Melica uniflora



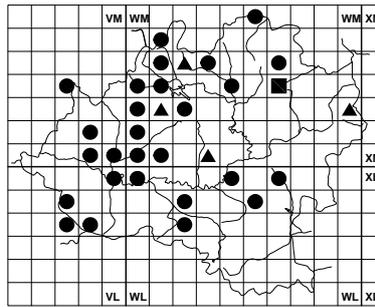
Mibora minima



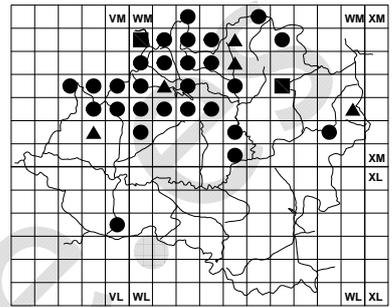
Micropyrum tenellum



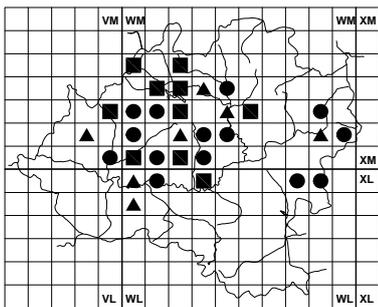
Molineriella laevis



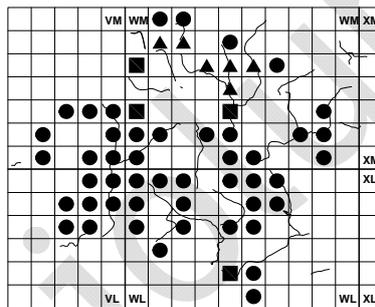
Molinia caerulea



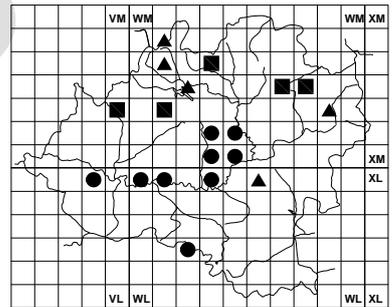
Nardus stricta



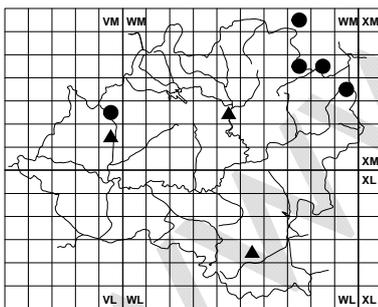
Periballia involucreta



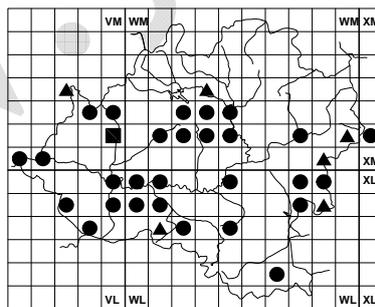
Phleum bertolonii



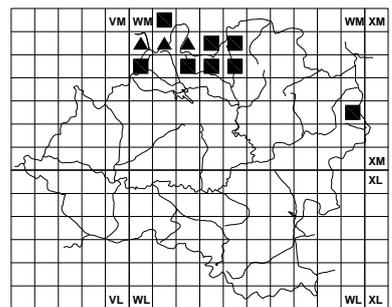
Phleum phleoides



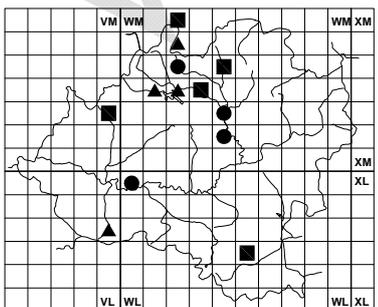
Piptatherum miliaceum



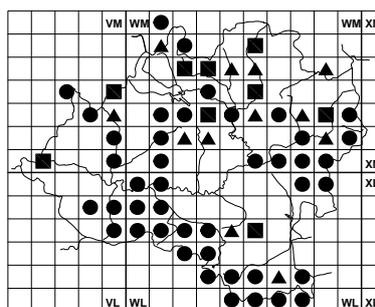
Piptatherum paradoxum



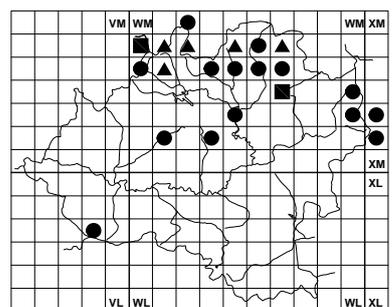
Poa alpina



Poa compressa



Poa ligulata



Poa nemoralis

abundancia de minerales (SEGURA, 1969b).

WL36: Miño de Medinaceli, hacia Conquezueta, 1150 m, GM, 13-VI-93. WL45: Salinas de Medinaceli, 1060 m, PM & J. Vigo, 5-X-85 (JACA 3732/85). WL46: Miño de Medinaceli, alrededores, 1100 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31889). WM21: Las Fraguas, 1180 m, GM, 2-VIII-92 (VAB 92/2668). WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 15-VI-57 (SEG 16010). WM42: Soria, Dehesa, 1060 m, AS, 8-VI-58 (SEG 16013). WM44: Almarza, San Gregorio, 1100 m, AS, 1-VII-59 (SEG 16011). WM54: Arévalo de la Sierra, 1150 m, AS, 6-VII-66 (SEG 16012). WM81: Noviercas, pr. laguna de Valdehalcones, 1130 m, GM, 5-VI-94.

Hordeum murinum L., Sp. Pl.: 85 (1753)
(*Espigadilla*)

Holoárt.; Ter.cesp.; 1-6 dm; IV-VII; CC

Una de las hierbas más extendidas en todo tipo de herbazales nitrófilos anuales instalados sobre terrenos secos o no particularmente húmedos. Se ve representada por la ubicua subsp. *leporinum* (Link) Arcangeli, aunque también existe, de modo más limitado, la subsp. *murinum* (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Hordeum secalinum** Schreber, Spicil. Fl. Lips.: 148 (1771)

= *H. maritimum* subsp. *gussoneanum* auct.

Med.; Hem.cesp.; 4-8 dm; V-VII; M

No muy abundante aunque relativamente disperso por la zona norte de la provincia, instalándose en terrenos húmedos algo alterados (SEGURA, 1969b).

VM92: San Leonardo, 1000 m, AS, 16-VI-87 (SEG 32981). WM10: Fuentepinilla, 900 m, AS, 28-VI-67 (SEG 16017). WM11: Rioseco de Soria, 1000 m, AS, 11-VII-63 (SEG 16018). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 11-VI-58 (SEG 16014). WM31: Villabuena, SEGURA (1969b: 13). WM40: Cubo de la Solana, SEGURA (l.c.). WM42: Soria, SEGURA (l.c.). WM44: Almarza, San Gregorio, 1100 m, AS, 1-VII-59 (SEG 16015). WM54: Arévalo de la Sierra, SEGURA (l.c.).

Hordeum vulgare L., Sp. Pl.: 84 (1753) (*Cebada*)

?; Ter.cesp.; 5-15 dm; V-VII; M

Se cultiva con profusión en las zonas cerealistas de la provincia y es frecuente que se presente subespontánea en cunetas y barbechos.

Koeleria caudata (Link.) Steudel

Iberoatl.; Hem.cesp.; 5-8 dm; VI-VII; R

Se ha detectado en pastos vivaces de media montaña, sobre todo por la parte septentrional de la provincia; aunque algunas citas o recolecciones podrían corresponder a la especie siguiente (SEGURA, 1969a; 1969b).

• **Koeleria crassipes** Lange, Vidensk. Meddel.

Dansk Naturh. Foren. Kjobenh. 1860: 43 (1861)

= *K. caudata* subsp. *crassipes* (Lange) Rivas Mart.

Med.NW; Hem.cesp.; 1-4 dm; V-VII; M

Se menciona del macizo del Moncayo y las sierras medias del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1989; ESCUDERO & PAJARÓN,

1990; ESCUDERO, 1992; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM23: Vilviestre de los Nabos, MORENO & SÁINZ (1992: 174). WM43: Portelrubio, cerro de San Juan, 1150 m, Montamarta, 15-VI-94 (VAB 94/4277). WM72: Hinojosa del Campo, VICIOSO (1942: 192). WM82: Ólvega, VICIOSO (l.c.). WM91: Borobia, 1300 m, MORENO & SÁINZ (1992: 174). WM92: Moncayo, 1700 m, AS, 30-VII-57 (SEG 13850). WM93: Fuentes de Ágreda, base del Moncayo, VICIOSO (l.c.). XM02: Moncayo, entre cdo. Bellido y bco. de la Morana, 1780 m, NAVARRO (1989).

• **Koeleria macrantha** (Ledeb.) Schultes in

Schultes & Schultes fil., Mantissa 2: 345 (1824)

Holoárt.; Hem.cesp.; 2-4 dm; VI-VII; M

Sóloamente hemos podido hallar una cita de esta especie para la provincia, aunque atribuimos a ella algunas recolecciones inéditas en pastos secos de montaña (BACHILLER, 1985).

WL35: Ventosa del Ducado, 1100 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31788). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, AS, 4-VII-58 (SEG 16046). WM23: El Royo, 1030 m, AS, 22-VI-59 (SEG 16040). WM44: Gallinero, Dehesa Mata, 1300 m, AS, VI-57 (SEG 16043). WM55: Huérteles, 1400 m, AS, 29-VI-69 (SEG 16045). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71).

Koeleria vallesiana (Honckeny) Gaudin, Alpina (Winterthur) 3: 47 (1808)

= *K. setacea* (Pers.) DC.

Med.CW; Hem.cesp.; 1-5 dm; V-VII; CC

Hierba común, entre las que más, que no falta en casi ningún tipo de pastos vivaces secos o claros de matorral, aunque tiene sus preferencias por las zonas con sustratos básicos y precipitaciones escasas (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Lolium multiflorum Lam., Fl. Fr. 3: 621 (1779)

Holoárt.; Ter.esc.; 3-8 dm; V-VII; R

Esporádicamente detectada en herbazales subnitrofilos sobre terrenos antropizados (SEGURA, 1969b).

WM31: Villabuena, SEGURA (1969b: 14). WM42: Soria, Dehesa, 1050 m, AS, 12-V-58 (SEG 15876b). WM54: Arévalo de la Sierra, SEGURA (l.c.).

Lolium perenne L., Sp. Pl.: 83 (1753)

Holoárt.; Hem.cesp.; 1-4 dm; IV-IX; C

Frecuente en céspedes, jardines y pastos húmedos frecuentados o antropizados (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Lolium rigidum Gaudin, Agrost. Helv. 1: 334 (1811) (*Vallico*)

= *L. strictum* C. Presl

Paleotem.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; CC

Muy extendida por cunetas, campos de cultivo y herbazales nitrófilos secos de ciclo anual (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

• **Melica ciliata** L., Sp. Pl.: 66 (1753)
Euroas.; Hem.cesp.; 3-10 dm; V-VII; C

Tiene su preferencia por ambientes pedregosos, abruptos o sobre suelos someros y secos de naturaleza básica. Se extiende por las partes bajas o secas de la provincia, donde se ha citado tanto en sentido amplio, específicamente el tipo y también la subsp. *magnolii* (Gren. & Godron) K. Richter (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Melica minuta L., Mantissa 1: 32 (1767)
Med.CW; Hem.cesp.; 1-4 dm; IV-VII; R

Es planta característica de los roquedos calizos secos y bien iluminados, sobre todo en tierras bajas o no muy frescas, alcanzando a presentarse en lagunas de las zonas de baja o moderada altitud de la provincia (SEGURA, 1969b).

WL88: Cihuela, SEGURA (1969b: 16). WM43: Carbonera de Frentes, AS.

• **Melica uniflora** Retz., Obs. Bot. 1: 10 (1779)
Paleotem.; Hem.cesp.; 3-5 dm; V-VII; M

A diferencia de las anteriores, necesita ambientes de bastante humedad y escasa insolación, lo que sólo encuentra en los bosques más frescos y mejor constituidos del tercio norte de la provincia (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

• **Mibora minima** (L.) Desv., Obs. Pl. Env. Angers: 45 (1818)

= *M. verna* Beauv.

Paleotem.; Ter.cesp.; 2-8 cm; II-V; C

Una de las gramíneas más diminutas y de floración más temprana, que se observa en campos de cultivo y claros arenosos de pinares y jarales, sobre todo en las áreas con afloramiento de sustratos silíceos algo secos (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Micropyrum tenellum** (L.) Link, Linnaea 17: 398 (1843)

= *Catapodium tenellum* (L.) Trabut, *Nardurus tenellus* (L.) Duv.-Jouve

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VII; C

Interviene en pastos secos anuales, sobre sustratos silíceos, por las partes bajas o menos húmedas de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1948; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Milium effusum L., Sp. Pl.: 61 (1753)

Holoárt.; Geóf.riz.; 4-12 dm; V-VII; R

Solamente se ha detectado en los ambientes de hayedo y sus orlas por las partes más septentrionales de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM15: Montenegro de Cameros, 1200 m, AS, 7-VII-62

(SEG 10013). WM25: Id., hayedo de la Umbría, 1350 m, AS, 5-IX-76 (SEG 14772). WM26: Id., hayedo de las Tozas, SEGURA (1969b: 19).

Milium vernale Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 1: 53 (1808)
= *M. montianum* Parl.

Med.N; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VI; M

Discretamente extendido por la parte media de la provincia, formando parte de pastos anuales no muy secos o algo sombreados, principalmente silicícolas (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a, 1969b; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 261). WL49: Almazán, hacia El Cubo, 950 m, GM, 30-V-93 (VAB 93/0666). WM11: Calatañazor, 1000 m, AS, 6-VII-62 (SEG 15892). WM41: Lubia, SEGURA (1969a: 87).

• **Molineriella laevis** (Brot.) Rouy, Fl. Fr. 14: 103 (1913)

= *Molineria laevis* (Brot.) Hackel, *Periballia laevis* (Brot.) Ascherson & Graebn.

Med.W; Ter.esc.; 1-4 dm; V-VII; M

Tenue hierba anual, pero que gusta de ambientes relativamente húmedos, al menos durante la primavera, rehuyendo los sustratos básicos (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

Molineriella minuta (L.) Rouy, Fl. Fr. 14: 102 (1913)

= *Molineria minuta* (L.) Parl., *Periballia minuta* (L.) Ascherson & Graebn.

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R

Sustituye a la anterior en algunos pastos anuales sobre terrenos arenosos silíceos algo más secos.

WM23: El Royo, hacia Vilviestre, AS. WM33: Id., hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM43: Tardesillas, AS.

• **Molinia caerulea** (L.) Moench, Meth.: 183 (1794)
Holoárt.; Hem.cesp.; 5-15 dm; VII-IX; C

Se presenta esparcida por la provincia, formando densos pastos allá donde encuentra suelos arcillosos profundos con abundante humedad (SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Narduroides salzmännii (Boiss.) Rouy, Fl. Fr. 14: 301 (1913)

= *Nardurus salzmanii* Boiss., *Catapodium salzmanii* (Boiss.) Boiss.

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Detectado esporádicamente en pastos secos anuales sobre terrenos alterados o muy pastoreados (MENDIOLA, 1983a).

WM24: El Royo, La Sabucosa, MENDIOLA (1983a: 196). WM34: Sotillo del Rincón, El Abieco, MENDIOLA (l.c.).

• **Nardus stricta** L., Sp. Pl.: 53 (1753) (*Cervuno*)
Eurosib.; Hem.cesp.; 1-3 dm; IV-VII; M (Foto nº 219)

Aparece bastante extendido por el cuadrante noroccidental soriano, resultando dominante en pastos vivaces silicícolas sobre sustratos que retienen cierta humedad. En el resto viene a resultar ya muy escaso (VICIOSO, 1942; MENDIOLA,

1983a; TARAZONA, 1983; 1989; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987).

Oreochloa confusa (Coincy) Rouy, Fl. Fr. 14: 168 (1913)
= *O. disticha* auct.

Aparece en escarpados calizos de las provincias de Te, Cu y Gu, llegando a rozar por el suroeste la provincia de Soria, donde es muy probable que penetre por la Sierra de Pela.

Panicum miliaceum L., Sp. Pl.: 58 (1753) (*Mijo*)
Euroas.; Ter.esc.; 6-12 dm; V-VII; RR

Se puede detectar, de modo muy esporádico, naturalizado en cunetas o medior ruderales, a partir de semillas escapadas de su consumo por pequeños animales domésticos.

WM71: Cardejón, 1100 m, AS, 19-VIII-75 (SEG 11519).

Parapholis incurva (L.) C.E. Hubbard, Blumea, Suppl. 3: 14 (1946)

= *Pholiurus incurvus* (L.) Schinz & Thell., *Lepturus incurvatus* (L.) Trin.

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; V-VII; RR

Se ha localizado en las dos principales zonas con afloramientos salinos de la provincia, formando parte de pastos halófilos anuales (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 10049). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 980 m, AS, 17-VI-58 (SEG 10761).

• **Periballia involucrata** (Cav.) Janka, Term. Füz. 1: 97 (1877)

= *P. hispanica* Trin.

Med.NW; Ter.esc.; 5-30 cm; V-VII; M

Extendida por las áreas centrales de la provincia, sobre todo las tierras silíceas de pinares y melojares, donde ocupa los claros bien iluminados de bosques y matorrales, sobre suelos arenosos secos y bien aireados (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1990; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

Phalaris arundinacea L., Sp. Pl.: 55 (1753)

= *Baldingera arundinacea* (L.) Dumort.

Hem.cesp.; 6-20 dm; VI-VII; C (Foto nº 219)

Habitual colonizador de humedales y riberas de las aguas, donde interviene en altas formaciones con juncos o carrizos (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Phalaris coerulescens Desf., Fl. Atl. 1: 56 (1798)

= *P. paradoxa* var. *coerulescens* (Desf.) Paunero

Med.-Mac.; Hem.cesp.; 2-5 dm; IV-VII; R

Se han detectado algunos ejemplares en herbazales ruderal-nitrófilos del sur de la provincia (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 13-VI-66 (SEG 10765). WL55: Ures de Medina, AS, 20-VII-68 (SEG 10766).

• **Phleum alpinum** L., Sp. Pl.: 59 (1753)

Holoárt.; Hem.cesp.; 1-5 dm; VI-VIII; R

Hierba propia de los prados siempre verdes de la montaña centroeuropea, que llega a presentarse en las partes elevadas -oro a crioromediterráneas- de

los macizos silíceos del norte de la provincia (SEGURA, 1969a; ALEJANDRE, 1995).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1780 m, AS, 21-VII-62 (SEG 10770). WM24: Sierra Cebollera, SEGURA (1969a: 90). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1980 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6880/72). WM92: Ágreda, Moncayo, 2000 m, AS, 30-VII-57 (SEG 10769).

Phleum arenarium L., Sp. Pl.: 60 (1753)

Med.; Ter.esc.; 5-20 cm; IV-VI; R

Observada en algunos arenales silíceos secos de la zona meridional de la provincia (SEGURA, 1969b).

VL99: Gormaz, 950 m, AS, 4-V-59 (SEG 10373). VM90: Burgo de Osma, SEGURA (1969b: 21). WL08: Berlanga de Duero, 1000 m, AS, 12-VIII-76 (SEG 13905). WM50: Almarail, SEGURA (l.c.).

• **Phleum bertolonii** DC., Cat. Pl. Horti Monsp.: 132 (1813)

= *P. pratense* subsp. *bertolonii* (DC.) Bornm., *P. nodosum* auct.

Euroas.; Hem.esc.; 2-6 dm; V-VIII; C

Interviene en pastos vivaces de todo tipo, sobre todo en suelos que retienen cierta humedad, haciéndose más bien ribereño por las partes bajas o secas de la provincia (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Phleum phleoides** (L.) Karsten, Deutsche Fl.: 374 (1881)

= *P. boehmeri* Wibel

Paleotem.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; M

Se extiende por los encinares y quejigares o pastos secos de sus claros, en tierras bajas o de mediana altitud de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Phleum pratense L., Sp. Pl.: 59 (1753)

Holoárt.; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VIII; R

Se ha citado, en ocasiones, en sentido amplio (MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; etc.), aunque por lo observado en el campo vemos que en su mayoría corresponde al indicado *P. bertolonii*, siendo el verdadero *P. pratense* s. str. bastante más raro, probablemente reducido a zonas serranas elevadas del norte de Soria.

Phragmites australis (Cav.) Steudel, Nomencl. Bot., ed. 2, 1: 143 (1840)

= *P. communis* Trin., *Arundo phragmites* L. (*Carrizo*)

Cosmop; Geóf.riz.; 5-20 dm; VIII-X; CC

Una de las hierbas más extendidas y constantes en todo tipo de terrenos inundables o con abundante humedad edáfica, destacando en márgenes de ríos, arroyos y acequias de riego (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Piptatherum coerulescens (Desf.) Beauv., Agrost.: 18, 173 (1812)

= *Oryzopsis coerulescens* (Desf.) Hackel
Med.; Hem.cesp.; 3-6 dm; IV-VI; R

Hierba propia de medios rocosos calizos secos y soleados, que tiene su óptimo en zonas litorales, alcanzando las áreas mesomediterráneas del extremo oriental de la provincia (SEGURA, 1969b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

WL88: Cihuela, AS, 30-VI-59 (SEG 10035). WM84: San Felices, 800 m, AS, 10-VII-62 (SEG 10037). WM93: Ágreda, macizo del Moncayo, 720 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 134).

• ***Piptatherum miliaceum* (L.) Cosson, Not. Pl. Crit.: 129 (1851)**

= *P. multiflorum* (Cav.) Beauv., *Oryzopsis miliacea* (L.) Benth. & Hooker

Med.-lr.; Hem.cesp.; 4-12 dm; III-VII; R

También se trata de una hierba termófila, pero de muy acentuado poder colonizador, que vemos asentarse cada vez más en cunetas, refugios del ganado y otros ambientes ruderales o degradados de las partes bajas de la provincia (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994).

VM91: Uvero, 1120 m, AS, 2-VI-87 (SEG 33181). VM92: Id., río Lobos, AS. WL56: Somaén, 950 m, PM, 5-XI-70 (JACA 6987/70). WM42: Soria, estación FFCC, 1040 m, AS, 18-VIII-89 (SEG 38141). WM74: Cigudosa, valle del río Alhama, 740 m, GM, 1-IV-94. WM76: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM84: San Felices, hacia Aguilar del Río Alhama, 820 m, GM, 1-IV-94. WM93: Ágreda, hoz del río Cailles, 820 m, GM, 1-IV-94.

• ***Piptatherum paradoxum* (L.) Beauv., Agrost.: 18, 173 (1812)**

= *Oryzopsis paradoxa* (L.) Nutt.

Med.W; Hem.cesp.; 5-15 dm; IV-VII; M

Resulta fácil de localizar en laderas de umbría, a veces bastante escarpadas, fondos de valle o ambientes forestales umbrosos; sobre todo en las zonas que corresponden a los encinares y quejigares sobre sustrato calcáreo (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• ***Poa alpina* L., Sp. Pl.: 67 (1753)**

Holoárt.; Hem.cesp.; 2-5 dm; V-VIII; R

Se extiende por prados vivaces algo húmedos de las partes elevadas de los macizos silíceos del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; 1975; HERNÁNDEZ, 1978; MENDIOLA, 1983a; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d).

WM04: Covalada, FERNÁNDEZ CASAS (1989d: 80). WM05: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 5-VIII-75 (SEG 14777). WM15: Id., Zorraquín, 1980 m, AS, 24-VI-64 (SEG 10382). WM16: Montenegro de Cameros, puerto de las Viniegras, SEGURA (1975: 764). WM24: Sierra Cebollera, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1960 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6925/72). WM34: Valdeavellano de Tera, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1750 m, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM44: Almarza, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM45: La Póveda de Soria, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.). WM92: Ágreda, Moncayo, FERNÁNDEZ CASAS (l.c.).

***Poa annua* L., Sp. Pl.: 68 (1753)**

Subcosm.; Ter.cesp.; 5-30 cm; III-X; C

Mala hierba propia de campos de regadío, que también vemos en herbazales nitrófilos transitados (SEGURA, 1969b; HERNÁNDEZ, 1978; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d; MATEO, 1996b).

***Poa bulbosa* L., Sp. Pl.: 70 (1753)**

Subcosm.; Hem.cesp.; 1-4 dm; IV-VI; CC

Habitual en todo tipo de céspedes y pastos secos sobre terrenos baldíos o frecuentemente pastoreados, principalmente por las partes bajas o menos húmedas de la provincia (VICIOSO, 1942; HERNÁNDEZ, 1978; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d; MATEO, 1996b).

***Poa censis* All., Auct. Fl. Pedem. 40: 1789**

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-4 dm; VI-VIII; R

Se han detectado algunas poblaciones en pastos húmedos de las partes altas de los macizos silíceos más elevados del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; HERNÁNDEZ, 1978; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d).

WM05: Vinuesa, Santa Inés, 1700 m, AS, 25-VIII-69 (SEG 10394). WM15: Pico Urbión, cumbre, 2200 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7100/72). WM92: Ágreda, Moncayo, 1700 m, AS, 17-VII-74 (SEG 14849).

***Poa chaixii* Vill. in L., Syst. Pl. Eur. 1, Fl. Delph.: 7 (1786)**

Eurosib.; Hem.cesp.; 5-10 dm; V-VII; RR

Hierba propia de pastos húmedos silicícolas de montaña. Solamente se ha citado en una ocasión en la provincia (TARAZONA, 1983).

WM14: Covalada, Sierra de Urbión, TARAZONA (1983: 132).

• ***Poa compressa* L., Sp. Pl.: 69 (1753)**

Holoárt.; Geóf.riz.; 2-5 dm; IV-VII; C

Aparece con frecuencia en herbazales algo húmedos sobre sustratos removidos o antropizados (SEGURA, 1969b; HERNÁNDEZ, 1978; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d; MATEO, 1996b).

***Poa flaccidula* Boiss. & Reuter, Pugill. Pl. Afr.**

Bor. Hisp.: 128 (1852)

Med.W; Hem.esc.; 3-6 dm; IV-VI; M

Suele colonizar terrenos pedregosos o rocosos abruptos por las umbrías de las sierras calcáreas de mediana elevación (HERNÁNDEZ, 1978; SEGURA, 1982; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992).

VM92: San Leonardo, 1010 m, AS, 16-VI-87 (SEG 33200). WLO9: Berlanga de Duero, 900 m, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1992: 154). WL17: La Riba de Escalote, 1150 m, AS, 1-VII-72 (SEG 10982). WM91: Beratón, 1380 m, ESCUDERO (1992: 83). XM01: Id., hacia el Moncayo, 1380 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 134).

•**Poa ligulata** Boiss., Voy. Bot. Esp. 2: 659 (1844)

Med.SW; Hem.cesp.; 3-10 cm; IV-VI; C

Coloniza suelos esqueléticos en llanuras de paramera, o repisas rocosas de naturaleza básica, sometidas a condiciones climáticas bastante extremadas y a un pastoreo intenso, circunstancias que encuentra por amplias zonas de Soria (FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; SEGURA, 1975; HERNÁNDEZ, 1978; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

•**Poa nemoralis** L., Sp. Pl.: 69 (1753)

Holoárt.; Hem.cesp.; 2-6 dm; V-VIII; M

Suele aparecer en medios forestales frescos, con participación de caducifolios, desde melojares a hayedos, pasando también por los pinares serranos húmedos (VICIOSO, 1942; HERNÁNDEZ, 1978; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d).

•**Poa pratensis** L., Sp. Pl.: 67 (1753)

Holoárt.; Geóf.riz.; 3-8 dm; IV-VII; C

Resulta muy extendida, por las zonas bajas o no muy elevadas, la subsp. *angustifolia* (L.) Lindb. fil. (*P. angustifolia* L.), que interviene en ribazos de los campos y pastos perennes sobre suelos profundos algo húmedos y altropizados. En zonas más elevadas y frescas se ve sustituida por la subsp. *pratensis*, más propia de prados de siega (VICIOSO, 1942; HERNÁNDEZ, 1978; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d; MATEO, 1996b).

•**Poa trivialis** L., Sp. Pl.: 67 (1753)

Paleotem.; Hem.cesp.; 2-7 dm; V-VII; M

Propia de pastos muy húmedos o medios ribereños. Se ha citado a menudo el tipo o la especie en sentido amplio, aunque se atribuyen algunas citas y recolecciones a la subsp. *feratiana* (Boiss. & Reuter) Hernández Cardona (*P. feratiana* Boiss. & Reuter) (VICIOSO, 1942; HERNÁNDEZ, 1978; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1983a; FERNÁNDEZ CASAS, 1989d; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995; MATEO, 1996b).

Polypogon maritimus Willd., Ges. Naturf.

Freunde Berlin, Neue Schr. 3: 442 (1801)

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; R

Algunas poblaciones se han detectado en depresiones húmedas del centro y sur de la provincia, creciendo sobre suelos que acumulan cierta cantidad de sales (BENITO, 1994).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, 890 m, AS, 2-IX-72 (SEG 11116). WL68: Id., embalse, 830 m, AS, 13-IX-75 (SEG 16284). WM32: Soria, Valonsadero, 1050 m, AS, 18-VI-64 (SEG 15359). WM51: Aldealafuente, pr. laguna Herrera, 1020 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3355).

•**Polypogon monspeliensis** (L.) Desf., Fl. Atl. 1: 67 (1798)

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-5 dm; IV-VI; M

Disperso por pastos húmedos sobre terrenos alterados de las zonas bajas meridionales de Soria (SEGURA, 1969b).

WL17: La Riba de Escalote, 1100 m, AS, 2-VII-64 (SEG 15364). WL39: Almazán, SEGURA (1969b: 20). WL45: Salinas de Medinaceli, 1000 m, AS, 19-VII-58 (SEG 15365). WL55: Velilla de Medinaceli, SEGURA (l.c.). WL67: Monteagudo de las Vicarías, SEGURA (l.c.). WL68: Id., embalse, 800 m, A. Martínez, 31-VII-94 (JACA 3097/94). WM84: San Felices, SEGURA (l.c.).

Polypogon viridis (Gouan) Breistr., Bull. Soc. Bot.

Fr. 110 (sess. extr.): 56 (1966)

= *Agrostis viridis* Gouan, A. semiverticillata (Forssk.) C. Chr., Paleotem.; Hem.cesp.; 2-8 dm; V-VIII; M

Habita en juncuales y herbazales subnitrofilos antropizados o frecuentados por el ganado, sobre todo en las partes bajas de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

Puccinellia fasciculata (Torrey) E.P. Bicknell,

Bull. Torrey Bot. Club 35: 197 (1907)

Med.-Atl.; Hem.cesp.; 2-8 dm; V-VII; R

Coloniza terrenos arcillosos estacionalmente húmedos, que acumulan abundantes sales minerales. Había sido citada erróneamente como *P. convoluta* (Hornem.) Hayek (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, 1030 m, AS, 4-VI-77 (SEG 16144). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS. WL68: Id., embalse, 830 m, AS, 28-V-60 (SEG 15372). WM60: Abión, 1000 m, AS, 17-VI-58 (SEG 15373).

Puccinellia rupestris (With.) Fernald &

Weatherby, Rhodora 18: 10 (1916)

Eurosib.S; Hem.cesp.; 5-35 cm; V-VII; R

Es planta, al igual que sus congéneres, que prefiere los suelos salinizados (SEGURA, 1969b).

VL87: Torresuso, 1050 m, AS, 5-VII-62 (SEG 19634). WL57: Utrilla, AS, 29-IV-73 (SEG 11525). WM42: Soria, Dehesa, 1050 m, AS, 12-V-58 (SEG 19636). WM60: Abión, 1100 m, AS, 2-IX-72 (SEG 15377). WM81: Noviercas, laguna, junto al pueblo, 1080 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1941).

Rostraria cristata (L.) Tzvelev, Nov. Syst. Pl.

Vasc. (Leningrad) 7: 47 (1971)

= *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers., *Lophochloa cristata* (L.) Hyl.

Subcosm.; Ter.esc.; 5-25 cm; III-VI; M

Se presenta en pastos secos anuales, sobre terrenos baldíos o muy degradados, por las partes bajas y menos lluviosas de la provincia (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 880 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2250). WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS, 17-VI-58 (SEG 10314). WL68: Id., embalse, 840 m, GM, 9-VI-95. WL88: Cihuela, 1000 m, AS, 30-VI-59 (SEG 10313). WM10: Funtepinilla, 1000 m, AS, 28-VI-67 (SEG 10315).

Schismus barbatus (L.) Thell., Bull. Herb. Boiss.,

ser. 2, 7: 391 (1907)

= *S. marginatus* Beauv., *S. calycinus* (L.) Koch

Med.-lr.; Ter.cesp.; 5-20 cm; III-VI; R

Hierba de carácter muy xerófilo y termófilo, que vemos aparecer en solanas y abrigos protegidos por las partes más bajas y áridas de la provincia (SEGURA, 1969b; BENITO, 1994).

WL56: Jubera-Somaén, 910 m, *PM*, 24-III-79 (JACA 39A/79). WL77: Monteagudo de las Vicarías, hacia Pozuel de Ariza, 800 m, *GM*, 3-VI-94. WM63: Magaña, *AS*, 18-IV-61 (SEG 10119).

• **Sclerochloa dura** (L.) Beauv., *Agrost.*: 97, 175 (1812)

= *Poa dura* (L.) Scop.

Euroas.; Ter.cesp.; 3-15 cm; IV-VII; M

Coloniza terrenos arcillosos periódicamente inundables, pero que se desecan en verano, resultando bastante pisoteados o transitados (VICIOSO, 1942).

VL99: Vildé, 900 m, *AS*, 11-IV-61 (SEG 15400). WL36: Alcubilla de las Peñas, 1100 m, *GM*, 29-V-93 (VAB 93/0695). WM42: Soria, Dehesa, 1050 m, *AS*, 12-V-58 (SEG 15401). WM44: Gallinero, 1300 m, *AS*, 1-VI-58 (SEG 15402). WM81: Noviercas, laguna pr. ermita la Soledad, 1080 m, *GM*, 5-VI-94. WM82: Ólvega, VICIOSO (1942: 192). WM93: Ágreda, VICIOSO (l.c.).

Secale cereale L., *Sp. Pl.*: 84 (1753) (*Centeno*)
Iranot.; Ter.esc.; 8-18 dm; V-VII; M

Discretamente cultivado, en los campos cerealistas de secano, pudiendo verse también subespontáneo en caminos y barbechos.

Sesleria argentea (Savi) Savi, *Bot. Etrusc.* 1: 66 (1808)

= *S. cylindrica* (Balbis) DC.

Med.W; Hem.cesp.; 2-4 dm; V-VII; RR

Hierba que aparece en grietas y rellanos de cantiles calizos (SEGURA, 1988).

VM92: Santa María de las Hoyas, cañón del río Lobos, 1050 m, *AS*, 4-VII-85 (SEG 29155).

Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., *Syst. Veg.* 2: 891 (1817)

= *S. glauca* auct.

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-6 dm; VII-IX; M

Mala hierba estival, de los campos de cultivo, que puede observarse por algunas zonas bajas y templadas de la provincia (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Setaria verticillata (L.) Beauv., *Agrost.*: 71, 118 (1812)

Subcosm.; Ter.esc.; 2-7 dm; VII-IX; M

Esparcida por huertos y herbazales nitrófilos de su entorno, sobre todo en las partes más cálidas de la provincia (BUADES, 1987b; 1988; SEGURA & al., 1996a).

VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 264). WM74: Cigudosa, 790 m, *AS*, 1-X-83 (SEG 24904). WM94: Ágreda, pr. Valverde, 680 m, *GM*, 20-VIII-95 (VAB 95/3850).

Setaria viridis (L.) Beauv., *Agrost.*: 51 (1812)

Med.-lr.; Ter.esc.; 2-5 dm; VII-X; C

Seguramente se trata de la más extendida, por

esta provincia, de las especies de este género de malas hierbas antropo-zoócoras (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Sorghum halepense (L.) Pers., *Syn. Pl.* 1: 101 (1805)

Med.-lr.; Geóf.riz.; 4-14 dm; VII-IX; R

Recientemente detectábamos ejemplares de esta especie en los maizales de las partes más bajas de Soria, en sus límites con La Rioja (SEGURA & al., 1996a).

WM94: Ágreda, pr. Valverde, 680 m, *GM*, 20-VIII-95 (VAB 95/3853).

Sphenopus divaricatus (Gouan) Reichenb., *Fl. Germ. Excurs.*: 45 (1830)

= *S. gouanii* Trin.

Med.-lr.; Ter.esc.; 5-25 cm; IV-VI; RR

Hierba anual, muy tenue y halófila, que vemos presentarse en terrenos fangosos salinos, al menos estacionalmente húmedos (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, *AS*, 24-V-61 (SEG 10143).

Stipa barbata Desf., *Fl. Atl.* 1: 97 (1798)

Med.; Hem.cesp.; 4-8 dm; IV-VI; R

Se presenta en pastos secos vivaces y matorrales despejados, sobre sustratos básicos, por las partes bajas de la provincia (MAYOR, 1965; SEGURA, 1969b; VÁZQUEZ & DEVESA, 1996).

