

# 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 lampiños. **S. 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**

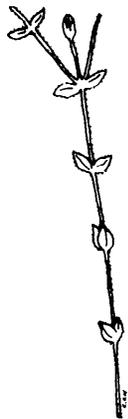
## Género *Pimpinella*

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

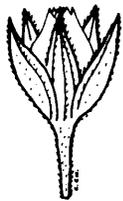
## Género *Seseli*

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*



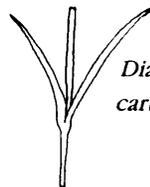
*Cerastium brachypetalum*



*Cerastium fontanum*

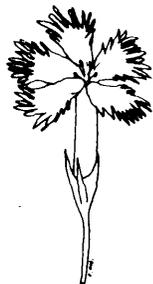


*Dianthus carthusianorum*





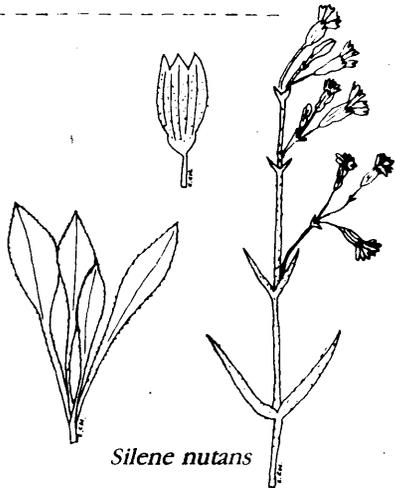
*Dianthus  
deltoides*



*Dianthus  
monspessulanus*



*Petrorhagia  
prolifera*

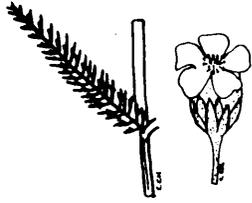


*Silene nutans*



*Silene vulgaris*

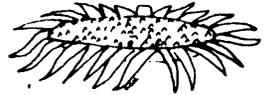




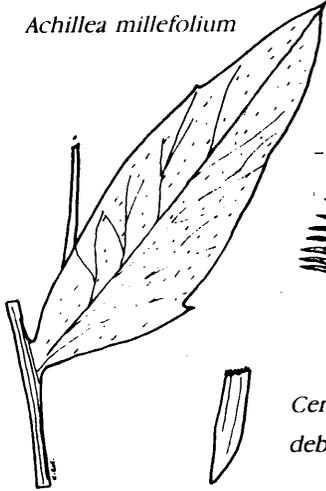
*Achillea millefolium*



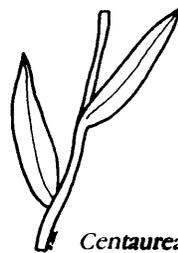
*Bellis perennis*



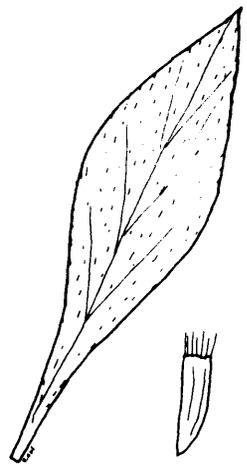
*Carlina acanthifolia*



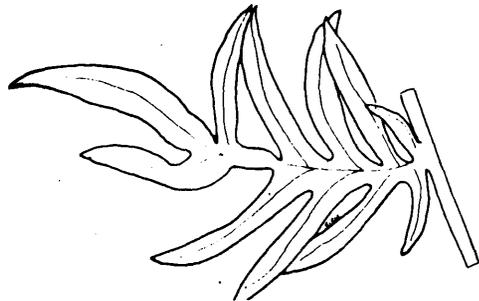
*Centaurea debeauxii*



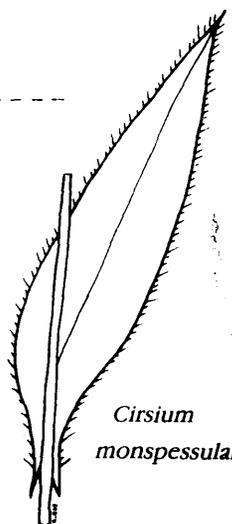
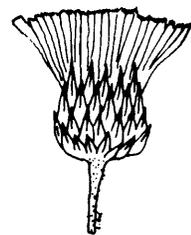
*Centaurea jacea*



