

**CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA FLORA  
DEL VALLE DE RIBES\***

por

J. VIGO

Departamento de Botánica, Facultad de Biología  
de la Universidad de Barcelona**RÉSUMÉ**

Coup d'oeil sur la flore de la vallée de Ribes (Pyrénées catalanes). On fait des commentaires critiques des principales publications apportant des données floristiques sur la contrée: le «Catàlech de la Flora de la Vall de Nuria», d'E. VAYREDA I VILA, la «Flora de la Vall de Núria i els seus encontorns», de Frère SENNEN, la «Flora de Catalunya», de J. CADEVALL I DIARS et la «Végétation alpine des Pyrénées orientales», de J. BRAUN-BLANQUET. On donne une liste partielle des espèces l'existence desquelles dans la région —malgré y avoir été indiqués par divers auteurs— paraît inadmissible ou, au moins, fort douteuse. On indique la répartition dans la contrée de quelques plantes appartenant à des éléments phytogéographiques différents et on divise la contrée en des petits territoires, caractérisé chacun d'eux par de divers groupes d'espèces.

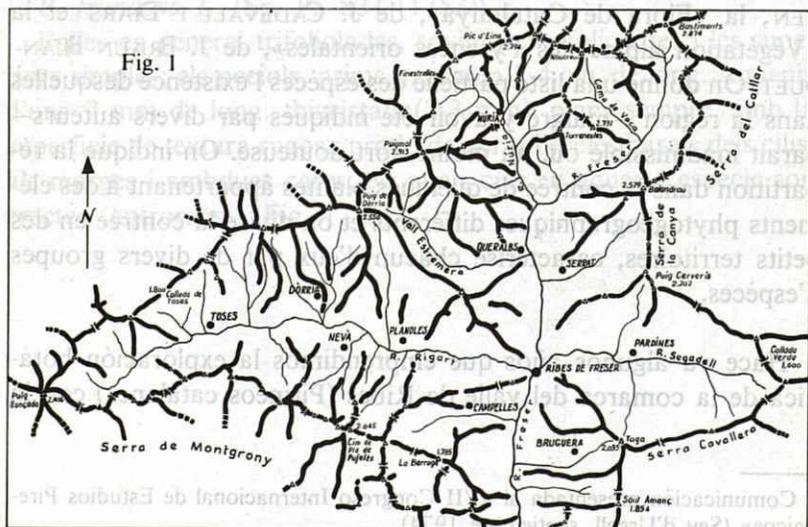
Hace ya algunos años que emprendimos la exploración botánica de la comarca del valle de Ribes (Pirineos catalanes) con la

\* Comunicación presentada al «VII Congreso Internacional de Estudios Pirineicos» (Seu d'Urgell, septiembre 1974).

finalidad de preparar un catálogo, intencionalmente exhaustivo, de su flora y estudiar hasta donde nos fuera posible su compleja vegetación. Los datos que aquí exponemos pretenden ser un resumen de los estudios florísticos llevados a cabo por nosotros en dicha comarca y, al mismo tiempo, una revisión crítica de los trabajos realizados con anterioridad por otros autores.

No nos parece imprescindible extendernos en comentarios sobre las características fisiográficas del valle. El esquema topográfico de la fig. 1, realizado por E. SIERRA en base a los mapas publicados recientemente por Editorial Alpina, creemos que bastará a ofrecer al lector una visión general al respecto. Señalaremos que la comarca conocida como Valle de Ribes, de acusada personalidad geográfica, en el esquema comarcal actualmente admitido suele incluirse, junto con el valle de Camprodon y el Ripollès propiamente dicho, en una división más amplia denominada de modo genérico Ripollès. En este trabajo atribuimos a esta última denominación comarcal (Ripollès) su sentido original más restringido.

El valle de Ribes cuenta, de hecho, con una larga tradición his-



tórica en lo que se refiere a estudios botánicos. Ya a principios de siglo se disponía de un notable acopio de datos relativos al mismo, por lo que la comarca había sido considerada hasta muy recientemente como una de las zonas mejor estudiadas de Cataluña. Sin embargo, estos antiguos datos —que requerían ya una revisión actualizada— se han revelado más incompletos de lo que en principio había parecido. Hay que tener en cuenta, principalmente, que los estudios más importantes referentes al valle de Ribes se han centrado sobre todo en la alta montaña axial y en particular en el valle de Núria, justamente famoso por la riqueza de su flora. Este pequeño valle ha acaparado la atención de la mayoría de los estudiosos y a la vez ha desviado su interés por otras zonas próximas, algunas de ellas no menos excepcionales desde el punto de vista botánico.

La mayor parte de los datos publicados sobre el valle de Ribes —datos que han servido de base para nuestras investigaciones personales— procede de VAYREDA, SENNEN, CADEVALL y BRAUN-BLANQUET. En las líneas que siguen haremos un breve repaso crítico de las aportaciones a la flora de la comarca debidas a cada uno de estos botánicos.

E. VAYREDA I VILA escribió en 1882 un «Catàlech de la Flora de la Vall de Nuria» el cual abarca intencionalmente —como señala el autor en la introducción— no sólo el valle de Núria sino también las altas montañas vecinas y las regiones inferiores adyacentes. Puede considerarse, pues, como el primer catálogo florístico relativo al valle de Ribes. En conjunto, y teniendo en cuenta la época en que fue escrita, esta obra resulta muy estimable, no sólo por representar una recopilación exhaustiva de datos, sino también por contener numerosas observaciones originales. Hay que señalar, sin embargo, que el catálogo presenta dos inconvenientes importantes: por un lado, que los datos de otros botánicos anteriores o coetáneos son recopilados indiscriminadamente, sin someterlos a ningún juicio crítico, y sin indicar su procedencia en los casos en que se deben a más de un autor; y por otro, que Vayreda —según él mismo confiesa— realiza a menudo una extrapolación a la comarca

de las observaciones llevadas a cabo en zonas vecinas o pretendidamente análogas. Todo ello tiene como consecuencia que en el catálogo se recojan diversas citas poco fidedignas (algunas claramente erróneas), que abunden en él las indicaciones generales, no referidas a localidades concretas, y que se dé por supuesta la existencia o la abundancia en la zona de muchas plantas cuya presencia no estaba comprobada (y en particular de aquellas especies que eran consideradas en la época como banales y cuya corología era, por ende, muy poco conocida).

Frère SENNEN en 1929 puso al día y completó el catálogo florístico del valle de Núria. Su obra, titulada «Flora de la Vall de Núria i els seus encontorns» e incluida en una publicación de carácter literario, «La Vall de Núria», cuyo autor firma con el nombre de J. PUIG I BOSCH, se refiere de modo estricto a la región de Núria, aun cuando en ocasiones contiene referencias a las zonas inferiores del valle de Ribes. Consiste casi enteramente en una enumeración de especies, al parecer no redactada personalmente por Fr. SENNEN, sino dictada por él al autor de la obra general. El catálogo de SENNEN recoge, sin alusión explícita, las indicaciones de Vayreda y de otros autores anteriores, y en su primera parte —hasta el género *Crepis* inclusive— está basado principalmente en la «Flora de Catalunya» de CADEVALL. Con todo, SENNEN aporta una buena cantidad de observaciones personales, y en algún raro caso emite juicios críticos sobre la verosimilitud de las citas de otros botánicos. No hay que decir que el catálogo incluye, como es normal en las obras de este autor, diversas «nuevas especies», en la mayoría de los casos débilmente caracterizadas; los epítetos *nuriae* y *nuriensis* se repiten con cierta frecuencia, especialmente dentro de los géneros más críticos.