VM70: Aldea de San Esteban, 1200 m, MAYOR (1965: tb.). WL88: Cihuela, 850 m, *AS*, 20-V-64 (SEG 15441).

• **Stipa gigantea** Link in Schrader, *J. Bot.* 1799(2): 313 (1800)

Med.W; Hem.cesp.; 1-2 m; IV-VI; R

Se distribuye ampliamente por el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica, alcanzando en su ángulo NE la provincia de Soria, como única irradiación conocida en el Sistema Ibérico (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b; VÁZQUEZ & DEVESA, 1996).

VL99: Gormaz, 950 m, *AS*, 15-VII-58 (SEG 10152). VM90: Burgo de Osmá, SEGURA (1969b: 19). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Valdenebro, 970 m, *GM*, 12-VIII-93. WM00: Valdenebro, 1000m, *GM*.

Stipa iberica Martinovsky, *Feddes Repert.* 73: 150 (1966)

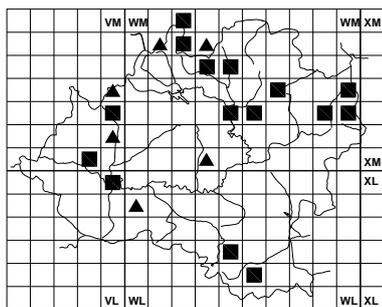
= *S. pennata* auct., *S. pennata* subsp. *iberica* (Martinovsky) O. Bolos & al.

Med.NW; Hem.cesp.; 2-8 dm; V-VI; M

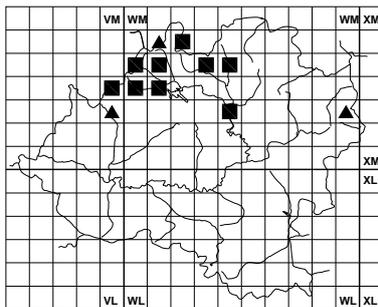
Caracterizada por sus frutos portadores de largas y vistosas aristas plumosas. Resulta una hierba frecuente en tomillares, espliegares, etc., sobre sustratos secos de reacción básica. Se han citado tanto la subespecie tipo como la *pauneroana* Martinovsky (VICIOSO, 1942; MARTINOVSKY, 1966; BUADES, 1987b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995; VÁZQUEZ & DEVESA, 1996).

• **Stipa juncea** L., *Sp. Pl.*: 78 (1753)

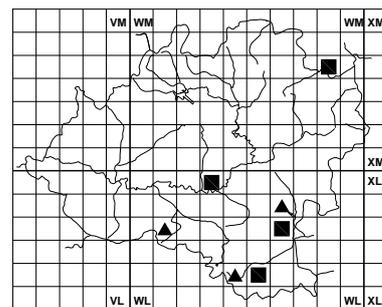
= *S. celakovsky* Martinovsky, *S. lagascae* auct.



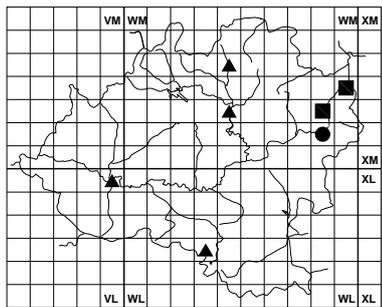
Poa pratensis



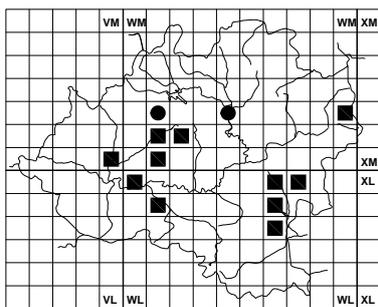
Poa trivialis



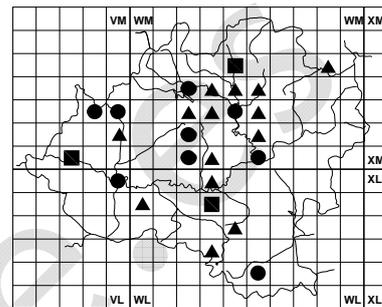
Polypogon monspeliensis



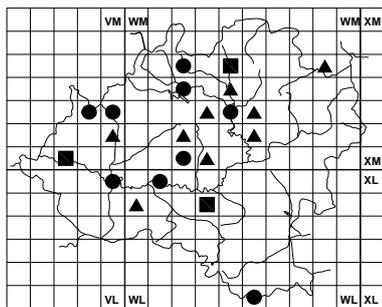
Sclerochloa dura



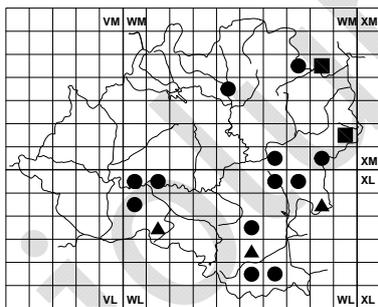
Stipa iberica



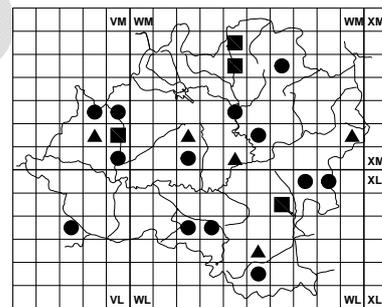
Stipa juncea



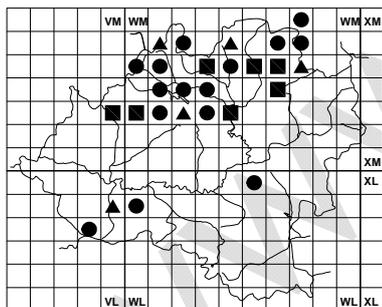
Stipa lagascae



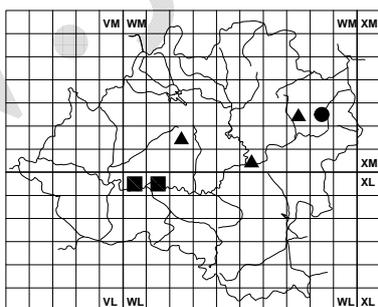
Stipa offneri



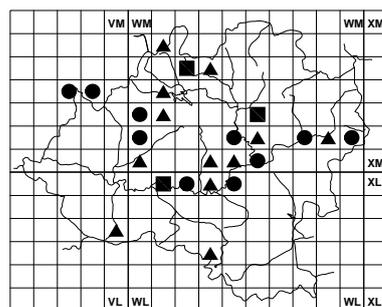
Taeniatherum caput-medusae



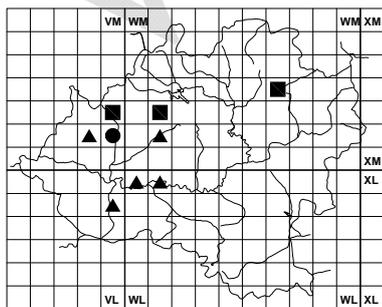
Trisetum flavescens



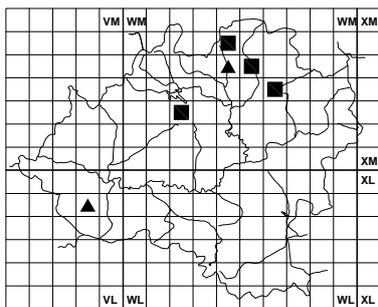
Trisetum loeflingianum



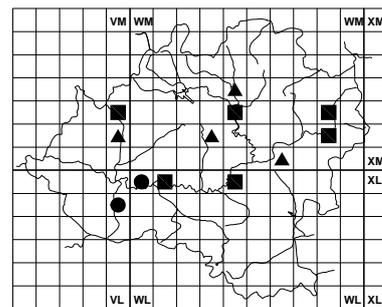
Trisetum ovatum



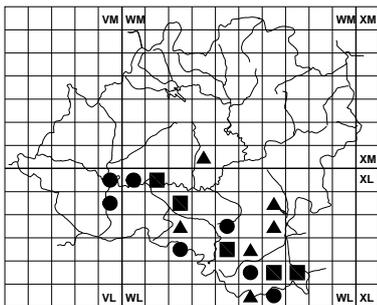
Trisetum scabrusculum



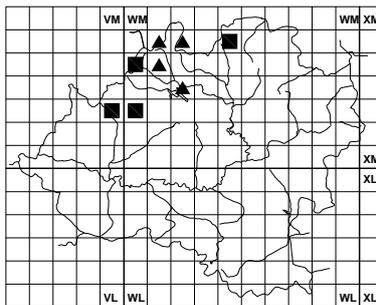
Ventenata dubia



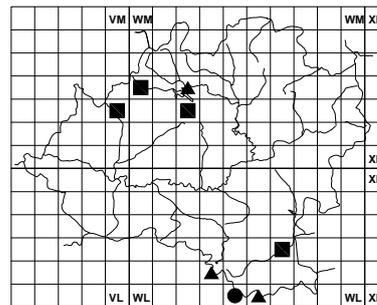
Vulpia ciliata



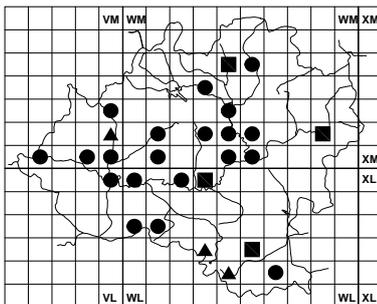
Wangenheimia lima



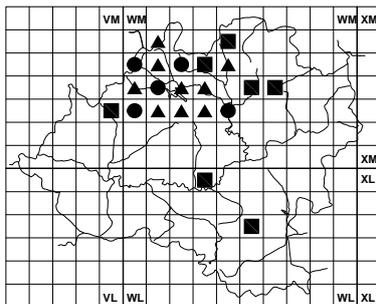
Crocus nudiflorus



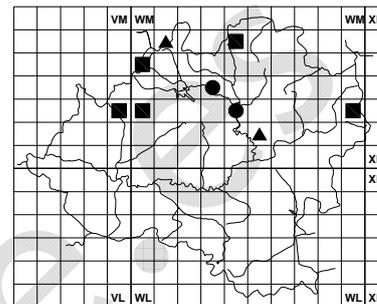
Gladiolus illyricus



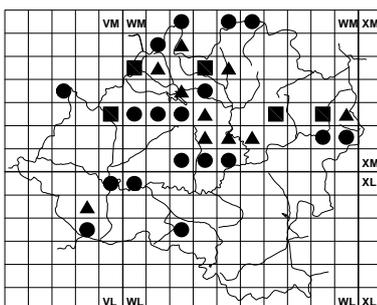
Iris pseudacorus



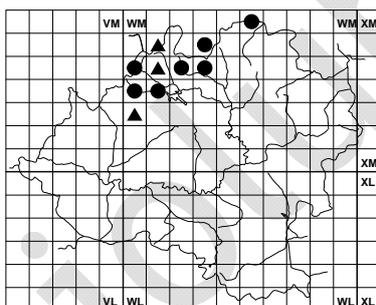
Romulea bulbocodium



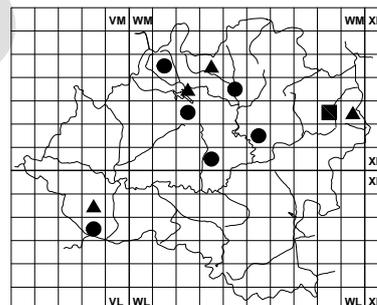
Juncus acutiflorus



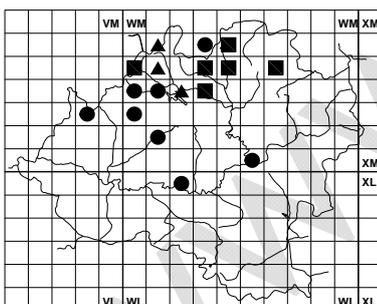
Juncus bufonius



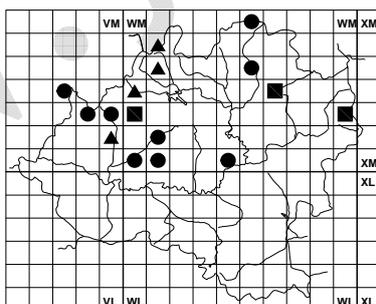
Juncus bulbosus



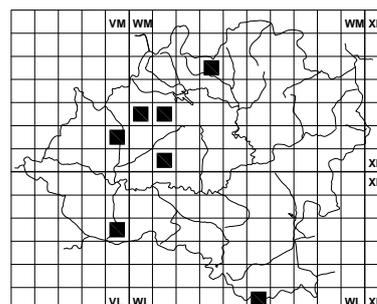
Juncus capitatus



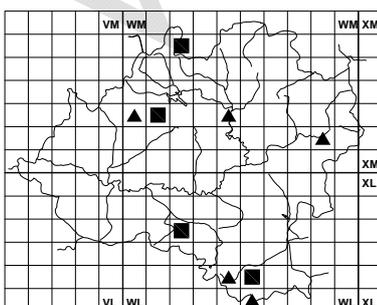
Juncus conglomeratus



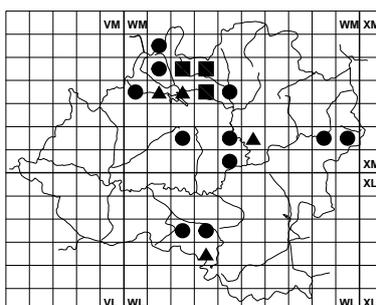
Juncus effusus



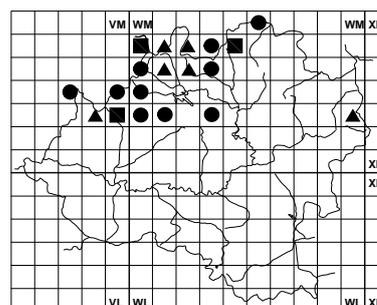
Juncus fontanesii



Juncus gerardi



Juncus pygmaeus



Juncus squarrosus

Med.W; Hem.cesp.; 5-12 dm; IV-VI; M

Extendida por eriales y tomillares secos de las partes bajas de la provincia, sobre sustratos más o menos ricos en bases (RIVAS MARTÍNEZ, 1967a; RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, 1969; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; VÁZQUEZ & DEVESA, 1996; MATEO, 1996b).

•**Stipa offneri** Breistr., Proc.-Verb. Soc. Dauph. Etud. Biol. (Grenoble), sér. 3, 17: 2 (1950)
= *S. juncea* auct.

Med.W; Hem.cesp.; 2-7 dm; IV-VI; M

Se presenta en solanas abruptas y secas por los afloramientos calizos de las partes meridionales y orientales de Soria no muy elevadas (SEGURA, 1969b; ESCUDERO, 1992; MATEO, 1996b).

Stipa parviflora Desf., Fl. Atl. 1: 98 (1798)

Med.SW; Hem.cesp.; 2-6 dm; IV-VI; R

Elemento bastante termófilo y xerófilo, que llega a alcanzar los límites de la provincia en sus partes orientales más bajas, con mayor aridez y sometidas a la influencia de las zonas esteparias del valle del Ebro (VICIOSO, 1942; SEGURA & al., 1996c).

•**Taeniatherum caput-medusae** (L.) Nevski, Acta Univ. As. Med., ser. 8b (Bot.) 17: 38 (1934)
= *Elymus caput-medusae* L.

Med.-lr.; Ter.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

No muy abundante pero sí extendido por casi toda la provincia, colonizando cunetas, cultivos, terrenos baldíos, etc. (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

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

Subtrop.; Ter.esc.; 1-3 dm; VII-IX; R

Puede verse durante el verano en pastos secos subnitrofilos y terrenos baldíos transitados (SEGURA, 1973).

WL19: Berlanga de Duero, monte del castillo, 900 m, GM, 12-VIII-97. WL29: Centenera de Andaluz, 1000 m, AS, 3-IX-70 (SEG 10156).

•**Trisetum flavescens** (L.) Beauv., Agrost.: 88 (1812)

= *Trisetaria flavescens* (L.) Baumbg.

Euroas.; Hem.cesp.; 3-6 dm; V-VII; M

Uno de los componentes más característico de los pastos vivaces húmedos de montaña sobre sustrato silíceo, que se extiende por todo el norte de la provincia (PAUNERO, 1950; SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Trisetum hispidum Lange, Vid. Meddel Dansk Naturh. Foren. Kjobenh. 1860: 42 (1861)

Iberoatl.; Hem.cesp.; 3-8 dm; V-VII; R

Endemismo del cuadrante noroccidental ibérico,

que ha sido detectado recientemente por primera vez en la provincia de Soria, habitando en pastos secos de montaña instalados en su extremo septentrional (ALEJANDRE, 1995).

WM15: Montenegro de Cameros, hacia Viniegra de Arriba, 1000 m, AS, 24-VI-80 (SEG 19716). WM25: Id., Peña Negra, 1820 m, Gil Zúñiga & Alejandre, 16-VII-92 (VAB 94/4627).

•**Trisetum loeflingianum** (L.) C. Presl, Cyper. Gram. Sic.: 30 (1820)

= *T. cavanillesii* Trin.

Med.; Ter.esc.; 5-25 cm; V-VI; M

Salpica los pastos secos sobre sustrato silíceo bien aireado de las partes medias de la provincia (VICIOSO, 1942; PAUNERO, 1950; SEGURA, 1969a).

WL09: Id., SEGURA (1969a: 85). WL19: Andaluz, PAUNERO (1950: 530). WM21: Villaciervos, 1100 m, AS, 16-V-62 (SEG 15469). WM50: Almarail, 900 m, AS, 1-VI-68 (SEG 15468). WM72: Villar del Campo, puerto del Madero, 1100 m, AS, 29-V-77 (SEG 15222). WM82: Olvega, AS.

•**Trisetum ovatum** (Cav.) Pers., Syn. Pl. 1: 98 (1805)

= *Trisetaria ovata* (Cav.) Paunero

Med.NW; Ter.esc.; 5-30 cm; V-VII; M

Crece en suelos arenosos por los ambientes despejados que orlan los melojares y pinares silicícolas de mediana altitud, sobre todo por las partes centrales de la provincia (VICIOSO, 1942; PAUNERO, 1950; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MORENO & SAINZ, 1992; BENITO, 1995).

Trisetum paniceum (Lam.) Pers., Syn. Pl. 1: 97 (1805)

= *Trisetaria panicea* (Lam.) Paunero

Med.CW; Ter.esc.; 2-5 dm; V-VII; R

Escasos ejemplares se han detectado en cunetas y ribazos de los cultivos, por las partes bajas de la provincia (PAUNERO, 1950; SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 265). WM21: Villaciervos, puerto, 1160 m, PM, 28-VI-74 (JACA 3396/74). WM25: Montenegro de Cameros, PAUNERO (1950: 525). WM60: Abión, AS, 1958 (SEG 10634).

•**Trisetum scabriusculum** (Lag.) Cosson, Not. Pl. Crit.: 128 (1851)

= *Trisetaria scabriuscula* (Lag.) Paunero

Med.W; Ter.esc.; 1-3 dm; V-VI; M

Detectado en pastos secos anuales, tanto sobre arenas silíceas como terrenos calcáreos; siempre por zonas bajas y de escasa humedad (VICIOSO, 1942; PAUNERO, 1950; SEGURA, 1969a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MORENO & SAINZ, 1992; BENITO, 1995; SEGURA & MATEO, 1996b).

VL98: Caracena, hacia Carrascosa de Abajo, 1100 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2243). VM81: Nafría de Ucero, 1090 m, AS, 9-VI-87 (SEG 33433). VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 266). WL09: Quintanas de Gormaz, 850 m, AS, 2-VII-68 (SEG 19247). WL19:

Tajueco, Molinillo, 980 m, AS, 15-VII-58 (SEG 10641). WM11: Calatañazor, AS, 12-VII-58 (SEG 10640). WM12: Cabrejas del Pinar, SEGURA (1969a: 85). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 75).

Triticum aestivum L., Sp. Pl.: 85 (1753) (Trigo)

= *T. vulgare* Host

Iranot.; Ter.cesp.; 5-12 dm; V-VII; M

Cultivado como principal cereal para alimento humano, pudiendo verse subespontáneo en caminos, escombreras y barbechos.

Triticum durum Desf., Fl. Atl. 1: 114 (1798)

?; Ter.cesp.; 5-14 dm; V-VII; R

Cultivado en menor medida que el anterior y también accidentalmente asilvestrado.

• **Ventenata dubia** (Leers) Cosson in Durieu expl. Sci. Algérie 2: 104 (1855)

= *V. avenacea* Koeler, *Avena dubia* Leers.

Med.; Ter.esc.; 2-6 dm; V-VII; M

Aparece dispersa por la provincia colonizando terrenos despejados y secos más o menos degradados o pastoreados (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985).

VL88: Morcuera, AS, 15-VII-62 (SEG 10648). WM22: Villaverde del Monte, SEGURA (1969b: 19). WM44: Barriomartín, 1300 m, AS, 5-VII-66 (SEG 10647). WM45: Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (1983 a: 198). WM54: Oncala, SEGURA (l.c.). WM63: S^a del Almuerzo, BACHILLER (1985: 76).

Vulpia bromoides (L.) S.F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 124 (1821)

= *V. sciuroides* (Roth) C.C. Gmelin, *V. dertonensis* (All.) Gola

Paleotem.; Ter.cesp.; 1-4 dm; IV-VI; M

Interviene en pastos anuales de primavera sobre arenales silíceos secos de las zonas bajas o de media altitud (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

VM93: San Leonardo, SEGURA (1969b: 16). WL29: Matamala de Almazán, SEGURA (1969a: 80). WM14: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (l.c.). WM24: Id., Verdugal, 1350 m, AS, 5-VI-61 (SEG 16084). WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 199). WM40: Cubo de la Solana, pr. laguna de la Dehesa, 1070 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3382). WM44: Arguijo, MENDIOLA (l.c.). WM92: Cueva de Ágreda, barranco de las Majadillas, 1300 m, D. Gómez & Villar, 22-VI-88 (JACA 1959A/88).

• **Vulpia ciliata** Dumort., Obs. Gram. Belg.: 100 (1824)

Med.; Ter.esc.; 1-3 dm; IV-VI; M

Habitual componente de los pastos secos anuales, sobre sustratos básicos o neutros, por las partes bajas o no muy frescas de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTSERRAT, 1948; SEGURA, 1969a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VL98: Fresno de Caracena, pr. Rebollosa, 1140 m, GM, 19-VI-94. VM91: Ucero, 990 m, AS, 12-VI-87 (SEG 33466). VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 266). WL09: Bayubas de Abajo, pr. Molino Blanco, 890 m, GM, 19-VI-94. WL19: Fuentetovar, VICIOSO (1942: 192). WL49: Viana de Duero, SEGURA (1969a: 80). WM31: Villabuena, 1100 m, AS, 15-VI-57 (SEG 16078). WM42:

Soria, MONTSERRAT (1948: 263). WM43: Portelrubio, monte La Dehesilla, 1150 m, Montamarta, 22-V-95 (VAB 95/5042). WM60: Abión, 1050 m, AS, 17-VI-58 (SEG 16079). WM81: Noviercas, SEGURA (l.c.). WM82: Ólvega, SEGURA (l.c.).

Vulpia geniculata (L.) Link, Hort. Berol. 1: 148 (1827)

Med.W; Ter.cesp.; 2-5 dm; IV-VI; R

Ha sido mencionada en una sola ocasión, aunque seguramente será más común, dada su área general de distribución y sus preferencias por pastos secos de terrenos alterados (MENDIOLA, 1983a).

WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 199). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.).

Vulpia hispanica (Reichard) Ker-guëlen in Jovet & Vilmorin (ed.), Coste Fl. Fr., Suppl. 5: 545 (1979)

= *V. unilateralis* (L.) Stace, *Nardurus unilateralis* (L.) Boiss., *N. maritimus* (L.) Murb.

Paleotem.; Ter.cesp.; 5-25 cm; V-VI; M

Resulta frecuente en pastos secos alterados por terrenos calizos frecuentados o muy pastoreados (VICIOSO, 1942, 1948a; SEGURA, 1969a; BUADES, 1987b).

Vulpia membranacea (L.) Dumort., Obs. Gram. Belg.: 100 (1824)

= *V. uniglumis* (Solander) Dumort., *V. longisetata* (Brot.) Hackel

Med.; Ter.cesp.; 1-4 dm; IV-VI; M

Pionera en la colonización de terrenos muy arenosos y soleados, generalmente desprovistos de vegetación perenne (VICIOSO, 1942; SEGURA, 1969a, 1969b).

WL09: Recuerda, SEGURA (1969b: 16). WL49: Viana de Duero, SEGURA (l.c.). WM09: Recuerda, 1050 m, AS, 20-VI-58 (SEG 16080). WM81: Noviercas, pr. el Espartal, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1933). WM82: Ólvega, SEGURA (l.c.).

Vulpia muralis (Kunth) Nees in Nees & Meyen, Nova Acta Bot. Acad. Caes. Leop. Suppl. 2: 166 (1843)

Med.; Ter.cesp.; 1-4 dm; IV-VI; M

Pese a no haber encontrado citas de esta especie referidas a la provincia, parece presentarse relativamente extendida, alternando con otros representantes de su género muy similares externamente, habitando en los mismos medios.

VL87: Sotillos de Caracena, 1230 m, GM, 19-VI-94. WM34: Valdeavellano de Tera, 1150 m, AS, 21-VI-57 (SEG 16085).

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmelin, Fl. Bad. 1: 8 (1805)

Subcosm.; Ter.cesp.; 1-4 dm; IV-VII; C

Extendida por los terrenos arenosos secos y soleados por los afloramientos de sustratos silíceos de casi toda la provincia (SEGURA, 1969a; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

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

= *Cynosurus lima* L.

Med.-lr.; Ter.cesp.; 5-25 cm; V-VII; C

Coloniza barbechos y terrenos baldíos o muy pastoreados por las áreas esteparias o de paramera del sur de la provincia (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Fam. IRIDACEAE (Iridáceas)

• **Crocus nudiflorus** Sm. in Sowerby, Engl. Bot. 7: t. 491 (1798)

Atlánt.; Geóf.bul.; 5-20 cm; IX-XI; R (*Foto n° 221*)

Se manifiesta durante el otoño en pastos húmedos de montaña por la parte septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 272). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM04: Covaleda, SEGURA (1969b: 9). WM14: Vinuesa, Santa Inés, 1450 m, AS, 24-X-92 (VAB 96/0918). WM15: Id., laguna Negra, 1700 m, AS, 26-IX-57 (SEG 9926). WM23: El Royo, 1050 m, AS, 9-IX-69 (SEG 20072). WM25: Montenegro de Cameros, Las Revillas, 1502 m, AS, 21-I-86 (SEG 31855). WM45: La Póveda de Soria, SEGURA (l.c.).

Crocus nudiflorus Sm, Engl. Bot. tab. 491

Med.W; Geóf.bul.; 4-12 cm; IX-XI; R

Detectado en escasas ocasiones por pastos algo húmedos en otoño (VICIOSO, 1942 ut *C. serotinus*).

WM14: Vinuesa, VICIOSO (1942: 195). WM20: Quintana Redonda, pr. La Seca, 980 m, GM, 15-X-94 (VAB 94/4522).

Gladiolus communis L., Sp. Pl.: 36 (1753) (*Gladiolo*)

Paleotem.; Geóf.bul.; 4-10 dm; V-VII; R

Accidentalmente puede aparecer en cultivos o herbazales nitrófilos.

VM82: Espeja de San Marcelino, 1000 m, AS, 8-VII-72 (SEG 15834).

• **Gladiolus illyricus** Koch, Syn. Fl. Germ. Helv.: 699 (1837)

= *G. reuteri* Boiss.

Med.; Geóf.bul.; 2-5 dm; IV-VII; M

Aparece salpicando pastos secos y matorrales aclarados, principalmente sobre sustratos básicos y por las partes menos elevadas de la provincia (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 272). WL35: Ventosa del Ducado, 1100 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31882). WL44: Benamira, hacia Villaseca, 1150 m, GM, 7-VI-95. WL54: Layna, pr. Parideras de La Roza, 1190 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2194). WL66: Arcos de Jalón, VICIOSO (1942: 195). WM03: Vadillo, puerto del Mojón Pardo, BUADES (l.c.). WM22: Herreros, NAVARRO (1986: 477). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 30-VI-70 (SEG 15830).

Iris foetidissima L., Sp. Pl.: 39 (1753)

Med.W; Geóf.riz.; 3-8 dm; V-VI; RR

Detectada recientemente en ribazos herbosos de la zona meridional de la provincia (SEGURA & al., 1996b).

WL69: Serón de Nágima, hacia Torlengua, 950 m, GM & JLB, 9-VI-96 (VAB 96/2307).

Iris germanica L., Sp. Pl.: 38 (1753)

(*Lirio azul*)

Med.Or.; Geóf.riz.; 3-8 dm; III-VI; R

Se cultiva como ornamental y puede verse en ocasiones naturalizado por cunetas, ribazos y pastos mesoxerófilos, sobre todo en fincas abandonadas.

Iris latifolia (Miller) Voss in Siebert & Voss, Vilmorin's Blumengärtneri 1: 982 (1895)

Pir.-Cant.; Geóf.bul.; 2-5 dm; V-VI; RR

Endemismo pirinaico-cantábrico, que ha sido detectado en pastos vivaces por las zonas húmedas de montaña del extremo norte de la provincia.

WM15: Montenegro de Cameros, 1360 m, AS, 27-VII-93 (SEG 42657).

Iris lutescens Lam., Encycl. Méth. Bot. 3: 297 (1789)

= *I. pumila* auct., *I. chamaeiris* Bertol.

Med.NW; Geóf.riz.; 5-25 cm; IV-VI; R

Propia de pastos secos y matorrales bajos bien iluminados sobre sustrato calizo, medios en los que viene a presentarse de modo bastante discreto por la zona meridional de Soria (SEGURA, 1973).

WL07: Retortillo de Soria, AS, 1-VI-69 (SEG 9971).

• **Iris pseudacorus** L., Sp. Pl.: 38 (1753) (*Lirio amarillo*)

Paleotem.; Geóf.riz.; 5-15 dm; IV-VI; C (*Foto n° 222*)

Aparece por casi toda la provincia, aportando su vistoso tono amarillo en primavera a los juncales y carrizales que marginan ríos, arroyos y acequias (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Iris spuria subsp. *maritima* P. Fourn., Quatre Fl. Fr.: 190 (1935)

= *I. maritima* Lam., non Miller

Eurosib.; Geóf.riz.; 3-5 dm; IV-VI; M

Interviene en el sotobosque de quejigares y melojares con suelo profundo y relativamente húmedo, sobre todo en las áreas central y meridional de la provincia (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, hacia Puente Ullán, 890 m, GM, 29-VII-96 (VAB 96/2949). WL47: Adradas, 980 m, AS, 12-VI-76 (SEG 13338). WL48: Coscurita, AS. WL49: Viana de Duero, umbría del Almudejo, 1080 m, GM, 28-VIII-95. WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 195). WM10: Fuente pinilla, 900 m, AS, 28-VI-67 (SEG 15849). WM42: Garray, AS. WM43: Buitrago, 1030 m, Montamarta, 28-VI-93 (VAB 94/4308).

Iris xiphium L., Sp. Pl.: 40 (1753)

Med.CW; Geóf.bul.; 3-6 dm; IV-VI; R

Salpica, con sus vistosas flores de color violeta,

algunos pastos vivaces sobre terrenos con humedad edáfica permanente (SEGURA, 1969b).

WL48: Coscurita, 980 m, AS, 10-VI-89 (SEG 37050). WM12: Abejar, 1200 m, AS, 2-VII-59 (SEG 15850). WM30: Lubia, hacia Almazán, 1100 m, GM, 11-VII-92 (VAB 92/2388). WM34: Rollamienta, SEGURA (1969b: 9).

•**Romulea bulbocodium** (L.) Sebastiani & Mauri, Fl. Rom.: 17 (1818)

Med.; Geóf.bul.; 4-12 cm; II-IV; M (Foto n° 223)

Se presenta en los melojares y pinares, así como los pastos vivaces de sus claros, por las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Fam. JUNCACEAE (Juncáceas)

•**Juncus acutiflorus** Ehrh. ex Hoffm., Deutschl. Fl.: 125 (1791)

Eurosib.; Geóf.riz.; 3-8 dm; VI-VIII; M (Foto n° 224)

Aparece disperso por la parte norte de la provincia, donde se instala en juncales y pastos vivaces densos sobre suelos silíceos con abundante humedad (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b).

VM92: Vadillo, BUADES (1987b: 235). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM04: Duruelo de la Sierra, TARAZONA (1983: 110). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1500 m, AS, 20-IX-69 (SEG 15852). WM33: Santervás de la Sierra, AS. WM42: Soria, AS. WM45: La Póveda de Soria, arroyo del Pinar, MENDIOLA (1983a: 185). WM51: Alconaba, laguna Honda, 1010 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2581/95). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 194).

Juncus articulatus L. subsp. **articulatus**, Sp. Pl.: 327 (1753)

= *J. lamprocarpus* Ehrh.

Holoárt.; Geóf.riz.; 1-4 dm; V-IX; CC

Resulta muy frecuente en juncales ribereños y fangosos de toda naturaleza, así como en hondonadas o cunetas siempre húmedas (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Juncus gr. bufonius** L., Sp. Pl.: 328 (1753)

Cosmop.; Ter.cesp.; 4-30 cm; IV-VIII; C

Pequeño junco que se presenta por toda la provincia, en terrenos arenosos o fangosos despejados con humedad al menos estacional (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

La variabilidad de este grupo ha dado como resultado el reconocimiento de diversos taxones, algunos de los cuales han sido citados para Soria en el manuscrito de *Flora iberica XVIII*: *J. bufonius* L., *J. minutulus* (Albert & Jahand.) Prain y *J. rechingeri* Snogerup in Rech. fil.

•**Juncus bulbosus** L., Sp. Pl.: 327 (1753)

Eurosib.; Hidr.rad.; 5-30 cm; V-VIII; M

Se instala en aguas silíceas estancadas, sobre todo lagunas de montaña o remansos de arroyos y regueros que atraviesan terrenos higróturbosos. En la provincia aparece limitado a las zonas serranas de media-alta montaña de su extremo septentrional (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1983; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; NAVARRO, 1987).

WM02: Muriel de la Fuente, 1020 m, AS, 25-VI-60 (SEG 15862). WM03: Navaleno, GM. WM04: Duruelo de la Sierra, hacia fuentes del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93. WM13: Molinos de Duero, GM. WM14: Covalada, pista de Urbión, 1700 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7124/72). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 29-VI-60 (SEG 15863). WM24: El Royo, GM. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1550 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1680 m, GM, 13-VIII-96. WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93.

•**Juncus capitatus** Weigel, Obs. Bot.: 28 (1772)

Paleotem.; Ter.cesp.; 4-14 cm; IV-VI; M

Junco característico de suelos silíceos muy arenosos, con abundante humedad primaveral. Aparece extendido sobre todo por las zonas de melojar de la mitad norte de Soria (VICIOSO, 1942; BENITO, 1994).

VL87: Pedro, rodenos de la Majada, 1180 m, GM, 19-VI-94. VL88: Montejo de Tiermes, hacia Pedro, 1200 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2293). WM14: Vinuesa, AS. WM22: Herreros, GM. WM23: El Royo, 1150 m, AS, 25-VI-59 (SEG 9982). WM30: Quintana Redonda, AS. WM34: Sotillo del Rincón, 1200 m, AS, 9-VII-69 (SEG 9981). WM43: Almarza, pr. laguna de los Llanos, 1020 m, Montamarta, 9-VII-96. WM51: Alconaba, AS. WM82: Ólvega, VICIOSO (1942: 194). WM92: Borobia, pr. Mata la Mocha, 1100 m, GM & JLB, 5-VI-94 (VAB 94/1960).

Juncus compressus Jacq., Enum. Stirp. Vindob.: 60 (1762)

Holoárt.; Geóf.riz.; 2-4 dm; VI-VIII; R

Se ha detectado en algunos ambientes húmedos de la parte septentrional de la provincia, interviniendo en herbazales higrófilos y algo nitrófilos (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982b).

WM04: Covalada, FERNÁNDEZ CARVAJAL (1982b: 102). WM44: Barriomartín, 1260 m, AS, VIII-64 (SEG 16028). WM54: Arévalo de la Sierra, 1180 m, AS, 6-VII-66 (SEG 16026).

•**Juncus conglomeratus** L., Sp. Pl.: 326 (1753)

Holoárt.; Hem.cesp.; 4-12 dm; V-VIII; M

Se presenta en juncales y pastos densos vivaces instalados sobre terrenos silíceos con humedad permanente, siendo especialmente abundante en la mitad norte de la provincia (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a).

