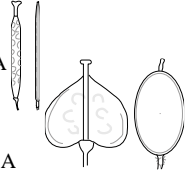


CRUCÍFERAS

Los frutos conviene que estén maduros para su correcta clasificación, en algunas ocasiones los nervios de los frutos son importantes para su clasificación, pero en ocasiones no son fáciles de reconocer pues son sutiles, en caso de tener dudas se puede mirar las especies en duda para comparar otros detalles.

- 1. Frutos más de cuatro veces más largos que anchos, lineares GRUPO A
- Frutos menos de 4 veces más largos que anchos, no lineares GRUPO B

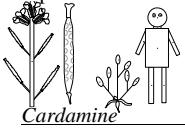
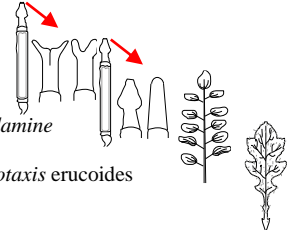


GRUPO A

- Flores blancas o blanco-rosáceas 1A
- Flores amarillas, amarillentas o anaranjadas 2A
- Flores rojas, rosas o lilas 3A

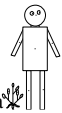
1A. FLORES BLANCAS O BLANCO-ROSADAS

- 1. Estigma bilobulado 2
- Estigma no bilobulado 3
- 2. Hojas imparipinnadas con roseta basal de hojas *Cardamine*
- Hojas pinnatisectas o pinnatipartidas, sin roseta basal de hojas, especie con una floración muy masiva invernal-primaveral *Diplotaxis erucoides*

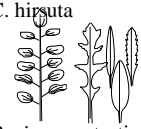


Cardamine

- Planta con 6-10 hojas, las superiores más grandes que las inferiores, las hojas de la roseta basal suelen haberse secado en la floración... *C. flexuosa*



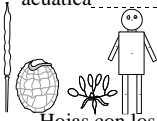
- Planta con 2-6 hojas todas de similar tamaño, las de la roseta basal se mantienen en la floración *C. hirsuta*
- 3. Hojas pinnadas 4
- Hojas enteras lanceoladas o acorazonadas 5
- 4. Hojas imparipinnadas, con los bordes de los segmentos de las hojas más o menos lisos, frutos sin estrangulaciones, planta acuática



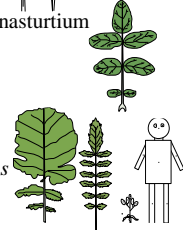
C. hirsuta

Rorippa nasturtium

- Hojas con los bordes de los segmentos dentados, frutos con estrangulaciones muy patentes *Raphanus*
- Raphanus*
- Hojas con 2-8 pares de foliolos y otro terminal, basales y apicales, frutos lisos y con estrangulaciones, flores blancas, amarillentas o rosadas, hojas superiores simples *R. raphanistrum*



Raphanus



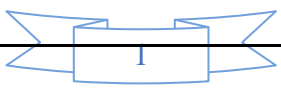
Raphanus

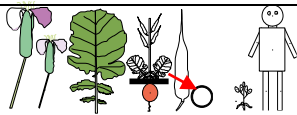
R. raphanistrum

- Hojas con 2-3 pares de foliolos y otro terminal mucho más grande, hojas solo basales, fruto sin estrangulaciones, flores blancas, rosadas o liliáceas *R. sativus*



R. sativus



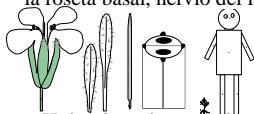
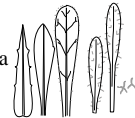


5. Hojas acorazonadas de borde dentado, fruto con 3 estrías longitudinales, pelos solo en la parte baja y peciolo de las hojas ... *Alliaria petiolata*



- Hojas no acorazonadas, frutos con 1 estría longitudinal 6

6. Hojas enteras o levemente dentadas, largas, especialmente las de la roseta basal, nervio del fruto prominente, pelos estrellados ... *Arabis thaliana*

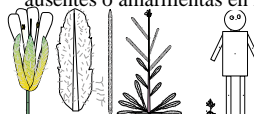
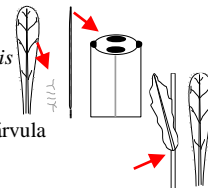


- Hojas dentadas y no dentadas, nervio del fruto no prominente, pelos simples y ramificados