En 1913 inicióse la publicación de la «Flora de Catalunya» de J. CADEVALL I DIARS. Para la elaboración de esta obra el autor realizó no sólo una recopilación de las observaciones botánicas existentes hasta entonces, sino también una labor de crítica y selección de datos. Cadevall elimina de la Flora todas aquellas antiguas citas consideradas por él como flagrantemente erróneas. La

obra incluye, como aportación personal del autor, un buen número de datos relativos al valle de Ribes. Muchos de ellos se refieren a la zona de Núria y Queralbs, la más famosa botánicamente y la más visitada. Señalaremos que algunas de tales citas, especialmente de entre las que figuran en los primeros volúmenes de la Flora, concuerdan totalmente con las correspondientes del catálogo de Vayreda aun cuando Cadevall las hace constar sólo como observaciones personales. Más interesantes por su novedad resultan los datos referentes a la zona inferior de la comarca (La Corba, Perramon, Aigües de Ribes), datos que el autor debió de ir recopilando durante sus largos años de veraneo en el balneario Montagut (Aigües de Ribes). Dichas observaciones figuran a menudo en la «Flora de Catalunya» como indicaciones de carácter general para la comarca; prácticamente todas las citas de Cadevall explicitadas como «Vall de Ribes» deben ser referidas únicamente a aquella zona meridional del valle.

En 1958 J. BRAUN-BLANQUET publicó una importante obra geobotánica titulada «La végétation alpine des Pyrénées orientales» cuyo ámbito de estudio comprende teóricamente toda la cabecera del valle de Ribes. Aun cuando no se trate de un estudio propiamente florístico, en esta obra figuran numerosísimos datos relativos a la presencia y a la distribución de las especies vegetales en el valle, datos que resultan, en general, de un interés y una precisión muy notables.

Como resultado de nuestras investigaciones personales y de la recopilación de los datos ya publicados —tomados principalmente de las obras que acabamos de comentar, aunque también de otros numerosos trabajos menos importantes en cuanto a la cantidad de citas que contienen— hemos podido confeccionar un nuevo catálogo florístico del valle de Ribes, el cual comprende (aun teniendo un cuenta que quedan pendientes de estudio algunos pocos géneros críticos) más de 1.350 táxones distintos. Unos 450 táxones resultan nuevos para la comarca; los demás habían sido ya indicados por lo menos de una localidad del valle, si bien para la mayoría de ellos podemos ampliar considerablemente las citas y dar precisiones

relativas a su distribución y ecología. De las 450 adiciones a la flora de la comarca, solamente unas 20 conciernen a la alta montaña axial, desde antiguo la mejor estudiada; las restantes corresponden a las zonas inferiores o a las sierras prepirenaicas. Ahora bien, aparte de las especies que damos como seguras para la flora comarcal, bien porque nosotros mismos hayamos comprobado su presencia en la zona, bien porque se disponga de ejemplares de herbario que la atestigüen, son muchas las plantas, indicadas por autores diversos, cuya existencia en el valle resulta, a nuestro parecer, inadmisibile o por lo menos muy dudosa. He aquí una primera lista de tales especies:

**Alyssum alpestre** L.— Indicado en Núria por VAYREDA (Catàlech: 6; Plantas de Catalunya: 7). CADEVALL no recoge esta cita en su flora. El ejemplar procedente de Núria [Creus (sic)] que con esta determinación figura en el herbario Vayreda corresponde en realidad a *Alyssum cuneifolium* Ten.

**Alyssum montanum** L.— Señalado en las montañas de Núria por SALVADOR (Flora de Catalunya I: 144) y por VAYREDA (Catàlech: 6), y más concretamente de Noucreus por SENNEN (Flora: 56). En los herbarios de estos dos últimos autores no existen testimonios de estas citas, aunque sí sendos ejemplares, de aquella procedencia, determinados correctamente como *A. cuneifolium*. Es evidente, pues, que tanto estas indicaciones como la de *A. alpestre* deben referirse a *A. cuneifolium*, especie que abunda, efectivamente, en el Coll de Noucreus.

**Anthemis tinctoria** L.— Indicada en Queralbs por SALVADOR (Flora de Catalunya III: 275) y en Ribes y Queralbs por VAYREDA (Catàlech: 38), sin que existan en el herbario de este último botánico ejemplares que atestigüen la cita. Con toda seguridad se trata de una confusión con *Anthemis triumfetti* (L.) DC, especie común en el piso montano de la comarca.

**Arenaria purpurascens** Ramond ex DC.— Planta indicada por COMPANYÓ en los valles de Llo y de Eina, vecinos al de Núria, citas que VAYREDA transcribe como «cims de Núria» (Catàlech: 10). Esta cariofilácea, frecuente en el Pirineo central, en realidad no ha sido hallada nunca dentro del valle de Ribes y, por lo que sabemos, tampoco en otros lugares de los Pirineos orientales.

**Astragalus incanus** L.— Indicado en las montañas de Núria por TEIXIDOR, en la Fossa del Gegant, Vall d'Eina y Coma de Noufontons por COMPANYÓ, y hacia Fontalba por CADEVALL (Flora de Catalunya II: 148). Se trata de una planta mediterránea de la cual no existen testimonios procedentes de tales localidades en los herbarios barceloneses, y cuya existencia en la alta montaña resulta ilógica. Las citas existentes se deben, probablemente, a confusiones con *A. monspessulanus* L. var. *alpinus*.

**Cardamine flexuosa** With. (= *C. sylvatica* Link).— Indicada por TRÈMOLS en las montañas de Núria (Flora de Catalunya I: 138). SENNEN recoge también esta indicación, si bien resulta mal transcrita; en el catálogo de este autor (pág. 55) se lee textualmente, a continuación del nombre de esta especie: «vulgarment *crèixens de bosc, trèmols*», errata que abona la impresión de que la obra de Sennen sea realmente una comunicación oral recogida por el autor de «La Vall de Núria». En el herbario Trèmols existe un pliego, dado como *C. sylvatica*, que lleva dos etiquetas, una de ellas con la indicación «montes de Nuria» y otra con la de «Coblentz am Rhein». Los ejemplares de este pliego corresponden, unos (probablemente los de Coblentz) a *Cardamine hirsuta* L. y otros (sin duda los de Núria) a *C. resedifolia* L. Por otra parte, hemos comprobado que en el mismo herbario los ejemplares pirenaicos determinados como *C. resedifolia* corresponden en realidad a *Murbeckiella pinnatifida* (Lam.) Rothm. Queda, pues, claro que *C. flexuosa* no ha sido recogida nunca en Núria (ni tampoco en otras localidades del valle de Ribes).

**Centaurea pectinata** L.— Planta de dispersión mediterránea, señalada por VAYREDA en las montañas de Núria y en Querалbs (Catàlech: 41) y por CADEVALL en Ribes, Querалbs y Núria (Flora de Catalunya III: 374). En los herbarios de estos botánicos no existen ejemplares que den testimonio de estas citas un tanto extrañas. Por otro lado, la especie no ha sido hallada por nosotros ni por otros botánicos actuales en la comarca, por lo que opinamos que aquellas indicaciones (y con mayor seguridad las de Núria) deben tenerse por erróneas.