•**Juncus effusus** L., Sp. Pl.: 326 (1753)

Cosm.; Hem.cesp.; 4-15 dm; VI-VIII; M

Interviene en juncales y pastos vivaces silicícolas, sobre sustratos muy húmedos o

turbosos, por las zonas de media montaña del norte de Soria (VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

VM73: Espejón, pr. Ermita N^{as}a Brezales, 1100 m, GM, 23-VIII-93. VM82: Santa María de las Hoyas, AS. VM91: Uceró, 970 m, AS, 1-VII-87 (SEG 33013). WM00: Valdenarros, AS. WM02: Talveila, BUADES (1987b: 236). WM03: Soria, Pinar Grande, 1180 m, AS, 24-VI-59 (SEG 15869). WM10: Fuentepinilla, AS. WM11: Blacos, AS. WM14: Covalada, pista de Urbión, 1700 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7122/72). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 8-VIII-62 (SEG 15868). WM40: Rabanera del Campo, AS. WM54: Las Aldehuelas, AS. WM56: Yanguas, pr. Quinto de Santiago, 1550 m, AS, 13-VIII-93. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 71). WM92: Ágreda, Moncayo, VICIOSO (1942: 194).

• **Juncus fontanesii** J. Gay ex Laharpe subsp.

fontanesii, Mém. Soc. Hist. Nat. Paris 3: 130 (1827)
Subcosm.; Geóf.riz.; 1-3 dm; V-VII; M

Disperso por humedales y terrenos cenagosos de diversa naturaleza (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VL97: Castro, SEGURA (1969b: 10). VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 237). WL54: Layna, SEGURA (l.c.). WM02: Cantalucía, BUADES (l.c.). WM10: Fuentepinilla, SEGURA (l.c.). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, Los Poyos, MENDIOLA (1983a: 186).

• **Juncus gerardii** Loisel., J. Bot. (Desv.) 2: 284 (1809)

= *J. compressus* subsp. *gerardi* (Loisel) Rouy
Holoárt.; Geóf.riz.; 2-5 dm; V-VIII; M

Interviene en juncales sobre suelos que contienen cantidades superiores a lo normal de sales minerales, aunque no es exclusiva de ambientes de saladar (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982b).

WL27: Baraona, FERNÁNDEZ CARVAJAL (1982b: 108). WL45: Salinas de Medinaceli, 1030 m, AS, 13-VI-66 (SEG 16033). WL54: Medinaceli, Villaseca pr. Las Lagunas, 1180 m, GM & Fabregat, 7-VI-96 (VAB 96/2242). WL55: Velilla de Medinaceli, SEGURA (1969b: 10). WM02: Muriel de la Fuente, 1040 m, AS, 25-VI-60 (SEG 16031). WM12: Id., SEGURA (l.c.). WM25: Montenegro de Cameros, FERNÁNDEZ CARVAJAL (l.c.). WM42: Soria, 1040 m, AS, 11-VI-62 (SEG 16029). WM81: Noviercas, 1100 m, AS, 27-VI-59 (SEG 15870).

Juncus inflexus L. subsp. **inflexus**, Sp. Pl.: 326 (1753)

= *J. glaucus* Ehrh.
Paleote.; Hem.cesp.; 3-12 dm; V-VIII; C

Forma parte de juncales y densos pastos subnitrófilos sobre sustratos húmedos bastante alterados o muy frecuentemente pastoreados (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Juncus maritimus Lam., Encycl. Méth. Bot. 3: 264 (1789)

Subcos.; Geóf.riz.; 5-14 dm; VII-IX; RR

Muy localizado, en terrenos con humedad

edáfica asegurada y con cierto contenido en sales superior al normal.

WL67: Monteagudo de las Vicarías, AS.

• **Juncus pygmaeus** L.C.M. Richard in Thuill., Fl. Paris, ed. 2: 178 (1800)

Med.-Atl.; Ter.cesp.; 2-10 cm; IV-VI; M

Se observa en la zona media de Soria, habitando en arenales silíceos despejados y algo húmedos o en márgenes de lagunazos y humedales estacionales (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

• **Juncus squarrosus** L., Sp. Pl.: 327 (1753)

= *J. ellmanii* C.E. Hubbard & al.

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-5 dm; VI-VIII; M

Presente en las partes septentrionales de la provincia formando parte de pastos vivaces sobre suelo silíceo húmedo, principalmente cervunales y turberas ácidas (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982a; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; BENITO, 1994).

Juncus striatus Schousboe ex E.H.F. Meyer, Syn. Junc.: 27 (1822)

Med.N; Geóf.riz.; 3-6 dm; V-VII; R

Especie extendida por medios húmedos despejados de la Cordillera Ibérica, que no tendría por qué ser demasiado rara en la provincia, pero de la que solamente disponemos de una referencia.

WM02: Muriel de la Fuente, 1020 m, AS, 25-VI-60 (SEG 15877).

• **Juncus subnodulosus** Schrank, Baier Fl. 1: 616 (1789)

= *J. obtusiflorus* Ehrh.

Paleotem.; Geóf.riz.; 5-15 dm; VI-IX; C

Frecuente en juncales y humedales por las partes bajas o de mediana elevación (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1988; MATEO, 1996b).

Juncus tenageia Ehrh. ex L. fil., Suppl.: 208 (1781)

Paleote.; Ter.cesp.; 5-30 cm; IV-VIII; M

Disperso por terrenos fangosos o arenosos húmedos y despejados, donde interviene en herbazales anuales pioneros (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1982a; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Juncus articulatus × **bulbosus**

Este híbrido se indicaba recientemente en la provincia (SEGURA & al., 1996b), una de las pocas referencias que existen para la península (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1983).

WM02: Talveila, 1100 m, GM, 28-VII-84 (VAB 96/2307).

Juncus × **diffusus** Hoppe, Flora (Regensburg) 2: 186 (1819)

(*J. effusus* × *inflexus*)

Probablemente este híbrido aparezca más extendido por la provincia, pero solamente

disponemos de una recolección.

VM82: Santa María de las Hoyas, 1080 m, AS, 23-VII-87 (SEG 33012).

• **Luzula caespitosa** Gay, Pl. Astur. Exsicc.: n. 216 (1836)

Iberoaatl.; Hem.cesp.; 15-30 cm; V-VIII; R

Habita en pastos vivaces secos de alta montaña sobre escarpes o terrenos con suelo somero de naturaleza silíceo. En Soria se ha recolectado en unas cuantas localidades de las partes altas de sus sierras septentrionales, que pueden atribuirse a la subsp. *iberica* P. Monts., descrita de la cercana sierra burgalesa de Neila (MONTERRAT, 1964; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1987; RIVAS MARTÍNEZ & al., 1987; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM04: Duruelo de la Sierra, 1990 m (NAVARRO, 1987). WM05: Covalada, Sierra de Urbión, AS. WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1750 m, AS, 5-VII-58 (SEG 10002). WM15: Id., laguna Negra, 1940 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 6996/72). WM24: Id., Castillo de Vinuesa, 1900 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6780/72). WM25: Id., 2000 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 10001). WM54: Ventosa de la Sierra, AS. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 72). WM92: Ágreda, Moncayo, AS.

• **Luzula campestris** (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 161 (1805)

Euroas.; Hem.cesp.; 5-25 cm; IV-VI; M

Se extiende sobre todo por la mitad norte de la provincia, buscando ambientes silíceos despejados pero no muy secos, que suele encontrar en claros de melojares y pinares de media montaña (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1964; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Luzula forsteri** (Sm.) DC., Syn. Pl. Fl. Gall.: 150 (1806)

Eurosib.; Hem.cesp.; 2-4 dm; III-VI; M

Aparece extendida por las áreas de media montaña con afloramiento de sustratos silíceos, formando parte del sotobosque de melojares y pinares algo húmedos, sobre todo en la mitad norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1964; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

• **Luzula hispanica** Chrtek & Krisa, Novit. Bot. Horti Bot. Univ. Carol. Prag. 1965: 28 (1965)

= *L. spicata* auct.

Iberoaatl.; Hem.cesp.; 5-20 cm; V-VIII; R

Se presenta en pastos vivaces secos sobre sustrato silíceo por las áreas elevadas, oro- a crioromediterráneas, del norte de Soria (FONT QUER, 1924; VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1964; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM05: Covalada, Pico de Urbión, 2100 m, AS, 5-VII-64 (SEG 10746). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1740 m, PM, 5-VII-58 (JACA 544/58). WM15: Vinuesa, Tres Cruces, 1850 m, AS, 4-VI-70 (SEG 10750). WM16: Montenegro de

Cameros, Sierra de San Vicente, MONTERRAT (1964: 479). WM24: Vinuesa, Peña del Castillo, 1950 m, AS, 26-VIII-64 (SEG 10747). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 2090 m, PM & Villar, 22-VIII-72 (JACA 6853/72). WM44: Arévalo de la Sierra, acebal de la Caragüeta, 1500 m, AS, 28-V-65 (SEG 10748). WM54: Ventosa de la Sierra, AS. WM91: Borobia, AS. WM92: Ágreda, Moncayo, 2100 m, AS, 14-VII-68 (SEG 10749).

• **Luzula lactea** Link ex E. Meyer, Syn. Luzularum: 15 (1823)

Iberoaatl.; Hem.cesp.; 3-6 dm; VI-VIII; M (Foto nº 225)

Se extiende por los melojares y pinares húmedos del cuadrante noroccidental de la provincia, siendo bastante brusca su desaparición en el resto (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1964; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM93: San Leonardo, pr. fuente del Pastor, 1100 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3786). WMO2: Talveila, BUADES (1987b: 238). WMO3: Navaleno, puerto del Mojón Pardo, 1230 m, GM, 14-XI-93. WMO4: Duruelo de la Sierra, hacia fuentes del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93. WM13: Molinos de Duero, barranco del Marañón, 1150 m, GM, 10-VIII-95. WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1150 m, AS, 26-VI-62 (SEG 10007). WM15: Id., Santa Inés, 1900 m, AS, 28-VII-70 (SEG 10006). WM24: El Royo, AS. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Molinos de Razón, valle del Razoncillo, 1450 m, AS, 25-VIII-93. WM35: La Poveda de Soria, Sierra Cebollera, 1301 m, MENDIOLA (1983a: 187).

• **Luzula multiflora** (Retz.) Lej., Fl. Spa 1: 169 (1811)

Holoárt.; Hem.cesp.; 2-4 dm; IV-VII; M

Se extiende por las sierras de la mitad norte de la provincia, donde puede observarse en cervunales y pastos vivaces sobre suelos con abundante humedad, al menos en primavera (VICIOSO, 1942; MONTERRAT, 1964; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985).

Luzula nutans (Vill.) Duval-Jouve, Bull. Soc. Bot. Fr. 10: 80 (1863)

Eurosib.S; Hem.cesp.; 2-5 dm; V-VII; R

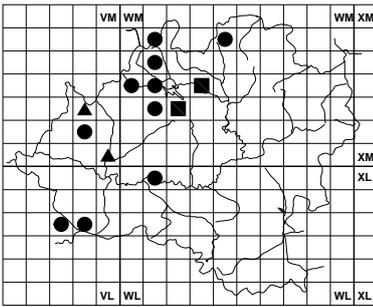
Planta de distribución pirinaico-cantábrica en España, alcanzando escasas localidades más al sur, donde habita en pastos secos silicícolas de alta montaña. En Soria ha sido localizada en las partes más elevadas, oro- a crioromediterráneas, de las sierras de su extremo septentrional (SEGURA, 1969b).

WM14: Covalada, laguna del Hornillo, 1850 m, *Alejandro*, 19-VI-93 (JACA 3603/94). WM15: Vinuesa, Zorraquín, 1650 m, AS, 24-VI-64 (SEG 10743). WM25: Id., Castillo de Vinuesa, 1950 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 10742).

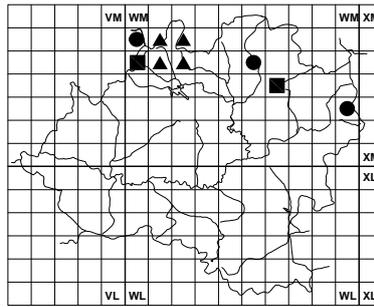
Luzula gr. sudetica (Willd.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 5: 306 (1815)

Eurosib.; Hem.cesp.; 5-25 cm; V-VIII; RR

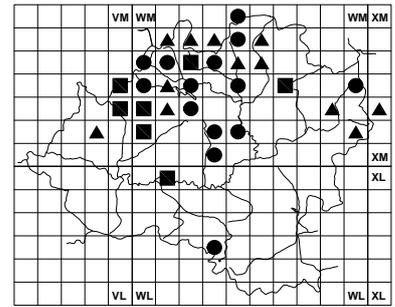
Es planta propia de pastos silicícolas muy húmedos de alta montaña. MONTERRAT (1964) menciona la existencia de formas atípicas, pero atribuibles a esta especie, procedentes del macizo



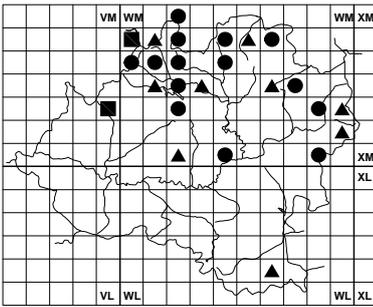
Juncus subnodulosus



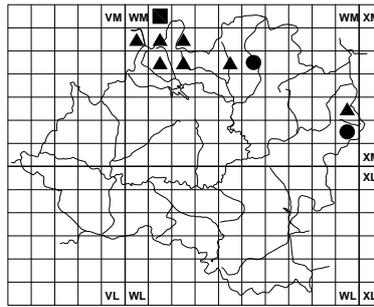
Luzula caespitosa



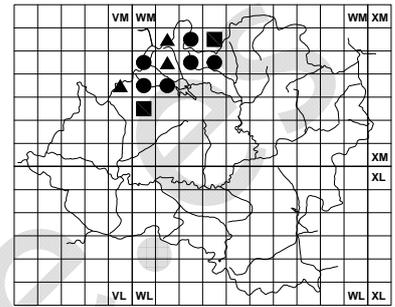
Luzula campestris



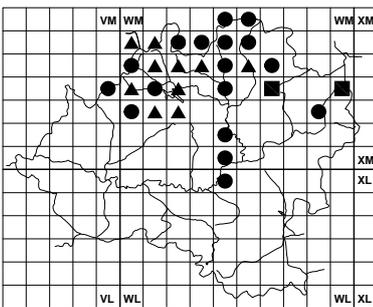
Luzula forsteri



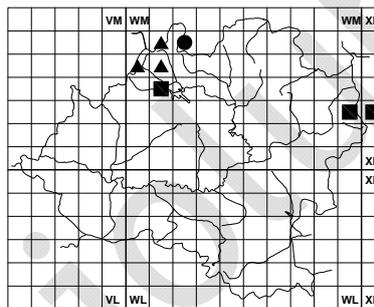
Luzula hispanica



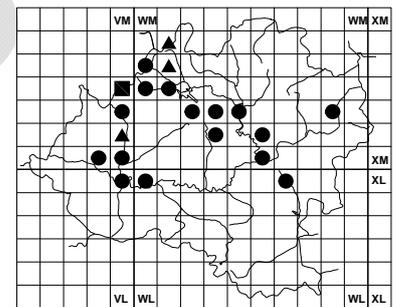
Luzula lactea



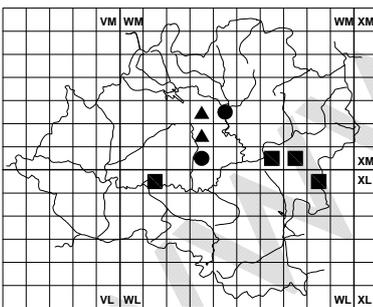
Luzula multiflora



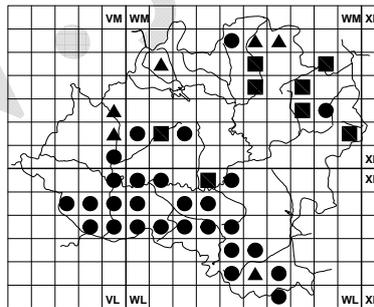
Luzula sylvatica



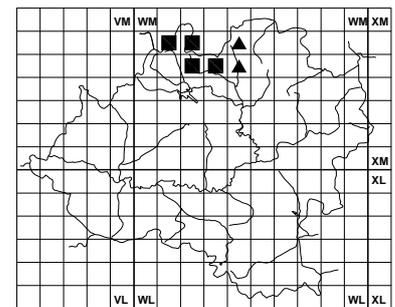
Lemna minor



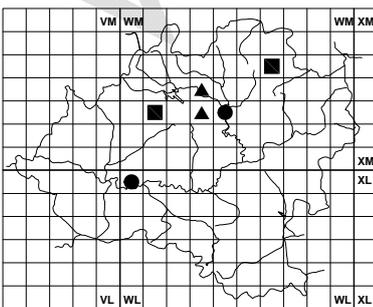
Allium scorodoprasum subsp. *rotundum*



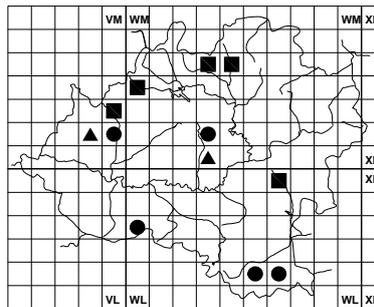
Allium sphaerocephalon



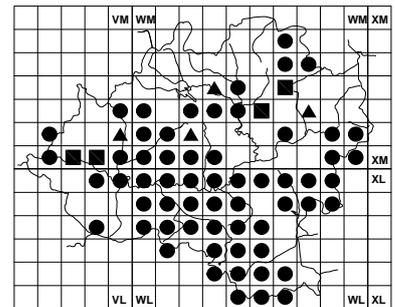
Allium ursinum



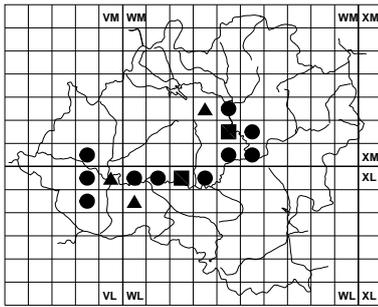
Allium vineale



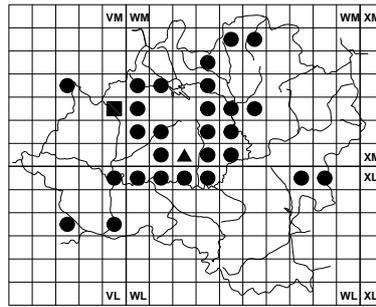
Anthericum liliago



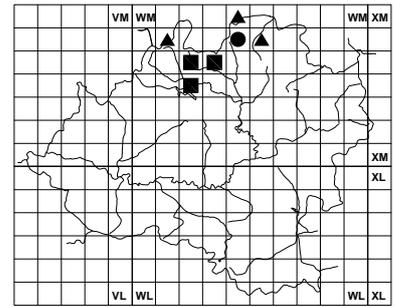
Aphyllanthes monspeliensis



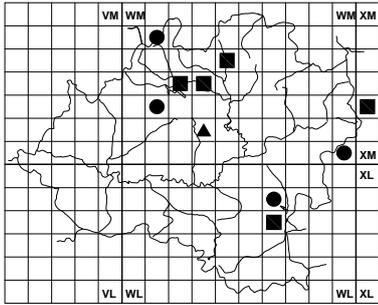
Asparagus officinalis



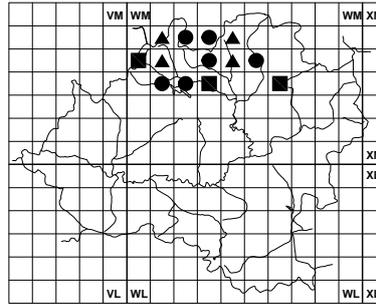
Asphodelus aestivus



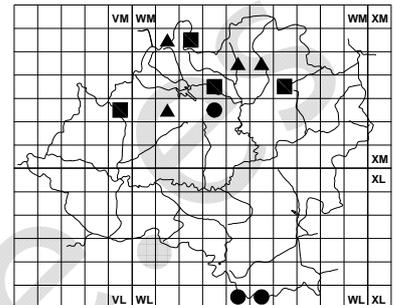
Asphodelus albus



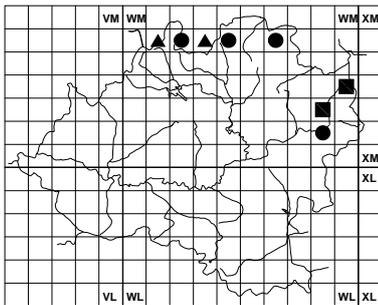
Dipcadi serotinum



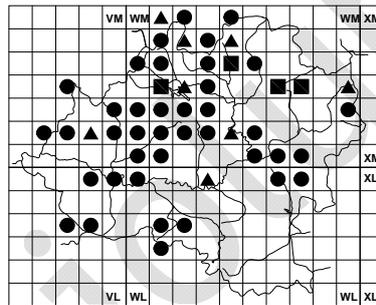
Erythronium dens-canis



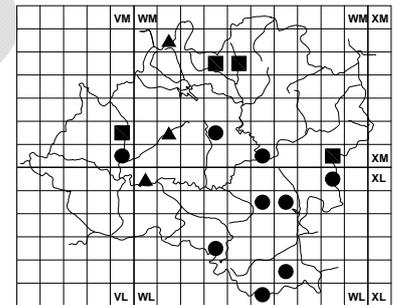
Fritillaria lusitanica



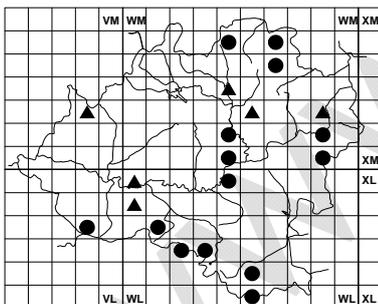
Lilium martagon



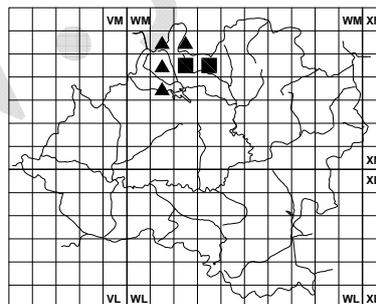
Merendera montana



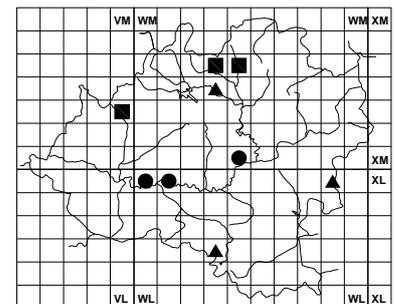
Muscari comosum



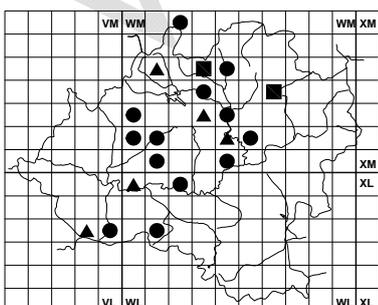
Ornithogalum baeticum



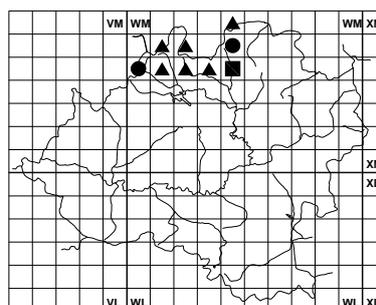
Paris quadrifolia



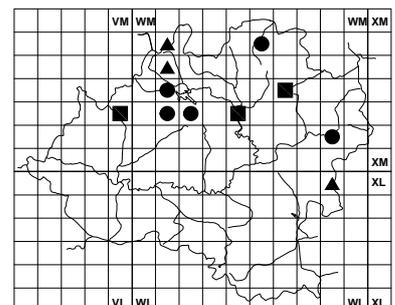
Polygonatum odoratum



Scilla autumnalis



Scilla lilio-hyacinthus



Tulipa sylvestris subsp. *australis*

de Urbión. Puede corroborarse la presencia en la Cordillera Ibérica de estas formas especiales innominadas y próximas a *L. alpina*.

WM05: Vinuesa, Santa Inés pr. Majadarrubia, 1950 m, AS, 4-VII-64 (SEG 10751). WM15: Covalada, laguna Larga, 2000 m, PM & Villar, 23-VIII-72 (JACA 7068/72).

• **Luzula sylvatica** (Hudson) Gaudin, Agrost. Helv. 2: 240 (1811)

Eurosib.; Hem. cesp.; 3-6 dm; IV-VI; R

Planta muy exigente en sombra y humedad ambiental, que vemos acantonada en el sotobosque de algunos hayedos y bosques de ribera de las sierras del norte. Se suele atribuir las poblaciones de la zona a la occidental e iberoatlántica subsp. *henriquesii* (Degen) P. Silva, aunque los caracteres que vemos en los ejemplares estudiados no son muy concluyentes al respecto (RIVAS GODAY & col, 1959; SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1989, MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM04: Duruelo de la Sierra, hacia el nacimiento del Duero, 1450 m, GM, 2-VIII-93 (VAB 93/3339). WM13: Vinuesa, MORENO & SÁINZ (1992: 232). WM14: Covalada, pr. río La Ojeda, 1220 m, GM, 14-IV-95 (VAB 95/1363). WM15: Vinuesa, Gargantillas, 1250 m, AS, 18-VII-92 (SEG 41173). WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96. WM92: Moncayo, arroyo de Agramonte, 1210-1350 m, NAVARRO (1989). XM02: Ágreda, Moncayo, RIVAS GODAY & col. (1959: 581).

Fam. JUNCAGINACEAE (Juncagináceas)

Triglochin palustris L., Sp. Pl.: 338 (1753)

Subcosm.; Geóf. riz.; 1-5 dm; V-VII; R

Hierba propia de medios acuáticos o turbosos, que ha sido detectada en dos localidades de Soria; aunque probablemente se encuentre más extendida y su poca vistosidad la haya hecho pasar desapercibida (SEGURA, 1969b).

WL45: Salinas de Medinaceli, AS, 19-VII-58 (SEG 10159). WM45: La Poveda de Soria, trampales, SEGURA (1969b: 6).

Fam. LEMNACEAE (Lemnáceas)

Lemna gibba L., Sp. Pl.: 970 (1753)

(*Lenteja de agua*)

Subcosm.; Hidr. nat.; 3-10 mm; V-IX; R

Hierba de cuerpo vegetativo reducido a unidades lenticulares bastante engrosadas, que flotan en remansos de agua dulce; resulta buena indicadora de aguas eutrofizadas (SEGURA, 1988).

VM92: San Leonardo, valle del río Lobos, SEGURA (1988: 353). VM93: Id., río Navaleno, 1000 m, AS, 11-XI-87 (SEG 33510).

• **Lemna minor** L., Sp. Pl.: 970 (1753)

Subcosm.; Hidr. nat.; 2-8 mm; V-IX; M (Foto nº 226)

Aparece más extendida por la provincia que su congénere, siendo bastante más plana e indicadora

de aguas más limpias (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. LILIACEAE (Liliáceas)

Allium ampeloprasum L., Sp. Pl.: 294 (1753)

Paleotem.; Geóf. bul.; 4-10 dm; V-VII; R

Ejemplares sueltos pueden aparecer aquí y allá en herbazales nitrófilos y campos de cultivo.

VM81: Nafría de Ucero, 1110 m, AS, 11-VIII-87 (SEG 33471). WL36: Conquezueta, 1100 m, AS, 13-VI-92 (SEG 40744). WM23: El Royo, 1100 m, AS, 21-VIII-69 (SEG 10434).

Allium carinatum L., Sp. Pl.: 297 (1753)

Eurosib.; Geóf. bul.; 3-6 dm; VI-VIII; R

Planta poco citada en España, de la que se conocen algunas localidades en la zona centro periférica a esta provincia, de la que hemos recolectado una muestra.

WM55: Valloria, 1100 m, AS, 26-VII-92 (SEG 41050).

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

Ann. Mus. Goulandris 4: 148 (1978)

Med.; Geóf. bul.; 2-6 dm; VI-VIII; R

Vive en pastos vivaces secos sobre terrenos alterados. Se distribuye sobre todo por el cuadrante suroccidental de la Península, pero llega a Aragón. No se había citado en Soria, donde probablemente esté más extendida de lo que parece.

WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, VI-76 (SEG 16165).

Allium moschatum L., Sp. Pl.: 298 (1753)

Med.; Geóf. bul.; 5-25 cm; VI-IX; R

Es planta de distribución litoral en España, propia de matorrales secos sobre calizas; pero que ha sido citada en una localidad soriana, aunque no confirmada posteriormente (MOLINA, 1984).

WL17: Arenillas-Lumías, 980 m, MOLINA (1984: tb.2).

Allium oleraceum L., Sp. Pl.: 299 (1753)

Euroas.; Geóf. bul.; 2-6 dm; VI-IX; M

Se presenta dispersa por herbazales algo alterados y de variada naturaleza por buena parte de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1020 m, AS, 16-VI-87 (SEG 41052). VM92: Ucero, AS. WL39: Almazán, valle del Duero, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 19). WM10: Fuentelárbol, 1040 m, AS, 24-VII-58 (SEG 15712). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, AS, 8-VIII-77 (SEG 16161). WM22: Cidones, NAVARRO (1986: 399). WM32: Ocenilla, 1150 m, AS, 23-VII-69 (SEG 15713). WM65: San Pedro Manrique, 1300 m, AS, 11-VIII-70 (SEG 15711).

Allium pallens L., Sp. Pl., ed. 2: 427 (1762)

= *A. paniculatum* subsp. *pallens* (L.) Richter

Med.; Geóf. bul.; 2-6 dm; V-VIII; M

Coloniza terrenos alterados o abandonados de

cultivo, sobre todo por las partes bajas de la provincia (BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Allium paniculatum L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 978 (1759)

Paleotem.; Geóf.bul.; 3-6 dm; VI-VIII; M

Como el anterior suele verse en pastos más o menos secos y de carácter subnitrófilo o antropizado (SEGURA, 1969b).

VM70: Aldea de San Esteban, 850 m, AS, 18-VII-79 (SEG 18106). VM91: Uceró, 980 m, AS, 15-VII-87 (SEG 32668). VM92: Casarejos, SEGURA (1969b: 8). WL09: Recuerda, SEGURA (l.c.). WL27: Marazovel, SEGURA (l.c.). WM40: Lubia, 1000 m, AS, 15-IX-77 (SEG 16090).

•**Allium scorodoprasum** subsp. **rotundum** (L.)

Stearn, Ann. Mus. Goulandris 4: 178 (1978)

= *A. rotundum* L.

Med.; Geóf.bul.; 4-8 dm; V-VII; M

Se ha detectado en terrenos alterados, sobre todo por la zona media de la provincia (SEGURA, 1969b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b).

WL19: Andaluz, SEGURA (1969b: 8). WL89: Deza, SEGURA (l.c.). WM30: Quintana Redonda, AS. WM31: Villabuena, 1050 m, AS, 12-VII-58 (SEG 10438). WM32: Soria, Valonsadero, 1050 m, AS, 29-VIII-77 (SEG 16164). WM42: Id., alrededores, AS. WM60: Abión, SEGURA (l.c.). WM70: Sauquillo de Alcázar, SEGURA (l.c.).

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

Holub, Folia Geobot. Phytotax. Bohem. 5: 341 (1970)

= *A. fallax* subsp. *montanum* Fries

Eurosib.S; Geóf.bul.; 1-3 dm; VI-VIII; RR

Habita en grietas y repisas de roquedos calizos, existiendo una única cita para esta provincia hasta la fecha (PASTOR & VALDÉS, 1983).

WM02: Cubilla, PASTOR & VALDÉS (1983: 149).

•**Allium sphaerocephalon** L., Sp. Pl.: 297 (1753)

Paleotem.; Geóf.bul.; 2-8 dm; V-VIII; C (Foto n° 227)

Una de las especies más extendidas del género, inconfundible por su inflorescencia roja y esférica, que vemos aparecer con frecuencia en la provincia salpicando los pastos secos o meso-xerófilos de las partes bajas o de mediana elevación (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; ESCUDERO, 1992; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1992; MATEO, 1996b).

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

Eurosib.; Geóf.bul.; 2-4 dm; V-VII; R

A diferencia de sus congéneres anteriores, es planta propia de ambientes muy húmedos y sombreados, como los bosques caducifolios y los regueros umbrosos de montaña de las sierras del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983b; FERNÁNDEZ CASAS, 1987; 1989b).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, SEGURA (1969b: 8).

WM24: Sotillo del Rincón, El Abieco, MENDIOLA (1983b: 42). WM25: Id., Sierra Cebollera, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 2). WM34: Id., La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (l.c.). WM44: San Andrés de Soria, 1250 m, AS, 24-VI-60 (SEG 10217). WM45: Santa Cruz de Yanguas, Sierra de Montes Claros, 1500 m, *Alejandro*, 17-V-94 (VAB 95/4608).

Allium victorialis L., Sp. Pl.: 295 (1753)

Eurosib.S; Geóf.bul.; 4-8 dm; VI-VIII; RR

Resulta aún más escaso que el anterior en la provincia y otras áreas mediterráneas. Aparece, muy localizado, en similares medios con alta humedad y muy poca insolación (SEGURA, 1969b).

WM14: Vinuesa, Santa Inés, 1350 m, AS, 10-VIII-86 (SEG 31537).

•**Allium vineale** L., Sp. Pl.: 299 (1753)

Paleotem.; Geóf.bul.; 3-6 dm; V-VIII; M

Se extiende por la zona media de la provincia, donde coloniza campos de cultivo y herbazales antropizados (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; FERNÁNDEZ CASAS, 1989b; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, puente Ullán, 880 m, GM, 29-VII-96. WM12: Abejar, SEGURA (1969b: 7). WM32: Golmayo, Crisol, 1100 m, AS, 19-VII-87 (SEG 34405). WM33: Toledillo, hacia Hinojosa, 1040 m, GM, 11-VIII-92 (VAB 92/2694). WM42: Soria, alrededores, AS. WM64: San Andrés de San Pedro, 1300 m, FERNÁNDEZ CASAS (1989b: 47).

•**Anthericum liliago** L., Sp. Pl.: 310 (1753)

= *Phalangium liliago* (L.) Schreber

Paleotem.; Hem.esc.; 3-6 dm; V-VII; M

Habita en pastos vivaces y matorrales secos aclarados, tanto sobre sustratos silíceos como calizos, por las partes bajas o no muy elevadas de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM81: Nafría de Uceró, 1040 m, AS, 12-VI-87 (SEG 32688). VM91: Uceró, AS. VM92: Id., cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 269). WL07: Retortillo de Soria, AS. WL55: Layna, pr. barranco Pozo Bodega, 1180 m, GM, 18-VI-94. WL65: Id., pr. Cabezo del Tejo, 1240 m, GM, 18-VI-94. WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (1942: 194). WM03: Vadillo, puerto Mojón Pardo, BUADES (1987b: 269). WM30: Quintana Redonda, 1150 m, AS, 14-VI-70 (SEG 10224). WM31: Villabuena, AS. WM34: Valdeavellano de Tera, 1124 m, MENDIOLA (1983a: 181). WM44: Arguijo, MENDIOLA (l.c.).

•**Aphyllanthes monspeliensis** L., Sp. Pl.: 294 (1753)

Med.CW; Hem.esc.; 1-4 dm; IV-VII; C

Se presenta muy extendido por las partes bajas o secas de la provincia, donde resulta componente importante de muchos bajos matorrales sobre terrenos secos y soleados de naturaleza básica (VICIOSO, 1942; MAYOR, 1965; GRANZOW, 1982; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Asparagus acutifolius L., Sp. Pl.: 314 (1753)
(*Esparraguera triguera*)

Med.; Fan.escand.; 3-20 dm; VI-IX; R

Se trata de una planta trepadora, de óptimo mediterráneo-litoral, y por tanto bastante termófila, que solamente llega a alcanzar la provincia en su extremo suroccidental, en la zona de los cultivos de viña del bajo valle del Duero, por debajo de los 950 m de altitud (MATEO, 1982; 1996d).

VL89: Olmillos, 860 m, GM, 12-VIII-95. VL99: La Rasa, 850 m, AS, 4-V-80 (SEG 19351). WL09: Berlanga de Duero, pr. fuente de la Mata, 880 m, GM, 7-VII-96. WL19: Id., hacia Fuentetovar, 950 m, GM, 16-IV-95.

• **Asparagus officinalis** L., Sp. Pl.: 313 (1753)
(*Esparraguera común*)

Paleotem.; Geóf.riz.; 4-15 dm; V-VIII; M

Como indica el mapa, se distribuye de modo principal por la vega del Duero, donde destaca en la banda más seca o interior de los bosques de sus riberas (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

• **Asphodelus serotinus** Wolley-Dod, J. Bot. (London) 52: 13 (1914)

= A. aestivus sensu Samp. non Brot., A. microcarpus Viv.

Med.; Geóf.tub.; 5-10 dm; VI-VIII; M (*Foto n° 228*)

Se extiende sobre todo por el centro y noroeste de Soria, teniendo su óptimo en los melojares y pinares no muy secos, siempre sobre sustratos arenosos silíceos (SEGURA, 1975; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; DÍAZ & VALDÉS, 1996; MATEO, 1996b).