Arabis

Arabis

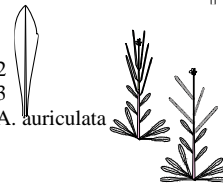
1. Hojas superiores elípticas atenuadas en la base, hojas basales ausentes o amarillentas en la fructificación A. pávula



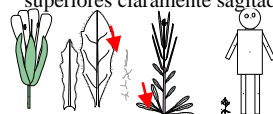
- Hojas superiores lanceoladas, base de las hojas no atenuada 2

2. Pedicelos del fruto erectos en la fructificación 3

- Pedicelos erecto-patentes A. auriculata

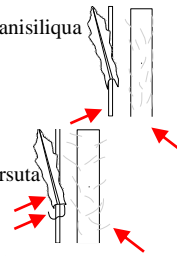


3. Pelos del tallo mayoritariamente pegados (adpresos) a este, hojas superiores claramente sagitadas en su base A. planisiliqua



- Pelos del tallo mayoritariamente patentes, hojas superiores no sagitadas en su base

A. hirsuta



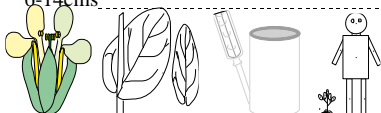
2A. FLORES AMARILLAS, AMARILLENTAS O ANARANJADAS

1. Estigma bilobulado 2

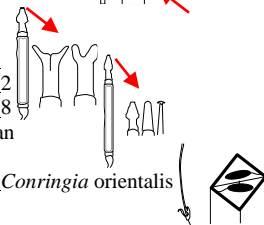
- Estigma no bilobulado 8

2. Frutos cuadrangulares, hojas ovoides algo carnosas que abrazan el tallo excepto las basales que tienen un pequeño peciolo, fruto 6-14cms

Conringia orientalis



- Frutos planos o redondeados 3



3. Pico del fruto $\pm 1/2$ que el fruto, pétalos con venas violáceas..... *Eruca vesicaria*



- Pico muy pequeño..... 4

4. Hojas lanceoladas la mayoría en la parte superior, estigmas divergentes, planta leñosa..... *Erysimum*

- Hojas de otra forma, estigmas no divergentes..... 5

Erysimum
- Hojas y frutos con la mayoría de los pelos estrellados, pétalos lineares de 3-6mm de largo, amarillos..... *E. incanum*



- Hojas y frutos con la mayoría de los pelos no estrellados, pétalos redondeados de 15-25mm generalmente anaranjados..... *E. cheiri*



5. Hojas bi o tripinnatisectas, planta con pelo denso y corto..... *Descurainia sophia*



- Hojas de otra forma..... 6

6. Fruto con 3 nervios, semillas 1 fila por cámara..... GÉNERO *Sisymbrium*

- Frutos con 1 nervio, semillas 1 o 2 por cámara..... 7

7. Semillas 2 por cámara, hojas pinnatipartidas con 3-6 pares de folíolos..... GÉNERO *Diplotaxis*

- Semillas 1 por cámara, Hojas pinnatisectas..... *Erucastrum nasturtiifolium*



8. Todas hojas lanceoladas o lineares..... *Erysimum incanum*



- Hojas de otra forma..... 9

9. Hojas pinnatisectas, las superiores lanceoladas..... 10

- Todas hojas pinnatisectas..... 11

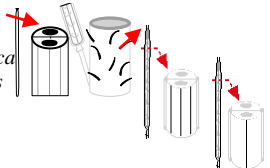
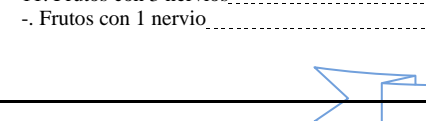
10. Hojas basales alargadas pinnatisectas, las superiores pequeñas lanceoladas sin peciolo abrazadas al tallo, 2 semillas por cámara..... *Hirschfeldia incana*



- Hojas pinnatisectas o enteras pero anchas, 1 semilla por cámara..... GÉNERO *Brassicca*

11. Frutos con 3 nervios..... *Sinapis*

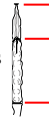
- Frutos con 1 nervio..... 12



Sinapis

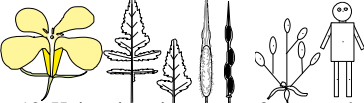
- Pico fuertemente comprimido más pequeño que el resto no peloso