**Epilobium duriaei** Gay ex Godron.— Indicado de Núria por VAYREDA (Catàlech: 22), por SENNEN (Flora: 62) y por FERRER DALMAU (Excursió: 82) y en Ribes y Núria por CADEVALL (Flora de Catalunya II: 334). En los herbarios de Vayreda y de Sennen no existen ejemplares de tal procedencia. Por otro lado, en el herbario Cadevall se encuentran dos pliegos, procedentes uno de Ribes y otro de Núria, que se han de atribuir a *E. collinum* C. C. Gmelin (teste O. DE BOLÒS). Las indicaciones de *E. duriaei* referidas a los Pirineos orientales son debidas, por tanto, a confusiones con *E. collinum*.

**Galium saxatile** L.— Señalado en Núria por TEIXIDOR (Catàlech: 33), cita que CADEVALL atribuye por error a VAYREDA, y que SENNEN recoge en su catálogo sin indicación de autor. En los herbarios que hemos podido consultar no existen testimonios de esta especie procedentes de los Pirineos orientales, por lo que creemos que debe hacerse caso omiso de aquellas citas, todas ellas referibles en definitiva a la de TEIXIDOR.

**Genista cinerea** (Vill.) DC.— Indicada en Ribes y Querалbs por VAYREDA (Catàlech: 16). En el herbario de dicho botánico no existen ejemplares de tal procedencia. Opinamos que esta papilionácea, existente en el vecino Ripollès, no penetra en el valle de Ribes.

**Genista tinctoria** L.— Citada de Ribes y Querалbs por VAYREDA.

(Catàlech: 16) y por CADEVALL (Flora de Catalunya II: 45). Aunque hemos visto un ejemplar de esta especie recogido por SENNEN en el vecino Montgrony (Ripollès), las citas de VAYREDA y de CADEVALL (esta última quizás simple transcripción de aquélla) nos parecen, como mínimo, muy dudosas.

**Helianthemum marifolium** (L.) Miller— Planta mediterránea indicada por VAYREDA en Ribes y Queralbs (Catàlech: 7) donde resultaría extraordinaria su presencia. En el herbario de dicho botánico no existen ejemplares que avalen la cita. Con toda seguridad, se trata de una confusión.

**Hyacinthus amethystinus** L.— Especie incluida por SENNEN en el catálogo florístico de Núria (pág. 77). En las adiciones a la flora de Cataluña (pág. 168) este mismo botánico especifica la cita del modo siguiente: «...rive gauche de Nouffonts, nous trouvâmes une espèce à feuilles linéaires que nous croyons être *H. amethystinus* L.». Tratándose de una indicación tan imprecisa, y no existiendo en el herbario Sennen ejemplares que la atestigüen, creemos que por el momento no debe ser tenida en cuenta, máxime cuando la liliácea en cuestión sólo se ha hallado de modo seguro en los Pirineos centrales, pero no en el sector oriental de la cordillera.

**Iberis saxatilis** L.— Especie que VAYREDA incluye —con interrogante— en su catálogo de Núria (pág. 7). En el herbario de este botánico no existen testigos al respecto, y no nos consta ninguna otra cita de esta planta en Núria. Hay que dejar, pues, de lado la dubitativa indicación de VAYREDA.

**Inula helvetica** (Weber)— Según VAYREDA esta planta habría sido hallada por COMPANYÓ en la vertiente meridional de la Collada de Núria (Catàlech: 39). No parece muy verosímil la cita, que de otra parte no está avalada por testimonios recientes.

**Lathyrus sylvestris** L.— Indicado por VAYREDA del valle de Ribes

(Catàlech: 19), en el herbario de dicho botánico no existe testigo alguno. ¿Se trata de una confusión con *L. cirrhosus* Ser.?

**Leontopodium alpinum** Cass.— VAYREDA incluye esta especie en su catálogo basándose en las indicaciones de COMPANYÓ, indicaciones que hasta ahora no han sido confirmadas. Parece fuera de duda que la planta no existe en la zona axial de los Pirineos orientales.

**Ligusticum mutellinoides** (Crantz) Vill.— Indicado por VAYREDA en las montañas de Núria y en Coma de Vaca (Catàlech: 28). Su herbario no contiene ejemplares que atestigüen la cita, la cual, de otra parte, no es recogida por CADEVALL en la Flora de Catalunya. Se admite como muy cierto que la planta no existe en los Pirineos.

**Lonicera periclymenum** L.— Planta indicada por VAYREDA textualmente de los «boscos de la regió inferior» (Catàlech: 32), cita que CADEVALL transforma en «regió inferior de Núria» (Flora de Catalunya III: 127). Estamos prácticamente seguros que esta especie no existe en el valle de Ribes.

**Luzula forsteri** (Sm.) DC.— Aunque según CADEVALL esta planta habría sido indicada en Núria por VAYREDA (Flora de Catalunya V: 433), lo cierto es que este último botánico sólo la cita vagamente (Catàlech: 79) de los «boscos y prats de la regió inferior». Por nuestra parte no hemos hallado la planta en localidad alguna del valle de Ribes.

**Lycopodium inundatum** L.— Según VAYREDA (Catàlech: 87) existiría en «Aigües de Ribes, etc., de la regió inferior, en les roques». Esta cita, tal como la especifica su autor, resulta del todo inverosímil. Señalaremos, por otra parte, que el pteridófito en cuestión sólo parece haber sido hallado en una localidad de los Pirineos catalanes.

**Lysimachia ephemerum** L.— Indicada en Ribes por CADEVALL (Flora de Catalunya IV: 73), aunque su herbario no cuenta con ejemplares de tal procedencia. La especie existe realmente en Ripoll, desde donde podría penetrar en la parte inferior del valle de Ribes. Sin embargo, nosotros la hemos buscado en esta zona con resultados siempre negativos.

**Medicago orbicularis** (L.) Bartal.— Señalado en Ribes de Freser por VAYREDA (Catàlech: 16). No existen testimonios de herbario al respecto. La presencia de esta especie mediterránea en el valle de Ribes parece muy poco verosímil.

**Narthecium ossifragum** (L.) Hudson— Indicado en Núria por TEIXIDOR (Catàlech: 73). CADEVALL en su Flora de Catalunya (vol. V: 217) anota a pie de página, refiriéndose a esta especie: «la planta que en l'inici de les nostres excursions recollirem a Núria deu ser a l'Herbari Vayreda, car la trametèrem a aquest autor que la determinà amb l'esmentada denominació (VAYR. in litt. 11 de juny de 1892)». No existen indicaciones posteriores. Por nuestra parte hemos comprobado que la planta de Núria de que habla CADEVALL no se halla en el herbario Vayreda. Parece prudente no incluir, por el momento, esta especie en el catálogo florístico de la comarca.

**Orobanche hederæ** Duby— Indicado en Núria por VAYREDA (Plantas de Cataluña: 71). No parece verosímil la existencia de este parásito en una localidad donde no vive su hospedante habitual.

**Oxytropis pilosa** (L.) DC.— Según VAYREDA (Catàlech: 18) indicada por COMPANYYÓ de los alrededores de Núria, cita que, con buen criterio, no es recogida por CADEVALL en su Flora. Se trata de una especie propia del centro y oriente de Europa, cuya presencia en nuestro país resultaría un hecho excepcional.