• **Asphodelus albus** Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 3 (1768)

Eurosib.; Geóf.tub.; 5-18 dm; V-VII; R

Interviene en bosques caducifolios o pinares húmedos, así como en altos herbazales subnitrófilos de sus orlas, por las áreas serranas algo elevadas del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Asphodelus ramosus L., Sp. Pl.: 310 (1753)
(*Gamón*)

= A. cerasifer J. Gay

Med.CW; Geóf.tub.; 5-15 dm; IV-VI; C

Está muy extendido por la provincia, excepto en sus áreas más húmedas o elevadas, formando parte de pastos vivaces secos y claros bien iluminados de todo tipo de matorrales, principalmente calcícolas (VICIOSO, 1942; MATEO, 1996b).

Colchicum neapolitanum (Ten.) Ten., Fl. Neap. Prodr. App. Quinta: 11 (1826)

Med.CW; Geóf.bulb.; 15-30 cm; VIII-X; R

El colquíco que se presenta en pastos algo húmedos o bosques ribereños de la zona meridional de la provincia presenta características algo intermedias entre el aquí indicado y *C. autumnale* L. A falta de un estudio suficientemente detallado creemos que cuadra mejor en la especie

mediterránea (SEGURA & MATEO, 1995; 1996).

VL87: Montejo de Tiermes, Sierra de Pela sobre Pedro, 1350 m, GM, 19-VI-94 (VAB 94/2163). VL88: Hoz de Arriba, hacia Hoz de Abajo, 1050 m, GM, 19-VI-94. VL98: Carrascosa de Abajo, 1000 m, GM, 24-VIII-87 (VAB 87/1150). VL99: Vildé, 900 m, GM, 12-VIII-93 (VAB 93/3368).

Convallaria majalis L., Sp. Pl.: 314 (1753)
(*Muguet*)

Eurosib.; Geóf.riz.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Solamente se ha visto en muy contadas localidades de los macizos de Urbión y Cebollera, donde quedan algunas poblaciones relictas en refugios particularmente abrigados y húmedos con ambiente de hayedo o robledal húmedo (SEGURA, 1982; ALEJANDRE, 1995; SEGURA & MATEO, 1995).

WM14: Covalada, hacia Salduero, 1200 m, GM, 27-VIII-93 (VAB 93/3191). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1450 m, AS, 13-V-75 (SEG 11443). WM25: El Royo, SE del Castillo de Vinuesa, 1900 m, ALEJANDRE (1995: 77).

• **Dipcadi serotinum** (L.) Medicus, Acta Acad. Theod.-Palat. 6: 431 (1790)

= Hyacinthus serotinus L., Uropetalum serotinum (L.) Kew-Gawler

Med.CW; Geóf.bul.; 1-4 dm; IV-VII; M

Extendido por las partes bajas o secas de la provincia, sobre todo en sustratos calizos someros o escarpados (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 194). WL68: Id., embalse, 840 m, GM, 9-VI-95. WM12: Abejar, AS. WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM23: Vilviestre de los Nabos, NAVARRO (1986: 452). WM31: Villabuena, monte Valderrueda, 1160 m, AS, 15-VI-57 (SEG 10361). WM33: Oteruelos, NAVARRO (l.c.). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 181). WM90: Ciria, hacia Aranda, 1080 m, GM, 5-VI-94. XMO2: Beratón, Moncayo, 1600 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 133).

• **Erythronium dens-canis** L., Sp. Pl.: 305 (1753)
(*Diente de perro*)

Eurosib.; Geóf.bul.; 6-20 cm; III-V; R (*Foto n° 229*)

Aparece salpicando los hayedos y bosques húmedos de montaña, con participación importante de caducifolios, por las áreas más lluviosas del norte de la provincia (SANDWITTH & MONTSERRAT, 1966; SEGURA, 1969b; TARAZONA, 1983; BACHILLER, 1985; NAVARRO, 1986).

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 8). WM13: Vinuesa, Los Rincones, 1100 m, GM, 14-IV-95. WM14: Id., hacia la laguna Negra, 1600 m, GM, 26-IV-92 (VAB 92/1143). WM15: Id., Santa Inés, 1400 m, AS, 23-III-83 (SEG 24339). WM23: Id., Vallilengua, 1120 m, GM, 14-IV-95. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM33: El Royo, SEGURA (l.c.). WM34: Arguijo, hacia nacimiento del río Arguijo, 1400 m, GM, 3-IV-94. WM35: La Póveda de Soria, pr. arroyo del Mirón, 1400 m, GM, 4-VI-94. WM44: Arguijo, en el robledal, 1300 m, GM, 3-IV-94 (VAB 94/0929). WM45: Santa Cruz de Yanguas, 1100 m, AS, - III-59 (SEG 10864). WM54: Oncala, pr. arroyo de Valhondo, 1250 m, Montamarta, 23-V-96. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 70).

• **Fritillaria lusitanica** Wikström, Kungl. Svenska Vet.-Akad. Hadl. 42(2): 352 (1822) (*Meleagria*) = *F. hispanica* Boiss. & Reuter
Med.W; Geóf.bul.; 1-4 dm; IV-VI; M

Se extiende por las zonas de media montaña, salpicando los pastos vivaces que retienen poca humedad, con preferencia por los sustratos básicos (SEGURA, 1969b; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; FERNÁNDEZ ARIAS & DEVESA, 1990; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

VM92: Uceró, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 269). WL44: Benamira, hacia Villaseca, 1150 m, *GM*, 7-VI-95. WL54: Medinaceli, pr. Valdelubilla, 1170 m, *GM*, 7-VI-95. WM12: Abejar, 1200 m, *AS*, 20-V-61 (SEG 18888). WM15: Montenegro de Cameros, 1450 m, *AS*, 7-VI-71 (SEG 18886). WM25: Id., FERNÁNDEZ ARIAS & DEVESA (1990: 75). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1100 m, *Montamarta*, 19-VII-96. WM33: Oteruelos, SEGURA (1969b: 8). WM44: Almarza, 1350 m, *AS*, 13-V-57 (SEG 18889). WM54: Oncala, 1400 m, *AS*, 24-V-70 (SEG 18887). WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 70).

Fritillaria nervosa Willd., Enum. Pl.: 364 (1809) = *F. pyrenaica* auct.
Pir.Cant.; Geóf.bul.; 15-45 cm; IV-VII; R

Está representada en la provincia por la subsp. *nervosa*, de distribución principalmente pirinaico-cantábrica, que alcanza los pastos secos de las sierras septentrionales (MENDIOLA, 1983a; FERNÁNDEZ ARIAS & DEVESA, 1990; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995).

WM44: Almarza, prado del Toro, *PM*, 1-V-57 (JACA 1440/57). WM92: Ágreda, Moncayo, MORENO & SÁINZ (1992: 252).

Gagea arvensis (Pers.) Dumort., Fl. Belg.: 140 (1827)
Euroas.; Geóf.bul.; 5-15 cm; III-V; R

Presente en algunos campos de secano y herbazales subnitrofilos secos (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982).

WL57: Aguaviva de la Vega, *AS*, 2-III-73 (SEG 11093). WM31: Villabuena, 1100 m, *AS*, 8-IV-84 (SEG 25744). WM42: Soria, Las Casas, 1100 m, *AS*, 10-IV-92 (SEG 41097). WM43: Fuentecantos, SEGURA (1969b: 7). WM54: Oncala, 1450 m, *AS*, -III-83 (SEG 24353). WM64: Id., hacia San Andrés de San Pedro, 1210 m, ZABALLOS (1982: 66). WM81: Noviercas, 1100 m, *AS*, (SEG 15828).

Gagea durieui subsp. *iberica* Terraciano, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 4: 245 (1905) = *G. nevadensis* auct., *G. soleirolii* auct., *G. bohémica* auct., *G. saxatilis* auct.
Med.SW; Geóf.bul.; 4-15 cm; III-V; R

Aparece al comienzo de la primavera en pastos sobre terrenos abruptos o bastante someros y despejados, desde zonas relativamente bajas a la alta montaña (VICIOSO, 1942; ZABALLOS, 1982; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

VM92: Uceró, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 270). WM14: Covalada, El Hornillo, 1700 m, *AS*, 23-VI-85 (SEG 28964). WM15: Montenegro de Cameros, 1500 m, *AS*, 21-V-94 (SEG 43100). WM45: La Póveda de Soria,

puerto de Piqueras, VICIOSO (1942: 195). WM54: Oncala, puerto Oncala, 1440 m, ZABALLOS (1982: 66). WM55: Valloria, 1200 m, *AS*, 27-III-94 (SEG 43502). WM92: Beratón, pico Lobera, 2100 m, *A. Martínez*, 23-VI-91 (JACA 3463/91).

Gagea foliosa (J. & C. Presl) Schultes & Schultes fil., Syst. Veg. 7(2): 1703 (1829)
Med.CW; Geóf.bul.; 5-15 cm; IV-VI; ?

Citada hace años en la provincia, su presencia en la misma no ha podido ser confirmada posteriormente (SEGURA, 1969b).

Gagea lutea subsp. *burnati* (Terrac.) Laínz, Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 10: 209 (1964)
Eurosib.; Geóf.bul.; 1-3 dm; III-V; R

Se ha localizado en bosques caducifolios o mixtos por las partes húmedas de las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM35: Puerto Piqueras, 1650 m, *AS*, IV-59 (SEG 15822). WM45: La Póveda de Soria, SEGURA (1969b: 7). XM01: Beratón, 1570 m, *A. Martínez*, 1-IV-91 (JACA 3403/91).

Gagea pratensis (Pers.) Dumort., Fl. Belg.: 140 (1827)
Eurosib.; Geóf.bul.; 5-15 cm; IV-VI; R

Planta propia de pastos sobre suelos secos o moderadamente húmedos, pero en ambientes climáticamente húmedos, sobre todo de montaña. Ha sido mencionada de diferentes puntos del área septentrional de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986).

WM15: Montenegro de Cameros, Las Riscas, 1650 m, *AS*, 30-IV-85 (SEG 28965). WM22: Herreros, Sierra de Cabrejas, NAVARRO (1986: 469). WM32: Soria, Valonsadero, 1000 m, *AS*, 26-IV-64 (SEG 15823). WM55: Valloria, 1200 m, *AS*, 27-III-94 (SEG 43503).

• **Lilium martagon** L., Sp. Pl.: 303 (1753) (*Azucena*)
Eurosib.; Geóf.bul.; 5-10 dm; V-VII; R

Especie exigente en condiciones de sombra y humedad climática, que aparece relictas, y cada vez más rara, en ambientes forestales con predominio de caducifolios, por rincones poco alterados de las sierras del extremo norte de la provincia (SEGURA, 1969b).

WM15: Montenegro de Cameros, 1100 m, *AS*, 16-VII-74 (SEG 8657). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1680 m, *AS*, IV-94 (SEG 43253). WM45: Vizmanos, hacia Verguizas, 1320 m, *GM*, 18-VIII-94. WM65: Buimanco, 1350 m, *GM*, 12-VI-93. WM81: Noviercas, *AS*. WM82: Estrecho del río Araviana, SEGURA (1969b: 7). WM93: Ágreda, Agramonte, SEGURA (l.c.).

• **Merendera montana** (L.) Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 1: 193 (1862) (*Quitameriendas*)

= *M. bulbocodium* Ramond, *M. pyrenaica* (Pourret) P. Fourn.
Med.NW; Geóf.bul.; 4-10 cm; VIII-IX; C (*Foto n° 230*)

Aparece al final del verano salpicando todo tipo de pastos vivaces laxos o muy bajos y bien iluminados, desde las partes más bajas de la

provincia hasta cerca de las cumbres elevadas (SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MORENO & SÁINZ, 1992; BENITO, 1995; MATEO, 1996b).

• **Muscari comosum** (L.) Miller, Gard. Dict., ed. 8: n. 2 (1768)

Med.; Geóf.bul.; 1-4 dm; IV-VI; M

Se presenta en herbazales subnitrófilos sobre terrenos alterados por la acción humana, sobre todo por las partes bajas de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

Muscari neglectum Guss. ex Ten., Fl. Neap. 5, Syll.: 13 (1842) (Nazarenos)

Med.; Geóf.bul.; 5-25 cm; III-VI; CC (Foto n° 231)

Pequeña pero vistosa hierba, que adorna los campos de cultivo y herbazales secos subnitrófilos de casi toda la provincia durante la primavera (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; ZABALLOS, 1982; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

• **Ornithogalum baeticum** Boiss., Elench. Pl. Nov.: 84 (1838)

= *O. orthophyllum* subsp. *baeticum* (Boiss.) Zahar., *O. umbellatum* auct.

Med.W; Geóf.bul.; 4-18 cm; IV-VI; M

Llega a ser bastante abundante en algunas de las zonas poco elevadas de la provincia, formando parte de pastos secos con participación de hierbas anuales y perennes (VICIOSO, 1942; GRANZOW, 1982; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Ornithogalum narbonense L., Cent. Pl. 2: 15 (1756)

Med.; Geóf.bul.; 3-8 dm; IV-VI; R

Se han detectado algunos ejemplares en la parte meridional de la provincia, viviendo en campos de secano y herbazales subnitrófilos (SEGURA, 1969b).

WL45: Fuencaliente de Medinaceli, 1100 m, AS, 16-VI-90 (SEG 38137). WL55: Velilla de Medinaceli, 1120 m, AS, 23-VI-90 (SEG 38138).

Ornithogalum pyrenaicum L., Sp. Pl.: 306 (1753)

Eurosib.; Geóf.bul.; 3-8 dm; V-VII; R

Alcanza la zona septentrional de la provincia, formando parte de pastos vivaces no muy secos en áreas supra- a oromediterráneas silíceas.

WM15: Montenegro de Cameros, 1350 m, AS, 15-VI-86 (SEG 31799). WM32: Soria, Valonsadero, 1050 m, AS, 3-VII-68 (SEG 15916). WM34: Villar del Ala, pr. El Valle, 1150 m, Montamarta, 14-VII-96 (VAB 96/3435). WM35: Puerto de Piqueras, 1700 m, AS, 5-VII-57 (SEG 15914).

• **Paris quadrifolia** L., Sp. Pl.: 367 (1753) (*Uva de raposa*)

Euroas.; Geóf.riz.; 1-4 dm; V-VII; R (Foto n° 232)

Hierba característica de bosques caducifolios húmedos. Solamente se ha detectado en los ambientes forestales más umbrosos y menos alterados de las zonas medias de los macizos de Urbión y Cebollera (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; ALEJANDRE, 1995; ALEJANDRE & al., 1997).

WM13: Soria, Pinar Grande pr. Cueva Manzano, 1250 m, AS, 23-VIII-76 (SEG 13894). WM14: Covalada, barranco de la Torneda, 1595 m, Alejandre, 26-VI-93 (VAB 94/4566). WM15: Montenegro de Cameros, barranco de Peña Negra, 1600 m, AS, 31-VIII-66 (SEG 10949). WM24: El Royo, La Sabucosa, MENDIOLA (1983a: 183). WM25: Montenegro de Cameros, hayedo de la Umbría, 1250 m, AS, 19-V-78 (SEG 16906). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (l.c.).

Polygonatum multiflorum (L.) All., Fl. Pedem. 1: 131 (1785)

Euroas.; Geóf.riz.; 2-6 dm; V-VII; R

Se han recolectado hasta la fecha unos pocos ejemplares en ambientes húmedos, de bosque caducifolio, por las sierras silíceas del área septentrional de la provincia (VICIOSO, 1942).

WM34: Arguijo, 1350 m, AS, 31-V (SEG 10777). WM44: Almarza, prado del Toro, 1200 m, AS, 13-V-57 (SEG 10776). WM45: Vizmanos, Sierra de Montes Claros, 1270 m, Alejandre, 17-V-94 (VAB 95/4587).

• **Polygonatum odoratum** (Miller) Druce, Ann. Scott. Nat. Hist. 1906: 226 (1906) (*Sello de Salomón*)

= *Convallaria polygonatum* L., P. vulgare Desf., P. officinale All.

Holoárt.; Geóf.riz.; 1-4 dm; IV-VI; M (Foto n° 233)

Suele aparecer en bosques caducifolios o mixtos con cierta humedad, aunque resiste mejor la sequía que sus congéneres, extendiéndose de modo relativamente amplio por los quejigares y melojares de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 270). WL09: Bayubas de Abajo, puente Ullán, 880 m, GM, 29-VII-96. WL19: Id., hacia Tajueco, 900 m, GM, 11-VIII-96. WL36: Mezquetillas, 1150 m, GM, 29-V-93 (VAB 93/3487). WL89: Deza, AS, 28-V-63 (SEG 10779). WM33: Hinojosa de la Sierra, 1100 m, AS, 26-V-62 (SEG 10778). WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 183). WM40: Cubo de la Solana, pr. arroyo de Valdelaloba, 1020 m, GM, 30-VII-95. WM44: Almarza, SEGURA (1969b: 7).

Polygonatum verticillatum (L.) All., Fl. Pedem. 1: 131 (1785)

Euroas.; Geóf.riz.; 2-6 dm; V-VII; R

Se conoce de los hayedos y bosques caducifolios ribereños de arroyos que descienden de las partes altas de los macizos silíceos del extremo norte provincial (SEGURA, 1969b; ALEJANDRE, 1995; SEGURA & MATEO, 1996;).

WM14: Covalada, el Congosto, 1495 m, Alejandre, 26-VI-93 (VAB 94/4569). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1400 m, AS, 12-VI-61 (SEG 10780). WM25: Montenegro de Cameros, Sierra Cebollera, 1680 m, ALEJANDRE (1995: 76). WM45: Santa Cruz de Yanguas, valle del río Baos, 1300 m, GM, 4-VI-94 (VAB 94/1891).

Ruscus aculeatus L., Sp. Pl.: 1041 (1753) (*Rusco*)
Med.; Geóf.riz.; 3-8 dm; III-VI; R

Planta termófila, de óptimo mediterráneo litoral. Existen escasas poblaciones relictas, más o menos disyuntas, en rincones protegidos del frío y la sequedad, sus dos factores limitantes más importantes (SEGURA, 1969b). Esta especie está incluida en el Anexo V de la Directiva Hábitats.

WM33: Soria, Dehesa del Vallejo del Rey, 1050 m, *Montamarta*, 30-V-95. WM84: San Felices, 950 m, *AS*, 8-V-64 (SEG 10782).

•**Scilla autumnalis** L., Sp. Pl.: 309 (1753)

= *S. obtusiflora* auct.

Med.; Geóf.bul.; 1-3 dm; VIII-IX; M

Pequeña hierba de floración tardía, que sale con abundancia al final del verano cuando éstos han sido lluviosos. Puede verse en pastos secos sobre todo por las áreas silíceas de mediana elevación (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

•**Scilla lilio-hyacinthus** L., Sp. Pl.: 308 (1753)

Atl.; Geóf.bul.; 1-4 dm; IV-VI; R (*Foto n° 234*)

Muy exigente en sombra y humedad, por lo que se presenta sólo en hayedos y bosques ribereños de las sierras del extremo norte de la provincia; y aún dentro de éstos en los rincones más húmedos y menos accesibles o más escasamente transformados por la mano humana (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; TARAZONA, 1983).

WM04: Covalada, *GM*. WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1600 m, *AS*, 9-V-59 (SEG 10789). WM15: Montenegro de Cameros, 1400 m, *AS*, 12-V-66 (SEG 10790). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, *PM*, 3-VII-58 (JACA 400/58). WM25: Montenegro de Cameros, hayedo de la Umbría, 1300 m, *AS*, 19-V-78 (SEG 16932). WM34: Molinos de Razón, Sierra Cebollera, 1600 m, *GM*, 25-VIII-93 (VAB 93/3203). WM44: Gallinero, SEGURA (1969b: 8). WM45: Santa Cruz de Yanguas, hayedos sobre el río Baos, 1280 m, *GM*, 4-VI-94. WM46: Diustes, 1350 m, *AS*, 24-IV-83 (SEG 24579).

Scilla verna Hudson, Fl. Angl., ed. 2, 1: 142 (1778)

Atl.; Geóf.bul.; 5-20 cm; IV-VI; RR

Existe una única recolección de esta especie, habida en las partes más elevadas del macizo de Urbión, formando parte de pastos húmedos silíceos (BENITO, 1994).

WM15: Covalada, sobre la laguna Larga, 2060 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 7054/72).

Simethis mattiazzii (Vandelli) Saccardo, Atti Mem. Real Acad. Sci. Lett. Arti Padova, nov. ser. 16: 76 (1900)

= *S. planifolia* (L.) Gren.

Atl.-Med.; Geóf.riz.; 2-4 dm; IV-VI; R

Detectado en ambientes de brezal, y en orlas de pinares sobre sustratos silíceos algo húmedos, por las áreas noroccidentales de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; SEGURA &

al., 1995).

WM03: Vadillo, puerto del Mojón Pardo, BUADES (1987b: 271). WM14: Vinuesa, pr. La Pasadilla, 1300 m, SEGURA & al. (1995: 43). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, *AS*, VI-57 (SEG 10811). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 183).

Streptopus amplexifolius (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 174 (1805)

Holoárt.; Geóf.riz.; 3-6 dm; V-VII; R (*Foto n° 235*)

Hierba propia de altos herbazales megafórbicos, que se conserva relictas en rincones muy umbrosos y húmedos por las partes medias y altas del macizo de Urbión (SANDWITH & MONTSERRAT, 1966; SEGURA, 1969b; ALEJANDRE, 1995).

WM04: Duruelo de la Sierra, umbría de Peña Alta, 1320 m, *AS & GM*, 10-VIII-95 (VAB 95/3898). WM14: Vinuesa, Santa Inés pr. Congosto, 1450 m, *AS*, 8-VIII-86 (SEG 31828). WM15: Id., laguna Negra, 1940 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 6987/72). WM25: Montenegro de Cameros, Peña Negra, 1820 m, ALEJANDRE (1995: 76).

•**Tulipa sylvestris** subsp. *australis* (Link) Pamp.,

Bull. Soc. Bot. Ital. 1914: 114 (1914)

= *T. australis* Link

Med.; Geóf.bul.; 1-3; IV-VI; M

Salpica, con sus vistosas flores amarillo-rojizas, los claros de bosques y matorrales de media montaña, sobre sustratos variados, siendo más frecuente en la mitad septentrional de la provincia (GREDILLA, 1903; FONT QUER, 1922; VICIOSO, 1942; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

VM92: Santa María de las Hoyas, Sierra de Nafría, BUADES (1987b: 271). WL89: Deza, 800 m, *AS*, 28-V-63 (SEG 15923). WM12: Abejar, *GM*. WM13: Molinos de Duero, *GM*. WM14: Vinuesa, 1150 m, *AS*, 29-IV-59 (SEG 15922). WM15: Id., pr. laguna Negra, 1940 m, *PM & Villar*, 23-VIII-72 (JACA 6986/72). WM22: Herreros, *GM*. WM42: Soria, GREDILLA (1903: 274). WM55: San Pedro Manrique, alto del pico Ayedo, 1700 m, *GM*, 12-VI-93. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 76). WM81: Noviercas, Sierra de Toranzo, 1180 m, *GM*, 9-V-93.

Fam. ORCHIDACEAE (Orquidáceas)

Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil., Epit.

Hort. Kew.: 281 (1814)

Late-Med.; Geóf.tub.; 1-4 dm; IV-VI; RR

Hierba propia de pastos secos con cierta humedad estacional en primavera, sobre sustratos ricos en bases. Recientemente BENITO & TABUENCA (2001) han añadido nuevas localidades a la cita de VICIOSO (1942). MARÍN & GALÁN (1994) la mencionan también de zonas burgalesas fronterizas.

30TWM4533: Fuentesalz de Soria, cruce de Chavaler y Fuentecantos, 1020 m., prados frescos con aulaga, 27-V-2000, *J Benito Ayuso* (J.Benit 85/2000). WM5561: Yanguas, cunetas frescas, 20-V-2000, *J. Benito Ayuso* (J.Benit 74/2000). WM84: San Felices, VICIOSO (1942: 196).

Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. Richard,
Orchid. Eur. Annot.: 33 (1817)

= *Orchis pyramidalis* L.

Late-Med.; Geóf.tub.; 2-6 dm; V-VII; R(Foto nº 236)

Es planta frecuente por la media y baja montaña de la Cordillera Ibérica, salpicando claros de bosques y matorrales o pastos secos vivaces sobre sustratos de naturaleza básica. En Soria resulta, sin embargo, escasa y únicamente se ha detectado en algunas localidades del extremo norte (NAVARRO, 1986; 1988; BENITO AYUSO & al., 1999).

WM25: Montenegro de Cameros, NAVARRO (1986: 401). WM5864: Yanguas, 860 m (BENITO AYUSO & al., 1999). WM75: San Pedro Manrique, hacia Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93.

•**Cephalanthera damasonium** (Miller) Druce,
Ann. Scott. Nat. Hist. 1906: 225 (1906)

= *C. grandiflora* S.F. Gray, *C. alba* (Crantz) Simonkai
Paleotem.; Geóf.riz.; 2-6 dm; V-VI; M

Esparcida por la provincia, habitando en choperas y otros bosques caducifolios, principalmente ribereños (NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; RICO & ROMERO, 1987; MATEO, 1996b; BENITO AYUSO & HERMOSILLA, 1998; ALARCÓN & AEDO, 2001).

•**Cephalanthera longifolia** (L.) Fritsch, Österr.
Bot. Zeit. 38: 81 (1888)

= *C. ensifolia* Reichenb.

Euroas.; Geóf.riz.; 2-6 dm; IV-VI; M

Algo más xerófila que la anterior, a la que suele sustituir en pinares y bosques menos húmedos (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b; ALARCÓN & AEDO, 2001).

VL89: Inés, pr. arroyo del Molino, 910 m, GM, 31-VII-92. WL09: Bayubas de Abajo, GM. WM02: Talveila, BUADES (1987b: 273). WM3431: Pedrajas, pr. Vellejo del Rey, 1050 m., 10-V-1997, *Montamarta* (VAL 104768). WM34: Valdeavellano de Tera, 960 m, AS, 7-VI-68 (SEG 15764). WM45: La Póveda de Soria, arroyo del Pinar, 1320 m, GM, 4-VI-94. WM55: Valloria, 1180 m, GM, 18-VIII-94. WM72: Puerto del Madero, 1100 m, AS, 9-V-61 (SEG 15766). WM84: San Felices, 800 m, AS, 8-V-64 (SEG 15765).

•**Cephalanthera rubra** (L.) L.C. Richard, Orchid.
Eur. Annot.: 38 (1817)

Paleotem.; Geóf.riz.; 2-5 dm; V-VII; M

Se cría en bosques y linderos no muy secos, sobre todo de la mitad septentrional de la provincia (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; ESCUDERO, 1992; ALARCÓN & AEDO, 2001).

VM92: Casarejos, BUADES (1987b: 273). VM93: San Leonardo, BUADES (l.c.). WL39: Almazán, 13-VI-1933, *L. Ceballos* (MA 24443). WL56: Somaén, 1100 m, AS, 28-V-60 (SEG 15767). 3WL79: Bliccos, 24-VI-1936, *C. Vicioso* (MA 24440). WM03: Navaleno, 4-VII-1984, *E. Rico & T. Romero* (MA 567276) (ALARCÓN & AEDO, 2001). WM04: Covalada, GM. WM12: Abejar, 1160 m, AS, 20-V-61 (SEG 15768). WM14: Vinuesa, NAVARRO (1986: 434). WM23: Vilviestre de los Nabos, NAVARRO (l.c.). WM33:

Derroñadas, NAVARRO (l.c.). WM42: Soria, Fuente la Teja, 1100 m, AS, 30-VI-75 (SEG 11018). WM7731: Matalabreras, 1150 m, 16-VI-1964, *P. Montserrat. & N.Y. Sandwith* (JACA 167264) (ALARCÓN & AEDO, 2001). WM80: Ciria, 1050 m, AS, 20-VI-63 (SEG 15769). WM91: Beratón, 1150 m, ESCUDERO (1992: 84). WM92: Fuentes de Ágreda, VICIOSO (1942: 196).

•**Coeloglossum viride** (L.) Hartman, Handb.
Skand. Fl.: 329 (1820)

= *Orchis viridis* (L.) Crantz

Holoárt.; Geóf.tub.; 5-20 cm; V-VII; R

Una de las orquídeas de menor tamaño y flores menos vistosas, que se presenta en pastos vivaces más bien densos y húmedos por las áreas serranas del extremo norte de la provincia (SANDWITH & MONTERRAT, 1966; SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1991).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1550 m, AS, 5-VII-58 (SEG 15772). WM24: Sotillo del Rincón, valle del río Razón, SEGURA (1969b: 22). WM34: Arguijo, 1450 m, AS, 3-VII-64 (SEG 15771). WM35: Puerto de Piqueras, 1750 m, AS, 20-VI-59 (SEG 15770). WM44: Arévalo de la Sierra, 1250 m, AS, 24-VI-78 (SEG 16827). WM45: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, 1710 m, MENDIOLA (1983a: 203). WM54: Arévalo de la Sierra, 1250 m, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1991: 271).

•**Dactylorhiza elata** (Poiret) Soó, Nom. Nov. Gen.
Dactylor.: 7 (1962)

= *Orchis elata* Poiret

Med.W; Geóf.tub.; 3-10 dm; IV-VII; M

Habitual colonizadora de pastos siempre húmedos sobre sustratos variados. Se cita a veces como la especie sensu lato, pero parece que la representación en la provincia se concreta a la, bastante extendida, subsp. *sesquipetalis* (Willd.) Soó (= *O. sesquipetalis* Willd.) (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b; BENITO AYUSO & HERMOSILLA, 1998; BENITO AYUSO & TABUENCA, 2000).

•**Dactylorhiza incarnata** (L.) Soó, Nom. Nov.
Gen. Dactylor.: 3 (1962)

= *Orchis incarnata* L.

Eurosib.; Geóf.tub.; 2-6 dm; V-VII; M

Moderadamente extendida por la provincia, interviniendo en pastos vivaces húmedos de sus zonas septentrionales (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM82: Espeja de San Marcelino, AS. VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 273). VM92: Herrera de Soria, BUADES (l.c.). WM02: Talveila, BUADES (l.c.). WM03: Soria, Pinar Grande, 1200 m, AS, 24-VI-59 (SEG 20622). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1450 m, AS, 2-VI-67 (SEG 20621). WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM34: Rollamienta, MENDIOLA (1983a: 203). WM44: Arguijo, MENDIOLA (l.c.). WM93: Ágreda, Moncayo, Agramonte, VICIOSO (1942: 195).

Dactylorhiza insularis (Sommier) Landwehr,
Orchidee 20: 128 (1969)

= *D. sambucina* subsp. *insularis* (Sommier) Soó, *Orchis insularis* Sommier

Med.CW; Geóf.tub.; 2-5 dm; IV-VI; R

Es ésta una especie descrita de las islas italianas, proxima a *D. sambucina*, con la que ha podido ser confundida, ya que existen muy pocas citas concretas en la provincia. Habita en medios forestales o preforestales, sobre todo melojares y brezales silicícolas. De ella se ha descrito un taxon vicariante ibérico, la subsp. *castellana* (Rivas Goday) D. Rivera & López Vélez, al que podrían corresponder las poblaciones de la zona (BUADES, 1987b). BENITO AYUSO & TABUENCA (2000) han determinado los siguientes pliegos bajo este taxon:

30TVL97: Losana, 1200 m., rebollar calizo, 22-V-1961, AS (MA 360782). VM82 Espeja, 17-V-1935, *Ceballos* (MA 24029). WL19: Berlanga, 880 m., pinar arenoso, 16-V-1978, AS (MA 359487). WL79: Miñana, 22-V-1936, *Vicioso* (MA 24017). WM25: Montenegro de Cameros, 1480 m., calizo, 7-VI-1971, AS (MA 359488). 30TWM35: Puerto Piqueras, tussen Logroño, 1600 m., 23-VI-1975, *Bodegom* (H.Rijks L.473b/45). WM3856: La Póveda, 1700 m, 9-VII-1996, *Benito Ayuso* (J.Benit 643/96). WM4150: La Póveda, 1280 m, 23-V-1998, *Benito Ayuso* (J.Benit 285/98). WM43: Villar del Ala, 1150 m, arenoso, 12-V-1968, AS (MA 359573). WM44: Arguijo, robledal de Arguijo, 28-V-1934, *Ceballos* (MA 24030). WM63: El Espino, 1100 m., arenoso siliceo, 10-V-1961, AS (MA 360783).

• **Dactylorhiza maculata** (L.) Soó, Nom. Nov.

Gen. Dactylor.: 7 (1962)

= *Orchis maculata* L.

Euroas.; Geóf.tub.; 2-5 dm; V-VIII; M

Resulta la orquídea más abundante en medios silíceos turbosos o muy húmedos de las zonas serranas situadas más al norte de la provincia (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; BENITO AYUSO & al., 1999; BENITO AYUSO & TABUENCA, 2000).

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó, Nom. Nov.

Gen. Dactylor.: 3 (1962)

= *Orchis sambucina* L.

Euroas.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; R

Es planta propia de prados vivaces siempre húmedos, cercana a *D. insularis*, taxon al que pueden corresponder algunas de las citas sorianas de esta especie, cuya extensión en la provincia no conocemos bien (VICIOSO, 1942; RIVAS MARTÍNEZ, 1963; MENDIOLA, 1983a).

Dactylorhiza sulphurea (Link) Franco, Bot. J. Linn.

Soc. 76: 366 (1978)

= *Orchis sulphurea* Link

SW Eur.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Sólo tenemos una cita de VICIOSO (1942: 196).

Epipactis helleborine (L.) Crantz, Stirp. Austr.,

ed. 2, 2: 467 (1769)

= *E. latifolia* auct.

Euroas.; Geóf.riz.; 2-8 dm; V-VII; M (Foto nº 237)

Interviene en ambientes forestales umbrosos y de cierta humedad, por las zonas frescas de las sierras del norte de la provincia (VICIOSO, 1942; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b).

Epipactis hispanica Benito Ayuso & Hermosilla,

Est. Mus. Ci. Nat. Álava 13: 106 (1998)

Pen.Ibér.; Geóf.riz.; 3-7 dm; V-VII; RR

Especie recientemente descrita para la ciencia y que hasta el momento sólo se conoce de la Península Ibérica. En Soria se ha localizado en dos lugares, siempre en choperas (BENITO AYUSO & HERMOSILLA, 1998).

VM92: Ucero, cañón del río Lobos, 980 m, 11-VII-98, BENITO AYUSO & HERMOSILLA (l.c.). WM94: Ágreda, bco. Fuentestrún del Cajo, 620 m, 23-VI-96, BENITO AYUSO & HERMOSILLA (1998: 106).

• **Epipactis kleinii** M.B. Crespo, M.R. Lowe & Piera in Taxon 50: 854 (2001)

= *E. parviflora* (A. & C. Nieschalk) Klein, *E. atrorubens* subsp. *parviflora* A. & C. Nieschalk, *E. atrorubens* auct.

Med.W; Geóf.riz.; 2-5 dm; V-VII; M

Parace que habrá que atribuir a esta especie muchas citas del género referidas a otros táxones, sobre todo a *E. atrorubens*, cuya presencia no queda confirmada recientemente. Se presenta en medios pedregosos y claros de bosques o matorrales relativamente secos o no demasiado húmedos (BUADES, 1987b; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; GAMARRA, 1991; ESCUDERO & PAJARÓN, 1990; ESCUDERO, 1992; BENITO AYUSO & HERMOSILLA, 1998; BENITO AYUSO & TABUENCA, 2000).

VL97: Tarancueña, hacia Retortillo, pr. El Chaparral, 1230 m, GM, 19-VI-94. VM92: Ucero, cañón del río Lobos, BUADES (1987b: 274). WL09: Berlanga de Ruero, pr. fuente de la Mata, 880 m, GM, 7-VII-96. WM22: Herreros, 1120 m, AS, 26-VII-91 (SEG 40115). WM42: Soria, Fuente la Teja, 1100 m, AS, 30-VI-75 (SEG 11506). WM43: Chavaler, 1100 m, AS, 13-VII-66 (SEG 15973). WM46: Villar del Río, cabecera del río Ostaza, 1560 m, GM, 18-VIII-94. WM5734: La Losilla, Monte de La Losilla, 1100 m, encinares sobre calizas, 6-VII-1996, *Montamarta* (VAB 963430) (BENITO & TABUENCA, 2000). WM80: Ciria, puerto de la Bigornia, 1200 m, AS, 8-VII-66 (SEG 15815). WM91: Beratón, plana de Beratón W, 1410 m, ESCUDERO (1992: 84). WM92: Fuentes de Ágreda, GAMARRA (1991: 107). WM94: Ágreda, bco. Fuentestrún del Cajo, 620 m, 23-VI-96, BENITO AYUSO & HERMOSILLA (1998: 106). XM01: Beratón, Moncayo, 1410 m, ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 134).

Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz, Kungl.

Svenska Vet.-Akad. Handl., nov. ser. 21: 232 (1800)

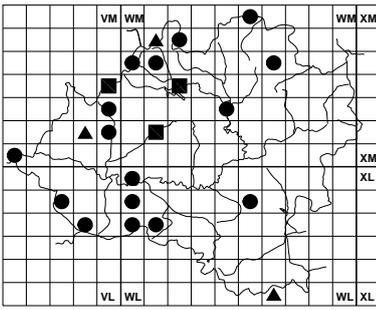
Late-Med.; Geóf.riz.; 1-4 dm; V-VII; R

Especie de distribución fundamentalmente mediterránea, que habita en claros de encinares y bosques mixtos no muy húmedos. Sólo se ha citado en una ocasión para la provincia (NAVARRO, 1986).