S. arvensis



- Pico no comprimido igual o más grande que el resto con o sin pelos

S. alba



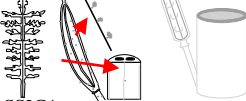
12. Hojas pinnatisectas con 3-6 pares de folíolos, frutos 5-1x0,5-1,2mm, planta acuática o semi

Rorippa sylvestris



- 5-10 pares de folíolos, fruto 8-50x1,3-2,3mm con pequeños tubérculos, planta no pelosa a excepción del fruto

Sisymbrella aspera



BRASSICA

1. Hojas superiores amplexicaules

2

- Hojas superiores no amplexicaules

B. fruticulosa



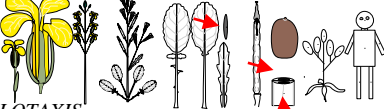
2. Raíz en forma de nabo (napiforme)

B. napus



- Raíz no napiforme

B. oleracea



DIPLOTAXIS

1. Pétalo con nerviación densa, estrechándose gradualmente hacia la base

D. muralis

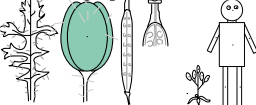


- Pétalo con nerviación más simple, estrechándose bruscamente

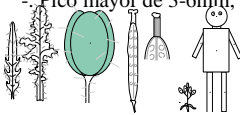
2

2. Pico pequeño de 0,5-3mm, todas hojas similares

D. iloricitana



- Pico mayor de 3-6mm, hojas superiores lanceoladas D. virgata



SISYMBRIUM

1. Flores solitarias en la base de las hojas S. runcinatum



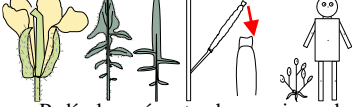
- Flores en racimos..... 2

2. Fruto pegado al tallo de menos de 20mm, pedicelo del fruto del mismo grosor que este S. officinale



- Fruto de más de 20mm, si es de menos tiene el pedicelo mucho más estrecho que el fruto, fruto patente..... 3

3. Pedicelos del fruto del mismo tamaño que este, al menos en la base del fruto, racimos de menos de 30 flores S. orientale



- Pedicelos más estrechos, racimos de más de 30 flores..... 4

4. Frutos jóvenes que sobrepasan las flores, pétalos de 2,5-3,5mm S irio



- Frutos que no sobrepasan los flores, pétalos de más de 3,5mm... 5

5. Frutos (30)50-80(100)mm rectos o ligeramente arqueados, tallos frecuentemente violáceos S. crassifolium



Frutos de 30-40mm, rectos o ligeramente arqueados S. assoanum



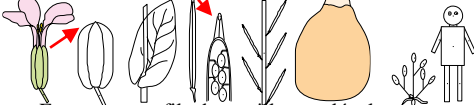
3A. FLORES ROJAS, ROSAS O LILAS

1. Plantas sin pelos, hojas abovadas o acorazonadas algo carnosas abrazadoras Moricandia

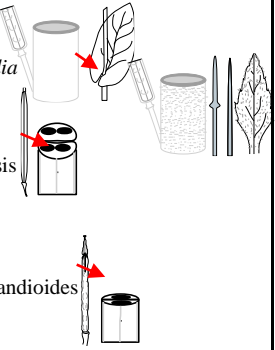
- Plantas tomentosas (pelos densos y cortos) hojas elípticas o lineares 2

Moricandia

- Fruto con dos filas de semillas en cada lóculo M. arvensis



- Fruto con una fila de semillas por lóculo M. moricandioides





2. Hojas romboidales, lóbulos estigmáticos no bilobulados..... *Malcolmia africana*



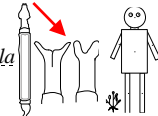
- Hojas lineares o elípticas, lóbulos estigmáticos bilobulados..... *Matthiola*

Matthiola

- Hojas de 50x1,4mm, pedicelo del fruto 1-2mm en fructificación, frutos 30-80mm, pétalos 6-13x1,4mm..... *M. fruticulosa*



- Hojas 140x20mm, pedicelo 10-30mm, pétalos 11-15x7-10mm... *M. incana*

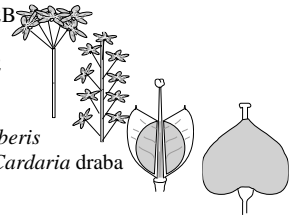


GRUPO B FRUTOS MENOS DE 4 VECES MÁS LARGOS QUE ANCHOS, NO LINEARES

- Flores blancas o rosadas..... 1B
- Flores de color amarillo..... 2B

1B. FLORES BLANCAS O ROSADAS

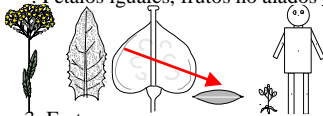
- 1. Inflorescencia en corimbo..... 2
- Inflorescencias en racimo..... 3
- 2. Pétalos desiguales, frutos alados en la parte superior.....