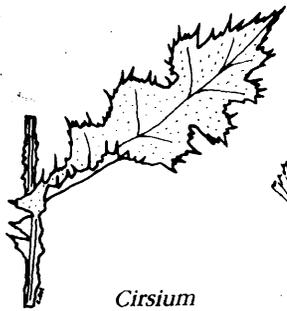
*Centaurea nigra*



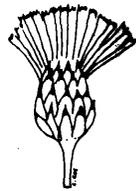
*Centaurea scabiosa*

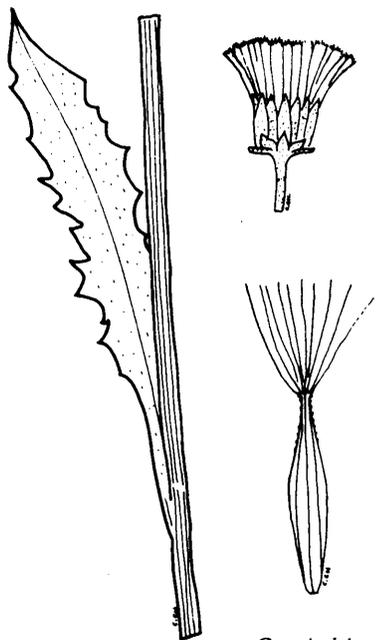


*Cirsium monspessulanum*

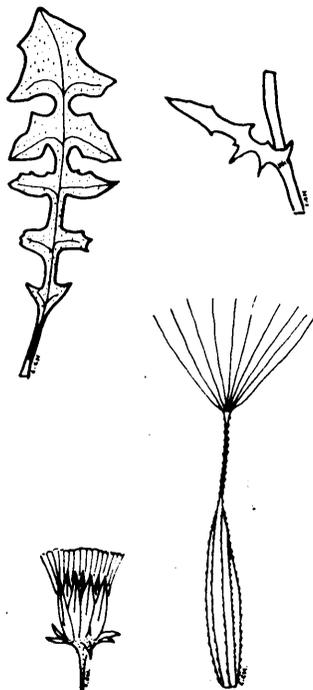


*Cirsium palustre*

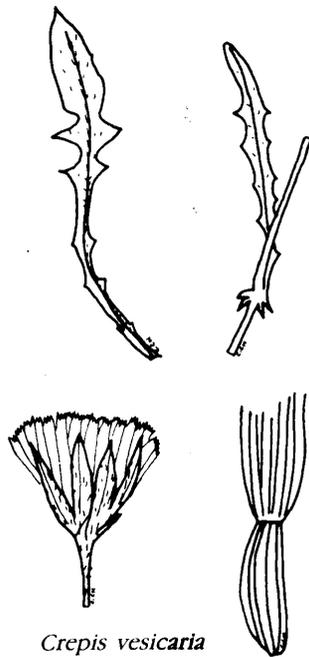




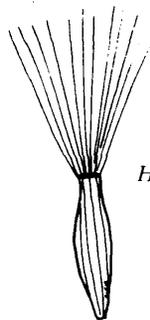
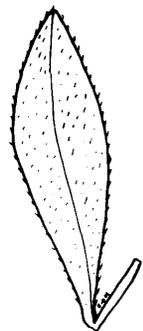
*Crepis biennis*



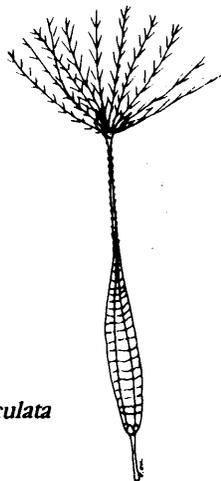
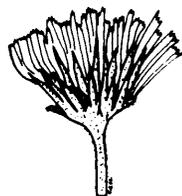
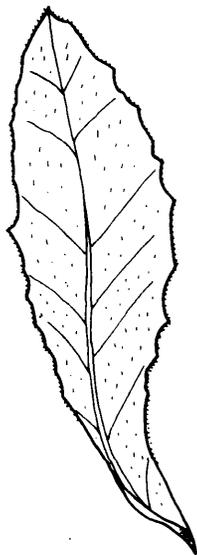
*Crepis capillaris*