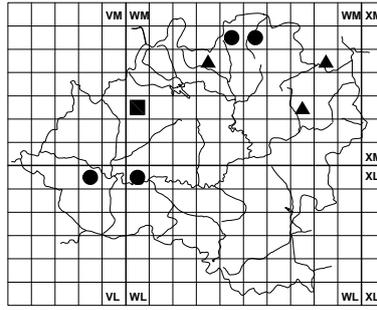
WM14: Vinuesa, NAVARRO (1986: 457). WM33: Derroñadas, NAVARRO (l.c.).

• **Epipactis palustris** (L.) Crantz, Stirp. Austr., ed. 2, 2: 462 (1769)

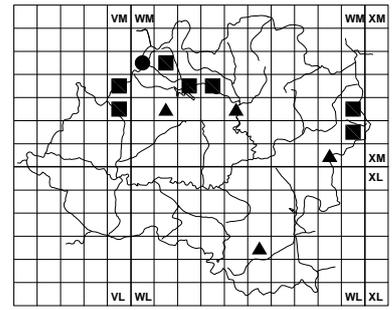
Holoárt.; Geóf.riz.; 2-5 dm; VI-VIII; R



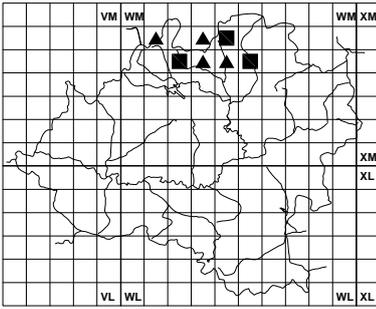
Cephalanthera damasonium



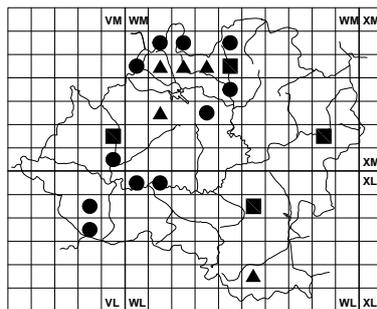
Cephalanthera longifolia



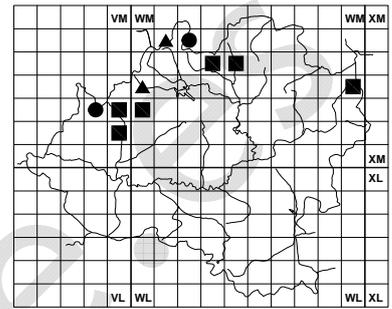
Cephalanthera rubra



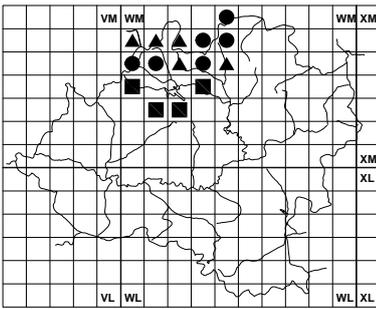
Coeloglossum viride



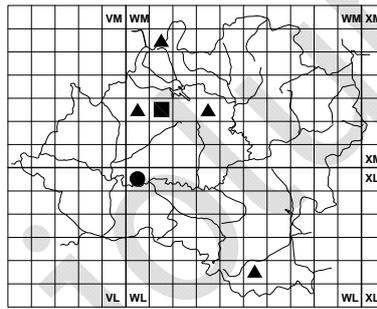
Dactylorhiza elata



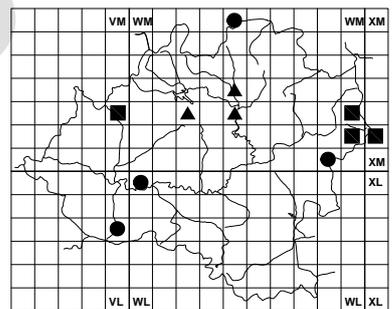
Dactylorhiza incarnata



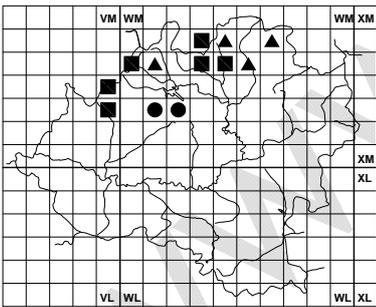
Dactylorhiza maculata



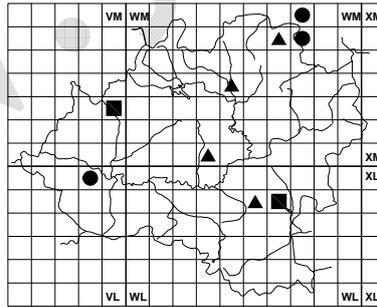
Epipactis palustris



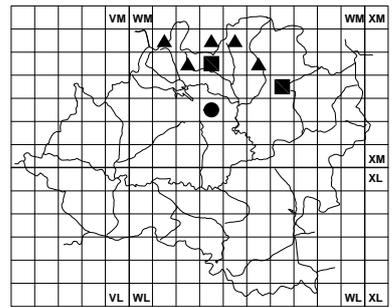
Epipactis parviflora



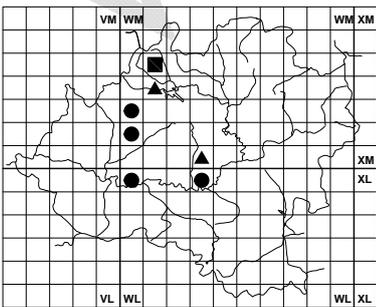
Gymnadenia conopsea



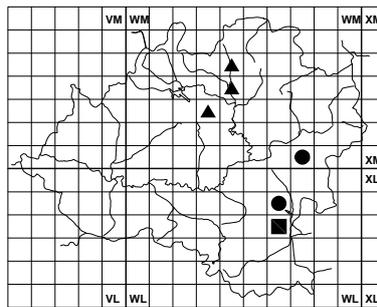
Limodorum abortivum



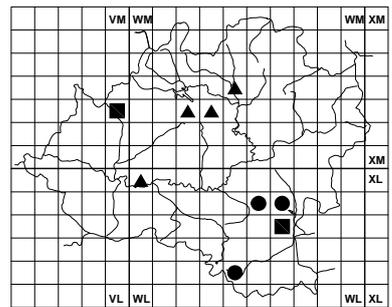
Listera ovata



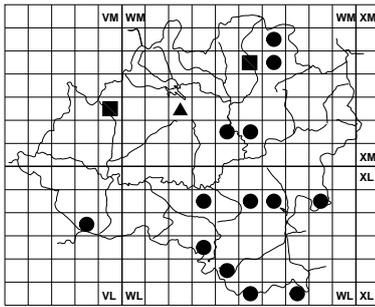
Neotinea maculata



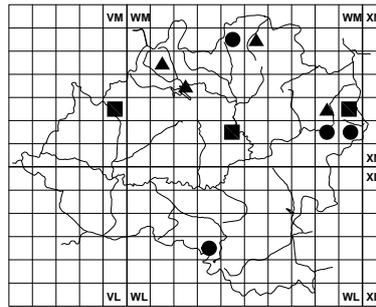
Ophrys apifera



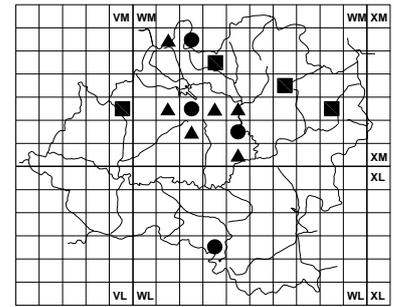
Ophrys scolopax



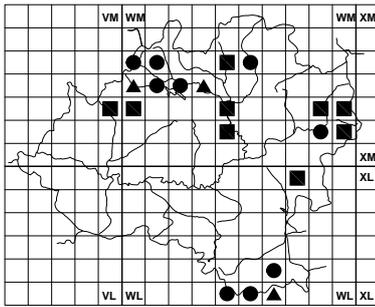
Ophrys sphegodes



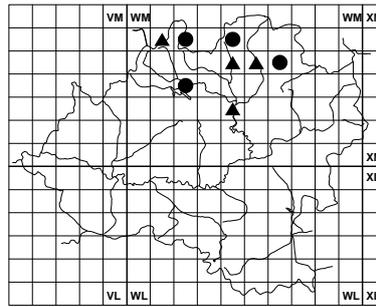
Orchis champagneuxii



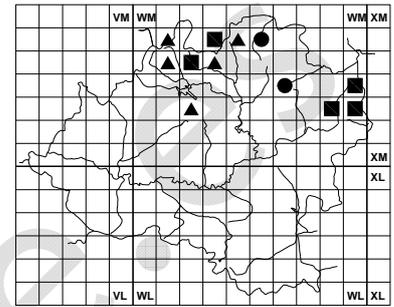
Orchis coriophora



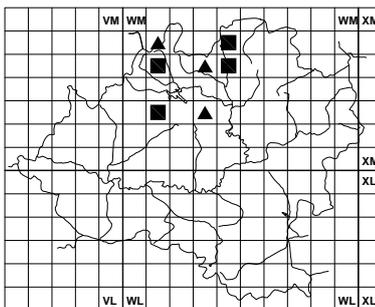
Orchis mascula



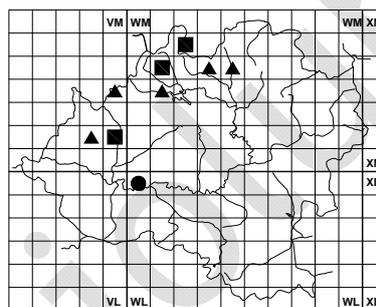
Orchis ustulata



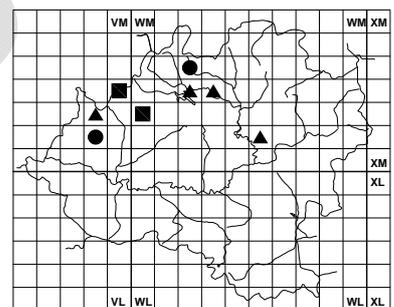
Platanthera bifolia



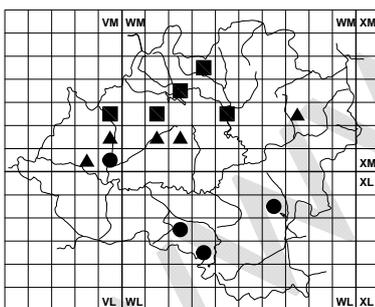
Serapias lingua



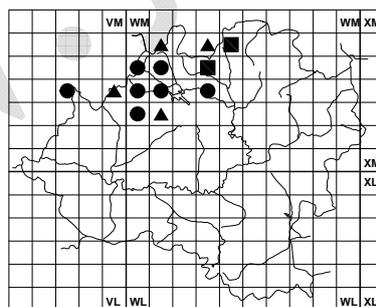
Spiranthes aestivalis



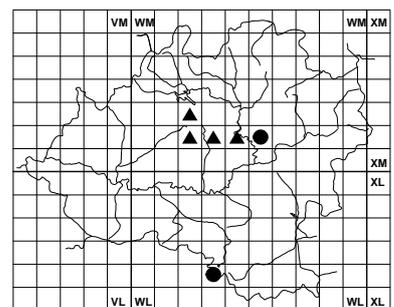
Spiranthes spiralis



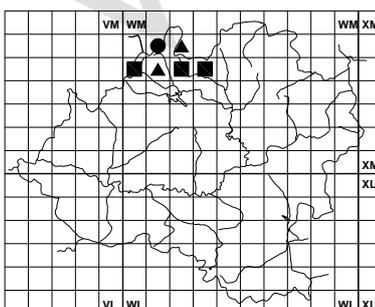
Potamogeton densus



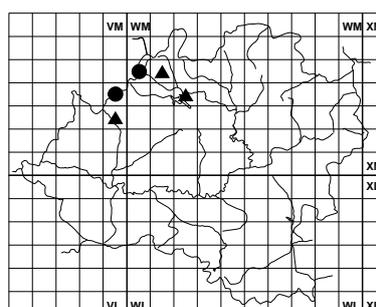
Potamogeton polygonifolius



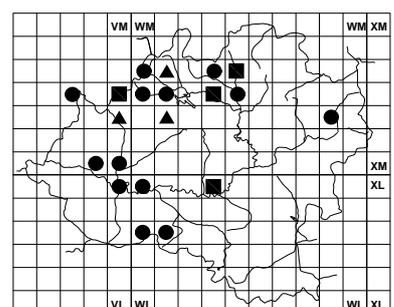
Potamogeton trichoides



Sparganium angustifolium



Sparganium emersum



Sparganium erectum

Como su nombre indica, habita en terrenos inundables o muy húmedos, con preferencia por los sustratos básicos; siendo relativamente escasa en Soria (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

WL09: Berlanga de Duero, dehesa de Morales, 900 m, GM. WL55: Ures de Medina, AS, 20-VII-68 (SEG 10710). WM02: Muriel de la Fuente, río Muriel, AS, 25-VI-60 (SEG 10708). WM12: Id., SEGURA (1969b: 22). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1200 m, AS, 30-VII-71 (SEG 10711). WM32: Carbonera de Frentes, 1050 m, AS, VII-66 (SEG 10709).

Epipactis fageticola (C.E. Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers, *Naturlistes Belges* 80: 302 (1999)

= *E. phyllanthes* var. *fageticola* C.E. Hermos.
Pen.Ibér.; Geóf.riz.; 2-6 dm; VI-VIII; RR

Taxon recientemente descrito y recombinado, de gran afinidad con *E. phyllanthes*, de la que se considera vicariante ecológica propia de bosques de zonas continentales. Se ha citado por primera vez para la provincia por BENITO AYUSO & al., (2000).

WM2359: Montenegro de Cameros, Sierra Cebollera, hayedo de las Tozas, vaguadas en ambiente de hayedo, ácido, 1350-1380 m, 9-8-92, *Alejandre*, (herb. *Alejandre* 719/92, ut *E. phyllanthes* var. *fageticola*).

Epipactis rhodanensis Gévaudan & Robatsch, J. *Eur. Orchid.* 26: 103 (1994)

= *E. campeadorii* P. Delforge, *E. hispanica* Benito Ayuso & C.E. Hermos.

Eur.SW; Geóf.riz.; 2-7 dm; VI-VIII; R

Taxon recientemente descrito que aparece en bosques de ribera y sus orlas. Las citas que recogemos son de BENITO & HERMOSILLA (1998) y BENITO & TABUENCA (2000).

VM9320: Cañón del Río Lobos, sotobosque de formaciones riparianas, 15-VII-1983, *Buades* (MACB 52459). VM9393: Cañón del Río Lobos, 26-VII-1984, *Buades* (MA 551707). WM4529: Garray, Dehesa de Garray, 1000 m, pastizal, 31-VII-1997, *Montamarta* (VAB 980442). WM5864: Yanguas, 860 m., cuneta en borde chopera, 6-VI-1999, *Benito Ayuso* (J.Benit 247/99). WM9144: Ágreda, barranco Fuentestrún del Cajo, 620 m., chopera, 23-VI-1996, *Benito Ayuso*.

Epipactis tremolsii Pau, *Bol. Soc. Arag. Cien. Nat.* 13: 42 (1914)

Med.W; Geóf.riz.; 3-6 dm; V-VII; R

Planta próxima a *E. helleborine*, pero con hojas más recias, adaptada a medios más secos y soleados. Ha pasado bastante desapercibida hasta la fecha y la única cita confirmada se debe a BENITO AYUSO & TABUENCA (2000).

WM81: Noviercas, Sierra de Toranzo, 1250 m, silíceo, AS (MA 359570) (BENITO & TABUENCA, 2000).

• **Gymnadenia conopsea** (L.) R. Br. in Aiton fil., *Hort. Kew.*, ed. 2, 5: 191 (1813)

= *Orchis conopsea* L.

Euroas.; Geóf.tub.; 2-6 dm; V-VII; M (*Foto n° 238*)

Hierba típica de medios pratenses con cierta humedad, que vemos aparecer por pastos densos y

siempre verdes del área septentrional serrana de la provincia (SEGURA, 1969b; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; GAMARRA, 1991).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 275). VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 22). WM04: Covaleda, SEGURA (l.c.). WM12: Abejar, GM. WM14: Vinuesa, Vallilengua, 1200 m, AS, 14-VI-71 (SEG 15843). WM22: Herreros, GM. WM34: Valdeavellano de Tera, SEGURA (l.c.). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, SEGURA (l.c.). WM44: Almarza, SEGURA (l.c.). WM45: Vizmanos, AS, 29-VI-69 (SEG 10728). WM54: Torrearévalo, 1450 m, AS, 10-VI-60 (SEG 10727). WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0896).

Gymnadenia odoratissima (L.) L.C. Richard, *Orchid. Eur. Annot.*: 35 (1817)

= *Orchis odoratissima* L.

Eurosib.; Geóf.tub.; 2-5 dm; V-VII; RR

Sólo una cita existe para esta especie en la provincia, cuya presencia en la misma no ha podido ser confirmada por posteriores hallazgos. Se trata de una planta muy rara en la Cordillera Ibérica, propia de prados húmedos, y que a veces se ha confundido con la anterior (J. Benito Ayuso, com. pers.), que resulta bastante más frecuente (SEGURA, 1973).

WM23: Vinuesa, Vallilengua, SEGURA (1973: 45).

Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel, *Syst. Veg.* 3: 694 (1826)

= *Loroglossum hircinum* (L.) L.C. Richard

Med.-Atl.; Geóf.tub.; 3-6 dm; V-VII; RR

Planta propia de pastos y matorrales relativamente secos sobre sustratos básicos. Se ha detectado recientemente (FERNÁNDEZ DÍEZ, 1985) en las partes más bajas y menos lluviosas del noroeste de la provincia.

WM84: San Felices, FERNÁNDEZ DÍEZ (1985: 187).

• **Limodorum abortivum** (L.) Swartz, *Nova Acta Reg. Soc. Sci. Uppsal.* 6: 80 (1799)

Med.; Geóf.riz.; 3-6 dm; IV-VI; R

Esta curiosa hierba heterótrofa, de tonos violáceos incluso en las hojas, aparece en encinares, quejigares o pinares por las partes bajas o no muy elevadas, sobre todo periféricas, de la provincia (VICIOSO, 1942; FERNÁNDEZ CASAS, 1988; BUADES, 1989).

VL89: Morcuera, arroyo de Golbán, 960 m, GM, 12-VIII-95. VM92: Herrera de Soria, 1090 m, BUADES (1989: 187). WL58: Chércoles, 980 m, AS, 10-VI-89 (SEG 37057). WL68: Fuentelmonge, VICIOSO (1942: 196). WM30: Quintana Redonda, 1100 m, AS, 25-VI-57 (SEG 10326). WM43: Portelrubio, cerro de San Juan, 1100 m, *Montamarta*, 2-VI-90 (VAB 94/4493). WM65: San Pedro Manrique, 1350 m, AS, 3-VII-69 (SEG 10327). WM75: Villarijo, 800 m, GM, 12-VI-93. WM76: Id., 800 m, GM, 12-VI-93. XN0017: Purujosa, a Beratón, 1100 m, 22-VI-88, *D. Gómez, A. Martínez & Villar* (JACA 198188).

• **Listera ovata** (L.) R. Br. in Aiton fil., *Hort. Kew.*, ed. 2, 5: 201 (1813)

Euroas.; Geóf.riz.; 2-6 dm; V-VII; M (*Foto n° 239*)

Se trata de una planta inconfundible con el resto de la familia, por sus dos grandes y únicas hojas opuestas, que aparece en medios forestales o al menos con abundante humedad y no excesiva insolación, por altitudes medias de las sierras septentrionales de la provincia (SANDWITH & MONTERRAT, 1966; SEGURA, 1969b; GRANZOW, 1982; GAMARRA, 1991).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, AS, 25-VII-92 (SEG 40846). WM24: Sierra Cebollera, Monte Razón, PM, 3-VII-58 (JACA 413/58). WM32: Cidones, hacia Ocenilla, 1100 m, *Montamarta*, 19-VII-96. WM34: Valdeavellano de Tera, SEGURA (1969b: 22). WM35: Puerto de Piqueras, 1700 m, AS, 4-VII-57 (SEG 10738). WM45: Vizmanos, AS, 29-VI-69 (SEG 10741). WM54: Torrearevalo, 1350 m, AS, 10-VI-60 (SEG 10739). WM63: Arancón, fuente de la Errá, GAMARRA (1991: 113).

Neottia nidus-avis (L.) L.C. Richard, *Orchid. Eur. Annot.*: 37 (1817)

Euroas.; Geóf.riz.; 1-4 dm; V-VII; RR (*Foto n° 240*)

Hierba de color blanco sucio, completamente heterótrofa, que necesita para su vida sombra y abundante materia orgánica en descomposición, donde puedan medrar los hongos con los que interactúa. Se ha detectado en unas pocas localidades del extremo norte de la provincia, donde tapiza los pinares albares supra a oromediterráneos (NAVARRO, 1988).

WM15: Vinuesa, Santa Inés, NAVARRO (1988: 292). WM26: Montenegro de Cameros, NAVARRO (l.c.).

• **Neotinea maculata** (Desf.) Stearn, *Ann. Mus. Goulandris* 2: 79 (1974)

= *N. intacta* (Link) Reichenb., *Aceras densiflora* (Brot.) Boiss.
Med.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; M

Habita en bosques, matorrales y pastos mesófilos o algo xerófilos, sobre sustratos variados. Probablemente pueda encontrarse bastante extendida por la provincia, pero suele hacerlo en forma de ejemplares dispersos; que, además, resultan poco vistosos; habiéndose localizado en contadas ocasiones (SEGURA, 1973; MATEO, 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, hacia puente Ullán, 900 m, GM, 12-VIII-78. WL39: Almazán, pr. arroyo Valdelacasa, 1040 m, GM, 7-VI-95. WM01: Fuentecantales, hacia Cubillos, 1100 m, GM, 2-IX-94. WM02: Cantalucía, hacia Cubillos, 1100 m, GM, 2-IX-94. WM13: Vinuesa, 1150 m, AS, 25-V-68 (SEG 10360). WM14: Vinuesa, Las Cobatillas, SEGURA (1973: 45). WM30: Quintana Redonda, 1050 m, AS, 16-V-76 (SEG 15320).

• **Ophrys apifera** Hudson, *Fl. Angl.*: 340 (1762)
Late-Med.; Geóf.tub.; 1-4 dm; V-VII; M

Se presenta de modo bastante accidental, formando parte de pastos meso-xerófilos bien iluminados. Puede que se extienda bastante más por la provincia, pero sólo tenemos constancia de su presencia en su zona centro-oriental (VICIOSO, 1942).

WL67: Monteagudo de las Vicarías, VICIOSO (1942: 195). WL68: Fuentelmonje, valle del arroyo Regajo, 840

m, GM, 3-VI-94. WM32: Golmayo, Crisol, 1100 m, AS, 25-V-89 (SEG 38134). WM43: Portelrubio, cerro de San Juan, 1150 m, *Montamarta*, 2-VI-90 (VAB 94/4502). WM44: Almarza, Dehesa la Mata, 1300 m, AS, 25-VI-59 (SEG 10756). WM70: Sauquillo de Alcázar, AS.

Ophrys fusca Link, *J. Bot. (Schrader)* 1799(2): 324 (1800)

Med.; Geóf.tub.; 1-3 dm; III-VI; R (*Foto n° 241*)

Es una de las especies más termófilas de su grupo en nuestro país, pero parece que alcanza a presentarse al menos en los matorrales y claros secos de bosque de su extremo oriental.

WL65: Sagides, 1100 m, AS, 5-VI-67 (SEG 16137).

Ophrys insectifera L., *Sp. Pl.*: 948 (1753)

Lateur.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VII; RR

Localizada hasta el momento una sola vez, en un borde de quejigal con pinos de repoblación (BENITO AYUSO & TABUENCA, 2001).

VM80: Alto de La Bigornia, 1080 m, 27-V-2000, *Benito Ayuso* (J.Benit 93/2000).

Ophrys lutea Cav., *Icon. Descr. Pl.* 2: 46 (1793)

Med.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Es también planta termófila, extendida sobre todo por las partes bajas y periféricas de la Cordillera Ibérica, que resulta bastante escasa en las zonas montañosas o frías y elevadas. Por ello sólo se ha citado por BUADES (1988) y BENITO AYUSO & TABUENCA (2001).

VM92: Herrera de Soria, hacia Casarejos, BUADES (1988: 302). WL65: Sagides, 1100 m, V-2004, *J. Alonso*. VM80: Alto de La Bigornia, 1080 m, 27-V-2000, *Benito Ayuso* (J.Benit 93/2000).

Ophrys passionis Sennen, *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona* 15(ser. Bot. 1): 35 (1931)

= *O. sphegodes* subsp. *passionis* (Sennen) Sanz & Nuet, *O. garganica* subsp. *passionis* (Sennen ex Devillers & Devillers-Terschures) Paulus & Gack, *O. sphegodes* subsp. *sphegodes* var. *garganica* Balayer

LateAlp.-Pir.; Geóf.tub.; 2-4 dm; V-VI; RR

Esta orquídea del grupo de las *sphegodes*, acaba de citarse por primera vez para la provincia de Soria de los pastos pedregosos calizos del puesto de Montenegro (BENITO AYUSO & al, 1999a).

WM25: Montenegro de Cameros, puerto de Montenegro, 1680 m, 25-V-95 (BENITO AYUSO & al, 1999a: 69).

• **Ophrys scolopax** Cav., *Icon. Descr. Pl.* 2: 46 (1793)

Med.W; Geóf.tub.; 1-4 dm; IV-VII; M (*Foto n° 242*)

Sin ser muy abundante, es ya planta que puede localizarse en primavera con cierta facilidad, sobre todo por las partes bajas o no demasiado frescas y húmedas (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 275). WL09: Bayubas de Abajo, 980 m, AS, 9-VI-59 (SEG 10755). WL45: Torralba del Moral, pr. Cerro Santo, 1180 m, GM,

7-VI-95. WL58: Alentisque, pr. Cerro Estaca, 980 m, *GM*, 3-VI-94. WL67: Monteagudo de las Vicarías, monte de la Villa, VICIOSO (1942: 195). WL68: Valtueña, hacia el Puerto de Alentisque, 950 m, *GM*, 3-VI-94. WM22: Villaverde del Monte, 1150 m, *AS*, 17-V-61 (SEG 10363). WM32: Golmayo, Crisol, 1100 m, *AS*, 11-VI-92 (SEG 40888). WM43: Espejo de Tera, 1100 m, *AS*, 23-V-66 (SEG 10364).

Ophrys speculum Link., *J. Bot. (Schrader)* 1799(2): 324 (1800)

Med.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; RR

Esta pequeña orquídea termófila ha sido recientemente localizada por BENITO AYUSO & TABUENCA (2001) y Javier Alonso en testimonio fotográfico.

WL65: Sagides, 1100 m, V-2004, *J. Alonso*. WM5965: Las Ruedas de Enciso, barranco de La Muga, límite provincial con La Rioja, terrazas de regeneración con tomillo y aulaga, 20-V-2000, *Benito Ayuso* (*J. Benit* 93/2000).

• **Ophrys sphegodes** Miller, *Gard. Dict.*, ed. 8: n. 8 (1768)

= *O. araneifera* Hudson

Late-Med.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VII; M

La más extendida de las especies del género, que vemos aparecer en pastos meso-xerófilos, cunetas, ribazos y linderos forestales. Se cita a veces como subsp. *atrata* (Lindley) E. Mayer (= *O. atrata* Lindley) (SEGURA, 1969b; ZABALLOS, 1982; BUADES, 1987b; 1988). También se ha citado como *O. passionis* Sennen (BENITO AYUSO & TABUENCA, 2001).

Orchis champagneuxii Barnéoud, *Ann. Sci. Nat.* 1843: 280 (1843)

= *O. morio* subsp. *champagneuxii* (Barnéoud) Camus

Med.W; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; M

Aparece salpicando diferentes tipos de pastos vivaces y claros bien iluminados de bosques y matorrales. Se cita poco en la provincia, probablemente por haber sido incluida por muchos en la gama de variabilidad de *O. morio* L. (BUADES, 1987b; 1988).

• **Orchis coriophora** L., *Sp. Pl.*: 970 (1753)

Euroas.; Geóf.tub.; 1-4 dm; V-VII; M

Relativamente extendida por la provincia, formando parte de pastos vivaces algo húmedos, al menos en primavera. Se ha mencionado tanto en sentido amplio como a través de la subsp. *fragrans* (Pollini) Sudre (= *O. fragrans* Pollini) como de la, que parece más frecuente, subsp. *martrinii* (Timb.-Lagr.) Nyman (= *O. martrinii* Timb.-Lagr.) (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b).

Orchis langei K. Richter, *Pl. Eur.* 1: 273 (1890)

= *O. laxiflora* auct., *O. palustris* auct.

Med.W; Geóf.tub.; 3-6 dm; IV-VI; M

Esta especie ha pasado desapercibida en la

provincia, como en casi toda la Cordillera Ibérica, confundida tradicionalmente con *O. laxiflora* Lam. Se trata de una hierba más xerófila, con hojas menos estrechas, que vemos extenderse por pinares, jarales y brezales no muy húmedos (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; BENITO AYUSO & TABUENCA, 2000).

VM82: Espeja, 17-V-1935, *Ceballos* (MA 23848) (BENITO & TABUENCA, 2000). VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 276). WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (1942: 196). WM13: Vinuesa, Vallilunga, 1150 m, siliceo nemoral, 17-V-1961, *AS* (MA 352095), BENITO & TABUENCA (2000). WM15: Vinuesa, Santa Inés, 1300 m, *AS*, 20-VII-91 (SEG 40176). WM32: Golmayo, Crisol, 1100 m, *AS*, 21-V-89 (SEG 38135). WM33: Langosto, 1020 m, *AS*, 11-V-85 (SEG 31908). WM4436: Fuentesaz de Soria, 1100 m, 12-VI-1999, *Benito Ayuso* (*J. Benit* 279/99), BENITO & TABUENCA (l.c.). WM63: Villarraso, hacia El Pobar, 1200 m, *GM*, 12-VI-93. WM82: Ólvega, 5-VI-1934, *Vicioso* (MA 23845), BENITO & TABUENCA (l.c.). WM93: Ágreda, macizo del Moncayo, VICIOSO (l.c.).

Orchis laxiflora Lam., *Fl. Fr.* 3: 504 (1779)

Eurosib.; Geóf.tub.; 2-5 dm; V-VII

Le gustan las zonas húmedas. A pesar de haber sido citada en dos ocasiones (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a: 205), no ha sido incluida en *Flora iberica* (2005).

WM45: La Póveda de Soria, puerto Piqueras, MENDIOLA (1983). WL69: Serón de Nágima, VICIOSO (1942: 196). WM92: Moncayo, parte baja, VICIOSO (1942: 196).

• **Orchis mascula** (L.) L., *Fl. Suec.*, ed. 2: 310 (1755)

Euroas.; Geóf.tub.; 1-4 dm; IV-VI; M

Habitual colonizadora de terrenos despejados y bien iluminados, de variada naturaleza, excepto por las partes más frías o más secas de la provincia (VICIOSO, 1942; TARAZONA, 1983; BUADES, 1987b; BENITO AYUSO & al., 1999). Siguiendo a *Flora iberica*, incluimos aquí las citas de *Orchis tenera* (Landwehr) C. A. J. Kreutz, dadas por BENITO & TABUENCA (2000).

Orchis militaris L., *Sp. Pl.*: 941 (1753)

Euroas.; Geóf.tub.; 2-4 dm; V-VII; R

Se han detectado escasas poblaciones por pastos algo húmedos de la parte septentrional de Soria (SEGURA, 1969b).

WM12: Cabrejas del Pinar, 1200 m, *A. Martínez*, 16-VI-85 (JACA 3607/85). WM21: Villaciervos, 1100 m, *AS*, 15-VI-60 (SEG 15919). WM22: Villaverde del Monte, 1050 m, *AS*, 17-V-61 (SEG 15918). WM32: Soria, Valonsadero, SEGURA (1969b: 22).

Orchis morio L., *Sp. Pl.*: 940 (1753)

Paleotem.; Geóf.tub.; 1-4 dm; IV-VI; R

Especie polimorfa, algo conflictiva, sobre todo a la hora de la atribución concreta de las citas antiguas, que suelen resultar imprecisas. En la provincia parecen convivir las formas típicas (subsp. *morio*) con la subsp. *picta* (Loisel) K.

Richter, sobre todo en pastos vivaces o mixtos sobre sustrato silíceo (VICIOSO, 1942; BUADES, 1987b; BENITO AYUSO & al., 1999).

Orchis purpurea Hudson, Fl. Angl.: 334 (1762)
Euroas.; Geóf.tub.; 2-6 dm; IV-VI; R (Foto nº 243)

Algunos ejemplares se han detectado por las zonas medias de las sierras del norte de la provincia, con preferencia por los sustratos básicos no demasiado húmedos (BACHILLER, 1985; BUADES, 1987b; 1988).

VM92: Herrera de Soria, BUADES (1987b: 277).
WM25: Montenegro de Cameros, umbria de Peña Mediana, 1540 m, GM, 5-VIII-96. WM26: Id., hacia Villoslada, 1380 m, GM, 5-VIII-96. WM63: Sierra del Almuerzo, BACHILLER (1985: 72).

•**Orchis ustulata** L., Sp. Pl.: 941 (1753)
Euroas.; Geóf.tub.; 1-3 dm; V-VII; M

Interviene en pastos vivaces algo húmedos por áreas de mediana elevación situadas en las sierras del tercio norte de la provincia (SEGURA, 1973; BENITO AYUSO & al., 1999).

WM15: Montenegro de Cameros, 1450 m, AS, 16-VI-86 (SEG 31802). WM1761: Montenegro de Cameros, 1640 m, 8-VI-1995, Arizaleta & Benito Ayuso (J.Benit 1134/95), BENITO AYUSO & al. (1999). WM23: Vilviestre de los Nabos, GM. WM25: Montenegro de Cameros, AS. WM42: Soria, Los Royales, 1050 m, AS, 12-VI-67 (10758). WM44: Gallinero, 1350 m, AS, 16-VI-72 (SEG 11107). WM45: Vizmanos, hacia Verguizas, 1250 m, GM, 4-VI-94. WM54: Torrearévalo SEG, 1450 m, AS, 18-VI-68 (SEG 10759). WM64: Oncala, hacia San Andrés de San Pedro, 1180 m, GM, 3-VI-95.

•**Platanthera bifolia** (L.) L.C. Richard, Orchid. Eur. Annot.: 35 (1817)

= *Orchis bifolia* L.

Euroas.; Geóf.tub.; 2-5 dm; V-VII; M

Poco abundante pero algo extendida por la franja septentrional de la provincia, buscando medios con sombra y cierta humedad, principalmente forestales y con participación de caducifolios (VICIOSO, 1942; MENDIOLA, 1983a; FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA, 1991).

WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 17-VIII-84 (SEG 29517). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 16-VI-59 (SEG 10775). WM22: Cidones, 1150 m, AS, 26-VI-70 (SEG 10923). WM24: Sotillo del Rincón, monte Razón, VICIOSO (1942: 196). WM34: Arguijo, 1290 m, AS, 2-VI-90 (SEG 38149). WM35: La Póveda de Soria, puerto de Piqueras, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (1991: 275). WM45: Vizmanos, AS, 15-VI-67 (SEG 10922). WM55: Valloria, AS. WM63: Villarraso, hacia El Pobar, 1200 m, GM, 12-VI-93. WM82: Ólvega, VICIOSO (l.c.). WM92: Ágredda, Moncayo, VICIOSO (l.c.). WM93: Vozmediano, FERNÁNDEZ CASAS & GAMARRA (l.c.).

Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb. in Moessler, Handb. Gewächsk., ed. 2, 2: 1565 (1828)

= *Orchis chlorantha* Custer

Eurosib.; Geóf.tub.; 2-5 dm; V-VII; R

Bastante más escasa que la anterior, o al menos observada en muchas menos ocasiones, en ambientes de bosques caducifolios o mixtos (SEGURA, 1973).

WL55: Ures de Medinaceli, SEGURA (1973: 45).

WM65: San Pedro Manrique, pr. Buimanco, 1350 m, GM, 12-VI-93 (VAB 93/0895).

Pseudorchis albida (L.) A. & D. Löve, Taxon 18: 312 (1969)

= *Leucorchis albida* (L.) H.E.F. Meyer

Eurosib.; Geóf.tub.; 10-25 cm; V-VII; ?

Hierba propia de pastos frescos y húmedos de montaña, muy escasa en la Cordillera Ibérica, que ha sido citada de una única localidad provincial (SEGURA, 1969b) pero que no podemos confirmar con certeza en la actualidad.

WM63: El Espino, 1005 m, AS, 10-V-61 (SEG 15920).

•**Serapias lingua** L., Sp. Pl.: 950 (1753)

Med.; Geóf.tub.; 1-3 dm; IV-VI; R

Se ha detectado en medios pratenses silíceos de montaña por las sierras del norte de la provincia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a).

