

Clave ilustrada de las cariofiláceas, compuestas y umbelíferas pratenses del Pirineo Central Español.

C. CHOCARRO GOMEZ Y J. VILLAR PEREZ

Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.) Apartado 64. JACA (Huesca)

RESUMEN:

Segunda parte de la clave para la identificación de las principales especies pratenses del Pirineo, ya iniciada por los autores para las gramíneas y leguminosas. Las cariofiláceas suman 10 especies (7% del total), las compuestas 22 especies (12%) y las umbelíferas 13 (7,5%). De este modo alcanzamos más del 60% de la flora pratense. Acompañamos también dibujos originales para ilustrar los caracteres más destacados.

PALABRAS CLAVE:

FLORA. PRADOS DE SIEGA. CLAVE DE IDENTIFICACION.
PIRINEO CENTRAL. ESPAÑA.

INTRODUCCION

La buena acogida brindada por nuestros consocios a la primera parte de esta clave, que incluía las gramíneas y leguminosas (CHOCARRO y VILLAR, 1986) nos anima a proseguir este año con un segundo grupo de familias de especies pratenses. Se trata de las Compuestas, con 14 géneros y 22 especies; las Umbelíferas, con 11 géneros y 13 especies y las Cariofiláceas, con 5 géneros y 10 especies.

Como ya dijimos, nuestro fichero florístico se confeccionó para los prados de siega del Pirineo (clase Molinio-Arrhenatheretea), desde la provincia de Lérida a la de Navarra, pero principalmente la de Huesca, donde venimos realizando estudios hace años: Gistain, Broto, Hoz de Jaca, Sallent de Gállego, Panticosa y Aísa.

Dentro de cada familia hay una clave de géneros y dentro de cada género, comentario o clave de especies. Hay también dibujos originales.

FAMILIA CARIOFILACEAS

(Láminas I y II)

- 1. Sépalos soldados formando un tubo 2
- 1. Sépalos libres o soldados sólo en la base 4
- 2. Cáliz rodeado de un involucre de brácteas (epicáliz) 3
- 2. Sin epicáliz. Cápsula con 6 dientes **Silene**
- 3. Tubo del cáliz con las comisuras escariosas (hialinas) . . **Petrorhagia**
- 3. Tubo del cáliz todo verde, sin comisuras escariosas **Dianthus**
- 4. Pétalos mayores o iguales que los sépalos, bifurcados hasta 1/3 de su longitud. Cápsula cilíndrica, con 10 dientes, igualmente mucho mayor que el cáliz **Cerastium**
- 4. Pétalos de igual longitud que los sépalos, escotados. Cápsula ventruda, de 6 dientes, apenas mayor que el cáliz **Arenaria**

Género **Arenaria**

Annual. Hojas oval-lanceoladas. Cápsulas ventruda **A. serpyllifolia**

Género **Cerastium**

- 1. Perenne o perennante, con renuevos estériles. Pétalos de tamaño mayor que el cáliz 2
- 1. Annual, sin renuevos estériles. Pétalos de tamaño menor o igual que el cáliz **C. brachypetalum**
- 2. Perenne. Flores solitarias o en cimas paucifloras. Pétalos 2 ó 3 veces más largos que los sépalos **C. arvense**
- 2. Perennante. Flores en panícula dicótoma pluriflora. Pétalos iguales o ligeramente mayores que los sépalos **C. fontanum**

Género **Dianthus**

- 1. Flores en cabezuelas más o menos densas. Vaina de las hojas superiores de longitud 3 ó más veces el diámetro del tallo **D. carthusianorum**
- 1. Flores solitarias o en grupitos de 2-3. Vainas de las hojas superiores de longitud hasta 2 veces el diámetro del tallo 2
- 2. Hojas obtusas. Cáliz y tallos pubescentes. Pétalos más o menos dentados **D. deltoides**
- 2. Hojas puntiagudas. Cáliz y tallos lampiños. Pétalos profundamente laciniados **D. monspessulanus**

Género *Petrorhagia*

Flores en cabezuela; brácteas que envuelven completamente el cáliz. Pétalos rosados o blanquecinos. Semilla reticulada **P. prolifera**

Género *Silene*

1. Hojas de consistencia carnosa. Cáliz inflado. Lampiño, con 20 nervios anastomosados **S. vulgaris**

1. Hojas no carnosas. Cáliz no inflado, glandular-pubescente, con 10 nervios **S. nutans.**

FAMILIA COMPUESTAS

(Láminas III a VIII)