*Crepis vesicaria*



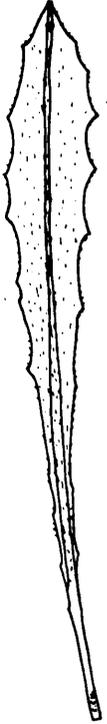
*Hieracium pilosella*



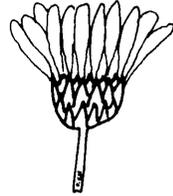
*Hypochoeris maculata*



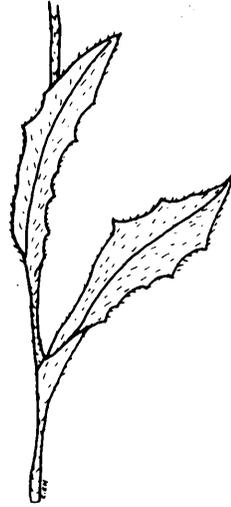
*Hypochoeris radicata*



*Leontodon hispidus*

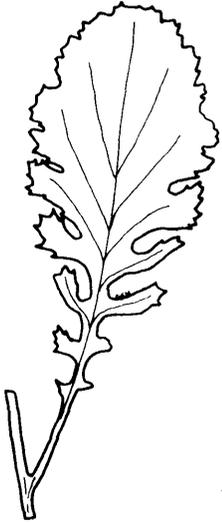


*Leucanthemum vulgare*

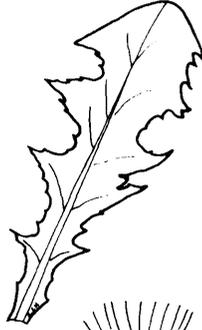
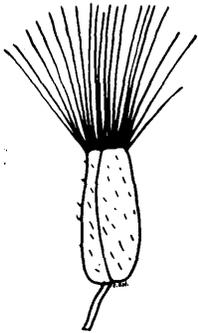