**Petrocoptis** sp.— CADEVALL (Flora de Catalunya I: 270) indica

en la zona de Núria *P. pyrenaica* A. Br.  $\beta$  *hispanica* Wk., atribuyendo la cita a COLMEIRO y a MONTERRAT I ARCHS. En el catálogo de SENNEN (pág. 57) figura *P. glaucifolia*. No hemos visto especie alguna de este género en el valle de Ribes, ni se encuentran en los herbarios ejemplares de tal procedencia. Por lo demás, parece indudable que no existe en los Pirineos orientales representante alguno de este conflictivo género de las cariofiláceas.

**Potentilla montana** Brot.— Señalada de las montañas de Núria por SALVADOR (Catàlech: 20), cita que es avalada por CADEVALL en su Flora (vol. II: 269). SENNEN incluye esta especie en su catálogo (pág. 61), si bien en las adiciones a la flora catalana (pág. 57) asevera: «n'y avons pas vu le *P. splendens* Ram. (*P. montana* Brot.), abondant dans les Pyrénées centrales». En los herbarios no existen ejemplares que atestigüen la cita. Creemos muy poco probable la presencia de la especie en el valle de Ribes.

**Rorippa sylvestris** (L.) Besser— Indicada en Ribes por VAYREDA (Catàlech: 5) y en Núria por CADEVALL (Flora de Catalunya I: 127). En el herbario Vayreda no existen ejemplares de tal procedencia. En el herbario Cadevall un ejemplar de Puigcerdà determinado como *Nasturtium silvestre* R. Br. corresponde en realidad a *Rorippa aspera* L. Maire subsp. *praeterita* (Heyw.) O. de Bolòs et Vigo, taxon que nosotros mismos hemos recogido en diversas localidades del valle de Ribes. Creemos prudente borrar, de momento, aquella especie de la flora comarcal.

**Salix reticulata** L.— Indicado en las montañas de Núria por VAYREDA (Catàlech: 71). En el herbario de este botánico no figura ningún ejemplar que atestigüe la cita. Por nuestra parte no hemos encontrado nunca esta especie en el valle de Ribes, donde sí son frecuentes *S. herbacea* L. y *S. retusa* L. y existe también *S. pyrenaica* Gouan.

**Sarcocapnos enneaphylla** (L.) DC— Especie señalada por VAY-

VEDA en las rocas calcáreas de Queralbs y Núria (Catàlech: 4) e incluida también en el catálogo de SENNEN (pág. 55). En los herbarios de estos botánicos no existen ejemplares que atestigüen dichas citas. Por nuestra parte, no hemos herborizado esta planta, de carácter tan mediterráneo, ni siquiera en las rocas de la zona inferior del valle. Opinamos que debe suprimirse de la flora comarcal.

**Saxifraga caesia** L.— Indicada en las rocas de las montañas de Núria por VAYREDA (Catàlech: 26) y admitida por SENNEN en su catálogo (pág. 63). No existen ejemplares testigo en los herbarios de dichos autores. Aunque la cita no es inverosímil, creemos que requiere confirmación.

**Saxifraga nervosa** Lapeyr.— Señalada en Núria por CADEVALL (Flora de Catalunya II: 441) e incluida en el catálogo de SENNEN (pág. 63). El ejemplar del herbario Cadevall, al cual se refiere expresamente este botánico en su Flora, corresponde en realidad a *S. pubescens* Pourr. (teste O. DE BOLÒS). La especie debe borrarse, pues, de la flora comarcal.

**Spartium junceum** L.— Indicado en Ribes por VAYREDA (Catàlech: 15) y por CADEVALL (Flora de Catalunya II: 35). En los herbarios de estos botánicos no existen ejemplares que atestigüen la cita, a nuestro entender totalmente inverosímil.

**Stachys palustris** L.— La cita que CADEVALL atribuye a VAYREDA referida a las cercanías de Ribes de Freser (Flora de Catalunya IV: 381) no puede ser tenida en consideración, puesto que lo que este último autor dice textualmente en su «Catàlech» (pág. 62) es: «Llochs humits de Camprodon, Sant Joan de les Abadesses y probable en Ribas y Caralps». Nosotros hemos visto, ciertamente, la planta en el valle de Camprodon y en el Ripollès pero no en localidad alguna del valle de Ribes.

**Teesdalia nudicaulis** (L.) R. Br.— Planta indicada en Núria por

VAYREDA (Plantas de Cataluña: 8). Parece muy poco probable la existencia de la especie en tal localidad y, por otro lado, no existen ejemplares de herbario que la atestigüen.

**Trifolium glomeratum** L.— Indicada en Ribes y Querals por VAYREDA (Catàlech: 17) en cuyo herbario no existen ejemplares de tal procedencia. La cita nos parece muy dudosa.

**Verbascum blattaria** L.— Señalado en Ribes por CADEVALL (Flora de Catalunya IV: 206). No existen ejemplares testigo en los herbarios. Creemos que la cita requiere confirmación.

**Viburnum opulus** L.— Indicado en el valle de Ribes por IERN (Catàlech: 32), cita que no es recogida por Cadevall en su Flora. Con toda seguridad, se trata de un error.

**Viola lutea** Hudson— Indicada repetidamente en el valle de Ribes por VAYREDA (Catàlech: 8; Plantas de Cataluña: 13), FERRER DALMAU (Excursió: 81), CADEVALL (Flora de Catalunya I: 224) y SENNEN (Flora: 57). Como lo demuestran los ejemplares de herbario existentes, tales citas se deben a confusiones con *Viola tricolor* L. subsp. *subalpina* Gaudin (teste O. DE BOLÒS).

**Viola odorata** L.— Citada en Ribes y Querals por VAYREDA (Catàlech: 8) e incluida en el catálogo de SENNEN (pág. 57). Ni en los herbarios existen testimonios de tales citas ni nosotros hemos hallado la planta en localidad alguna del valle de Ribes. Debe tenerse en cuenta que esta especie fue confundida repetidamente por los botánicos catalanes con *Viola alba* Besser que sí existe en la comarca.

Como todas las comarcas pirenaicas, el valle de Ribes presenta desde el punto de vista botánico una notable diversidad, a la cual contribuyen las diferencias de altitud (la entrada del valle, en el Pont de la Cabreta, se halla a unos 770 m y el pico más eleva-

do, el Puigmal, a 2.913 m s.m.), la variedad de substratos geológicos, la complejidad de la topografía y las diferencias climáticas que se dan dentro del mismo valle a iguales altitudes. Es lógico, pues, que la flora comprenda especies de origen y significación muy distintos. Un cálculo aproximado de la importancia relativa de los diferentes elementos fitogeográficos en la flora de la comarca nos ha dado las siguientes cifras:

Plantas de área fundamentalmente eurosiberiana . . . . .	20 %
Plantas de área boreal amplia, inexistentes en la región mediterránea . . . . .	5 %
Plantas de carácter lateatlántico u oceánico . . . . .	4,5 %
Plantas submediterráneas . . . . .	6 %
Plantas mediterráneas típicas . . . . .	8 %
Plantas termófilas que en nuestro país se comportan como mediterráneas . . . . .	3 %
Plantas ártico-alpinas . . . . .	3,5 %
Orófitos no mediterráneos . . . . .	12,5 %
Orófitos mediterráneos . . . . .	5,5 %