1. Capítulos con todas las flores iguales (tubulares o liguladas) 2
1. Capítulos con flores de dos clases, las del centro hermafroditas, tubulares y regulares, las de la circunferencia femeninas o estériles, liguladas, ordinariamente radiadas, rara vez tubulares 3
2. Capítulos con todas las flores tubulares, hermafroditas, raramente estériles o unisexuales 6
2. Capítulos con todas las flores liguladas, hermafroditas, las exteriores generalmente radiadas 8
3. Receptáculo provisto de escamas **Achillea**
3. Receptáculo sin escamas o por rareza con algunas en la circunferencia 4
4. Todos los aquenios o la mayor parte provistos de un vilano de pelos sedosos **Senecio**
4. Aquenios desprovistos de vilano 5
5. Aquenios fuertemente comprimidos, sin costillas, pero bordeados de un pequeño saliente. Hojas oboval-espátuladas todas ellas en forma de roseta basal **Bellis**
5. Aquenios subcilíndricos, acostillados. Hojas oboval-espátuladas, irregularmente dentadas, las inferiores pecioladas, las superiores sésiles, semiabrazadoras **Leucanthemum**
6. Aquenios con vilano caduco —se desprende fácilmente en una sola pieza o en varias— cuyos pelos salen de un anillo, rara vez son libres 7
6. Vilano persistente, formado por pelos libres, ásperos o denticulados, pero nunca plumosos **Centaurea**
7. Aquenios pilosos; escamas del receptáculo laciniadas **Carlina**
7. Aquenios glabros; escamas del receptáculo filiformes, no laciniadas **Cirsium**
8. Todos los pelos del vilano plumosos, o sólo los exteriores ásperos o denticulados; receptáculo desnudo o escamoso 9
8. Pelos del vilano ásperos o denticulados, pero jamás plumosos; receptáculo desnudo o rara vez con sedas o fibrillas 12

9. Receptáculo provisto de escamitas caducas **Hypochoeris**
 9. Receptáculo desnudo 10
 10. Involucro con 2 ó más filas de brácteas 11
 10. Involucro con una sola fila de brácteas **Tragopogon**
 11. Brácteas del involucro laxas, las exteriores patentes o reflejas **Picris**
 11. Todas las brácteas erecto-aplicadas **Leontodon**
 12. Todos los aquenios o al menos los centrales prolongados
 en pico **Taraxacum**
 12. Aquenios sin pico, truncados o atenuados en el ápice 13
 13. Aquenios subcilíndricos, atenuados en el ápice o fusiformes; vilano blanco, con pelos dispuestos en varias filas **Crepis**
 13. Aquenios cilíndricos, truncados en el ápice; vilano rosado, rara vez blanco, con pelos dispuestos en una sola fila **Hieracium**

Género **Achillea**

Estolonífera, de hasta 60 cm. Hojas divididas en numerosos segmentos muy finos, pubescentes. Capítulos en corimbo **A. millefolium**

Género **Bellis**

Perenne, con roseta de hojas algo pilosas, crenuladas y pecioladas. Capítulos solitarios de ca. 2 cm. de diámetro. Flores del centro amarillas, tubulares; las de la circunferencia con lígulas blancas o rosadas. Aquenios pilosos, obovoides **B. perennis**

Género **Carlina**

Acaules. Roseta de hojas espinoso-dentadas, con capítulo central de 3 a 7 cm. de diámetro, con brácteas internas amarillas y florecillas liláceas **C. acanthifolia**

Género **Centaurea**

1. Brácteas del involucro con apéndice escariosos, irregularmente dentados, pero no fimbriados **C. jacea**
 1. Brácteas del involucro con apéndice fimbriado 2
 2. Hojas caulinares pinnatisectas, con los segmentos pinnatífidos **C. scabiosa**
 2. Hojas caulinares enteras o irregularmente dentadas 3
 3. Involucro de 9 a 14 cm. de diámetro; brácteas con apéndices pardos, no recurvados en el ápice; vilano muy corto o nulo . **C. debeauxii**
 3. Involucro de 15 a 20 cm. de diámetro; brácteas con apéndice pardos-curos o negros, algo recurvados en el ápice; vilano de 1/6 a 1/3 de la longitud del aquenio **C. nigra**

Género Cirsium

1. Hojas enteras, oblongo-lanceoladas, con el margen ciliado, un poco decurrentes sobre el tallo, glabras *C. monspessulanum*
1. Hojas pinnatipartidas, provistas de lóbulos irregulares espinosos, hispídulas por arriba, araneosas por abajo ***C. palustre***

Género Crepis

1. Aquenios provisto de picos ***C. vesicaria***
1. Aquenios sin pico 2
2. Hojas caulinares sagitadas. Brácteas del involucreo glabras en su cara interna. Aquenios menores de 4 mm., provistos de 10 costillas ***C. capillaris***
2. Hojas caulinares no sagitadas. Brácteas del involucreo pubescentes en su cara interna. Aquenios de más de 4 mm. provistos de 13 costillas ***C. biennis***

Género Hieracium

Perenne, de hasta 50 cm. Roseta de hojas elíptico-lanceoladas, con pelos estrellados y simples en el envés y generalmente simples en el haz. Lígulas amarillas; aquenios de 2 mm. ***H. gr. pilosella***

Género Hypochoeris

1. Vilano provisto de 2 filas de pelos. Tallos generalmente ramificados y a veces engrosados bajo la cabezuela. Hojas dentadas o pinnatífidas, sin ninguna mancha ***H. radicata***
1. Vilano con una sola fila de pelos. Tallos simples o poco ramificados, no engrosado bajo la cabezuela. Hojas subenteras o dentadas, con manchas oscuras ***H. maculata***