WM12: Abejar, SEGURA (1969b: 22). WM14: Vinuesa, SEGURA (l.c.). WM15: Id., Santa Inés, 1200 m, AS, 3-VI-59 (SEG 10127). WM32: Carbonera de Frentes, 1080 m, AS, 17-VI-89 (SEG 37112). WM34: Valdeavellano de Tera, 1150 m, AS, 21-VI-57 (SEG 10126). WM44: Arguijo, 1063 m, MENDIOLA (1983a: 205). WM45: La Póveda de Soria, 1301 m, MENDIOLA (l.c.). WM6934: Suellacabras, laguna de El Espino, 1170 m, pastos acidófilos, JLB (JACA s/n).

•**Spiranthes aestivalis** (Poiret) L.C. Richard, Orchid. Eur. Annot.: 36 (1817)

Late-Med.; Geóf.tub.; 1-4 dm; VI-VIII; R

Se localiza en juncuales y pastos vivaces sobre suelos siempre húmedos, sobre todo en las partes septentrionales y occidentales de Soria, floreciendo en verano (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b).

VM81: El Burgo de Osma, hacia Berzosa, 980 m, GM, 2-VIII-94 (VAB 94/3408). VM91: Aylagas, BUADES (1987b: 277). VM93: Navaleno, 1250 m, AS, 2-VIII-66 (SEG 10148). WL09: Bayubas de Abajo, hacia Quintanas de Gormaz, 900 m, GM, 5-VIII-78. WM13: Embalse Cuerda del Pozo, 1150 m, AS, 20-VII-69 (SEG 10147). WM14: Vinuesa, SEGURA (1969b: 22). WM25: Montenegro de Cameros, SEGURA (l.c.). WM34: Sotillo del Rincón, 1250 m, AS, 22-V-61 (SEG 10146). WM44: Almarza, 1200 m, AS, 12-VIII-57 (SEG 10145).

•**Spiranthes spiralis** (L.) Chevall, Fl. Env. Paris 2: 330 (1827)

= *S. autumnalis* (Balbis) L.C. Richard

Euroas.; Geóf.tub.; 1-3 dm; VIII-X; R

Sustituye a la anterior en medios forestales o matorrales relativamente secos, floreciendo de modo más tardío (SEGURA, 1969b; BUADES, 1987b; SEGURA & MATEO, 1995; MATEO, 1996b).

VM81: Berzosa, pr. arroyo de Linares, 980 m, GM, 2-VIII-94. VM82: Santa María de las Hoyas, 1100 m, AS, 23-VII-87 (SEG 33379). VM93: Navaleno, SEGURA (1969b: 23). WM02: Cantalucía, BUADES (1987b: 277). WM23: El Royo, 1030 m, AS, 19-IX-93 (SEG 42734). WM24: El Royo, AS. WM33: Santervás de la Sierra, 1200 m, AS, 12-X-86 (SEG 31927). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 29-IX-97 (JACA s/n).

**Fam. POTAMOGETONACEAE
(Potamogetonáceas)**

Potamogeton crispus L., Sp. Pl.: 126 (1753)

Subcosm.; Hidr.rad.; 4-15; IV-VI; R (*Foto n° 244*)

Presente en algunos remansos de aguas dulces de cierta profundidad, sobre todo en el cauce del mismo río Duero (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; MATEO, 1996b).

VM82: Santa María de las Hoyas, 1070 m, AS, 30-IX-87 (SEG 33214). WM42: Soria, río Duero, 1000 m, AS, 11-VI-72 (SEG 15366). WM44: Arguijo, MENDIOLA (1983a: 180). WM50: Ituero, río Duero, 970 m, JLB, 23-VI-95.

•Potamogeton densus L., Sp. Pl.: 126 (1753)

= *Groenlandia densa* (L.) Fourr.

Euroas.; Hidr.rad.; 1-5 dm; V-VI; M

Aparece extendido, sobre todo en las zonas bajas, colonizando aguas someras, desde estancadas a relativamente rápidas, pero que tengan suficiente transparencia (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; NAVARRO, 1986; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

VM90: Barcebalejo, 920 m, GM, 2-VIII-95. VM91: Ucero, 970 m, AS, 19-VI-87 (SEG 33215). VM92: Ucero, río Lobos, BUADES (1987b: 234). WL27: Baraona, hacia Alpanseque, 1130 m, GM, 13-VI-93. WL36: Alcubilla de las Peñas, 1100 m, GM, 29-V-93. WL68: Fuentelmonge, valle del arroyo Regajo, 840 m, GM, 3-VI-94. WM11: Calatañazor, 1010 m, AS, 17-IV-61 (SEG 15998). WM12: Muriel de la Fuente, SEGURA (1969b: 6). WM21: Las Fraguas, laguna del Cementerio, 1170 m, JLB, 27-VI-95 (JACA 2698/95). WM23: Vilviestre de los Nabos, NAVARRO (1986: 478). WM34: Molinos de Razón, 1160 m, MENDIOLA (1983a: 180). WM42: Soria, cauce del Duero, 1010 m, SEGURA (l.c.). WM72: Puerto del Madero, 1140 m, AS, 10-VIII-59 (SEG 15999).

Potamogeton gramineus L., Sp. Pl.: 127 (1753)

Holoárt.; Hidr.rad.; 3-10 dm; VI-VIII; R

Únicamente se ha detectado en el interior de las aguas de las lagunas silíceas de la zona central de la provincia (SEGURA & al., 1996a).

WM40: Cubo de la Solana, pr. laguna de la Dehesa, 1070 m, GM & JLB, 4-VI-95 (VAB 95/3391). WM41: Tardajos de Duero, laguna Blasco Nuño, 970 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2579/95). WM43: Espejo de Tera, laguna, 1100 m, AS, 14-V-75 (SEG 11054). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2573/95).

Potamogeton natans L., Sp. Pl.: 126 (1753)

Subcosm.; Hidr.rad.; 5-12 dm; V-VII; R

Coloniza las aguas estancadas o de poca corriente, habiendo sido observada hasta ahora sólo en la mitad norte de la provincia, aunque es previsible que se extienda bastante más.

VM82: Santa María de las Hoyas, 1080 m, AS, 18-VIII-87 (SEG 33216). WM33: Canredondo de la Sierra, 1000 m, AS, 2-X-87 (SEG 34604). WM73: Montenegro de Agreda, J. Puente.

Potamogeton nodosus Poiret in Lam. & Poiret, Encycl. Méth. Bot., Suppl. 4: 535 (1816)

Subcos.; Hidr.rad.; 5-18 dm; VI-VIII; M

Una de las especies de mayor porte del género, que puede observarse por el cauce del Duero y algunos ríos o arroyos afluentes con suficiente caudal (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b; SEGURA & al., 1996b).

VM91: Ucero, río Ucero, SEGURA (1969b: 6). WL09: Bayubas de Abajo, cauce del Duero, 880 m, VIII-81, GM, (VAB 81/790). WM21: Las Fraguas, laguna del Cementerio, 1170 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2565/95). WM33: Canredondo de la Sierra, 1000 m, AS, 2-X-87 (SEG 34603). WM42: Soria, cauce del Duero, SEGURA (l.c.).

Potamogeton pectinatus L., Sp. Pl.: 127 (1753)

Subcosm.; Hidr.rad.; 4-15 dm; V-VII; M

Con sus hojas filiformes, que le dan un aspecto algal, puede verse por lagunas y cauces de aguas dulces o salobres, a veces bastante eutrofizadas (SEGURA, 1969b; SEGURA & al., 1996a).

VM80: San Esteban de Gormaz, el Molino, 850 m, JLB, 13-VIII-95 (JACA 2562/95). WL17: La Riba de Escalote, 1150 m, AS, 8-VI-63 (SEG 10592). WL67: Monteagudo de las Vicarías, 890 m, AS, 2-IX-72 (SEG 11523). WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 850 m, AS, 2-IX-72 (SEG 13911). WM22: Villaciervitos, laguna al W, 1150 m, JLB, 27-VI-95. WM51: Alconaba, laguna Honda, 1010 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2583/95).

Potamogeton perfoliatus L.

Subcos.; Hidr.rad.; 5-15 dm; VI-VII; RR

Solamente se ha detectado hasta ahora en una balsa artificial, de la que ha desaparecido durante los últimos años por desecación (MATEO, 1996b; SEGURA & al., 1996b).

WL09: Bayubas de Abajo, hacia Morales, 880 m, GM, 25-VII-1985 (VAB 85/1445).

•Potamogeton polygonifolius Pourret Hist.

Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 325 (1788)

Paleotem.; Hidr.rad.; 5-40 cm; V-VII; M

Se presenta tapizando pequeños arroyos que discurren por medios higróturbosos, sobre sustratos silíceos de alta acidez. Tales ambientes sólo los encuentra en la provincia por las áreas serranas de su parte septentrional (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b).

VM73: Espejón, pr. La Abeceda, 1120 m, GM, 4-VIII-95. VM93: San Leonardo, arroyo del Ojuelo, 1120 m, GM, 8-VIII-95 (VAB 95/3791). WM02: Talveila, hacia Muriel Viejo, 1090 m, GM, 17-VIII-96. WM03: Soria, Pinar Grande, bco. de Cueva Manzano, 1100 m, GM, 10-VIII-95. WM04: Covalada, GM. WM12: Abejar, 1150 m, AS, 27-VII-66 (SEG 13912). WM13: Soria, Pinar Grande, AS. WM14: Vinuesa, El Quintanarejo, 1200 m, GM, 20-VIII-93. WM15: Id., Santa Inés, 1250 m, AS, 12-VI-61 (SEG 13914). WM33: El Royo, hacia Hinojosa de la Sierra, AS. WM34: Sotillo del Rincón, MENDIOLA (1983a: 181). WM35: La Poveda de Soria, 1300 m, AS, 30-VII-59 (SEG 13913). WM45: Id., 1300 m, MENDIOLA (l.c.).

Potamogeton pusillus L., Sp. Pl.: 127 (1753)

Subcosm.; Hidr.rad.; 2-6 dm; V-VII; ?

Planta propia de comunidades herbáceas dulceacuícolas, de la que disponemos de un pliego que podría pertenecer a este taxon.

VM92: Casarejos, valle del río Lobos, 980 m, AS, 29-VII-87 (SEG 33520).

•**Potamogeton trichoides** Cham. & Schlecht.,
Linnaea 2: 175 (1827)

Med.-Atl.; Hidr.rad.; 2-5 dm; V-VII; R

Recientemente se ha detectado, junto con *P. gramineus*, en el interior de las lagunas estacionales instaladas en terrenos silíceos de las zonas centro y sur de la provincia (SEGURA & al., 1996a).

WL35: Miño de Medinaceli, laguna de la Sima, 1120 m, JLB, 15-VIII-96. WM21: Las Fraguas, laguna del Cementerio, 1170 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2564/95). WM22: Villaciervitos, laguna al oeste del pueblo, 1150 m, JLB, 27-VI-95 (JACA 2695/95). WM31: Los Llamosos, 1000 m, JLB, 24-VI-95 (JACA 2647/95). WM41: Tardajos de Duero, laguna Blasco Nuño, 970 m, JLB, 14-VIII-95 (JACA 2580/95). WM51: Tardajos de Duero, laguna Guarrera, 1020 m, JLB, 29-VI-96.

Fam. SPARGANIACEAE (Esparganiáceas)

•**Sparganium angustifolium** Michx, Fl. Bor.-
Amer. 2: 189 (1803)

= *S. affine* Schnizlein

Eurosib.; Hidr.rad.; 3-8 dm; VII-IX; R

Se presenta semisumergida en las aguas quietas de las lagunas permanentes que salpican las partes altas de los macizos de Urbión y Cebollera (RIVAS GODAY & col., 1959; SEGURA, 1969b MENDIOLA, 1983b; NAVARRO, 1987).

WM04: Covalada, SEGURA (1969b: 23). WM14: Vinuesa, laguna Negra, 1700 m, AS, 21-VII-62 (SEG 15434). WM15: Vinuesa, Santa Inés, AS. WM24: Sotillo del Rincón, Sierra Cebollera, 2000 m, MENDIOLA (1983b: 43). WM25: Vinuesa, Castillo de Vinuesa, 1800 m, AS, 21-VIII-62 (SEG 15433). WM34: Sotillo del Rincón, La Chopera, 1800 m, MENDIOLA (l.c.).

•**Sparganium emersum** Rehm., Vehr. Naturf.
Ver. Brünn 10, Abh.:80 (1871)

Euroas.; Hidr.rad.; 2-5 dm; VI-VIII; R

Se conoce también de las aguas dulces silíceas del norte de la provincia, pero en este caso por las partes bajas o de pie de monte de las sierras (SEGURA, 1969b).

VM92: San Leonardo, 1100 m, AS, 2-VIII-66 (SEG 15436). VM93: San Leonardo, AS. WM04: Covalada, AS. WM14: Covalada, río Duero, 1300 m, AS, 26-VIII-59 (SEG 15435). WM23: El Rojo, valle del Duero, 1030 m, AS, 18-IX-93 (SEG 43467).

•**Sparganium erectum** L., Sp. Pl.: 971 (1753)

Paleote.; Hidr.rad.; 4-16 dm; VI-VIII; M(Foto n°

245)

Se extiende por los carrizales y altos juncales que bordean los cauces fluviales de la provincia. Se ha citado el tipo (subsp. *erectum*), sobre todo por las zonas altas silíceas, y en las partes bajas la subsp. *neglectum* (Beeby) K. Richter (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; MATEO, 1996b).

Fam. TYPHACEAE (Tifáceas)

Typha angustifolia L., Sp. Pl.: 921 (1753)
(Espadaña, *enea*)

Holoárt.; Geóf.riz.; 1-3 m; VI-VII; M

Interviene en densas formaciones por la ribera de ríos y arroyos o en hondonadas siempre húmedas. Algunas de las poblaciones que se han atribuido a esta especie parece que deben referirse a la siguiente, de aspecto externo muy similar (SEGURA, 1969b; MATEO, 1996b).

Typha dominguensis (Pers.) Steudel

Subcosm.; Geóf.riz.; 1-3 m; VI-VII; ?

Habita en medios similares a la anterior, de la que se distingue por caracteres poco vistosos, habiendo sido omitida toda referencia a ella hasta hace pocos años.

Typha latifolia L., Sp. Pl.: 971 (1753)

Subcosm.; Geóf.riz.; 1-3 m; VI-VII; M (Foto n° 246)

Alternan con las anteriores en similares comunidades helofíticas sobre terrenos inundados y márgenes de aguas dulces (SEGURA, 1969b; MENDIOLA, 1983a; BUADES, 1987b; PENAS & al., 1991; MATEO, 1996b).

**Fam. ZANNICHELLIACEAE
(Zaniqueliáceas)**

Zannichellia palustris L., Sp. Pl.: 969 (1753)

Subcosm.; Hidr.rad.; 1-5 dm; V-VII; R

Se trata de un género del que existen pocas recolecciones en la provincia, pero del que debe haber una representación mayor de la aquí indicada, concretada siempre a hierbas poco vistosas, con aspecto algal, sumergidas en aguas dulces o salobres (SEGURA, 1969b).

WL89: Deza, AS, 28-V-63 (SEG 10655). WM10: Valverde de los Ajos, AS, 4-V-62 (SEG 10654). WM11: Calatañazor, SEGURA (1969b: 7).

Zannichellia pedunculata Reichenb., Handb.

Gewächs. Kunde, ed. 2, 3: 1591 (1829)

Subcosm.; Hidr.rad.; 1-5 dm; V-VII; R

Atribuimos a esta especie una recolección habida en aguas salobres del extremo suroriental de la provincia (SEGURA, 1969b)

WL68: Monteagudo de las Vicarías, embalse, 980 m, AS, 24-V-61 (SEG 10658).

III. FLORA

Como aspectos sintéticos de la flora destacar que se mencionan en la obra de 2.206 unidades taxonómicas (especies, subespecies e híbridos), de las que deseamos presentar unos listados ilustrativos, con algunas de las especies de mayor valor científico del catálogo provincial, reunidas por grupos con afinidades bioclimáticas y biogeográficas. El último listado trata sobre la flora soriana protegida.

1. Endemismos del Sistema Ibérico

Anthemis tuberculata subsp. turolensis
 Antirrhinum pulverulentum
 Armeria bigerrensis subsp. losae
 Armeria bigerrensis subsp. macrocephala
 Astragalus nevadensis subsp. muticus
 Biscutella alcarriae
 Biscutella bilbilitana
 Biscutella segurae
 Campanula urbionensis
 Centaurea pinnata
 Festuca aragonensis
 Genista rigidissima
 Hieracium segurae
 Linum appresum
 Saxifraga moncayensis
 Sideritis camarae
 Tanacetum vahlii.

2. Endemismos iberolevantinos (mitad oriental del área mediterránea de la Península Ibérica)

Arenaria obtusiflora subsp. ciliaris
 Artemisia assoana
 Asplenium celtibericum
 Aster willkommii
 Campanula decumbens
 Campanula hispanica
 Carduus assoi
 Centaurea linifolia
 Conopodium arvense
 Erysimum mediohispanicum
 Euphorbia minuta
 Genista cinerea subsp. ausetana
 Globularia repens
 Gypsophila hispanica
 Herniaria fruticosa
 Hieracium aragonense
 Hieracium loscosianum
 Hieracium valentinum
 Hypericum caprifolium
 Limonium hibericum
 Moricandia moricandioides subsp. cavanillesiana
 Narcissus eugeniae
 Nepeta nepetella subsp. aragonensis
 Onosma tricerospema subsp. hispanica
 Pilosella vahlii subsp. pseudovahlii
 Pimpinella gracilis

Salvia lavandulifolia
 Sanguisorba rupicola
 Scrophularia crithmifolia
 Senecio auricula
 Senecio lagascanus
 Sideritis spinulosa
 Silene mellifera
 Sisymbrium crassifolium subsp. laxiflorum
 Teucrium expassum
 Thlaspi stenopterum
 Thymus izcoi
 Thymus loscosii
 Veronica javalambrensis.

3. Endemismos iberoatlánticos (mitad occidental del área mediterránea de la península y eventualmente áreas atlánticas - no mediterráneas- colindantes)

Aconitum napellus subsp. lusitanicus
 Antirrhinum meonanthum
 Baldellia alpestris
 Carex paniculata subsp. lusitanica
 Centaurea lagascana
 Cytisus striatus
 Dianthus legionensis
 Digitalis parviflora
 Digitalis thapsi
 Doronicum carpetanum
 Doronicum diazii
 Endressia castellana
 Erica australis
 Erodium burgaliensis
 Erodium pau
 Festuca curvifolia
 Festuca rivas-martinezii
 Festuca rothmaleri
 Galeopsis carpetana
 Genista micrantha
 Halimium alyssoides
 Halimium ocymoides
 Jasione crispa subsp. centralis
 Jasione laevis subsp. carpetana
 Laserpitium eliasii
 Leucanthemum irtutianum
 Lupinus gredensis
 Lupinus hispanicus
 Luzula caespitosa
 Luzula hispanica
 Luzula lactea
 Narcissus triandrus subsp. pallidulus
 Pilosella tremedalis subsp. caballeroi
 Pilosella vahlii subsp. vahlii
 Pteroccephalus diandrus
 Ranunculus nigrescens
 Ranunculus ollisiponensis
 Rubus urbionicus
 Rumex suffruticosus

Salix salviifolia
Saxifraga losae
Saxifraga platyloba
Sedum arenarium
Sedum pedicellatum
Sempervivum vicentei
Seseli cantabricum
Silene coutinhoi
Spergularia capillacea
Thymelaea ruizii
Thymus mastigophorus
Trisetum hispidum
Viola montcaunica.

4. Plantas de óptimo atlántico (eurosiberiano occidental) con entrada ligera en el ámbito mediterráneo

Callitriche platycarpa
Carex asturica
Carex binervis
Carex laevigata
Ceratocarpus claviculata
Crocus nudiflorus
Dryopteris affinis
Elatine bronchii
Epilobium duriaei
Erica cinerea
Erica tetralix
Erica vagans
Hypericum linariifolium
Hypericum pulchrum
Knautia arvernensis
Lathraea clandestina
Lobelia urens
Myrica gale
Oenanthe crocata
Peucedanum gallicum
Pinguicula lusitanica
Polygala serpyllifolia
Saxifraga fragosoi
Scilla lilio-hyacinthus
Scilla verna
Scutellaria minor
Sedum anglicum
Simethis mattiazi
Wahlebergia hederacea.

5. Plantas de distribución eurosiberiana o circumboreal, raras en la flora soriana y áreas periféricas, con comportamiento más o menos orófito en esta zona

Achillea ptarmica
Agrostis alpina
Alchemilla saxatilis
Androsace villosa
Antennaria dioica
Arabis serpyllifolia
Asplenium viride
Astragalus danicus

Athyrium distentifolium
Blechnum spicant
Carex pilulifera
Carlina acanthifolia
Chrysosplenium oppositifolium
Cirsium rivulare
Convallaria majalis
Cryptogramma crispa
Draba aizoides
Dryopteris dilatata
Dryopteris oreades
Epilobium palustre
Gentiana lutea
Gentiana verna
Geranium pratense
Gymnocarpium dryopteris
Isoetes echinosporum
Lastrea limbosperma
Lathyrus vernus
Luzula nutans
Menyanthes trifoliata
Meum athamanticum
Minuartia recurva
Minuartia verna
Omalotheca supina
Phleum alpinum
Phyteuma hemisphaericum
Pinus uncinata
Plantago alpina
Poa alpina
Poa cenisia
Polystichum aculeatum
Polystichum lonchitis
Potentilla palustris
Scorzonera humilis
Scrophularia alpestris
Scutellaria alpina
Silene ciliata
Sparganium angustifolium
Subularia aquatica
Vaccinium myrtillus
Vaccinium uliginosum
Veronica ponae.

6. Plantas de distribución eurosiberiana o circumboreal, propias de ambientes forestales, poco frecuentes en la zona

Aconitum vulparia subsp. neapolitanum
Actaea spicata
Adenostyles alliariae
Ajuga pyramidalis
Allium ursinum
Anemone nemorosa
Anemone ranunculoides
Arum cylindraceum
Astrantia major
Cardamine flexuosa
Carex remota
Carex sylvatica
Cicerbita plumieri

Circaea lutetiana
Corydalis intermedia
Epilobium angustifolium
Epilobium montanum
Erythronium dens-canis
Fagus sylvatica
Fraxinus excelsior
Galeopsis tetrahit
Galium odoratum
Galium rotundifolium
Geranium sylvaticum
Hieracium sabaudum
Hordelymus europaeus
Lamium maculatum
Laserpitium latifolium
Lathyrus niger
Lilium martagon
Luzula sylvatica
Melampyrum cristatum
Melittis melissophyllum
Moehringia trinervia
Neottia nidus-avis
Oxalis acetosella
Paris quadrifolia
Pedicularis sylvatica
Physospermum cornubiense
Phyteuma spicatum
Polygonatum multiflorum
Polygonatum verticillatum
Populus tremula
Pyrola minor
Quercus petraea
Ranunculus aconitifolius
Ranunculus platanifolius
Rubus idaeus
Sambucus racemosa
Sanicula europaea
Scirpus sylvaticus
Sorbus aucuparia
Stachys sylvatica
Stellaria holostea
Streptopus amplexifolius
Tilia platyphyllos
Trollius europaeus
Veronica montana
Viburnum opulus.

7. Plantas de óptimo pirenaico o pirenaico-cantábrico (eurosiberiano-suroccidentales con ligera penetración en ámbito mediterráneo noroccidental)

Arenaria tetraquetra
Cochlearia aragonensis
Erodium glandulosum
Festuca gautieri
Festuca iberica
Fritillaria nervosa
Leontodon pyrenaicus
Lonicera pyrenaica
Potentilla alchimilloides

Potentilla pyrenaica
Ranunculus amplexicaulis
Ranunculus gouanii
Saxifraga longifolia
Senecio pyrenaicus
Valeriana pyrenaica.

8. Rarezas o curiosidades del área mediterráneo-occidental

Androsace elongata subsp. breistrofferi
Asplenium foreziense
Astragalus alopecuroides
Cleonia lusitanica
Cytisus decumbens
Eryngium corniculatum
Euphorbia flavicoma
Helianthemum angustatum
Isoetes velatum
Jonopsidium savianum
Linum campanulatum
Marsilea strigosa
Murbeckiella boryi
Myosotis persoonii
Nepeta tuberosa subsp. reticulata
Ophioglossum azoricum
Paeonia mascula
Pimpinella villosa
Sagina sabuletorum
Salvia phlomoides
Scabiosa semipapposa
Sedum maireanum
Senecio nebrodensis
Spiraea hypericifolia subsp. obovata.

9. Plantas con óptimo en zonas esteparias asiáticas, más o menos disyuntas en la Meseta española (Irano-ibéricas)

Alyssum linifolium
Centaurea depressa
Cerastium perfoliatum
Minuartia montana
Omphalodes linifolia
Rochelia disperma
Scorzonera parviflora.

10. Plantas termófilas de penetración muy escasa en la provincia

Arum italicum
Asparagus acutifolius
Asplenium petrarchae
Cheilanthes acrosticha
Cistus clusii
Dorycnium rectum
Echium boissieri
Ephedra fragilis
Euphorbia characias
Fumana thymifolia
Globularia alypum
Helianthemum violaceum

Launaea fragilis
Lavatera maritima
Lepidium graminifolium
Osyris alba
Phagnalon sordidum
Piptatherum coerulescens
Pistacia terebinthus
Quercus coccifera
Retama sphaerocarpa
Rhamnus lycioides
Rosmarinus officinalis
Ruscus aculeatus
Salsola vermiculata
Sorghum halepense
Stipa parviflora
Tamarix canariensis
T. gallica.

11. Flora protegida

Las listas de flora amenazada son los instrumentos legislativos con los que se dotan las administraciones para la gestión de la biodiversidad. En Soria son de aplicación la normativa española con el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (REAL DECRETO 439/1990), y la europea (DIRECTIVA 92/43/CEE y su actualización en la DIRECTIVA 97/62/CEE), con su transposición a la normativa española (REAL DECRETO 1997/1995). Lamentablemente, la comunidad autónoma de Castilla y León es una de las pocas regiones españolas que no ha elaborado todavía una lista de su flora amenazada, y sólo el acebo (*Ilex aquifolium*) tiene regulado su recolección (DECRETO 341/1991).

El actual catálogo español recoge muy pocas especies de flora vascular, y no incluye actualmente ninguna planta presente en la provincia de Soria, aunque se está trabajando en un proyecto de puesta al día que se espera que culmine en el año 2003, y en el que previsiblemente aparezca alguna de ellas. Sólo en la Directiva 92/43/CEE conocida como *Directiva Hábitats*, vemos especies sorianas incluidas en el catálogo de especies amenazadas. Los listados de dicho catálogo se encuentran repartidos en tres anexos de la siguiente forma:

Especies de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación (Anexo II).

Apium repens
Centaurea pinnata
Jonopsidium savianum
Marsilea strigosa

Especies de interés comunitario que requieren una protección estricta (Anexo IV)

Narcissus triandrus subsp. pallidulus

Especies de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión (Anexo V)

Gentiana lutea
Huperzia selago
Lycopodium clavatum
Narcissus bulbocodium
Ruscus aculeatus

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Aedo, C. (1996). Revision of *Geranium* subgenus *Erodioidea* (Geraniaceae). System. Bot. Monogr. 49: 1-104.
- Aedo, C. & al. (2000). Contribuciones al conocimiento de la Flora Cantabra, IV. *Bol. Ci. Naturaleza I.D.E.A.* 46: 7-120.
- Aizpuru, I., & al. (1999). *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Vitoria-Gasteiz, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Alejandre, J.A. (1989). Datos corológicos sobre pteridófitos peninsulares. *Fontqueria* 24: 3-4.
- Alejandre, J.A. (1994). De *Lycopodiaceis* ibericis notulae praecipue chorologicae. *Fontqueria* 39: 215-218.
- Alejandre, J.A. (1995). Plantas raras, del Macizo Ibérico septentrional más que nada. *Fontqueria* 42: 51-82.
- Alejandre, J.A., J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso (1999). Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico septentrional, III. *Flora Montiberica* 12: 40-64.
- Alejandre, J.A., J.A. Arizaleta, J. Benito Ayuso & L.M. Medrano (1996). Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico septentrional. *Flora Montiberica* 2: 61-71.
- Alejandre, J.A., J.A. Arizaleta, J. Benito Ayuso & L.M. Medrano (1997a). Los pteridófitos de La Rioja: lista actualizada y comentarios de índole diversa. *Flora Montiberica* 6: 22-47.
- Alejandre, J.A., J.A. Arizaleta, J. Benito Ayuso & L.M. Medrano (1997b). Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico septentrional, II. *Flora Montiberica* 7: 44-66.
- Amich, F. & M.J. Elías Rivas (1985). Aportaciones al conocimiento de la flora del Sistema Ibérico, I: Plantas de la Sierra Cebollera. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 381-393.
- Arenas, J.A. & F. García Martín (1993). Atlas carpológico y corológico de la subfamilia *Apioidae* Drude (*Umbelliferae*) en España peninsular y Baleares. *Ruizia* 12: 1-249.
- Auct. Pl. (1985). *Exsiccata Pteridophyta Iberica, I*. Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de León.
- Auct. Pl. (1986). *Exsiccata Pteridophyta Iberica, II*. Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Biología. Universidad de León.
- Bachiller Cacho, D. (1985). *Contribución al estudio de la flora y vegetación de la sierra del Almorzo (Soria)*. E.T.S.I.F. Madrid.
- Bayer, E. & López González, G. (1996) Una especie olvidada de *Thapsia* L. (*Umbelliferae*): *Th. minor* Hoffmanns. & Link. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 265-272.
- Bellot, F. (1947). Revisión crítica de las especies del género *Hippocrepis* en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 197-334.
- Benedí, C. (1987). *Revisió biosistemática del gènere Anthemis L. a la Península Ibèrica i les Illes Balears*. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.
- Benedí, C. (1988). Taxonomía de *Anthemis turolensis* Pau ex Caballero y *Anthemis tuberculata* Boiss. *Carlos Pau Español (1857-1937). Congreso Conmemorativo 1987*: 101-112.
- Benedí, C. (1991). Taxonomía de *Chaenorhinum rubrifolium* aggr. (*Scrophulariaceae*) en el área mediterránea occidental. *Collect. Bot. (Barcelona)* 20: 35-77.
- Benedí, C. & Molero Briones, J. (1985). Carpológia del género *Anthemis* L. en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Collect. Bot. (Barcelona)* 16(1): 77-87.
- Benedí, C. & J.J. Orell (1992). Taxonomy of the genus *Chamaesyce* S.F. Gray (*Euphorbiaceae*) in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. *Collect. Bot. (Barcelona)* 21: 9-55.
- Benedí, C. & A.M. Rovira (1987). Aportación al conocimiento taxonómico de *Verbascum blattaria* L. y *V. virgatum* Stokes. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 381-392.
- Benedí, C. & L. Sáez (1996). Propósitos y despropósitos de Reineck y sus prosélitos. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 570-574.
- Benito Alonso, J.L. (1993-1996). *SIBER v. 4.3. Programa para la gestión de bases de datos florísticas y corológicas*. Jaca (Huesca), Inédito.
- Benito Alonso, J.L. (1995). Atlas florístico de la provincia de Soria: monocotiledóneas endémicas peninsulares. *Celtiberia* 89: 201-231.
- Benito Alonso, J.L. (1996). Aportación 83 (adiciones a la aportación 49). *Arceuthobium oxycedri* (DC.) Bieb. In Cartografía Corológica Ibérica. *Bot. Complutensis* 20: 161-162.
- Benito Alonso, J.L. (1998). ¿Qué es "Saxifraga segurae"? *Flora Montiberica* 8: 42-43.
- Benito Alonso, J.L. (1999). Interpretación de los nombres de sintáxones basados en nombres inválidos de plantas: el caso de *Saxifraga segurae*. *Lazaroa* 20: 109-110.
- Benito Alonso, J.L. (2002). Asientos para un atlas corológico de la Flora occidental, 25. Mapa 681 (adiciones). *Goodyera repens* (L.) R. Br. Mapa 727 (adiciones). *Elatine brochonii* Clavaud.

- Cavallinesia altera* 2: 128; 139-140.
- Benito Alonso, J.L. & G. Mateo (1994). Bibliografía para la flora de la provincia de Soria. *Celtiberia* 87-88: 219-252.
- Benito Ayuso, J., J.A. Alejandro & J.A. Arizaleta (1999). Aproximación al catálogo de las orquídeas de La Rioja (España). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 14: 19-64.
- Benito Ayuso, J., J.A. Alejandro & J.A. Arizaleta (2000). *Epipactis phyllanthes* G.E. Smith en el Sistema Ibérico. *Flora Montiberica* 14: 8-11. [www.floramontiberica.org].
- Benito Ayuso, J. & C.E. Hermosilla (1998). Dos nuevas especies ibéricas, *Epipactis cardina* y *E. hispanica*, más alguno de sus híbridos: *E. × conquensis* (*E. cardina* × *E. parviflora*), y *E. populetorum* (*E. helleborine* × *E. hispanica*). *Est. Mus. Cien. Nat. Álava* 13: 103-115.
- Benito Ayuso, J. & J.M. Tabuenca (2000). Apuntes sobre orquídeas (Principalmente del Sistema Iberico). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 15: 103-127.
- Benito Ayuso, J. & J.M. Tabuenca (2000). El genero *Dactylorhiza* Necker ex Nevsky (*Orchidaceae*) en el Sistema Iberico. *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 15: 127-151.
- Benito Ayuso, J. & J.M. Tabuenca (2001). Apuntes sobre orquídeas ibéricas. *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 16: 67-87.
- Bernis, F. (1957). Revisión del género *Armeria* con especial referencia a los grupos ibéricos, III. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 259-432.
- Bernis, F. (1955). Revisión del género *Armeria* con especial referencia a los grupos ibéricos, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12(2): 77-252.
- Blanca, G. (1981). Revisión del género *Centaurea* L. sect. *Willkommia* G. Blanca, nom. nov. *Lagascalia* 10(2): 131-205.
- Blanca, G., M. Ruiz Rejón & R. Zamora (1999). Taxonomic revision of the genus *Pinguicula* L. in the Iberian Peninsula. *Folia Geobot.* 34: 337-361.
- Blanco, P. (1988). *El género Salix* L. (*Salicaceae*) en España. Departamento Biología Vegetal. Universidad Complutense. Madrid.
- Blanco, P. (1989). Fragmenta chorologica occidentalia, 2098-2099. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(2): 543.
- Bolòs, O. & J. Vigo (1984-1996). *Flora dels Països Catalans*, vols. 1-3. Editorial Barcino. Barcelona.
- Bolliger, M. (1982). *Pulmonaria in Westeuropa*. Ed. J. Cramer. Vaduz.
- Buades, A. (1987). *Contribución al estudio de la flora vascular del noroeste de la provincia de Soria*. Departamento Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Buades, A. (1988). Cuatro táxones, de interés corológico, del NW de la provincia de Soria. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 550-551.
- Buades, A. (1989a). Notes floristiques i corològiques, 317-338. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(2): 301-303.
- Buades, A. (1989b). Datos florísticos sobre el Parque Natural del Cañón del Río Lobos. *Lazaroa* 11: 185-187.
- Caballero, A. (1948). Acotaciones a la "Flora de La Rioja" de D. Ildefonso Zubía. *Cavallinesia* 5: 24-27.
- Caballero, A. (1948). Ilustraciones de la flora endémica española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 8: 523-579.
- Cantó, P. (1984). Revisión del género *Serratula* L. (*Asteraceae*) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 6: 7-80.
- Cantó, P. & M.J. Sánchez (1988). Revisión del agregado *Genista cinerea* (*Leguminosae*). *Candollea* 43: 73-92.
- Cantó, P., S. Rivas Martínez, R. Greinwald & I. van Rensen (1997). Revisión de *Genista* L. sect. *Spartioides* Spach en la Península Ibérica. *Lazaroa* 18: 9-44.
- Carretero, J.L. (1985). Consideraciones sobre las amarantáceas ibéricas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 271-286.
- Carretero, J.L. (1994). Las comunidades vegetales de *Coryza bonariensis*, *C. canadensis*, *C. sumatrensis* y *Aster squamatus* en España. *Ecología* 8: 193-202.
- Carretero, J.L. (1995). Summer agrestal vegetation of dryland crops in Spain. *Candollea* 50: 195-216.
- Casaseca, B., E. Rico, X. Giráldez & A. Guillén (1991). Aportaciones al conocimiento del grupo *Achillea ptarmica* L. (*Asteraceae*) en la Península Ibérica. *Saussurea* 22: 83-94.
- Castroviejo, S. (1982). Sobre la flora gallega, IV. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 157-165.
- Castroviejo, S. & al., Eds. (1986, 89, 93a, 93b, 97a, 97b, 98, 99, 2000). *Flora iberica*, vols. 1-8. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.
- Cauwet, A.M. (1976). *Biosystème des espèces vivaces de Bupleurum* L. (*Umbelliferae*) du Bassin méditerranéen occidental. Université de Perpignan. Perpignan.
- Ceballos, L. (1934). Notas sobre los sabinares de *Juniperus thurifera* L. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*

34: 465-471.