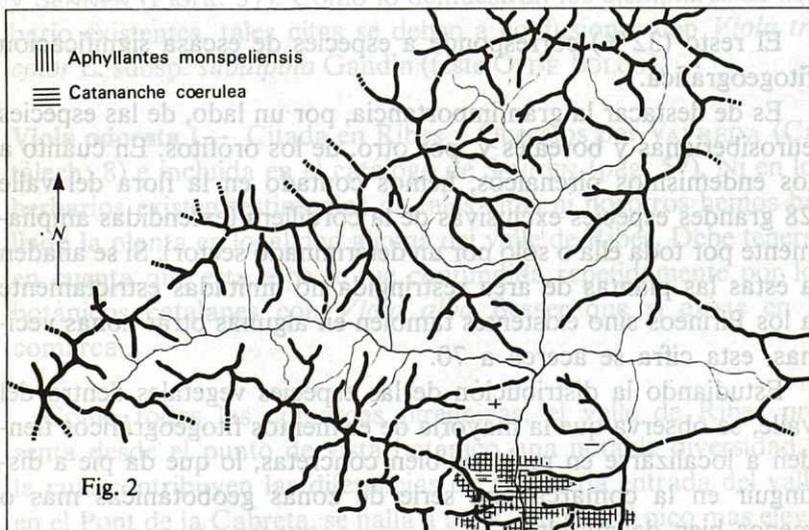
El resto (32 %) corresponde a especies de escasa significación fitogeográfica.

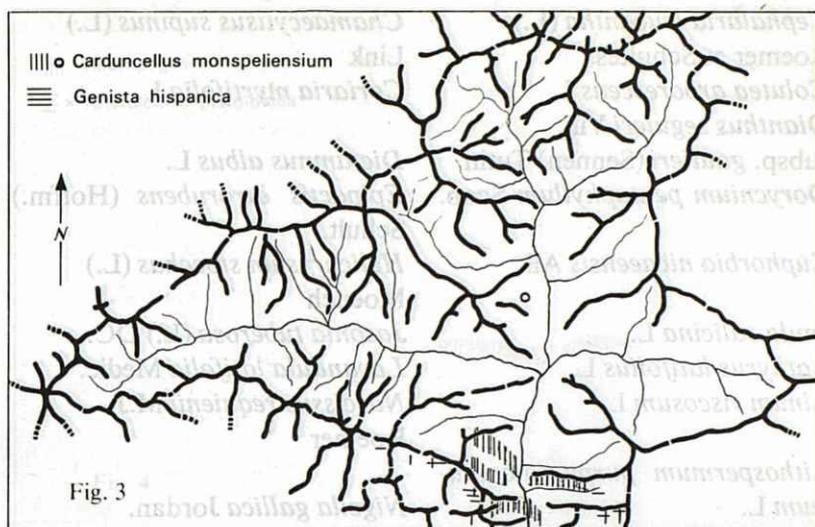
Es de destacar la gran importancia, por un lado, de las especies eurosiberianas y boreales y, por otro, de los orófitos. En cuanto a los endemismos pirenaicos, hemos contado en la flora del valle 28 grandes especies exclusivas de la cordillera (extendidas ampliamente por toda ella o sólo por un determinado sector). Si se añaden a éstas las plantas de área restringida no limitadas estrictamente a los Pirineos sino existentes también en algunas otras zonas vecinas, esta cifra se acerca a 70.

Estudiando la distribución de las especies vegetales dentro del valle, se observa que la mayoría de elementos fitogeográficos tienden a localizarse en regiones bien concretas, lo que da pie a distinguir en la comarca una serie de zonas geobotánicas más o menos bien delimitadas:

- a) zona sudoriental oceánica, en la que alcanzan cierta importancia las plantas de tendencia atlántica.
- b) zona meridional mediterránea, donde abundan las plantas de este significado (y, esto aparte, donde halla refugio también una apreciable cantidad de especies de matiz atlántico).
- c) zona occidental relativamente seca, en la que se localizan las plantas de aptencias más o menos continentales, especialmente orófitos mediterráneos.
- d) zona de alta montaña, donde se acumulan los orófitos y las especies boreoalpinas. Esta zona forma en la periferia del valle una franja casi continua, aunque mucho más extensa en la porción septentrional correspondiente a las sierras axiales.

En las figuras 2 y 3 puede verse la repartición en la comarca de cuatro especies claramente mediterráneas: *Aphyllanthes monspeliensis* L., *Catananche coerulea* L., *Carduncellus monspeliensium* All. y *Genista hispanica* L. subsp. *hispanica*. Las posiciones septentrionales extremas del área continua de las tres primeras es-



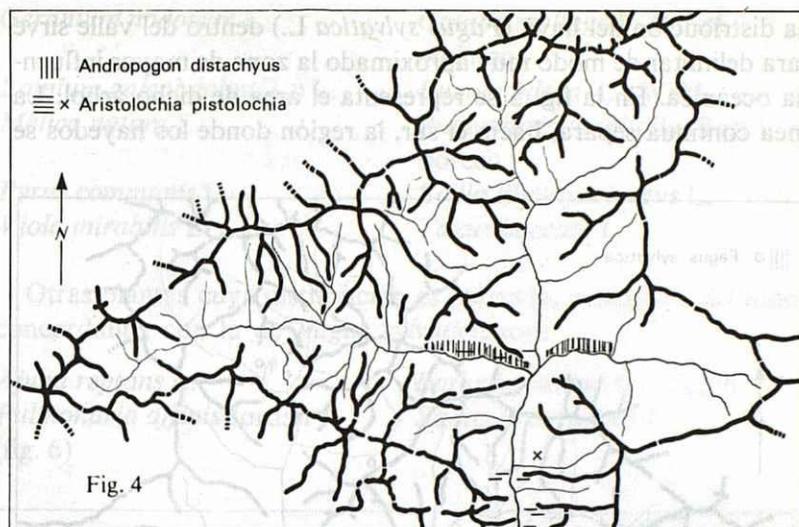


pecies marcan un límite al cual se ciñen otras diversas plantas del mismo significado. La relativa nitidez de tal frontera se debe, más que a factores climáticos, al hecho de corresponder aproximadamente al contacto entre los terrenos ácidos que quedan al norte de esta línea y los sedimentos calcáreos que se extienden al sur y que, como es normal en las zonas límite, resultan especialmente aptos para la penetración de las especies mediterráneas. Dentro del área continua de *Aphyllanthes monspeliensis*, *Catananche coerulea* y *Carduncellus monspeliensium* se localizan, aparte de *Genista hispanica*, las siguientes especies (algunas casi tan extendidas como aquéllas, otras muy raras):

<i>Acer monspessulanum</i> L.	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	<i>Asphodelus ramosus</i> L.
<i>Aster willkommii</i> Schultz Bip.	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.B
<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC	<i>Cephalanthera longifolia</i> (Huds.) Fritsch