Género Leontodon

Vivaz, de 5 a 70 cm., más o menos hispida. Hojas en roseta, lanceoladas, de borde sinuado-pinnatífido. Lígulas amarillas. Aquenios de 5 a 8 mm; vilano con pelos internos plumosos y externos denticulados ***L. hispidus***

Género Leucanthemum

Vivaz, de 20 a 100 cm. Hojas basales oval-espatuladas, pecioladas; las caulinares sentadas, con el margen dentado. Capítulos de 2 a 9 cm. de diámetro, con el disco amarillo y lígulas blancas; aquenios desprovistos de vilano ***L. vulgare***

Género Picris

Bienne, de hasta 1 m., con pelos hispídos. Tallo ramificado. Hojas superiores linear-lanceoladas, algo abrazadoras. Capítulos de 2 a 3,5 cm., con las brácteas externas reflejas. Aquenio poco curvado, con pico muy corto **P. hieracioides**

Género Senecio

Vivaz, de 30-100 cm. Hojas más o menos pinnatipartidas, las superiores semiabrazadoras. Capítulos en corimbo, con 2-5 bracteolas y flores amarillas. Aquenios internos pubescentes, los extremos lampiñosS. **jacobaea**

Género Taraxacum

Perenne, de 5 a 40 cm., con látex. Hojas en roseta, runcinadas. Tallo hueco. Brácteas externas lanceoladas, con el extremo reflejo. Flores amarillas. Pico del aquenio muy largo (7-15 mm) **T. officinale**

Género Tragopogon

Bienne, de 25 a 80 cm. Hojas linear-lanceoladas, abrazadoras, largamente atenuadas. Pedúnculos de los capítulos solitarios apenas o nada hinchados. Lígulas amarillas, del mismo tamaño que las brácteas del involucreo o algo menores **T. pratensis**

FAMILIA UMBELIFERAS

(*Láminas IX a XIV*)

- 1. Hojas profundamente lobuladas o palmadas 2
- 1. Hojas de 1 a varias veces pinnadas 3
- 2. Umbela simple. Bractéolas tan grandes como la umbela, soldadas en la base, blanquecinas por el envés y algo rosadas en el ápice. Fruto más o menos cilíndrico, espinuloso en los costados. Hojas glabras **Astrantia**
- 2. Umbela compuesta. Bractéolas pequeñas, libres. Fruto comprimido, con dos alas estrechas. Hojas tomentosas por debajo **Heracleum**
- 3. Tallo florido con una parte subterránea frágil, más o menos flexuosa, que arranca de un bulbo **Conopodium**
- 3. Tallo florido sin parte subterránea frágil 4
- 4. Mericarpos con las costillas laterales aladas 5
- 4. Mericarpos con o sin costillas, pero siempre desprovistos de alas . 6
- 5. Frutos con 8 alas. Inflorescencia con brácteas y bractéolas **Laserpitium**
- 5. Frutos con 4 alas. Inflorescencia generalmente sin brácteas, rara vez con 1 a 5; bractéolas numerosas, lineares **Angelica**

6. Fruto de longitud 3 ó más veces su anchura 7
 6. Fruto de longitud menor de 3 veces su anchura 9
 7. Fruto sin costillas, terminado en pico más o menos corto **Anthriscus**
 7. Fruto acostillado, con pico muy corto o nulo 8
 8. Bractéolas numerosas. Fruto de longitud almenos 5 veces su anchura **Chaerophyllum**
 8. Bractéolas escasas o ausentes. Fruto unas 3 veces más largo que ancho **Carum**
 9. Fruto espinoso. Involucro de brácteas pinnatisectas **Daucus**
 9. Fruto no espinoso. Brácteas nulas o no pinnatisectas 10
 10. Hojas inferiores pinnatisectas. Inflorescencia desprovista de brácteas y bractéolas **Pimpinella**
 10. Hojas inferiores 2 ó más veces pinnatisectas. Inflorescencia con bractéolas **Seseli**

Género Angelica

Perenne, con el tallo estriado, de 1 m. Hojas 2-3 pinnadas, de gran tamaño, las superiores con vaina ventruda; foliolos oval-lanceolados, dentados. Umbela con radios pubescentes, sin brácteas, pero con bractéolas setáceas. Fruto alado; alas tan anchas como el mericarpo . **A. sylvestris**

Género Anthriscus

Vivaz, robusta, de hasta 1 m., con los tallos estriados. Hojas 3-pinnatisectas. Umbelas largamente pedunculadas, con más de 7 radios, sin brácteas pero con alguna bractéola refleja. Fruto oblongo, liso, con el pico corto y los estilos erectos, algo divergentes **A. sylvestris**

Género Astrantia

Perenne, de hasta 1 m. Hojas basales palmatipartidas, con 3-5 lóbulos ovoides o lanceolados, dentados. Tallo simple o con pocas ramas. Involucro grande, abierto en forma de estrella de muchas puntas, las cuales se prolongan en una arista **A. major**

Género Carum

Perenne, glabra, de 1 m. o más, con raíz fusiforme, carnosa. Hojas 2-3 veces pinnadas, con lóbulos + lineares. Tallo estriado. Radios umbelares erecto-patentes en la fructificación. Fruto aromático **C. carvi**