GÉNERO *Iberis*

Cardaria draba

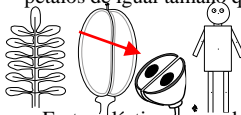
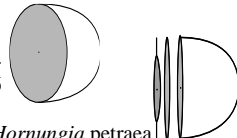
- Pétalos iguales, frutos no alados.....



3. Frutos gruesos..... 4

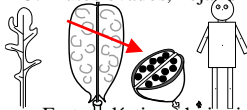
- Frutos planos o casi..... 6

4. Frutos elípticos, hojas pinnatisectas con 5-13 lóbulos elípticos, pétalos de igual tamaño que los sépalos..... *Hornungia petraea*



- Frutos elípticos u ovados, pétalos más grandes que los sépalos... 5

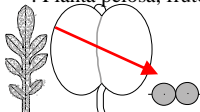
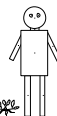
5. Frutos ovados, hojas pinnatisectas..... *Hymenolobus procumbens*



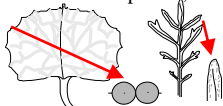
- Frutos elípticos, hojas indivisas o pinnatipartidas, frutos bilobulados..... *Coronopus*

Coronopus

- Planta pelosa, frutos rugosos..... *C. didymus*



- Planta no pelosa, frutos levemente reticulados..... C. squamatus



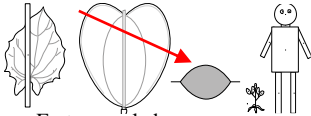
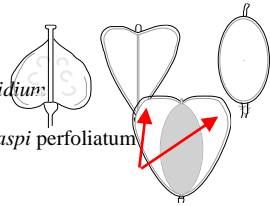
6. Frutos acorazonados o triangulares..... 7

- Frutos ovalados, elípticos o redondeados..... 10

7. Frutos con la base más ancha..... GÉNERO *Lepidium*

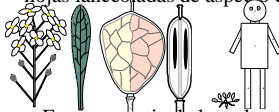
- Frutos con la base más estrecha..... 8

8. Frutos alados, plantas no o poco ramificadas, hojas sentadas..... *Thlaspi perfoliatum*



- Frutos no alados..... 9

9. Frutos levemente reticulados, planta muy ramificada desde la base, hojas lanceoladas de aspecto coriáceo, hojas pecioladas..... *Lobularia maritima*



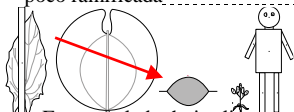
- Frutos no reticulados, planta poco ramificada de hasta 40cms, hojas ovadas o lanceoladas de borde dentado, hojas sentadas..... *Capsela bursa-pastoris*



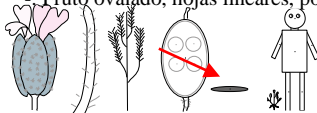
10. Frutos alados..... 11

- Frutos no alados o muy levemente..... 12

11. Fruto redondeado, hojas ovales dentadas y abrazadas al tallo, poco ramificada..... *Thlaspi arvense*



Fruto ovalado, hojas lineares, poco ramificada..... *Alyssum linifolium*



12. Pétalos bifidos, planta pelosa, hojas solo en roseta basal, ramificada desde la base..... *Erophila verna*

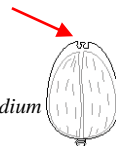


- Pétalos no bifidos, hojas en tallos..... 13

13. Plantas con pelos simples, escotadura en el ápice del fruto

GÉNERO *Lepidium*

- Plantas con pelos estrellados, fruto sin escotadura, planta sufrútice (leñosa en la base)..... *Hormatophylla lapeyrousiana*