<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roemer et Schultes	<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link
<i>Colutea arborescens</i> L.	<i>Coriaria myrtifolia</i> L.
<i>Dianthus seguieri</i> Vill. subsp. <i>gautieri</i> (Sennen) Tutin	<i>Dictamnus albus</i> L.
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Schult.
<i>Euphorbia nicaeensis</i> All.	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench
<i>Inula salicina</i> L.	<i>Jasonia tuberosa</i> (L.) DC.
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	<i>Lavandula latifolia</i> Medic.
<i>Linum viscosum</i> L.	<i>Narcissus requienii</i> M.J. Roemer
<i>Lithospermum purpureo-coeruleum</i> L.	<i>Nigella gallica</i> Jordan.
<i>Ophrys apifera</i> Hudson	<i>Orchis elata</i> Poir. subsp. <i>sesquipedalis</i> (Willd.) Soó
<i>Osyris alba</i> L.	<i>Oryzopsis miliacea</i> (L.) Asch. et Schweinf.
<i>Oryzopsis paradoxa</i> (L.) Nutt.	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.
<i>Pistacia terebinthus</i> L.	<i>Rhamnus alaternus</i> L.
<i>Rhamnus catharticus</i> L.	<i>Rubia peregrina</i> L.
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	<i>Ruta angustifolia</i> Pers.
<i>Schoenus nigricans</i> L.	<i>Sideritis hirsuta</i> L.
<i>Stachys annua</i> (L.) L.	<i>Stachys heraclea</i> All.
<i>Stäehelina dubia</i> L.	<i>Viola suavis</i> Bieb. subsp. <i>sepicola</i> (Jordan) Becker
	<i>Viola willkommii</i> R. de Roemer

Aparte de esta área meridional, rica en especies mediterráneas, existen más hacia el norte algunos enclaves en los que abundan asimismo las plantas de este tipo. Los más importantes de dichos enclaves son las vertientes solanas de los valles del Rigard y del Segadell cerca de Ribes de Freser, enclaves que corresponden en su



mayor extensión a terrenos silíceos y que coinciden grosso modo con el área de distribución de *Andropogon distachyus* L. (Fig. 4). Además de esta gramínea, se hallan prácticamente limitados a estas zonas:

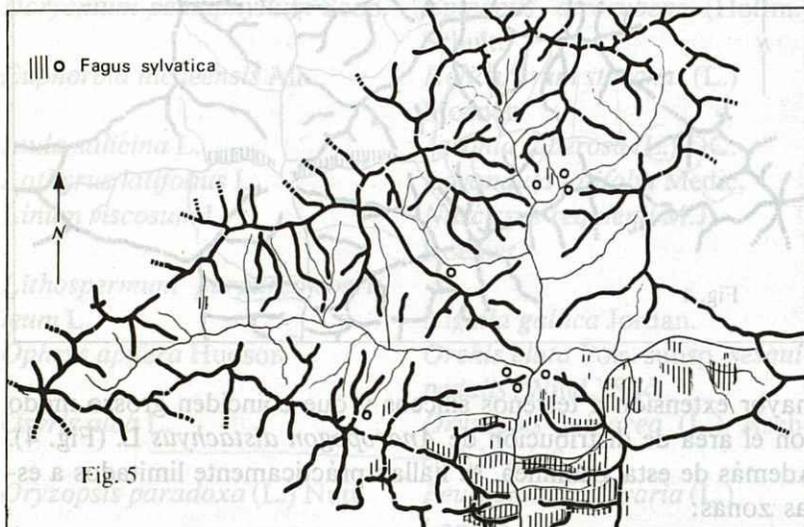
*Bromus squarrosus* L.  
*Centaurea paniculata* L.  
 subsp. *leucophaea* (Jordan)  
 Arcangeli  
*Lactuca tenerrima* Pourret  
*Quercus suber* L.

*Caucalis platycarpus* L.  
*Filago gallica* L.  
*Leontodon taraxacoides* (Vill.)  
 Mérat subsp. *longirostris*  
 Finch et P.D. Sell  
*Trifolium angustifolium* L.

Plantas comunes a estos enclaves y a la zona meridional antes mencionada son:

*Aristolochia pistolochia* L.  
*Fumana ericoides* (Cav.) Gand.  
*Euphorbia serrata* L.  
*Thesium divaricatum* Jan ex  
 Mert. et Koch

La distribución del haya (*Fagus sylvatica* L.) dentro del valle sirve para delimitar de modo muy aproximado la zona de mayor influencia oceánica. En la fig. 5 se representa el área de dicho árbol. La línea continua separa, hacia el sur, la región donde los hayedos se



presentan de modo común por lo menos en las vertientes umbrías, de modo que pueden considerarse como un elemento normal del paisaje; más hacia el norte de esta línea el haya se encuentra únicamente en lugares de condiciones muy especiales, y a menudo forma sólo bosquetes o aparece de manera dispersa mezclada con otras especies arbóreas. No sobrepasan el límite continuo del haya o lo hacen de modo esporádico:

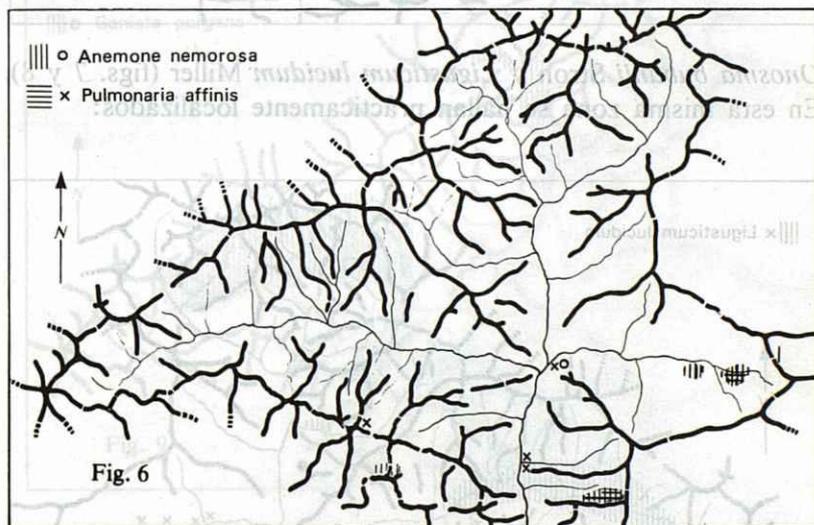
- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Anemone nemorosa</i> L. (fig. 6)  | <i>Arctium lappa</i> L.            |
| <i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) | <i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) |
| O. E. Schulz                         | Crantz                             |
| <i>Carex sylvatica</i> Hudson        | <i>Convallaria majalis</i> L.      |
| <i>Euphorbia villosa</i> Waldst. et  | <i>Euphorbia angulata</i> Jacq.    |
| Kit. ex Willd.                       |                                    |

<i>Geranium nodosum</i> L.	<i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>mollugo</i>
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.
<i>Melica nutans</i> L.	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bast.) Boreau
<i>Pyrus communis</i> L.	<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> L.
<i>Viola mirabilis</i> L.	<i>Taxus baccata</i> L.

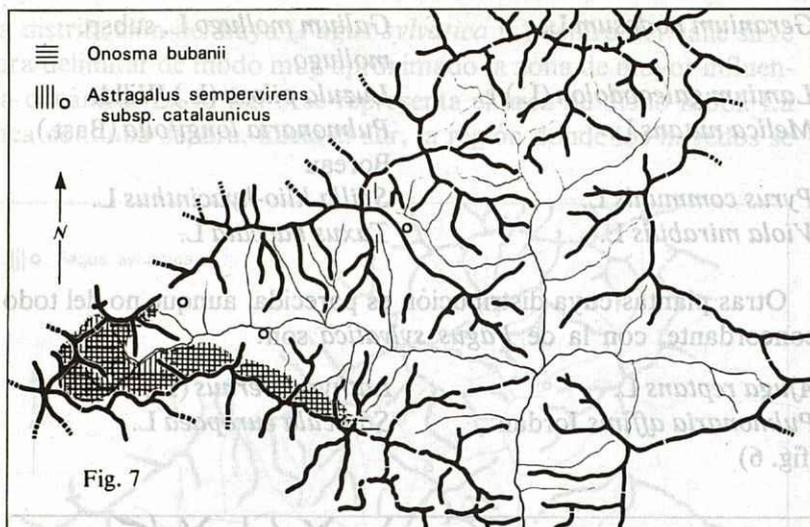
Otras plantas cuya distribución es parecida, aunque no del todo concordante, con la de *Fagus sylvatica* son:

<i>Ajuga reptans</i> L.	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.
<i>Pulmonaria affinis</i> Jordan	<i>Sanicula europaea</i> L.