Género Conopodium

Vivaz, glabra, de 20 a 50 cm. Hojas basales 2-3 pinnatisectas, con lóbulos linear-lanceolados; las caulinares con lóbulos filiformes. Umbelas frágiles. Brácteas 0-2; bractéolas 2 ó más. Flor blanca **C. majus**

Género *Chaerophyllum*

1. Estilos reflejos; pétalos glabros. Brácteas 0-3. Bractéolas ciliadas . . . **C. aureum**
1. Estilos erectos; pétalos ciliados. Sin brácteas. Bractéolas con algún pelillo **C. hirsutum**

Género *Daucus*

Anual o bienal, de hasta 1m. Hojas 2-3 pinnadas, con segmentos lanceolados o lineares. Umbelas grandes, de 20 a 40 radios + arqueados. Flores blancas o rosadas. Brácteas pinnatisectas **D. carota**

Género *Heracleum*

Bienal o perenne, de 1 m. ó más, glabra o hispida. Hojas palmatisectas, grandes, con 5 segmentos ovales, oblongos o lanceolados, irregularmente lobulados y dentados, glabros por arriba y blanco-tomentosos por abajo. Fruto oboval, de 10 x 6 mm **H. Sphondylium**

Género *Laserpitium*

Perenne, de hasta 1,5 m, glabra o pilosa. Hojas basales pecioladas, 2-3 pinnadas, con foliolos ovales, acorazonados en la base, denticulados; las superiores sésiles. Brácteas y bractéolas lineares y reflejas. Fruto más o menos oval, alado, con estilos reflejos **L. latifolium**

Género *Pimpinella*

1. Tallo estriado y hueco; costillas del fruto bien marcadas . . . P. major
1. Tallo cilíndrico, macizo; costillas poco marcadas **P. saxifraga**

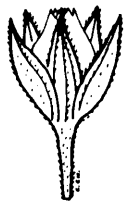
Género *Seseli*

1. Tallo claramente estriado; involucre con 8 ó más brácteas, a veces reemplazado por hojas. Fruto más o menos pubescente **S. libanotis**
1. Tallo apenas estriado; involucre nulo o con 1 sólo bráctea.
Fruto glabro **S. montanum**

L A M I N A I - F a m. CARIOFILACEAS



Arenaria serpyllifolia



Cerastium arvense



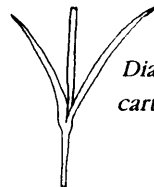
Cerastium brachypetalum



Cerastium fontanum



Dianthus carthusianorum





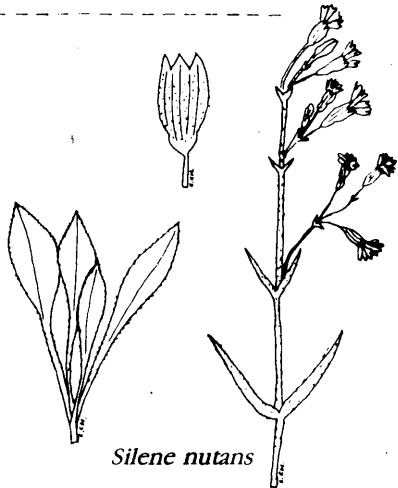
Dianthus deltoides



Dianthus monspessulanus



Petrorhagia prolifera

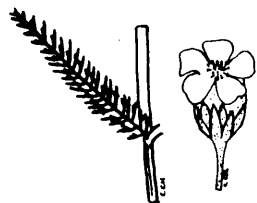


Silene nutans



Silene vulgaris





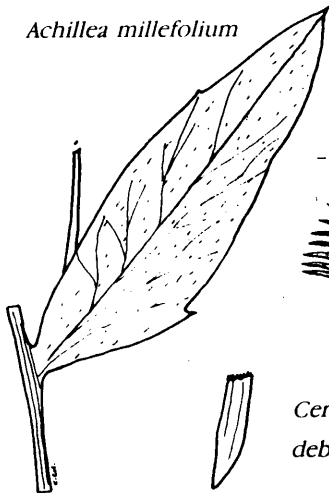
Achillea millefolium



Bellis perennis



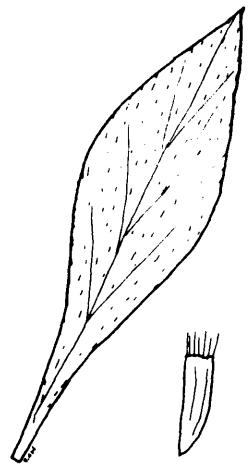
Carlina acanthifolia



Centaurea debeauxii



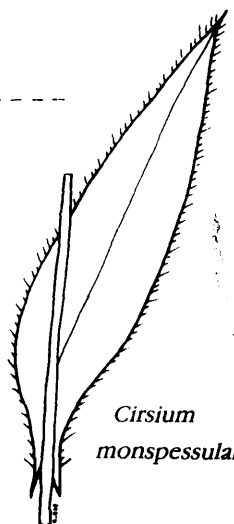
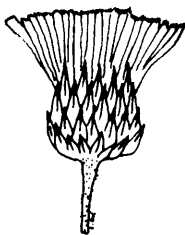
Centaurea jacea