*Picris hieracioides*

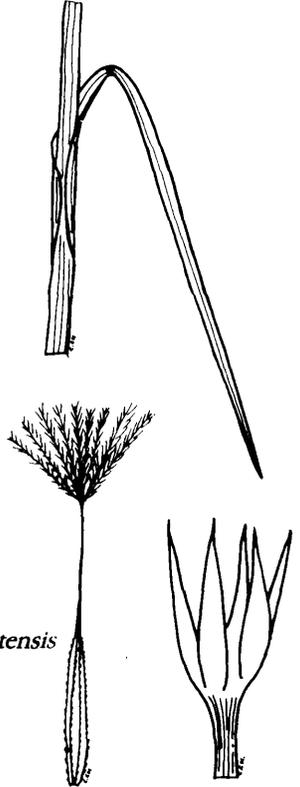




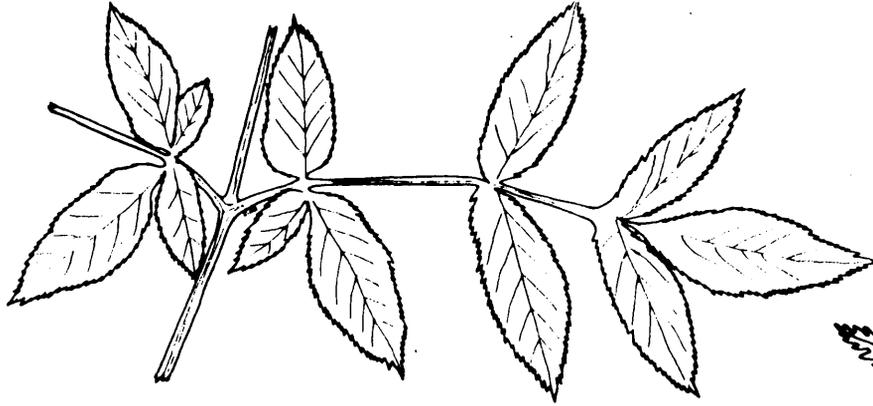
*Senecio jacobea*



*Taraxacum officinale*



*Tragopogon pratensis*

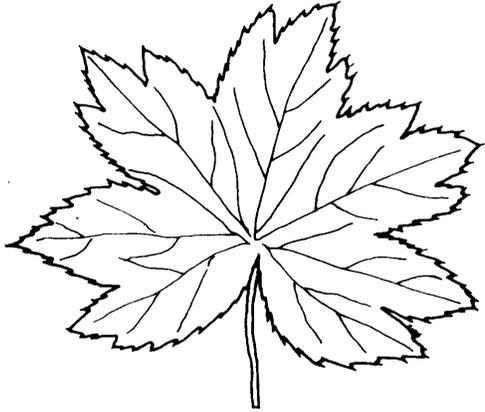


*Angelica sylvestris*



*Anthriscus sylvestris*





*Astrantia major*



*Conopodium majus*

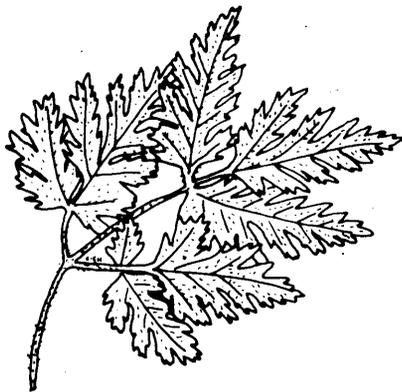


*Carum carvi*

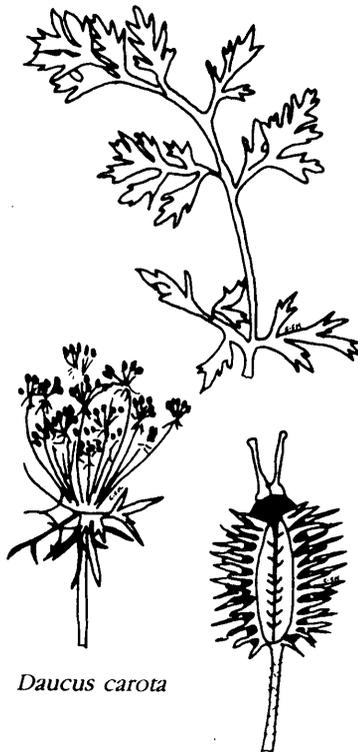




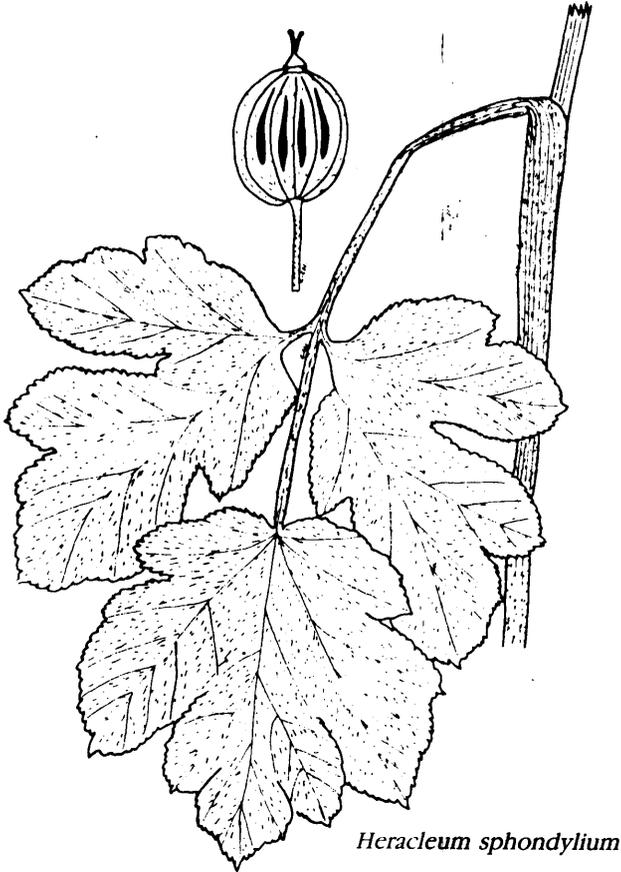
*Chaerophyllum aureum*