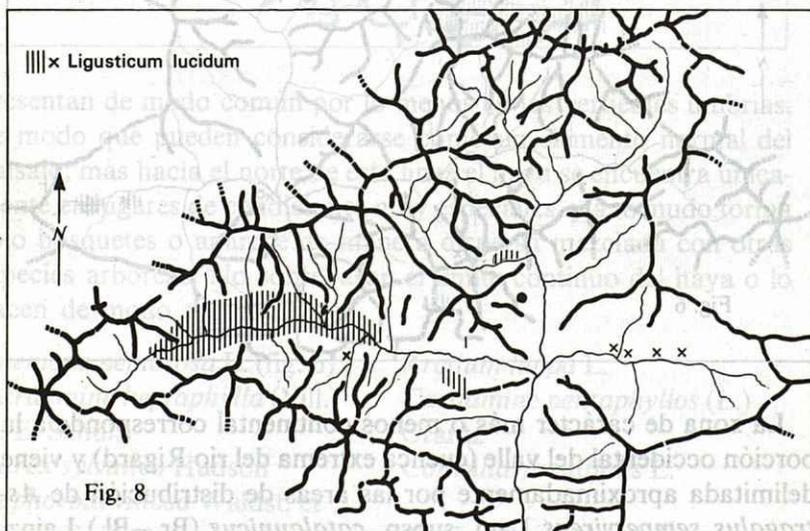
(fig. 6)



La zona de carácter más o menos continental corresponde a la porción occidental del valle (cuenca extrema del río Rigard) y viene delimitada aproximadamente por las áreas de distribución de *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *catalaunicus* (Br.-Bl.) Lainz,

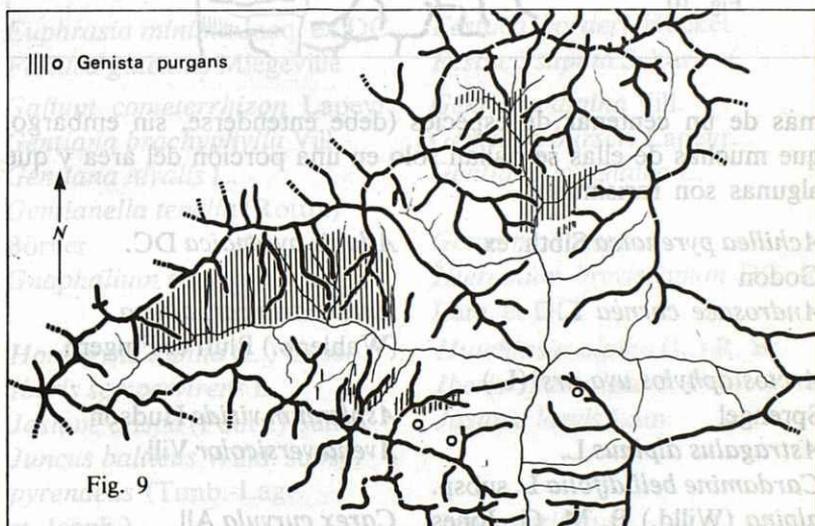


*Onosma bubanii* Stroh y *Ligusticum lucidum* Miller (figs. 7 y 8).  
 En esta misma zona se hallan prácticamente localizados:

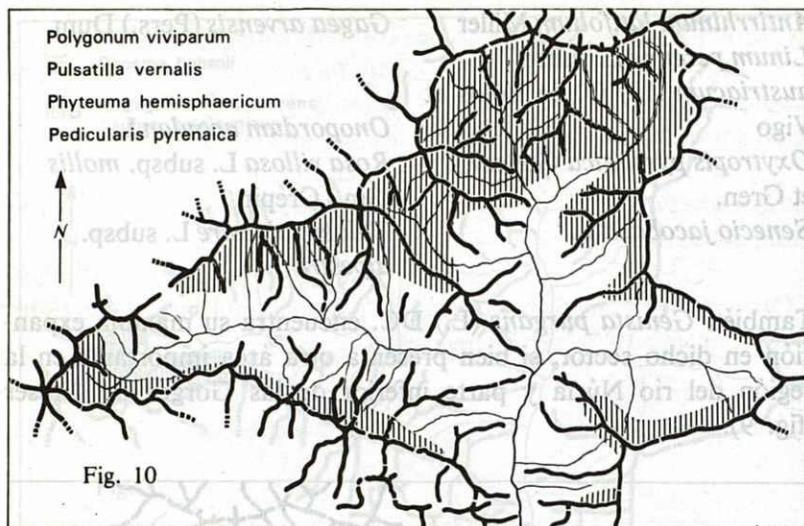


<i>Antirrhinum latifolium</i> Miller	<i>Gagea arvensis</i> (Pers.) Dum.
<i>Linum perenne</i> L. subsp.	
<i>austriacum</i> (L.) O. de Bolòs et	
Vigo	<i>Onopordum acaulon</i> L.
<i>Oxytropis pyrenaica</i> Godron	<i>Rosa villosa</i> L. subsp. <i>mollis</i>
et Gren.	(Sm.) Crépín
<i>Senecio jacobaea</i> L.	<i>Thlaspi alpestre</i> L. subsp.
	<i>alpestre</i>

También *Genista purgans* (L.) DC. encuentra su máxima expansión en dicho sector, si bien presenta otra área importante en la región del río Núrria y parte inferior de las Gorges del Freser (fig. 9).



La zona de la alta montaña queda definida muy bien por la integración de las áreas de *Polygonum viviparum* L., *Pulsatilla vernalis* (L.) Miller, *Phyteuma hemisphaericum* L. y *Pedicularis pyrenaica* Gay (fig. 10). En esta zona quedan prácticamente acantonadas



más de un centenar de especies (debe entenderse, sin embargo, que muchas de ellas se hallan sólo en una porción del área y que algunas son rarísimas):

*Achillea pyrenaica* Sibth. ex  
Godon

*Androsace carnèa* L.

*Arctostaphylos uva-ursi* (L.)  
Sprengel

*Astragalus alpinus* L.

*Cardamine bellidifolia* L. subsp.  
*alpina* (Willd.) B. M. G. Jones

*Carex ericetorum* Poll. subsp.  
*approximata* (All.) Asch. et  
Graebn.

*Cerastium cerastoides* (L.)  
Britton

*Cicerbita alpina* (L.) Wallr.

*Adonis pyrenaica* DC.

*Antennaria carpathica*  
(Wahlenb.) Bluff et Fingerh.

*Asplenium viride* Hudson

*Avena versicolor* Vill.

*Carex curvula* All.

*Carex parviflora* Host

*Cerastium pyrenaicum* Gay

*Cicerbita plumieri* (L.) Kirschl.