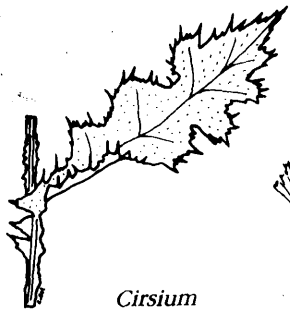
Centaurea nigra



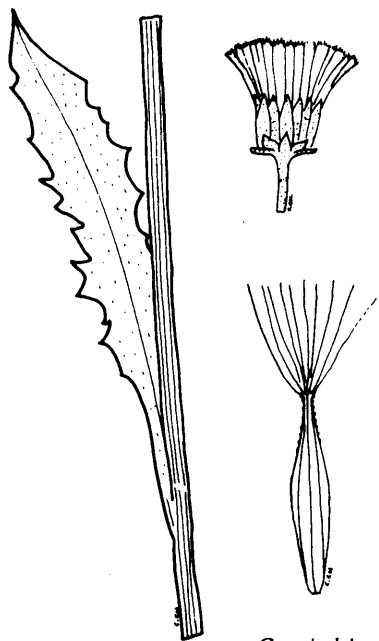
Centaurea scabiosa



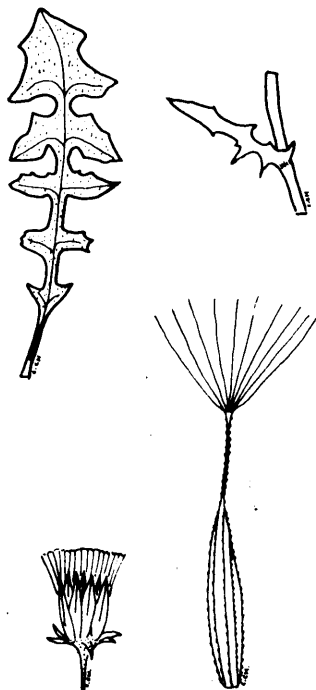
Cirsium monspessulanum



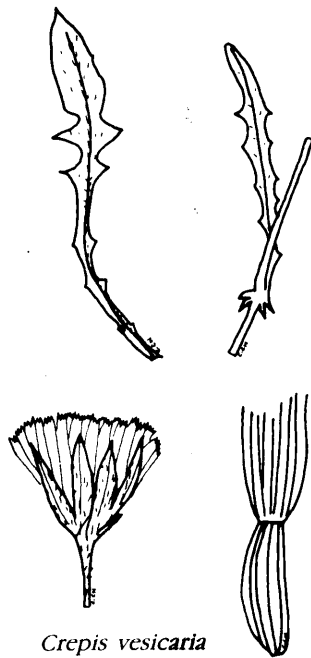
Cirsium palustre



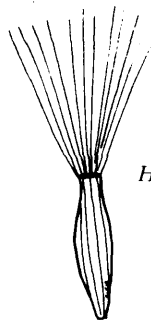
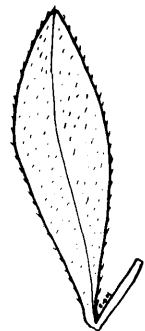
Crepis biennis



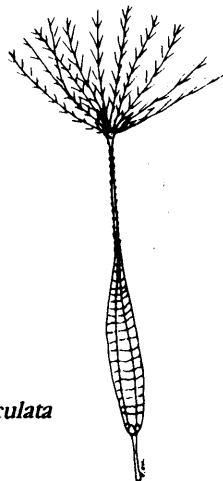
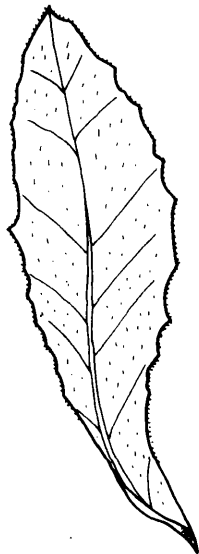
Crepis capillaris