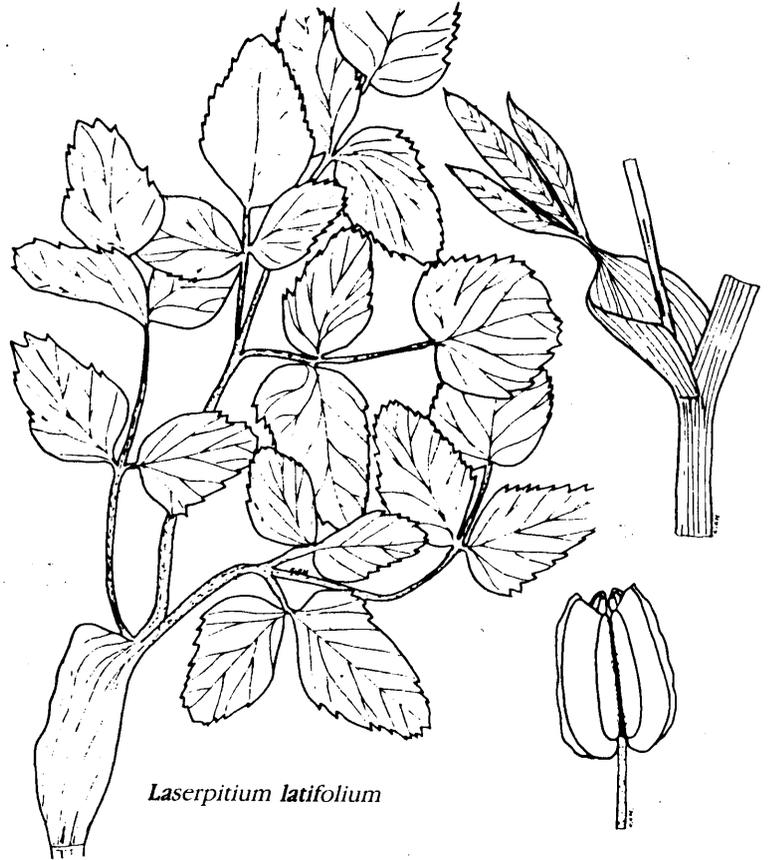
*Chaerophyllum hirsutum*



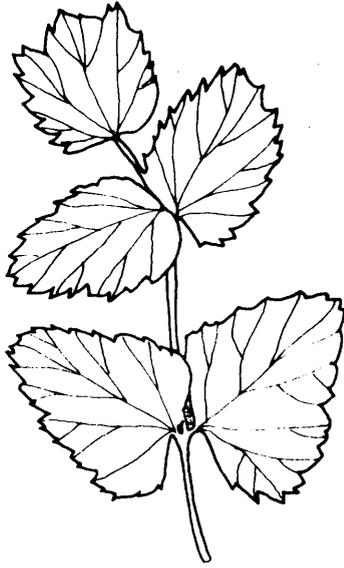
*Daucus carota*



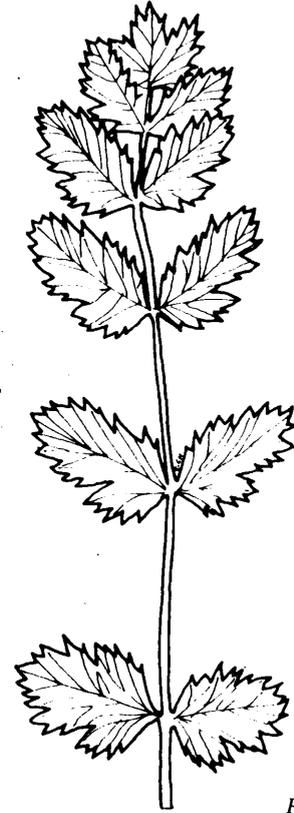
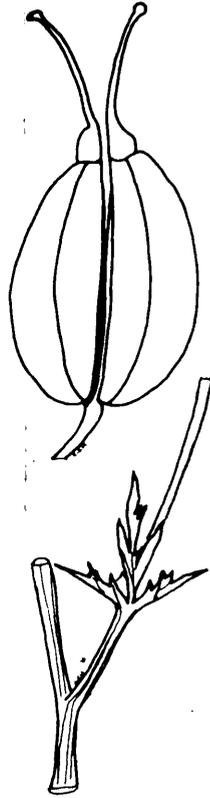
*Heracleum sphondylium*



*Laserpitium latifolium*

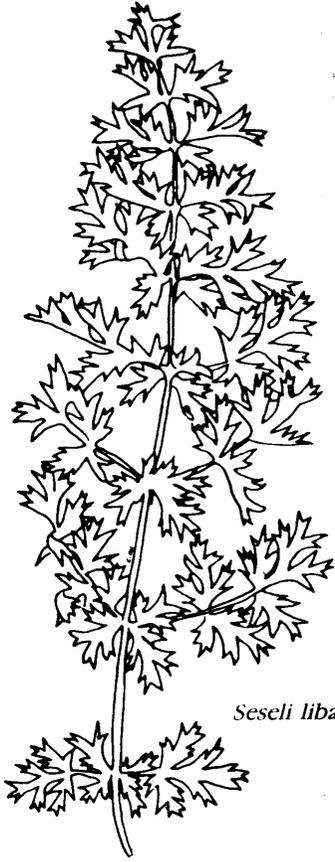


*Pimpinella major*

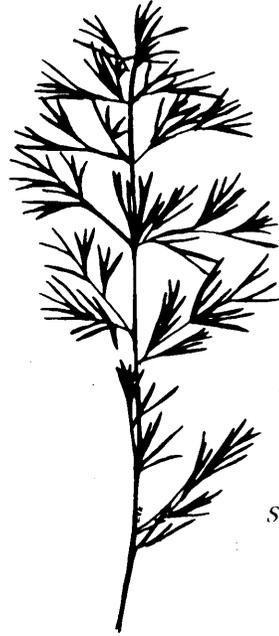


*Pimpinella saxifraga*

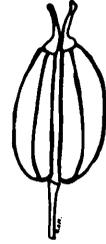




*Seseli libanotis*



*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.