- Ceballos, L. (1968). Una nueva localidad española de *Pinus uncinata* Ram. *Collect. Bot. (Barcelona)* 7(1): 213-220.
- Cebolla, C. & M.A. Rivas Ponce (1990). Observaciones sobre *Festuca durandoi* Clauson en la Península Ibérica. *Fontqueria* 28: 13-20.
- Cebolla, C. & M.A. Rivas Ponce (1992). Acerca de *Festuca boissieri* Janka y otros táxones afines (sect. *Montanae* Hackel). *Fontqueria* 33: 11-22.
- Çelebioglu, T. & C. Favarger (1986). Sur la signification biogéographique du *Minuartia dichotoma* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 363-376.
- Cervi, A.C. & À.M. Romo (1981). Contribución al estudio de algunas especies del género *Deschampsia* en la Península Ibérica. *Collect. Bot. (Barcelona)* 12: 81-87.
- Chacón, R. (1987). Contribución al estudio taxonómico del género *Doronicum* L. (*Compositae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 253-270.
- Charle Crespo, D. (1993). *Caracterización ecológica de estaciones forestales de Pinus sylvestris L. en el Sistema Ibérico septentrional y su relación con los tratamientos selvícolas*. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Salamanca. Soria.
- Cirujano, S. & M. Velayos (1987). Notas acerca de algunas *Bassia* ibéricas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 576-578.
- Cubas, P., C. Pardo & S. Rivas Martínez (1993). The *Asplenium seelosii* aggr. (*Aspleniaceae*, *Pteridophyta*): morphology, cytology, ecology and taxonomy. *Rivasgodaya* 7: 99-117.
- Decreto 341/1991, por el que se regula la recolección del acebo (*Ilex aquifolium*). *Boletín Oficial de Castilla y León* 239 (13 diciembre): 4231.
- Devesa, J.A. (1984). Revisión del género *Scabiosa* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalia* 12(2): 143-212.
- Devesa, J.A. & G. López (1997). Notas taxonómicas y nomenclaturales sobre el género *Ononis* L. (*Leguminosae*) en la Península Ibérica e islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 245-260.
- Devesa, J.A. & S. Talavera (1981). *Revisión del género Carduus (Compositae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Publicaciones Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Díaz Lifante, Z. & B. Valdés (1996). Revisión del género *Asphodelus* L. (*Asphodelaceae*) en el Mediterráneo occidental. *Boissiera* 52: 1-189.
- Díaz de la Guardia, C. & G. Blanca (1987). Revisión del género *Scorzonera* L. (*Compositae*, *Lactuceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 271-354.
- Díaz de la Guardia, C. & G. Blanca (1990). *Tragopogon castellanus* Levier = *T. crocifolius* subsp. *badalii* Willk. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 253-256.
- Díaz González, T.E., Guerra, J. & Nieto, J.M. (1982). Contribución al conocimiento de la clase *Adiantetea* Br.-Bl. 1942 en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 497-506.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 206: 1-50.
- Directiva 97/62/CE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L 305: 42-65.
- Domínguez, E. & E. Fernández Galiano (1979). Revisión del género *Tetragonolobus* Scop. (*Fabaceae*). *Lagascalia* 8(2): 189-214.
- Dorda Alcaraz, E. & J. Fernández Casas (1994). Estudios morfológicos en el género *Narcissus* L. Anatomía de hoja y escapo, IV. *Fontqueria* 39: 69-150.
- Draper, D. & A. Rosselló Graell (1997). Distribución de *Arum cylindraceum* Gasp. (*Araceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 313-319.
- Escudero, A. (1992). *Estudio fitoecológico de las comunidades rupícolas y glerícolas del macizo del Moncayo*. Departamento de Biología Vegetal, I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Escudero, A. & A. Herrero (1995). Algunas comunidades saxícolas moncayenses. *Lazaroa* 15: 193-204.
- Escudero, A. & S. Pajarón (1990). Aproximación al catálogo de la flora rupícola del macizo del Moncayo. *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 5: 121-134.
- Escudero, A. & S. Pajarón (1996). La vegetación rupícola del Moncayo silíceo. Una aproximación basada en un Análisis Canónico de Correspondencias. *Lazaroa* 16: 105-132.
- Escudero, A., S. Pajarón & M. Costa Tenorio (1989). Elementos térmico-mediterráneos en las inmediaciones del Moncayo. *Bot. Complutensis* 15: 225-232.
- Escudero, A., S. Pajarón, A. Herrero & I. Álvarez

- (1994). Comentarios sobre la flora rupestre del Moncayo. *Bot. Complutensis* 19: 89-108.
- Fernandes, A. (1981). Contribution à la connaissance des lotiers du groupe *corniculatus* de la Péninsule Ibérique et des Iles Baléares. *Bol. Soc. Brot.* 55 (2ª ser.): 29-86.
- Fernández Areces, M.P., T.E. Díaz & F.J. Pérez Carro (1992). Revisión del género *Saxifraga* L. sect. *Dactyloides* Tausch en el centro y norte de la Península Ibérica. *Lazaroa* 13: 49-109.
- Fernández Arias, M.I. & J.A. Devesa Alcaraz (1990). Revisión del género *Fritillaria* L. (*Liliaceae*) en la Península Ibérica. *Stvdia Bot.* 9: 49-84.
- Fernández Carvajal, M.C. (1982a). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, II. Subgéneros *Juncus* y *Genuini* Buchenau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 417-467.
- Fernández Carvajal, M.C. (1982b). Revisión del género *Juncus* L. en la Península Ibérica, III. Subgéneros *Subulati*, *Pseudotenageia* y *Poiophylli*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 79-151.
- 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.
- Fernández Casas, J. (1975). De flora hispanica, II. *Candollea* 30: 285-292.
- Fernández Casas, J. (1985a). Sobre lo que es y lo que no es *Genista pumila* (Debeaux & Reverchon ex Hervier) Vierhapper. *Fontqueria* 7: 15-18.
- Fernández Casas, J., Ed. (1985b). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental. Mapas 1-4. *Fontqueria* 8: 23-30.
- Fernández Casas, J., Ed. (1987a). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 5. *Fontqueria* 12: 1-28.
- Fernández Casas, J., Ed. (1987b). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 6. *Fontqueria* 14: 23-32.
- Fernández Casas, J., Ed. (1987c). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 7. *Fontqueria* 15: 17-38.
- Fernández Casas, J., Ed. (1988a). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 8. *Fontqueria* 17: 1-36.
- Fernández Casas, J., Ed. (1988b). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 9. *Fontqueria* 18: 1-50.
- Fernández Casas, J., Ed. (1988c). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 10. *Fontqueria* 20: 57-62.
- Fernández Casas, J., Ed. (1989a). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 11. *Fontqueria* 22: 5-24.
- Fernández Casas, J., Ed. (1989b). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 12. *Fontqueria* 23: 1-127.
- Fernández Casas, J., Ed. (1989c). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 14. *Fontqueria* 25: 1-201.
- Fernández Casas, J., Ed. (1989d). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 15. *Fontqueria* 27: 11-102.
- Fernández Casas, J., Ed. (1990). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 16. *Fontqueria* 28: 65-186.
- Fernández Casas, J., Ed. (1996). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* 44: 145-243.
- Fernández Casas, F.J. & A.J. Fernández Sánchez, ed. (2002). Asientos para un atlas corológico de la Flora occidental, 25. *Cavallinesia altera* 2: I-VI + 1-808.
- Fernández Casas, J. & García Villaraco, A. (1979). Notas corológicas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 420-421.
- Fernández Casas, J. & Muñoz Garmendia, F. (1980). De pteridophytis hispanicis notulae chorologicae, II. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 31-41.
- 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, Eds. (1992). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 19. *Fontqueria* 33: 87-254.
- Fernández Casas, J., R. Gamarra & M.J. Morales Abad, Eds. (1994a). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 21. *Fontqueria* 39: 281-394.
- Fernández Casas, J., R. Gamarra & M.J. Morales Abad, Eds. (1994b). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 22. *Fontqueria* 40: 100-232.
- Fernández Casas, J., R. Gamarra & M.J. Morales Abad, Eds. (1995). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 23. *Fontqueria* 42: 431-608.
- Fernández Casas, J., A. García Villaraco & A. Susanna (1981). *Exsiccata quaedam a nobis nuper distributa*, IV (254-500). Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias. Universidad

- Autónoma. Madrid.
- Fernández Casas, J. & M.J. Morales Abad, Eds. (1993). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 20. *Fontqueria* 36: 199-230.
- Fernández Casas, J. & F. Muñoz Garmendia (1977). *Exsiccata quaedam a nobis nuper distributa*, I. Laboratorio de Botánica. Colegio Universitario Arcos de Jalón. Universidad Complutense. Madrid.
- Fernández Casas, J. & A. Susanna (1982). De Centaureis occidentalibus notulae sparsae, III. *Fontqueria* 1: 1-8.
- Fernández Casas, J. & A. Susanna (1985). Monografía de la sección *Chamaecyanus* Willk. del género *Centaurea* L. *Treb. Inst. Bot. Barcelona* 10: 1-174.
- Fernández Díez, F.J. (1985). Distribución en España peninsular de *Himantoglossum hircinum* (L.) Sprengel. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 187-190.
- Figuerola, R. & G. Mateo (1987). Contribución al estudio de las comunidades del orden *Potentilletalia caulescentis* en la Península Ibérica: alianza *Jasionion foliosae*. *Lazaroa* 7: 327-335.
- Font Castell, X. & X. Pons (1992). Bdorca, un programa para la gestión de las citas florísticas. Aplicación a ORCA. *XIII Jornadas de Fitosociología* 1: 1-5.
- Font Quer, P. (1922). En busca de un nuevo híbrido. Una excursión botánica a Sierra Ministra. *El Restaurador Farm.* 77: 3-8.
- Font Quer, P. (1924). Datos para el conocimiento de la flora de Burgos. *Treb. Mus. Cièn. Nat. Barcelona, sér. Bot.* 5: 1-56.
- Font Quer, P. (1925). La *Sideritis incana* L. y sus variaciones. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 25: 457-468.
- Fraser-Jenkins, C.R. (1982). *Dryopteris* in Spain, Portugal and Macaronesia. *Bol. Soc. Brot.* 55 (2ª ser.): 175-336.
- Frey, R. (1989). Taxonomische Revision der Gattung *Peucedanum*: Sektion *Peucedanum* und Sektion *Palimboidea* (*Umbelliferae*). *Candollea* 44: 257-327.
- Fröhner, S. (1981). 7 neue europäische Arten aus der Verwandtschaft von *Alchemilla hybrida* agg. *Feddes Repert.* 92(1-2): 1-26.
- Fuente, V. de la & E. Ortúñez (1993). *Festuca marginata* subsp. *andresmolinae*, subsp. nov. para la Península Ibérica. *Bot. Complutensis* 18: 105-112.
- Fuente, V. de la & E. Ortúñez (1996). *Festuca* sección *Schedonorus*, subgénero *Schedonorus* (P. Beav.) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 17: 7-32.
- Fuente, V. de la, E. Ortúñez & L.M. Ferrero (1997). Contribución al conocimiento del género *Festuca* L. (*Poaceae*) en el País Vasco y Sistema Ibérico septentrional (Península Ibérica). *Itinera Geobot.* 10: 317-351.
- Fuente, V., de la, E. Ortúñez & L.M. Ferrero (1999). A new species of *Festuca* (*Poaceae*) from the Iberian Peninsula. *Parlatorea* 3: 65-77.
- Fuente, V. de la & D. Sánchez Mata (1988). Sobre el género *Saxifraga* L. sect. *Dactyloides* Tausch (*Saxifragaceae*) en el Sistema Central Ibérico. *Lagascalia* 15(Extra): 253-262.
- Galicia Herbada, D. (1995). Distribución del género *Thymelaea* Miller (*Thymelaeaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Candollea* 50: 51-130.
- Gamarra, R. (1991). *Estudios corológicos de plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Tratamiento informático de los datos y patrones de distribución*. Departamento de Biología (Botánica). Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma. Madrid.
- García Ada, A. (1987). *Corydalis intermedia* (L.) Mérat, especie nueva para el Sistema Central. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 167-168.
- García Adá, R. (1987). Fragmenta chorologica occidentalia, 1023-1056. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 513-517.
- García Antón, M., F. Franco, J. Maldonado & C.H. Morla (1995). Una secuencia polínica en Quintana Redonda (Soria). Evolución holocena del tapiz vegetal en el Sistema Ibérico septentrional. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(2): 187-195.
- García García, M.Á. (1998). *Revisión taxonómica de Cuscuta L. subgénero Cuscuta (Convolvulaceae)*. Departamento de Biología Vegetal, I. Facultad de CC. Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- García López, P. & A. Roa Medina (1988). Dos nuevos táxones para el valle de Sanabria (Zamora). *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(1): 353-354.
- Giráldez, X., E. Rico, T. Romero & J.A. Sánchez Rodríguez (1986). Contribución al conocimiento de los pteridófitos del centro-oeste hispano. *Acta Bot. Malac.* 11: 302-309.
- Gómez Campo, C. (1978). Studies on *Cruciferae*: IV. Chorological notes. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 485-496.
- Gómez García, D. & P. Montserrat (1998). El género *Alchemilla* L. en los pastos pirenaicos. *Actas 38 Reun. Científ. Soc. Esp. Estud. Pastos*: 81-85.
- Gómez Manzaneque, F. (1991). *Los sabinares de*

- Juniperus thurifera* en la Península Ibérica: cartografía, flora, tipificación y consideraciones paleobiogeográficas. Universidad Autónoma. Madrid.
- González Canalejo, A. (1980). Tres plantas de Cinco Lagunas (Sierra de Gredos). *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 257-263.
- González Sierra, G., C. Pérez Morales, Á. Penas & S. Rivas Martínez (1992). Revisión taxonómica de las especies ibéricas del género *Onopordum* L. *Candollea* 47(1): 181-213.
- Granzow, I. (1982). *Estudio fitográfico de la Sierra del Almuerzo y Puerto del Madero, en la provincia de Soria*. Departamento Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Gredilla, F. (1903). Datos nuevos que incluir en la flora hispano-lusitana. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 3: 273-276, 428-434.
- Greuter, W., H.M. Burdet & G. Long, Eds. (1981). *Med-Checklist, 1. Pteridophyta*. Conservatoire et Jardin Botanistes de la Ville de Genève y Botanischer Garden & Botanisches Museum Berlin-Dahlem. Genève-Ginebra.
- Greuter, W., H.M. Burdet & G. Long, Eds. (1984). *Med-Checklist, 1. Pteridophyta (ed.2), Gymnospermae, Dicotyledones (Acanthaceae-Cneoraceae)*. Conservatoire et Jardin Botanistes de la Ville de Genève y Botanischer Garden & Botanisches Museum Berlin-Dahlem. Genève-Ginebra.
- Greuter, W., H.M. Burdet & G. Long, Eds. (1986). *Med-Checklist, 3. Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae)*. Conservatoire et Jardin Botanistes de la Ville de Genève y Botanischer Garden & Botanisches Museum Berlin-Dahlem. Genève-Ginebra.
- Greuter, W., H.M. Burdet & G. Long, Eds. (1989). *Med-Checklist, 4. Dicotyledones (Lauraceae-Rhamnaceae)*. Conservatoire et Jardin Botanistes de la Ville de Genève y Botanischer Garden & Botanisches Museum Berlin-Dahlem. Genève-Ginebra.
- Guinea, E. (1953). *Estudio botánico de las vezas y arvejas españolas*. Inst. Nac. Inv. Agrarias. Madrid.
- Guinea, E. (1954). Cistáceas españolas, con exclusión del género *Cistus*. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 25(71): 1-192.
- Guittonneau, G.G. (1972). Contribution à l'étude biosystématique de genre *Erodium* L'Hér. dans le bassin méditerranéen occidental. *Boissiera* 20: 1-154.
- Gutiérrez Bustillo, A.M. (1981). Revisión del género *Angelica* L. (*Umbelliferae*) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 3: 137-161.
- Hackel, E. (1882). *Monographia Festucarum europearum*. Kassel. Berlín.
- Hernández Cardona, À.M. (1978). *Estudio monográfico de los géneros Poa y Bellardiochloa en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Dissertationes Botanicae, band 46. Ed. J. Cramer. Vaduz.
- Hernández Cardona, À.M. (1980). El género *Wangenheimia* Moench (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 85-94.
- Hernández Cardona, À.M. (1981). El género *Echinaria* en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)* 79: 203-215.
- Heywood, V.H. (1955). A revision of the Spanish species of *Tanacetum* L. Subsect. *Leucanthemopsis* Giroux. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12(2): 313-377.
- Hinz, P.A. (1990). Étude biosystématique de l'agrégat *Digitalis purpurea* L. en Méditerranée occidentale, XI. *Digitalis purpurea* L. *Candollea* 45: 125-180.
- Huguet del Villar, E. (1958). Estudios sobre *Quercus* del oeste mediterráneo. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 3-114.
- Izuzquiza, Á. (1998). Cartografía corológica ibérica. Aportación 93. *Leontodon carpetanus* Lange subsp. *carpetanus*. *Bot. Complutensis* 22: 195-201.
- Jalas, J. (1971). Notes on *Thymus* L. (*Labiatae*) in Europe, II. Comments on species and subspecies. *Bot. J. Linn. Soc.* 64: 247-271.
- Jalas, J. & J. Suominen, Eds. (1972-1994). *Atlas Florae Europaea, vols. 1-10*. The Committee for Mapping the Flora of Europe and Societas Biologica Fennica Vanamo. Helsinki.
- Jalas, J., J. Suominen & R. Lampinen, Eds. (1996). *Atlas Florae Europaea, vol. 11*. The Committee for Mapping the Flora of Europe and Societas Biologica Fennica Vanamo. Helsinki.
- Jalas, J., J. Suominen, R. Lampinen & A. Kurtto, Eds. (1999). *Atlas Florae Europaea, vol. 12*. The Committee for Mapping the Flora of Europe and Societas Biologica Fennica Vanamo. Helsinki.
- Laínz, M. (1986). Sobre *Dianthus loricifolius*, s.l. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(1): 196-197.
- Laínz, M. & Col. (1963). Aportaciones al conocimiento de la flora Cántabro-Astur, VII. *Bol. Inst. Est. Asturianos Supl. Ci.* 6: 35-81.
- Lara Ruiz, J. (1995). Cinco helechos castellano-leoneses. *Studia Bot.* 14: 201.

- Litardière, R. de (1953). Sur la répartition en Espagne des *Festuca* du groupe *F. ovina* L. subsp. *laevis* Hack. (var. *gallica* St.-Y. et var. *marginata* Hack.). *Anales Jard. Bot. Madrid* 10(2): 391-300.
- López González, G. (1982). Conspectus Saturejarum Ibericarum cum potioribus adnotationibus ad quasdam earum praesertim aspicientibus. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 361-415.
- López González, G. (1994). Notas sobre el género *Onosma* L. (*Boraginaceae*) en el Mediterráneo occidental. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(1): 43-52.
- López González, G. (2000). Sobre *Cytisus balansae* (Boiss.) Ball [*C. purgans* auct., non (L.) Boiss.] (*Leguminosae*) y sus razas geográficas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 447-450.
- López Udias, S., C. Fabregat & G. Mateo (1997). *Santolina ageratifolia* Barnades ex Asso (*Compositae*) y el agragado *S. rosmarinifolia* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 285-296.
- López Udias, S. & G. Mateo (2000). Nota sobre *Conopodium* W.D.J. Koch (*Umbelliferae*), en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 466-474.
- Losa España, T.M. (1946). Algo sobre las especies españolas del género *Euphorbia*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 357-431.
- Losa España, T.M. (1950). Dos especies nuevas. *Collect. Bot. (Barcelona)* 2(3): 295-301.
- Losa España, T.M. (1958). El género *Ononis* y las onónides españolas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 16: 227-337.
- Losa España, T.M. (1962). Los plantagos españoles. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 20: 7-50.
- Losa España, T.M. (1964). Especies españolas del género *Chaenorhinum* Lge. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(2): 543-572.
- Luceño, M. (1986). Distribución del *Carex vesicaria* L. en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 543-544.
- Luceño, M. (1994). Monografía del género *Carex* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 14: 1-139.
- Luceño, M. & S. Castroviejo (1988). Revisión taxonómica de *Carex paniculata* s.l. en la Península Ibérica y Canarias. *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 4: 239-251.
- Luceño, M. & A. Segura Zubizarreta (1986). *Carex curta* Good. (= *C. canescens* auct.) en el Sistema Ibérico. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(1): 189-190.
- Luceño, M. & P. Vargas (1987). Acerca de tres novedades corológicas de cierto interés. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 465-466.
- Marín, L. & P. Galán (1994). *Catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Burgos*. Briza, S.A. Madrid.
- Martínez Laborde, J.B. (1992). Sobre la corología de *Diplotaxis* DC. (*Cruciferae, Brassiceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(2): 276-278.
- Martínez Ortega, M. (1998). *Revisión taxonómica de Veronica sect. Veronica L. y sect. Veronicastrum W.D.J. Koch (Scrophulariaceae) en el Mediterráneo occidental*. Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Universidad de Salamanca.
- Martinovsky, J.O. (1966). Zwei neue südeuropäische Federgrassippen, IX. Beitrag zur Kenntnis der europäischen *Stipa*-Sippen. *Feddes Repert.* 73(3): 141-152.
- Mascláns, F. (1968). El género *Coris* en la región Mediterránea occidental. *Collect. Bot. (Barcelona)* 7(2): 749-758.
- Mateo, G. (1982). Novedades florísticas sorianas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 213-214.
- Mateo, G. (1990). Contribución al conocimiento de las especies españolas del género *Hieracium* L., II. las secciones *Castellanina* y *Alpicolina*. *Fontqueria* 28: 57-62.
- Mateo, G. (1996a). Nuevo taxon del género *Pilosella* Hill (*Compositae*), procedente de la provincia de Soria. *Flora Montiberica* 3: 31-33.
- Mateo, G. (1996b). Relación de citas florísticas del cuadrado: 30TWL09 (Bayubas de Abajo, Soria). *Flora Montiberica* 3: 59-85.
- Mateo, G. & M.B. Crespo (1989). Sobre la nomenclatura de *Saxifraga cuneata* Willd. y *S. corbariensis* Timb.-Lagr. *Fontqueria* 24: 5-7.
- Mateo, G. & M.B. Crespo (1993). Consideraciones sobre algunos tomillos ibéricos y sus híbridos. *Rivasgodaya* 7: 127-135.
- Mateo, G. & M.B. Crespo (1997). Un nuevo híbrido del género *Thymus* L. (*Labiatae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 167-168.
- Mateo, G. & M.B. Crespo (2000). Three new Spanish species of *Biscutella* L. (*Brassicaceae*) and remarks on *B. valentina* (L.) Heywood. *Bot. J. Linn. Soc* 132(1): 1-17.
- Mateo, G. & R. Figuerola (1986). Aportaciones al A.P.I.B. *Acta Bot. Malac.* 11: 292-294.
- Mateo, G. & Figuerola, R. (1987). Distribución geográfica y comportamiento ecológico de un endemismo ibérico: *Artemisia lanata* Willd. *Cuad. de Geogr.* 41: 51-58.
- Mateo, G. & L. Marín (1997). Aportaciones a la flora burgalesa, II. *Flora Montiberica* 5: 6-10.
- Mayor, M. (1965). *Estudio de la flora y la*

- vegetación de las sierras de Pela, Ayllón y Somosierra (Cordillera Central, tramo oriental). Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.
- Mayor, M. (1975). Datos florísticos sobre la Cordillera Central (Somosierra, Ayllón y Pela). *Anales Jard. Bot. Madrid* 32(2): 323-347.
- Medina, L. & S. Cirujano (1999). *Marsilea strigosa* (Marsileaceae) en Castilla y León. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(1): 156-157.
- Medrano Moreno, L.M. (1994). *Flora y vegetación de las sierras de la Demanda y Cameros (La Rioja)*. Facultad de Ciencias. Universidad de Navarra. Pamplona.
- Medrano, L.M., J.A. Alejandre, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso (1997). Aproximación al catálogo florístico de La Rioja. *Itinera Geobot.* 10: 257-316.
- Mendiola, M.Á. (1983a). *Estudios de flora y vegetación en La Rioja (Sierra Cebollera)*. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.
- Mendiola, M.Á. (1983b). Algunas plantas de interés en las provincias de Soria y La Rioja. *Trab. Dep. Botánica* 12: 35-43.
- Molero Briones, J. & C. Blanché (1984). A propósito de los géneros *Aconitum* L. y *Consolida* (DC.) S.F. Gray en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 211-218.
- Molero Briones, J., A.M. Rovira & J. Vicens (1996). *Euphorbia* L. sect. *Cymatospermum* (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.
- Molina Abril, J.A. (1997). De hydrophytis hispaniae centralis notulae praecipue chorologicae, II. *Studia Bot.* 15: 5-24.
- Molina Abril, J.A. & C. Pertíñez (1998). Aspectos fitogeográficos del género *Glyceria* R. Br. (Poaceae) en la Península Ibérica. *Stud. Bot.* 16: 59-81.
- Molina Maluenda, A. (1984). *Estudio de los matorrales de Xero-Aphyllanthion Rivas Goday & Rivas Mart. 1969 (Sideritido-Salvion Izco & Molina al. nova)*. Departamento de Biología Vegetal, I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Molina Maluenda, A., Ed. (1989). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 1-9. *Bot. Complutensis* 15: 245-274.
- Molina Maluenda, A., Ed. (1990). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 10 a 24. *Bot. Complutensis* 16: 129-172.
- Molina Maluenda, A. & J. Izco (1986). Comportamiento ecológico y fitosociológico de *Astragalus granatensis* Lam. en la provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega. *Trab. Dep. Bot.* 13: 83-97.
- Molina Maluenda, A. & A. Rubio Sánchez, Eds. (1992). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 25 a 39. *Bot. Complutensis* 17: 143-201.
- Molina Maluenda, A. & A. Velasco (1980). *Exsiccata Flora Iberica II (Números 31-107)*. Laboratorio de Botánica. Colegio Universitario Arcos de Jalón. Universidad Complutense. Madrid.
- Molina Martín, C. (1991). *Catálogo de árboles notables de la provincia de Soria*. Asociación Soriana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza. Junta de Castilla y León. Soria.
- Monasterio-Huelin, E. (1990). Notas sobre *Rubus* ibéricos. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(2): 521-523.
- Monasterio-Huelin, E. (1993). Rubi Discolores de la Península Ibérica. *Candollea* 48: 61-82.
- Monasterio-Huelin, E. (1994). Three new species of *Rubus* from Spain. *Bot. J. Linn. Soc.* 115(1): 49-56.
- Montserrat Recoder, P. (1948). Plantas de los alrededores de Soria. *Collect. Bot. (Barcelona)* 2(2): 261-271.
- Montserrat Recoder, P. (1956). *Los pastizales aragoneses*. Madrid, Ministerio de Agricultura.
- Montserrat Recoder, P. (1964). El género *Luzula* en España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(2): 407-541.
- Montserrat Recoder, P. (1967). Florística ibérica, I. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)* 65: 113-143.
- Montserrat Recoder, P. (1974). Pteridófitos del herbario Jaca. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(1): 55-70.
- Montserrat Recoder, P. (1975). Enclaves florísticos mediterráneos en el Pirineo. *Actas I Centenario Soc. Esp. Hist. Nat. vol. Extra*: 365-376.
- Montserrat Recoder, P. (1982). Comentarios sobre las investigaciones pteridológicas en España. 2ª parte (1981). *Collect. Bot. (Barcelona)* 13(1): 67-84.
- Montserrat Recoder, P. & L. Villar (1981). *Flora Ibérica. Exsiccata ex Herbario Jaca. Centuria I*. Centro Pirenaico de Biología Experimental. Jaca (Huesca).
- Morales Valverde, R. (1986). Taxonomía de los géneros *Thymus* (excluida la sección *Serpyllum*) y *Thymbra* en la Península Ibérica. *Ruizia* 3: 1-324.

- Moreno Sáiz, J.C. & H. Sáinz Ollero (1992). *Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. ICONA. Madrid.
- Moreno Sanz, M. (1984a). Aproximación taxonómica a las poblaciones españolas de *Iberis carnosa* Willd. (= *I. pruitii* Tineo). *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 43-57.
- Moreno Sanz, M. (1984b). *Taxonomía de las especies endémicas del género Iberis L. (Cruciferae) en la Península Ibérica*. Departamento Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Moreno Sanz, M. (1985). Números cromosómicos para la flora española. Números 394-403. *Lagascalia* 13(2): 307-311.
- Muñoz Garmendia, F. & C. Navarro, Eds. (1998). *Flora ibérica, vol. 6*. Madrid, Real Jardín Botánico, C.S.I.C.
- Navarro Sánchez, G. (1986). *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Departamento Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Navarro Sánchez, G. (1987). Datos sobre la vegetación acuática de las lagunas glaciares de Urbión y Neila (Soria-Burgos). *Lazaroa* 7: 487-495.
- Navarro Sánchez, G. (1988). Datos sobre la flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas (Sistema Ibérico septentrional), I. *Lazaroa* 10: 289-293.
- Navarro Sánchez, G. (1989a). Datos sobre la vegetación del Moncayo. *Turiaso* 9(1): 423-431.
- Navarro Sánchez, G. (1989b). Contribución al conocimiento de la vegetación del Moncayo. *Opusc. Bot. Pharm. Compl.* 5: 5-64.
- Navarro, T. (1995). Revisión del género *Teucrium* L. sección *Polium* (Mill.) Schreb. (*Lamiaceae*) en la Península Ibérica y Baleares. *Acta Bot. Malac.* 20: 173-265.
- Nieto Feliner, G. (1987). El género *Armeria* (*Plumbaginaceae*) en la Península Ibérica: aclaraciones y novedades para una síntesis. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 319-348.
- Nieto Feliner, G. (1995). Hybridization in the genus *Epilobium* (*Onagraceae*) in the Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(2): 241-247.
- Obón, C. & D. Rivera (1994). *A taxonomic revision of the section Sideritis (genus Sideritis) (Labiatae)*. Cramer. Berlin.
- Ortega Olivencia, A. & J.A. Devesa Alcaraz (1993). Revisión del género *Scrophularia* L. (*Scrophulariaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 11: 1-157.
- Ortúñez, E. & V. de la Fuente (1995). *Festuca gracilior* (Hackel) Markgr.-Danneb. y *F. ovina* L. subsp. *hirtula* (Hackel ex Travis) M. Wilkinson en la Península Ibérica. *Lazaroa* 15: 115-129.
- Paiva, J., S. Cirujano & E. Villanueva (1986). *Montia fontana* L. (*Portulacaceae*) en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Brot.* 59, ser. 2: 321-332.
- Pando, F. & Lado, C. (1987). Fragmenta chorologica occidentalia (Fungi), 812-830. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 143-146.
- Pangua, E. & C. Prada (1988). Tipos esporales en Aspleniáceas ibéricas. *Lagascalia* 15(Extra): 157-167.
- Pangua, E., C. Prada & A. Marquina (1989). Las subespecies de *Asplenium trichomanes* L. en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Bot. Complutensis* 14: 87-108.
- Pardo Martín, C. (1981). Estudio sistemático del género *Seseli* L. (*Umbelliferae*) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 3: 163-188.
- Pascual Terrats, H. & H. Pozo Reimúndez (1988). Corología peninsular de las tres especies del género *Lupinus* L. *Fontqueria* 20: 1-6.
- Pastor Díaz, J. & B. Valdés (1983). *Revisión del género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Pau, C. (1907). Synopsis formarum novarum hispanicarum cum synonymis nonnullis accedentibus. *Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot.* 17: 73-77.
- Pau, C. (1909). *Pyrethrum pallidum*. *Feddes Rept.* 7: 349-351.
- Pau, C. (1926). Más plantas de Burgos. *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 25: 79-84.
- Paunero, E. (1947). Las especies españolas del género *Agrostis*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 561-644.
- Paunero, E. (1949). Revisión de las especies españolas del género *Phalaris*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 8: 475-522.
- Paunero, E. (1950). Las especies españolas del género *Trisetaria* Forssk. *Anales Jard. Bot. Madrid* 9: 503-582.
- Paunero, E. (1951). Las especies españolas del género *Alopecurus*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10(2): 301-345.
- Paunero, E. (1953). Las Agrostídeas españolas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(1): 319-417.
- Paunero, E. (1954). Las especies españolas del género *Anthoxanthum*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 12(1): 401-442.