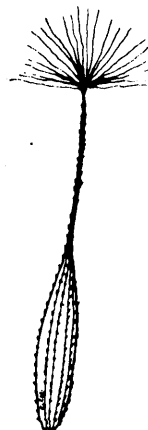
Crepis vesicaria



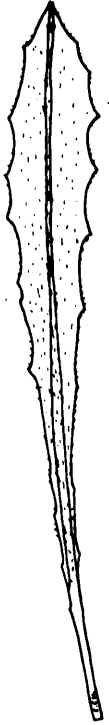
Hieracium pilosella



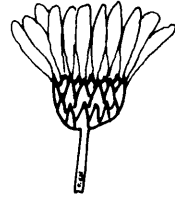
Hypochoeris maculata



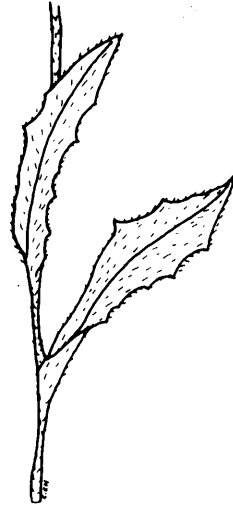
Hypochoeris radicata



Leontodon hispidus



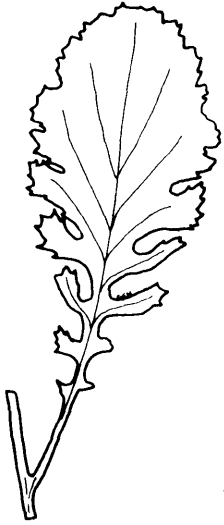
Leucanthemum vulgare



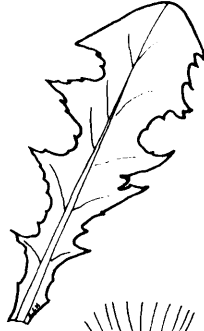
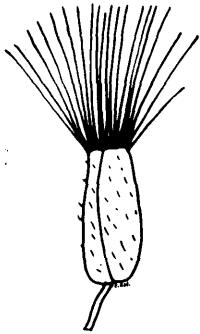
Picris hieracioides



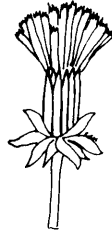
L A M I N A VIII - F a m . C O M P U E S T A S (f i n a l)



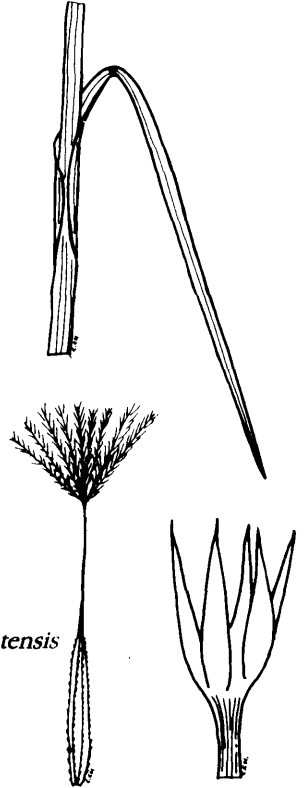
Senecio jacobea

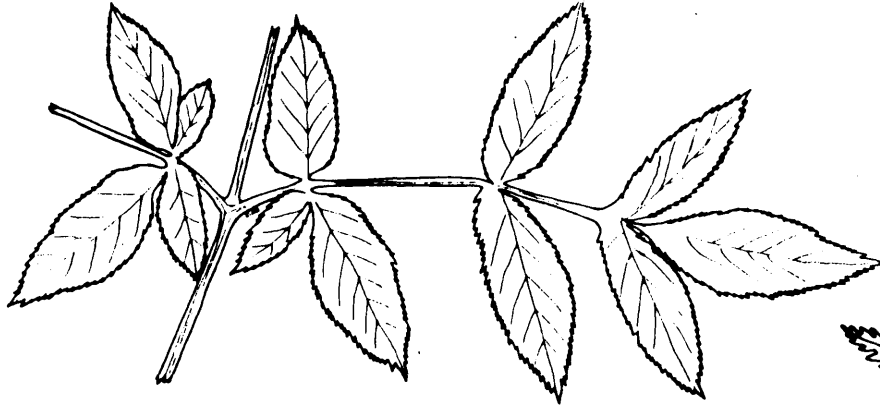


Taraxacum officinale

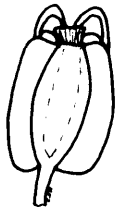


Tragopogon pratensis





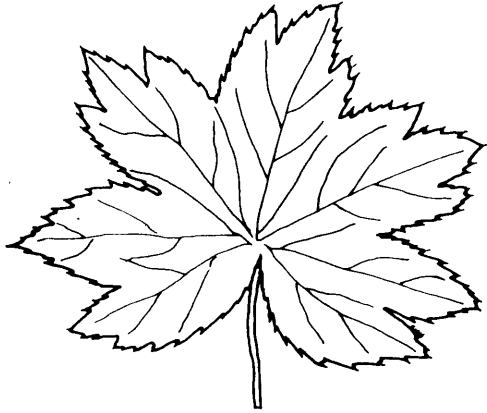
Angelica sylvestris



Anthriscus sylvestris



L A M I N A X - F a m . U M B E L I F E R A S (c o n t .)