- Chrysanthemum alpinum* L.  
*Crepis pygmaea* L.  
*Draba aizoides* L.  
*Draba siliquosa* Hoppe subsp.  
*carinthiaca* (Hoppe) O. de  
 Bolòs et Vigo  
*Dryas octopetala* L.  
*Epilobium anagallidifolium*  
 Lam.  
*Erigeron aragonensis* Vierh.  
*Euphrasia minima* Jacq. ex DC.  
*Festuca glacialis* Miègeville  
*Galium cometerrhizon* Lapeyr.  
*Gentiana brachyphylla* Vill.  
*Gentiana nivalis* L.  
*Gentianella tenella* (Rottb.)  
 Börner  
*Gnaphalium supinum* L.  
*Homogyne alpina* (L.) Cass.  
*Iberis sempervirens* L.  
*Jasione crispa* (Pourr.) Samp.  
*Juncus balticus* Willd. subsp.  
*pyrenaicus* (Timb.-Lagr.  
 et Jeanb.)  
*Linaria alpina* (L.) Miller  
*Loiseleuria procumbens* (L.)  
 Desv.  
*Luzula nutans* (Vill.) Duv.-  
 Jouve  
*Cryptogramma crispa* (L.) R. Br.  
 ex Hooker  
*Doronicum grandiflorum* Lam.  
*Draba dubia* Suter  
*Draba tomentosa* Clairv. subsp.  
*subnivalis* (Br.—Bl.) O. de Bolòs  
 et Vigo  
*Elyna myosuroides* (Vill.)  
 Fritsch  
*Erigeron alpinus* L.  
*Erigeron glabratus* Hoppe et  
 Hornsch.  
*Festuca borderi* Hackel  
*Festuca supina* Schur.  
*Gentiana alpina* Vill.  
*Gentiana burseri* Lapeyr.  
*Gentiana pyrenaica* L.  
*Geum montanum* L.  
*Hieracium breviscapum* DC. in  
 Lam. et DC.  
*Hutchinsia alpina* (L.) R. Br.  
*Iberis spathulata* J. P. Bergeret  
*Jasione laevis* Lam.  
*Juncus trifidus* L.  
*Linum perenne* L. subsp.  
*alpinum* (Jacq.) Ockendon  
*Luzula lutea* (All.) DC.  
*Lychnis alpina* L.

- Meum athamanticum* Jacq.  
*Minuartia sedoides* (L.) Hiern  
*Myosotis alpina* Lapeyr.  
*Papaver alpinum* L. subsp.  
*suaveolens* (P.F.) O. de Bolòs  
 et Vigo  
*Paronychia polygonifolia* (Vill.)  
 DC.  
  
*Poa cenisia* All.  
*Poa laxa* Haenke  
*Potentilla frigida* Lapeyr.  
*Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre  
 subsp. *apiifolia* (Scop.) Nyman  
*Ranunculus pyrenaicus* L.  
  
*Sagina saginoides* (L.) Karsten  
*Salix pyrenaica* Gouan  
*Saxifraga androsacea* L.  
*Saxifraga aspera* L.  
*Saxifraga clusii* Gouan  
*Saxifraga moschata* Wulfen  
*Saxifraga pentadactylis* Lapeyr.  
  
*Saxifraga pubescens* Pourret  
*Sedum alpestre* Vill.  
*Senecio leucophyllus* DC.  
*Seseli libanotis* (L.) Koch  
*Sibbaldia procumbens* L.  
*Soldanella alpina* L.  
  
*Swertia perennis* L.
- Minuartia recurva* (All.) Schinz  
 et Thell.  
*Mucizonia sedoides* (DC.)  
 D. A. Webb  
*Oxyria digyna* (L.) Hill  
  
*Paradisea liliastrum* (L.) Bert.  
*Phyteuma globularifolium*  
 Sternb. et Hoppe subsp.  
*pedemontanum* (R. Schulz)  
 Becherer  
*Poa chaixii* Vill.  
*Polygala alpina* (Poiret) Steudel  
*Potentilla fruticosa* L.  
*Primula latifolia* Lapeyr.  
*Ranunculus parnassifolius* L.  
*Sagina procumbens* L. subsp.  
*muscosa* (Jordan) Nyman  
*Salix herbacea* L.  
*Salix retusa* L.  
*Saxifraga aquatica* Lapeyr.  
*Saxifraga bryoides* L.  
*Saxifraga geranioides* L.  
*Saxifraga oppositifolia* L.  
*Saxifraga praetermissa* D.A.  
 Webb  
*Saxifraga stellaris* L.  
*Sedum atratum* L.  
*Senecio pyrenaicus* L.  
*Sesleria disticha* (Wulf.) Pers.  
*Silene acaulis* (L.) Jacq.  
*Streptopus amplexifolius* DC.  
 in Lam. et DC.  
*Thalictrum alpinum* L.

- Trifolium badium* Schreber  
*Vaccinium uliginosum* L.
- Veronica alpina* L.  
*Veronica bellidioides* L.  
*Veronica spicata* L.
- Vitaliana primuliflora* Bertol.
- Trifolium pallescens* Schreber  
*Valeriana globulariifolia*  
 Ramond ex DC.  
*Veronica aphylla* L.  
*Veronica nummularia* Gouan  
*Viola diversifolia* (DC.)  
 W. Becker

### BIBLIOGRAFIA

- BAUDIÈRE, A. et CAUWET, A. M.— 1964. Recherches critiques sur l'oeuvre de Companyó relative à la Flore des Pyrénées-Orientales. *Soc. Agr. Scient. et Litt. des Pyr.-Or.* 79: 29-169. Perpignan.
- BRAUN-BLANQUET, J.— 1948. *La végétation alpine des Pyrénées Orientales*. Barcelona.
- CADEVALL I DIARS, J. (amb la col.laboració de P. Font Quer, W. Rothmaler i A. Sallent). 1913-1937.— *Flora de Catalunya*. Barcelona.
- COMPANYÓ, L.— 1864 *Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales*, II: 1-928. Perpignan.
- COSTA, A. C.— 1877. *Introducción a la Flora de Cataluña y catálogo razonado de las plantas observadas en esta región*. Barcelona.
- FERRER DALMAU, E.— 1903. Excursió a Ripoll y Núria. *But. Soc. Cat. Hist. Nat.* 3 (19-21): 71-84. Barcelona.
- GAUTIER, G.— 1898. *Catalogue raisonné de la Flore des Pyrénées Orientales*. Perpignan.
- SENNEN, Fr.— 1917. Flore de Catalogne - Additions et commentaires. *Treb. Inst. Cat. Hist. Nat.* 3: 55-266. Barcelona.
- SENNEN, Fr.— 1929. Flora de la Vall de Núria i els seus encontorns, in *La Vall de Núria*, de J. Puig i Bosch: 51-80. Barcelona.
- VAYREDA I VILA, E.— 1882. *Catàlech de la Flora de la Vall de Nuria*. Barcelona.
- VAYREDA I VILA, E.— 1902. Plantas de Cataluña, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.* X (XXX): 491-582. Madrid.
- VIGO, J.— 1964. Notas florísticas. *Coll. Bot.* VI (III): 479-481. Barcelona.
- VIGO, J.— 1972. Notes sur les pelouses subalpines des Prépyrénées orientales. *Pirineos* 105: 47-59. Jaca.
- VIGO, J.— 1974. Notes sobre la flora dels Pirineus catalans. *But. Inst. Cat. Hist. Nat.* 38 (Sec. Bot., 1): 43-60. Barcelona.