- Paunero, E. (1956). Las Aveneas españolas, I. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 13: 149-229.
- Paunero, E. (1958). Las Aveneas españolas, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 187-251.
- Paunero, E. (1965). Notas sobre Gramíneas, II. Consideraciones acerca de las especies españolas del género *Vulpia* Gmel. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 22: 81-155.
- Penas, Á., J. Díez, F. Llamas & M. Rodríguez (1991). *Plantas silvestres de Castilla y León*. Ambito Ed. Valladolid.
- Pérez Dacosta, J.M. & G. Mateo (1998). Un nuevo híbrido del género *Herniaria* L. en la provincia de Soria. *Flora Montiberica* 9: 49-52.
- Pérez Morales, C., M.E. García González & Á. Penas (1989). Revisión taxonómica de las especies ibéricas de la sección *Doria* (Fabr.) Reichenb. del género *Senecio* L. *Studia Bot.* 8: 117-127.
- Pérez Morales, C. & Á. Penas (1990). Sobre algunos *Doronicum* ibéricos. *Lagascalia* 15(2): 151-160.
- Peris, J.B., G. Stübing, F. Esteso & A.M. Ibars (1988). Ecología, corología, y fitosociología de *Arenaria montana* L. en la Península Ibérica. *Bol. Centro. Est. Alto Palancia* 14-16: 135-140.
- Peris, J.B., Stübing, G. & Figuerola, R. (1990). An outline revision of the subsection *Gymnocarpae* Font Quer of the genus *Sideritis* L. in the western part of the Medit. Reg. *Bot. J. Linn. Soc.* 103: 1-37.
- Pignatti, S. (1982). *Flora d'Italia*. Edagricole. Bologna, Italia.
- Pizarro, J. (1995). Contribución al estudio taxonómico de *Ranunculus* L. subgen. *Batrachium* (DC.) A. Gray (*Ranunculaceae*). *Lazaroa* 15: 21-113.
- Polatschek, D. (1979). Die Arten der Gattung *Erysimum* auf der Iberischen Halbinsel. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 82: 325-362.
- Pons, X. (1995). *SORIAMAP v. 1.0. Programa para la edición automática de mapas de distribución de la provincia de Soria*. Barcelona.
- Prada, C. (1983). El género *Isoetes* L. en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malac.* 8: 73-100.
- Pujadas, A. (2000). Sobre la presencia de *Thapsia minor* Hoffmanns. & Link (*Umbelliferae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 464-465.
- Ramos Núñez, A.F. (1984). *Estudio taxonómico del género Hypericum* L. (*Guttiferae*) en la Península Ibérica y Baleares. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Ramos Núñez, A. (1985). *Hypericum linearifolium* Vahl en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Brot.* 58, ser. 2: 97-107.
- Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. *B.O.E.* 82: 9468-9471.
- Real Decreto 1997/1995 de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. *B.O.E.* 310: 37310-37333.
- Rico Hernández, E. & T. Romero Martín (1987). Notes floristiques i corològiques, 123-158. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(1): 146-150.
- Rico Hernández, E., T. Romero Martín & T. Sánchez (1991). A study of a poorly known Spanish endemic, *Tanacetum vahlii* (*Asteraceae*). *Flora Mediterranea* 1: 187-194.
- Rivas Goday, S. & col. (1959). Aportaciones a la Fitosociología hispánica, III. (Proyectos de comunidades hispánicas). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 16: 465-586.
- Rivas Goday, S. & B. Madueño (1946). Consideraciones sobre los grados de vegetación del Moncayo. *Farmacognosis* 5(9): 97-122.
- Rivas Goday, S. & B. Madueño (1947). Intercalaciones esclerófilo-edáficas en el montano del Moncayo. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 45: 79-83.
- Rivas Goday, S. & S. Rivas Martínez (1969). Matorrales y tomillares de la Península Ibérica comprendidos en la clase *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 25: 5-197.
- Rivas Martínez, S. (1963). Contribución al estudio fitosociológico de los hayedos españoles. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 20: 99-128.
- Rivas Martínez, S. (1967a). *Lino-Genistetum pumilae*, una nueva asociación del piso mediterráneo ibérico de parameras. *Publ. Inst. Biol. Apl.* 43: 75-84.
- Rivas Martínez, S. (1967b). Une nouvelle espèce d'*Asplenium* d'Espagne. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 37: 329-334.
- Rivas Martínez, S. (1969). Vegetatio Hispaniae. Notula I. *Publ. Inst. Biol. Apl.* 46: 5-34.
- Rivas Martínez, S. (1976). De plantis hispaniae notulae systematicae, chorologicae et ecologicae, II. *Acta Bot. Malacitana* 2: 59-64.
- Rivas Martínez, S. (1979). Brezales y juncales de Europa occidental (revisión fitosociológica de las clases *Calluno-Ulicetea* y *Cisto-Lavanduletea*). *Lazaroa* 1: 5-127.
- Rivas Martínez, S., Ed., (1984). De plantis carpetanis notulae systematicae, I. *Lazaroa* 6:

- 181-188.
- Rivas Martínez, S. (1987). *Memoria del mapa de series de vegetación de España 1:400.000*. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Rivas Martínez, S., J.C. Báscones, T.E. Díaz, F. Fernández González & J. Loidi (1991). Vegetación del Pirineo occidental y Navarra. *Itinera Geobot.* 5: 5-456.
- Rivas Martínez, S., Molina, A. & Navarro, G. (1988). Nuevas especies del género *Thymus* sección *Hyphodromi* de la Península Ibérica. *Opusc. Bot. Pharm. Compl.* 4: 107-121.
- Rivas Martínez, S. & G. Navarro (1989). *Campanula urbionensis* spec. nov. *Opusc. Bot. Pharm. Compl.* 5: 65-68.
- Rivas Martínez, S., G. Navarro, M.Á. Mendiola & M.T. Tarazona (1987). Los enebrales rastreros oromediterráneos del sector Ibérico-Soriano. *Lazaroa* 7: 535-547.
- Rodríguez, P., D. Sánchez Mata & E. Arévalo (1997). Cartografía corológica ibérica. Aportación 89. *Sedum candolleum* Raym.-Hamet ex G. López. *Bot. Complutensis* 21: 143-147.
- Romero García, A.T., G. Blanca & C. Morales Torres (1988). Revisión del género *Agrostis* L. (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Ruizia* 7: 1-160.
- Romero Martín, T. & E. Rico (1989). Flora de la cuenca del río Duratón. *Ruizia* 8: 1-438.
- Romero Zarco, C. (1984a). Revisión del género *Helictotrichon* Besser ex Schultes fil. (*Gramineae*) en la Península Ibérica, I. Estudio taxonómico. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 97-124.
- Romero Zarco, C. (1984b). Revisión taxonómica del género *Avenula* (Dumort.) Dumort. (*Gramineae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagascalia* 13(1): 39-146.
- Romero Zarco, C. (1985). Revisión del género *Arrhenatherum* Beauv. (*Gramineae*) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malac.* 10: 123-154.
- Romero Zarco, C. (1990). Las avenas del grupo *barbata* en la Península Ibérica e islas Baleares. *Lagascalia* 16(2): 243-268.
- Romero Zarco, C. (1994). Las avenas del grupo *sterilis* en la Península Ibérica y regiones adyacentes del SW de Europa y NW de África. *Lagascalia* 17(2): 277-309.
- Romo, A.M. (1982). *Silene boryi* subsp. *barduliensis* nova, y los táxones infraespecíficos de *S. boryi* en la Península Ibérica. *Fol. Bot. Misc.* 3: 59-65.
- Romo, A.M. (1983). El género *Spiraea* a la Península Ibérica. *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 537-541.
- Ron Álvarez, M.E. (1970). Comentarios a algunos areales de plantas de las obras de Walter, y de Meusel, Jäger y Weinert. *Anales Jard. Bot. Madrid* 26: 73-88.
- Rosúa, J.L. & G. Blanca (1986). Revisión del género *Salvia* L. (*Lamiaceae*) en el Mediterráneo occidental: la sección *Salvia*. *Acta Bot. Malac.* 11: 227-272.
- Rosúa, J.L. & G. Blanca (1989). Revisión del género *Salvia* L. sect. *Aethiopsis* Benth. (*Lamiaceae*) en el Mediterráneo occidental. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(2): 205-236.
- Rubio Sánchez, A., Ed. (1993). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 40 a 61. *Bot. Complutensis* 18: 305-361.
- Rubio Sánchez, A., Ed. (1994). Cartografía corológica Ibérica. Aportaciones 62 a 74. *Bot. Complutensis* 19: 157-200.
- Rubio Sánchez, A., Ed. (1996). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 75 a 87. *Bot. Complutensis* 20: 147-178.
- Rubio Sánchez, A., Ed. (1997). Cartografía corológica ibérica. Aportaciones 88 a 90. *Bot. Complutensis* 21: 139-158.
- Sáez, L. & J.L. Benito Alonso (2000). Notas sobre el género *Rhinanthus* L. (*Scrophulariaceae*) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Barcinon.* 46 (en prensa).
- Sainz Ollero, H., F. Franco Múgica & J. Arias Torcal (1996). *Estrategias para la conservación de la Flora amenazada de Aragón*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- Sainz Ollero, H. & E. Hernández Bermejo (1981). *Síntesis corológica de las dicotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- Sandwith, N.Y. & P. Montserrat (1966). Aportación a la flora pirenaica. *Pirineos* 79/80: 21-74.
- Segura Zubizarreta, A. (1969a). Gramíneas y leguminosas de la flora soriana y su valor pascícola. *Celtiberia* 37: 75-106.
- Segura Zubizarreta, A. (1969b). Notas de flora soriana. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 52: 1-72.
- Segura Zubizarreta, A. (1969c). Los pinares de Soria. *Revista de Soria* 8: 1-6.
- Segura Zubizarreta, A. (1973). De flora soriana y circumsoriana. *Pirineos* 109: 35-49.
- Segura Zubizarreta, A. (1975). De flora soriana y otras notas botánicas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 763-774.
- Segura Zubizarreta, A. (1982). De flora soriana y otras notas botánicas, II. *Homenaje almeriense al Botánico Rufino Sagredo*. Almería: 141-146.

- Segura Zubizarreta, A. (1988). De flora soriana y otras notas botánicas, III. *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 4: 351-358.
- Segura Zubizarreta, A. & G. Mateo (1995). De flora soriana y otras notas botánicas, IV. *Stvdia Bot.* 14: 191-200.
- Segura Zubizarreta, A. & G. Mateo (1996). De flora soriana y otras notas botánicas, V. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 449-456.
- Segura Zubizarreta, A., G. Mateo & J.L. Benito Alonso (1995). De flora soriana y otras notas botánicas, VII. *Flora Montiberica* 1: 41-44.
- Segura Zubizarreta, A., G. Mateo & J.L. Benito Alonso (1996a). De flora soriana, VI. *Fontqueria* 44: 69-76.
- Segura Zubizarreta, A., G. Mateo & J.L. Benito Alonso (1996b). De flora soriana, VIII. *Flora Montiberica* 3: 53-58.
- Segura Zubizarreta, A., G. Mateo & J.L. Benito Alonso (1996c). De flora soriana, IX. *Flora Montiberica* 4: 19-25.
- Segura Zubizarreta, A., G. Mateo & J.L. Benito Alonso (1998). De flora soriana, X. *Flora Montiberica* 8: 44-49.
- Segura Zubizarreta, A., G. Mateo & J.L. Benito Alonso (1998). *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. 1ª edición. Monografías de *Flora Montiberica*, nº 4. Valencia.
- Serra, L. & Crespo, M.B. (1995). A new nothotaxon in the genus *Salix* L. (*Salicaceae*). *Thaiszia J. Bot. Kosice* 5: 1-12.
- Silvestre, S. (1973). Estudio taxonómico de los géneros *Conopodium* Koch y *Bunium* L. en la Península Ibérica, II. Parte sistemática. *Lagasalia* 3(1): 3-48.
- Simón Pallisé, J. (1993). *Estudis biosistemàtics en Euphorbia* L. subsect. *Galarrhaei* (Boiss.) Pax (grup d'*E. flavicoma* i espècies afins) a la Mediterrània occidental. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.
- Smith, M.C. (1981). *Sempervivum* (*Crassulaceae*) in Spain and the Pyrenees. *Lagasalia* 10(1): 1-23.
- Sobrinho Vesperinas, E. & J.P. del Monte (1992). Sobre las especies *Solanum sarrachoides* Sendt. y *S. physalifolium* Rusby var. *nitidibaccatum*. Ecología y distribución en España. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(1): 119-121.
- Sobrinho Vesperinas, E. & Monte Díaz, J.P. (1994). Two alien *Solanum* species new to the Spanish flora, and their characterization within the *Solanum nigrum* complex (*Solanaceae*). *Flora Mediterranea* 4: 101-109.
- Soler, A. (1983). Revisión de las especies de *Fumaria* de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia* 11(2): 141-228.
- Soler, J.X. & N. Montes (2003). ¿*Crepis tectorum* L. (*Asteraceae*) en la Península Ibérica? *Orsis* 18: 107-110. [ddd.uab.es/pub/orsis/02134039n18p107.pdf].
- Suárez Cervera, M. & J.A. Seoane Camba (1986). Taxonomía numérica de algunas especies de *Lavandula* L., basada en caracteres morfológicos, cariológicos y palinológicos. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 395-409.
- Talavera, S., & al., Eds. (1999). *Flora iberica*, vol. 7(1). Madrid, Real Jardín Botánico, C.S.I.C.
- Talavera, S., & al., Eds. (2000). *Flora iberica*, vol. 7(2). Madrid, Real Jardín Botánico, C.S.I.C.
- Talavera, S. & F. Muñoz Garmendia (1989). Sinopsis del género *Silene* L. (*Caryophyllaceae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(2): 407-460.
- Talavera, S., F.J. Salgueiro, L. Sáez & B. Cabezudo (1998). Nota sobre *Genista lobelii* sensu Willkomm en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 23: 272-278.
- Talavera, S. & B. Valdés (1976). Revisión del género *Cirsium* (*Compositae*) en la Península Ibérica. *Lagasalia* 5(2): 127-223.
- Tarazona Lafarga, M.T. (1983). *Estudio florístico, ecológico y fitosociológico de los matorrales del sector Ibérico-Soriano*. Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Universidad de Barcelona.
- Tarazona Lafarga, M.T. (1989). Aportaciones al conocimiento de los jarales del sector ibérico-soriano. *Stvdia Bot.* 8: 51-59.
- Tutin, T.G. & al., Eds. (1960-84). *Flora Europaea I-V*. Cambridge University Press.
- Ubera, J.L. & B. Valdés (1983). Revisión del género *Nepeta* (*Labiatae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Lagasalia* 12(1): 3-80.
- Uribe-Echebarría, P.M. & P. Urrutia (1988). Apuntes para el conocimiento de la sección *Erinacoides* Spach del género *Genista* L. (*Leguminosae*). *Estud. Inst. Alavés Natur.* 3: 209-224.
- Uribe-Echebarría, P.M. & P. Urrutia (1992). Nuevos datos sobre la sección *Erinacoides* Spach del género *Genista* L. en la Península Ibérica. *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 7: 103-114.
- Uribe-Echebarría, P.M. & P. Urrutia (1994). Distribución de los táxones de la sección *Erinacoides* Spach del género *Genista* L., en la Península Ibérica. *Estud. Mus. Cien. Nat. Álava* 9: 21-34.
- Valdés Bermejo, E. & G. López González (1977). Aportaciones a la flora española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(1): 157-173.

- Valdés Castrillón, B. (1970). *Revisión de las especies europeas de Linaria con semillas aladas*. Publicaciones Universidad de Sevilla, Serie Ciencias nº 7. Sevilla.
- Valdés Castrillón, B., S. Talavera & E. Fernández Galiano, Eds. (1987). *Flora vascular de Andalucía Occidental, vols. 1-3*. KETRES editora, S.A. Barcelona.
- Vallés Xirau, J. (1986). *Estudis biosistemàtics en les espècies ibèrico-baleariques de les seccions Artemisia i Seriphidium del gènere Artemisia L.* Departamento de Botànica. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.
- Vargas, P. (1990). Notas sobre algunas especies del género *Saxifraga* L. en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 279-284.
- Vargas, P. (1994). *Estudios biosistemáticos en el género Saxifraga L. series Ceratophyllae*. Departamento Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Vargas, P. & Luceño, M. (1988). Consideraciones taxonómicas acerca de *Saxifraga losae* Sennen y sus relaciones con *S. pentadactylis* Lapeyr. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(1): 121-133.
- Vázquez Pardo, F.M. & J.A. Devesa Alcaraz (1996). *Stipa clausa* Trab. (sect. *Leiostipa* Dumort), una especie olvidada del centro y sur de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 407-414.
- Velasco, A. & A. Molina (1980). *Exsiccata Flora Iberica*. Colegio Universitario Arcos de Jalón. Universidad Complutense. Madrid.
- Vicioso, C. (1942). Materiales para el estudio de la flora soriana. *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 188-235.
- Vicioso, C. (1948a). Notas sobre flora española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 5-92.
- Vicioso, C. (1948b). Estudios sobre el género *Rosa* en España. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 40: 1-111.
- Vicioso, C. (1950). Revisión del género *Quercus* en España. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 21(51): 1-194.
- Vicioso, C. (1951). Salicáceas de España. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 57: 1-131.
- Vicioso, C. (1953a). Tréboles españoles. Revisión del género *Trifolium*. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10(2): 347-398.
- Vicioso, C. (1953b). Genisteas españolas, I. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 24(67): 1-153.
- Vicioso, C. (1954). Tréboles españoles. Revisión del género *Trifolium*, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(2): 289-383.
- Vicioso, C. (1955). Genisteas españolas, II. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 26(72): 155-258.
- Vicioso, C. (1964). Estudios sobre el género *Rosa* en España. *Bol. Inst. For. Inv. Exp.* 35(86): 1-134.
- Vicioso, C. (1974). Contribución al conocimiento de los tomillos españoles. *Anales INIA, ser. Rec. Nat.* 1: 11-32.
- Vigo, J. & E. Velasco (1980). Sobre *Pulsatilla rubra* subsp. *hispanica*. *Rev. Catal. Geogr.* 1(3): 421-430.
- Villanueva, E. & Ramos, A. (1986). Contribución al estudio polínico de *Polygala* L. (*Polygalaceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 377-388.
- Villar, L. (1987). Nota corológica, nomenclatural y taxonómica sobre el género *Polygonum* L. en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(1): 180-186.
- Vogt, R. (1991). Die Gattung *Leucanthemum* Mill. (*Compositae-Anthemideae*) auf der Iberischen Halbinsel. *Ruizia* 10: 1-261.
- Willkomm, M. (1893). *Supplementum Prodromi Florae Hispanicae*. Stuttgart.
- Willkomm, M. & J. Lange (1861-80). *Prodromus Florae Hispanicae, vols. 1-3*. Stuttgart.
- Willkomm, M. (1847). Spicilegium Florae hispanicae (Continuatio), II. *Bot. Zeit.* 5: 425-432.
- Zaballos, J.P. (1982). *Estudio fitográfico de la Sierra de Alba (Soria)*. Departamento Biología Vegetal I. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. Madrid.
- Zaballos, J.P. (1984). Plantas de la Sierra de Alba (Soria). *Fontqueria* 6: 19-20.

ÍNDICE DE GÉNEROS Y FAMILIAS

A

Acer	24
ACERACEAE	24
Aceráceas	24
Aceras	244, 248
Achillea	52
Acinos	109
Aconitum	156
Actaea	156
Adenocarpus	120
Adenostyles	53
ADIANTACEAE	14
Adiantáceas	14
Adiantum	14
Adonis	156
Aegilops	215
Aesculus	107
Aethionema	83
Agrimonia	164
Agropyron	215
Agrostemma	34
Agrostis	216, 218, 231
Ailanthus	190
Aira	217, 221, 222
Airopsis	217
Ajuga	108
Alcea	140
Alchemilla	164, 165
Alectorolophus	187
Alisma	206
ALISMATACEAE	206
Alismatáceas	206
Alkanna	26
Alliaria	84
Allium	239
Alnus	25
Alopecurus	217
Alsine	40, 46
Althaea	140
Alyssum	84, 90
Amarantáceas	24
AMARANTHACEAE	24
Amaranthus	24
Amarilidáceas	206
AMARYLLIDACEAE	206
Amelanchier	165
Ammoides	192
Amygdalus	170
Anacamptis	245
ANACARDIACEAE	24
Anacardiáceas	24
Anacyclus	53
Anagallis	154, 155
Anarrhinum	181
Anchusa	26
Andropogon	222
Androsace	154
Andryala	53
Anemone	157, 158
Angelica	192
ANGIOSPERMAS	24
Antennaria	53

Anthemis	54
Anthericum	240
Anthoxanthum	217
Anthriscus	192
Anthyllis	120
Antinoria	218
Antirrhinum	181
Apera	218
Aphanes	165
Aphyllanthes	240
Apium	192
Apocináceas	24
APOCYNACEAE	24
AQUIFOLIACEAE	25
Aquifoliáceas	25
Aquilegia	157
Arabidopsis	84
Arabis	84
ARACEAE	207
Aráceas	207
ARALIACEAE	25
Araliáceas	25
Arbutus	97
Arceuthobium	139
Arctium	54
Arctostaphylos	97
Arenaria	35
Argyrolobium	120
Aristolochia	25
ARISTOLOCHIACEAE	25
Aristolochiáceas	25
Armeria	149
Arnoseris	54
Arrhenatherum	218
Artemisia	54
Arum	207
Arundo	221, 229
Asparagus	241
Asperugo	26
Asperula	174, 175
Asphodelus	241
ASPIDIACEAE	14
Aspidiáceas	14
Aspidium	15
ASPLENIACEAE	15
Aspleniáceas	15
Asplenium	15, 17
Aster	55
Asteriscus	56, 72
Asterolinon	155
Astragalus	120
Astrantia	193
Astrocarpus	163
ATHYRIACEAE	17
Athyrium	17
Atiriáceas	17
Atractylis	56
Atriplex	47
Avena	218, 226
Avenula	218

B

Baldellia	206
-----------	-----

Baldingera	229	Campanuláceas	31
Ballota	108	CANNABACEAE	33
Balsamita	78	Cannabáceas	33
Barbarea	86	CAPRIFOLIACEAE	33
Barkhausia	63	Caprifoliáceas	33
Bassia	47	Capsella	87
Bellis	56	Cardamine	87
BERBERIDACEAE	25	Cardaria	91
Berberidáceas	25	Carduncellus	57
Berberis	25	Carduus	57
Berula	193	Carex	208
Beta	47	Cariofiláceas	34
Betonica	116	Carlina	58
Betula	26	Carthamus	58
BETULACEAE	25	Carum	194
Betuláceas	25	CARYOPHYLLACEAE	34
Bidens	56	Castanea	100
Bifora	193	Catabrosa	221
Bilderdykia	151	Catananche	58
Biscutella	86	Catapodium	221, 228
Biserrula	122	Caulis	194, 197, 200
Bivonaea	91	CELASTRACEAE	47
Blackstonia	102	Celastráceas	47
BLECHNACEAE	18	Centaurea	58, 63, 70
Blechnum	18	Centaurium	102
Blecnáceas	18	Centranthus	201
Blitum	48	Centunculus	155
Bolboschoenus	214	Cephalanthera	245
Bombycilaena	56	Cephalaria	95
Bonjeania	123	Cerastium	36
BORAGINACEAE	26	Ceratocalyx	145
Boragináceas	26	Ceratocapnos	146
Borago	26	Ceratocephala	157
Bothriochloa	222	Ceratofiláceas	47
Botriquiáceas	18	CERATOPHYLLACEAE	47
BOTRYCHIACEAE	18	Ceratophyllum	47
Botrychium	18	Ceterach	17
Brachypodium	219	Chaenorhinum	182
Brassica	87, 89	Chaerophyllum	194
Briza	220	Chaetonychia	41
Bromus	220	Chamaemelum	54
Brunella	113	Chamaespartium	124
Bryonia	95	Chamaesyce	98
Buglossoides	26	Chamomilla	61
Bupleurum	193	Cheilanthes	21
BUTOMACEAE	207	Cheiranthus	89
Butomáceas	207	Chelidonium	146
Butomus	207	CHENOPODIACEAE	47
BUXACEAE	30	Chenopodium	48
Buxáceas	30	Chiliadenus	68
Buxus	30	Chlora	102
<hr/>		Chondrilla	61
C		Chrysanthemum	70, 78
Calamagrostis	221	Chrysosplenium	179
Calamintha	109	Cicendia	102
Calendula	56	Cicer	122
Calepina	87	Cicerbita	61
Calitricáceas	30	Cichorium	61
CALLITRICHACEAE	30	Ciperáceas	208
Callitriche	30	Circaea	142
Calluna	97	Cirsium	61, 72
Calystegia	80	CISTACEAE	49
Camelina	87	Cistáceas	49
Campanula	31	Cistus	49
CAMPANULACEAE	31	Clematis	157
		Cleonia	109
		Clinopodium	109
		Clypeola	88

Cnicus	63
Cochlearia	88
Coeloglossum	245
Coincya	88
Colchicum	241
Colutea	122
Comarum	169
COMPOSITAE	52
Compuestas	52
Conium	195
Conringia	88
Consolida	157
Convallaria	241, 243
CONVOLVULACEAE	80
Convolvuláceas	80
Convolvulus	80
Conyza	63, 67
Coris	155
CORNACEAE	81
Cornáceas	81
Cornus	81
Coronilla	122
Coronopus	88
Corrigiola	37
Corydalis	146
Corylus	26
Corynephorus	221
Cotoneaster	166
Crassula	81
CRASSULACEAE	81
Crassuláceas	81
Crataegus	166
Crepis	63
Criptogramáceas	18
Crocus	235
Crucianella	174
Cruciata	174
CRUCIFERAE	83
Crucíferas	83
Crupina	63
Crypsis	221
Cryptogramma	18
CRYPTOGRAMMACEAE	18
Cucubalus	37
CUCURBITACEAE	95
Cucurbitáceas	95
Cupresáceas	21
CUPRESSACEAE	21
Cuscuta	80, 81
Cydonia	166
Cymbalaria	182
Cynodon	222
Cynoglossum	27
Cynosurus	222, 235
CYPERACEAE	208
Cyperus	212
Cystopteris	17
Cytinus	156
Cytisus	123

D

Dactylis	222
Dactylorhiza	245
Damasonium	206
Danthonia	222

Daphne	191
Datura	190
Daucus	195
Delia	46
Delphinium	157, 158
Deschampsia	222
Descurainia	88
Desmazeria	221
Dianthus	37
Dichantium	222
DICOTILEDÓNEAS	24
Digitalis	182
Digitaria	222
DIOSCOREACEAE	214
Dioscoreáceas	214
Dipcadi	241
Diplotaxis	89
DIPSACACEAE	95
Dipsacáceas	95
Dipsacus	95
Dittrichia	68
Doronicum	63
Dorycnium	123
Draba	89
Drosera	96
DROSERACEAE	96
Droseráceas	96
Dryopteris	14

E

Echinaria	222
Echinochloa	223
Echinodorus	206
Echinops	64
Echinosperrum	27
Echium	27
Efedráceas	22
ELAEAGNACEAE	96
ELATINACEAE	96
Elatináceas	96
Elatine	96
Eleagnáceas	96
Eleagnus	96
Eleocharis	212
Elymus	215, 226, 233
Endressia	195
Ephedra	22
EPHEDRACEAE	22
Epilobium	142
Epipactis	246
EQUISETACEAE	18
Equisetáceas	18
Equisetum	18
Eragrostis	223
Erica	97
ERICACEAE	97
Ericáceas	97
Erigeron	64
Erinacea	123
Erinus	183
Eriophorum	213
Erodium	103
Erophila	89
Eruca	89
Erucastrum	89

Eryngium	195
Erysimum	89
Erythraea	102
Erythronium	241
Escrofulariáceas.....	181
Esparganiáceas	252
Euforbiáceas	98
Euonymus	47
Eupatorium.....	64
Euphorbia	98
EUPHORBIACEAE	98
Euphrasia	183, 186
Evax	64
Exaculum	102

F

FAGACEAE.....	100
Fagáceas	100
Fagus	100
Fallopia	151
Ferula	196
Festuca	223
Ficus	141
Filaginella	64
Filago	64
Filipendula	166
Foeniculum	196
Fragaria	166
Frangula	163
Frankenia.....	102
FRANKENIACEAE.....	102
Frankeniáceas	102
Fraxinus	142
Fritillaria	242
Fumana	50
Fumaria	146, 147

G

Gagea	242
Galeopsis	109
Galium.....	174
Gastridium	225
Gaudinia	225
Gencianáceas	102
Genista	123, 124
Genistella	124
Gentiana	102
GENTIANACEAE	102
GERANIACEAE.....	103
Geraniáceas	103
Geranium	104
Geum	167
Gladiolus	235
Glaucium	147
Glaux	155
Glechoma	110
Globularia	105
GLOBULARIACEAE	105
Globulariáceas	105
Glyceria	225
Gnaphalium	65, 71
GRAMINEAE	215
Gramíneas	215

Gratiola	183
GROSSULARIACEAE	106
Grosulariáceas	106
Gutíferas.....	106
GUTTIFERAE	106
Gymnadenia	247
Gymnocarpium.....	18
Gypsophila	38

H

Halimium	50
HALORAGACEAE	108
Haloragáceas.....	108
Hedera.....	25
Hedypnois.....	65
Hedysarum.....	125
Helianthemum	51, 52
Helichrysum	65
Helictotrichon.....	226
Heliotropium	27
Helleborus	158
Helminthia	72
Helosciadium.....	192
Hepatica.....	158
Heracleum	196
Herniaria	38
Hieracium	65, 72
Himantoglossum	247
Hipocastanáceas.....	107
Hipolepidáceas.....	19
HIPPOCASTANACEAE	107
HIPPURIDACEAE	108
Hippuris	108
Hipuridáceas	108
Hirschfeldia.....	90
Holcus	226
Holoschoenus	214
Holosteum	39
Hordelymus.....	226
Hordeum	226
Hormatophylla	90
Hornungia	90
Humulus	33
Huperzia	20
Hutchinsia	90
Hutera.....	88
Hyacinthus.....	241
Hydrocotyle	196
Hymenolobus.....	90
Hyoscyamus	190
Hypecoum	147
Hypericum	106
Hypochoeris	67
HYPOLEPIDACEAE	19
Hyssopus	110

I

Iberis.....	90
Ilex	25
Inula.....	67
IRIDACEAE	235
Iridáceas	235
Iris.....	235

Isatis	91
ISOETACEAE	19
Isoetáceas	19
Isoetes	19
Isolepis	214

J

Jasione	32
Jasminum	142
Jasonia	68
Jonopsidium	91, 256
JUGLANDACEAE	108
Juglans	108
JUNCACEAE	236
Juncáceas	236
JUNCAGINACEAE	239
Juncagináceas	239
Juniperus	21
Jurinea	68

K

Kentrophyllum	58
Kickxia	183
Knautia	95
Kochia	47
Koeleria	227, 231

L

Labiadas	108
LABIATAE	108
Lactuca	68, 71
Lamium	110
Lappa	54
Lappula	27
Lapsana	69
Laserpitium	196
Lastrea	21
Lathraea	183
Lathyrus	126
Launaea	69
Lavandula	110
Lavatera	140
Legousia	32
LEGUMINOSAE	120
Leguminosas	120
Lemna	239
LEMNACEAE	239
LENTIBULARIACEAE	137
Lentibulariáceas	137
Leontodon	69, 72
Lepidium	91
Lepturus	229
Leucanthemopsis	70
Leucanthemum	70
Leucorchis	250
Leuzea	70
Libanotis	199
Licopodiáceas	19
Ligusticum	197
Ligustrum	142

LILIACEAE	239
Liliáceas	239
Lilium	242
Limodorum	247
Limonium	150
Limosella	184
LINACEAE	137
Lináceas	137
Linaria	183, 184
Linosyris	55
Linum	137
Listera	247
Lithodora	28
Lithospermum	28, 29, 30
Litráceas	139
Littorella	148
Lobelia	33
Loeflingia	39
Logfia	64
Lolium	227
Lonicera	34
Lophochloa	231
Lorantáceas	138
LORANTHACEAE	138
Loroglossum	247
Lotus	127, 132
Lunaria	92
Lupinus	128
Luronium	206
Luzula	238
Lychnis	39
Lycium	190
LYCOPODIACEAE	19
Lycopodium	20
Lycopsis	26
Lycopus	111
Lysimachia	155
LYTHRACEAE	139
Lythrum	139

M

Mahonia	25
Malcolmia	92
Malus	167
Malva	140
MALVACEAE	140
Malváceas	140
Mantisalca	71
Marrubium	111
Marsilea	20, 256
MARSILEACEAE	20
Marsileáceas	20
Matricaria	61
Matthiola	92
Medicago	128
Melampyrum	185
Melica	228
Melissa	111
Melittis	111
Meniantáceas	141
Meniocus	84
Mentha	111
MENYANTHACEAE	141
Menyanthes	141
Mercurialis	99

Merendera.....	242	ONAGRACEAE	142
Meum.....	197	Onagráceas	142
Mibora.....	228	Onobrychis.....	130
Micropus.....	56	Ononis.....	130
Micropyrum.....	228	Onopordum.....	71
Milium.....	228	Onosma.....	29
Minuartia.....	39, 40	OPHIOGLOSSACEAE.....	20
Miricáceas.....	141	Ophioglossum.....	20
Moehringia.....	40	Ophrys.....	248
Moenchia.....	41	<i>Ophrys atrata</i>	249
Molineria.....	228	<i>Ophrys passionis</i>	249
Molineriella.....	228	ORCHIDACEAE.....	244
Molinia.....	228	Orchis.....	249, 250
MOLLUGINACEAE.....	141	<i>Orchis tenera</i>	249
Mollugo.....	141	Oreochloa.....	229
Molugináceas.....	141	Origanum.....	113
MONOCOTILEDÓNEAS.....	206	Orlaya.....	197
Monotropa.....	141	Ornithogalum.....	243
MONOTROPACEAE.....	141	Ornithopus.....	131
Monotropáceas.....	141	Orobancáceas.....	144
Montia.....	153	OROBANCHACEAE.....	144
MORACEAE.....	141	Orobanche.....	144
Moráceas.....	141	Orobos.....	126
Moricandia.....	92	Orquidáceas.....	244
Mucizonia.....	82	Ortegia.....	41
Murbeckiella.....	92	Oryzopsis.....	230
Muscari.....	243	Osmunda.....	20
Myagrum.....	92	OSMUNDACEAE.....	20
Mycelis.....	71	Osmundáceas.....	20
Myosotis.....	28	Osyris.....	179
Myosurus.....	158	OXALIDACEAE.....	145
Myrica.....	142	Oxalidáceas.....	145
MYRICACEAE.....	141	Oxalis.....	145
Myriophyllum.....	108		
Myrrhoides.....	198		
		P	
N		Paeonia.....	145
Narcissus.....	206	PAEONIACEAE.....	145
Narduroides.....	228	Pallenis.....	72
Nardurus.....	228, 234	Panicum.....	229
Nardus.....	228	Papaver.....	147
Nasturtium.....	92, 93	PAPAVERACEAE.....	146
Neatostema.....	29	Papaveráceas.....	146
Neotinea.....	248	Parapholis.....	229
Neottia.....	248	Parentucellia.....	186
Nepeta.....	112	Parietaria.....	201
Nephrodium.....	14	Paris.....	243
Neslia.....	92	Parnassia.....	179
Nigella.....	158	Paronychia.....	41
Ninfeáceas.....	142	Pastinaca.....	197
Nonea.....	29	Peganum.....	204
Nuphar.....	142	Peoniáceas.....	145
NYMPHAEACEAE.....	142	Peplis.....	139
		Periballia.....	228, 229
		Petrorhagia.....	41
O		Petroselinum.....	197
Odontites.....	186	Peucedanum.....	197
Oenanthe.....	197	Phagnalon.....	72
Ofioglosáceas.....	20	Phalangium.....	240
Olea.....	142	Phalaris.....	229
Oleáceas.....	142	Phelipaea.....	145
OLEACEAE.....	142	Phleum.....	229
Omalothea.....	71	Phlomis.....	113
Omphalodes.....	29	Pholiurus.....	229
		Phragmites.....	229
		Phryne.....	92

<i>Phyllitis</i>	17	<i>Pulicaria</i>	74
<i>Physocaulis</i>	198	<i>Pulmonaria</i>	30
<i>Physospermum</i>	198	<i>Pulsatilla</i>	158
<i>Phyteuma</i>	33	<i>Pyrethrum</i>	70, 78
<i>Picnomon</i>	72	<i>Pyrola</i>	155
<i>Picris</i>	72	PYROLACEAE	155
<i>Pilosella</i>	72	<i>Pyrus</i>	170
<i>Pimpinella</i>	198		
PINACEAE	22	Q	
Pináceas	22	<i>Quenopodiáceas</i>	47
<i>Pinguicula</i>	137	<i>Quercus</i>	100
<i>Pinus</i>	23	<i>Queria</i>	40
<i>Piptatherum</i>	229		
Piroláceas	155	R	
<i>Pistacia</i>	24	<i>Radiola</i>	138
<i>Pistorinia</i>	81	RAFLESIACEAE	156
PLANTAGINACEAE	148	<i>Raflesiáceas</i>	156
Plantagináceas	148	RANUNCULACEAE	156
<i>Plantago</i>	148	Ranunculáceas	156
PLATANACEAE	149	<i>Ranunculus</i>	159
Platanáceas	149	<i>Rapistrum</i>	92
<i>Platanthera</i>	250	<i>Reseda</i>	162
<i>Platanus</i>	149	RESEDACEAE	162
<i>Platycapnos</i>	147	Resedáceas	162
PLUMBAGINACEAE	149	<i>Retama</i>	132
Plumbagináceas	149	<i>Reutera</i>	198
<i>Plumbago</i>	150	<i>Rhamnus</i>	163
<i>Poa</i>	230, 232	<i>Rhinanthus</i>	187
<i>Podospermum</i>	75	<i>Rhus</i>	24
Poligaláceas	150	<i>Rhynchosinapis</i>	88
Poligonáceas	151	<i>Rhynchospora</i>	213
Polipodiáceas	20	<i>Ribes</i>	106
<i>Polycnemum</i>	49	<i>Rochelia</i>	30
<i>Polygala</i>	150	<i>Roemeria</i>	147
POLYGALACEAE	150	<i>Romulea</i>	236
POLYGONACEAE	151	<i>Rorippa</i>	92, 93
<i>Polygonatum</i>	243	<i>Rosa</i>	170
<i>Polygonum</i>	151	ROSACEAE	164
POLYPODIACEAE	20	Rosáceas	164
<i>Polypodium</i>	20	<i>Rosmarinus</i>	114
<i>Polyogon</i>	231	<i>Rostraria</i>	231
<i>Polystichum</i>	15	<i>Rubia</i>	177
<i>Populus</i>	177	RUBIACEAE	174
<i>Portulaca</i>	154	Rubiáceas	174
PORTULACACEAE	153	<i>Rubus</i>	172
Portulacáceas	153	<i>Rumex</i>	152
<i>Potamogeton</i>	251	<i>Ruscus</i>	244
POTAMOGETONACEAE	251	<i>Ruta</i>	177
Potamogetonáceas	251	RUTACEAE	177
<i>Potentilla</i>	167	Rutáceas	177
<i>Poterium</i>	173		
<i>Preslia</i>	112	S	
<i>Primula</i>	155	<i>Sagina</i>	41
PRIMULACEAE	154	SALICACEAE	177
Primuláceas	154	Salicáceas	177
<i>Prunella</i>	113	<i>Salicornia</i>	49
<i>Prunus</i>	170	<i>Salix</i>	178
<i>Pseudorchis</i>	250	<i>Salsola</i>	49
<i>Psoralea</i>	132	<i>Salvia</i>	114
<i>Pteridium</i>	19	<i>Sambucus</i>	34
PTERIDÓFITOS	14		
<i>Pteris</i>	19		
<i>Pterocephalidium</i>	95		
<i>Pterocephalus</i>	95		
<i>Ptilotrichum</i>	90		
<i>Ptychotis</i>	198		
<i>Puccinellia</i>	231		

TROPAEOLACEAE.....	191
Tropeolum	191
Tropeoláceas	191
Tuberaria	52
Tulipa	244
Tunica	41
Turgenia	200
Turritis	85
Tussilago.....	80
Typha.....	252
TYPHACEAE	252

U

ULMACEAE	191
Ulmáceas.....	191
Ulmus	191
Umbelíferas.....	192
UMBELLIFERAE.....	192
Umbilicus	83
Uropetalum	241
Urtica	201
URTICACEAE	201
Urticáceas	201
Utricularia.....	137

V

Vaccaria.....	46
Vaccinium	97
Valeriana	201
VALERIANACEAE	201
Valerianáceas	201
Valerianella	202
Velezia	46
Ventenata	234
Verbascum	187
VERBENACEAE	202
Verbenáceas	202
Viburnum	34

Vinca.....	24
Vincetoxicum	25
Viola.....	203
VIOLACEAE.....	203
Violáceas	203
Viscum	139
VITACEAE	204
Vitáceas.....	204
Vitis	204
Vulpia	234

W

Wahlebergia.....	33
Wangenheimia	235

X

Xanthium.....	80
Xeranthemum	80
Xolantha	52

Y

Yuglandáceas	108
--------------------	-----

Z

Zacintha	63
Zaniqueliáceas.....	252
Zannichellia	252
ZANNICHELLIACEAE	252
Zigofiláceas	204
Zollikoferia	69
ZYGOPHYLLACEAE.....	204

Monografías de Botánica Ibérica, nº 9