Atractia major



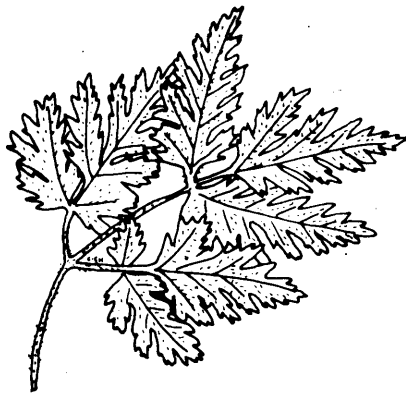
Conopodium majus



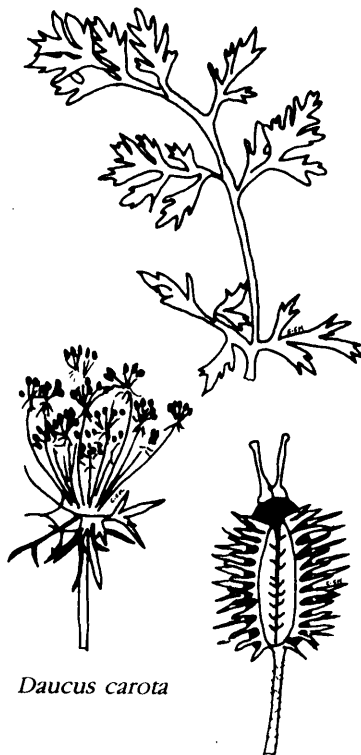
Carum carvi



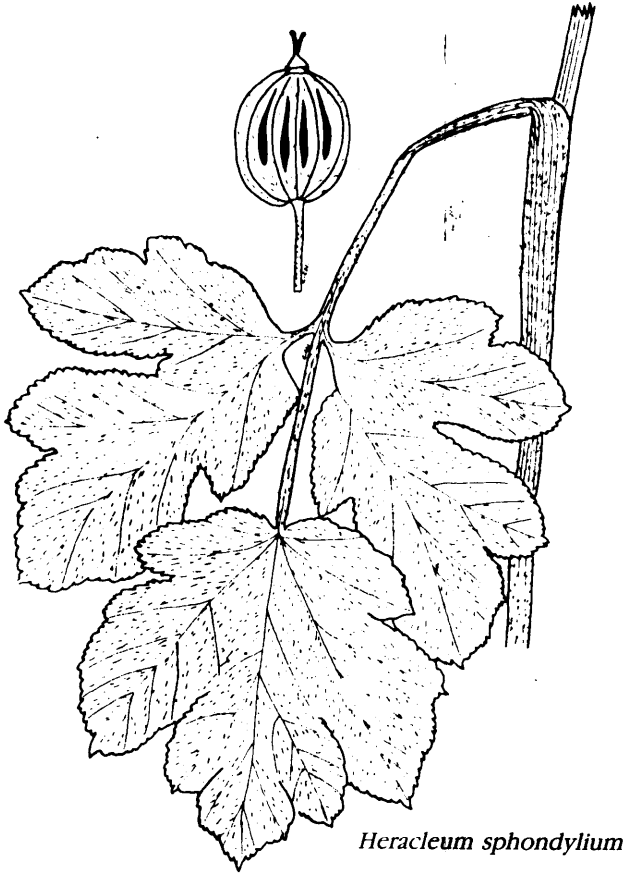
Chaerophyllum aureum



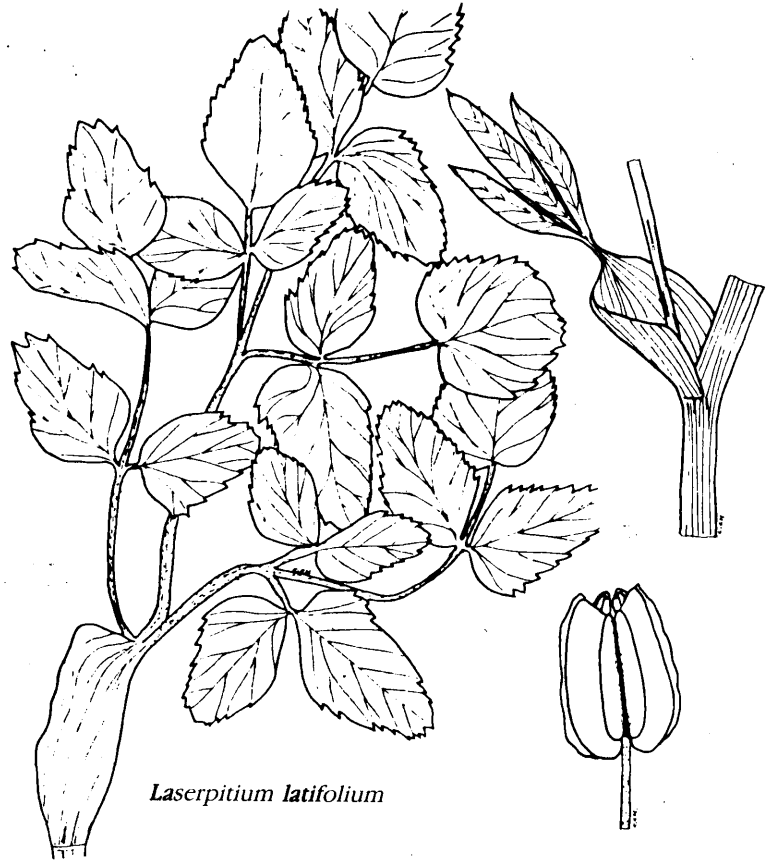
Chaerophyllum hirsutum



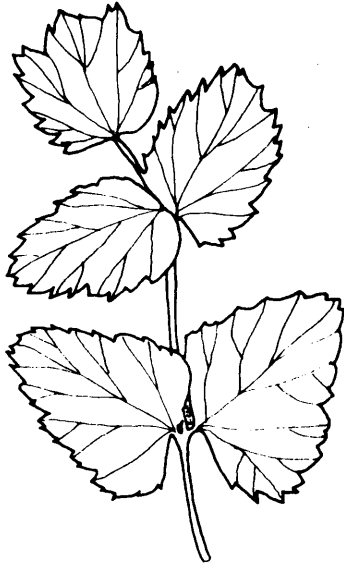
Daucus carota



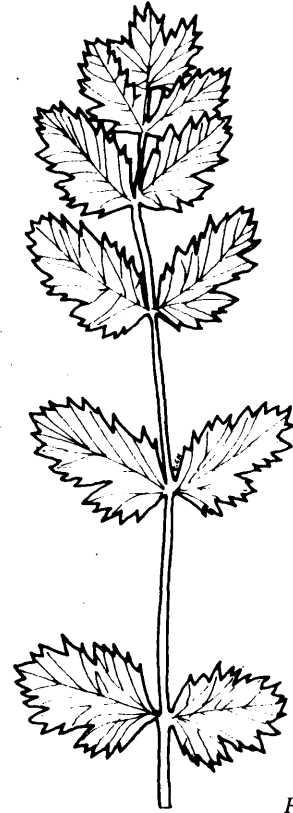
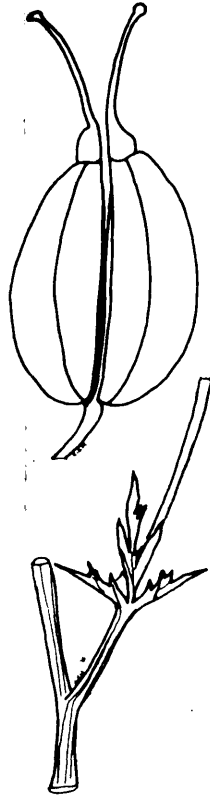
Heracleum sphondylium



Laserpitium latifolium

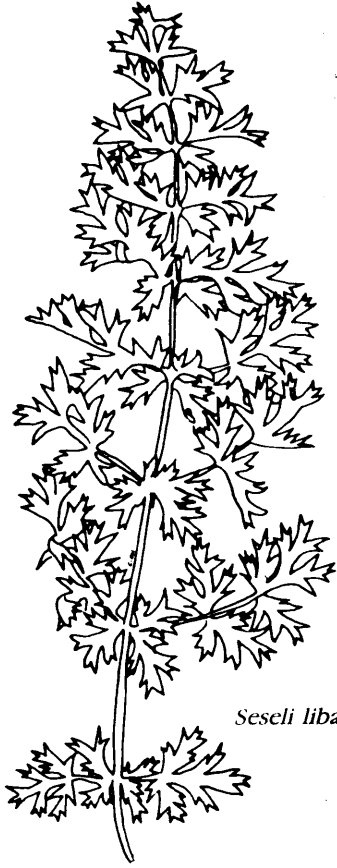


Pimpinella major

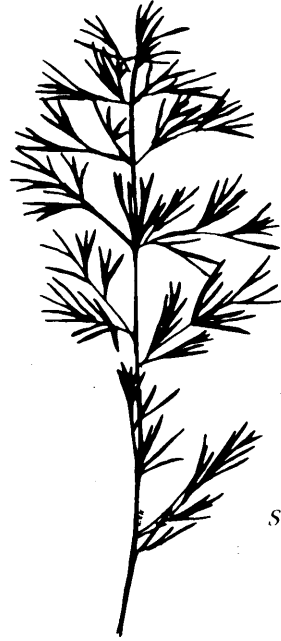
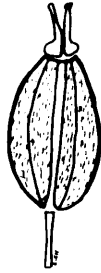


Pimpinella saxifraga

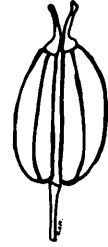




Seseli libanotis



Seseli montanum



BIBLIOGRAFIA

COSTE, H. 1937.- Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. 3 volúmenes. Ed. Alberto Blanchard. Paris.

CHOCARRO, C. & VILLAR, L. 1986.- Clave ilustrada de las gramíneas y leguminosas pratenses del Pirineo Central Español. In "Sistemas eficiente de la explotación de pastos", 2: 399-419. Oviedo.

GARCIA ROLLAN, M. 1983.- Claves de la flora de España (Península y Baleares), vol. 2: 764 pp., Editorial Mundi Prensa. Madrid.

MONTSERRAT, P.; GOMEZ, D., & MONTSERRAT, G. 1984.- "Phytosociologie et dynamique prairiales de quelques cultures pyrénéennes intégrées à leur Paysage". Documents d'Ecologie Pyrénéenne 3-4: 471-479. Gabas.

PIGNATTI, S. 1982.- Flora d'Italia. vol 3: 790 pp. Edit. Edagricole. Bolonia.

TUTIN, T.G. et col., 1964.- Flora Europaea, 1, 464 pp. Cambridge.

TUTIN, T.G. et col., 1968.- Flora Europaea, 2, 455 pp. Cambridge.

TUTIN, T.G. et col., 1976.- Flora Europaea 4, 505 pp. Cambridge.

SUMMARY

We've elaborated a card catalogue of meadow's flora from the Central Pyrenees. On the basis of these data, we also wrote a botanical key for the identification of the main species and in this second paper we present three families: CARYOPHYLLACEAE, COMPOSITAE and UMBELLIFERAE. As usual, the more important characters were illustrated by means of original dessins.