IBERIS

1. Inflorescencia en racimo

I. amara

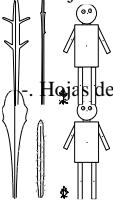


- Inflorescencia terminal

2

2. Hojas con margen pinnatifido

I. pinnata



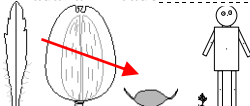
- Hojas de margen no pinnatifido

I. ciliata

LEPIDIUM

1. Frutos alados, hojas en roseta basal y en ramas, tallo poco o nada ramificado

L. sativum

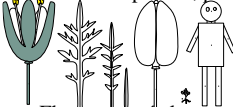


- Frutos no alados o apenas

2

2. Flores sin pétalos, poco ramificada

L. ruderale



- Flores con pétalos

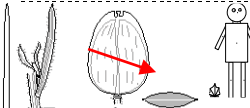
3

3. Hojas no lineares

4

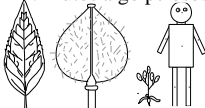
- Hojas lineares, tallo muy ramificado, sufrútice (leñosa en la base)

L. subulatum



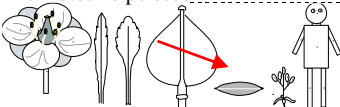
4. Frutos algo pelosos

L. latifolium



- Frutos no pelosos

L. graminifolium



2B. FLORES DE COLOR AMARILLO

1. Frutos redondos u ovalados

2

- Frutos de otra forma

6

2. Frutos con ápice superior

3

- Frutos sin ápice superior

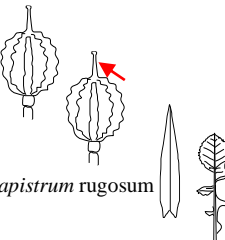
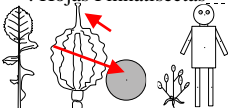
5

3. Hojas lanceoladas

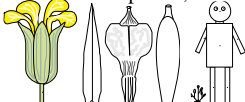
4

- Hojas Pinnatisectas

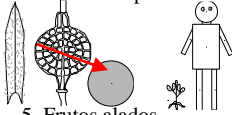
Rapistrum rugosum



4. Planta no pelosa, fruto no reticulado *Myagrum perfoliatum*



- Planta con pelos ramificados, fruto reticulado *Neslia paniculata*



5. Frutos alados *Clypeola*

- Frutos no alados GÉNERO *Alyssum*

Clypeola

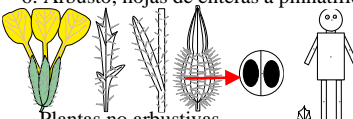
- Frutos de más de 7mm con margen hendido *C. cyclodonteia*



- Frutos con margen no hendido, existen dos variedades *C. j. jonthlaspi* con los frutos más grandes superando los 2,5mm y *C. j. microcarpa* en que no superan los 2,5mm *C. jonthlaspi*



6. Arbusto, hojas de enteras a pinnatífidas *Boleum asperum*



- Plantas no arbustivas 7

7. Frutos con aspecto de anteojos *Biscutella*

- Frutos con otro aspecto 8

Biscutella

- Sépalos laterales gibosos en su base *B. auriculata*



- Sépalos laterales no gibosos en su base *B. valentina*



8. Hojas pinnatisectas *Carrichtera annua*

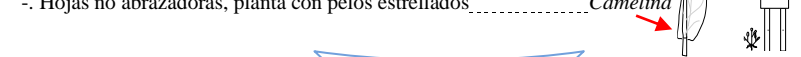


- Hojas lanceoladas 9

9. Hojas abrazadoras, planta sin pelos *Isatis tinctoria*

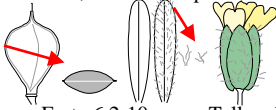


- Hojas no abrazadoras, planta con pelos estrellados *Camelina*

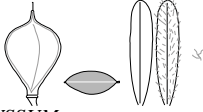


Camelina

- Fruto 4,5-7,4mm, tallo y hojas con pelos simples, ramificados o ambos, rara vez sin pelos, semillas 0,7-1,5mm.....C. microcarpa



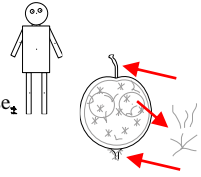
- Fruto 6,2-10mm, Tallo y hojas sin apenas pelos o solo con pelos ramificados, rara vez alguno simple, semillas 1,5-2mm.....C. sativa



ALYSSUM

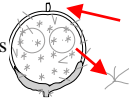
En el grupo de flores blancas o rosadas se encuentra alyssum linifolium

1. Frutos y pedúnculos cubiertos de pelos estrellados y simples.....A. granatense



- Frutos y pedúnculos solo con pelos estrellados.....2

2. Sépalos persistentes en los frutos maduros, frutos 3-4mm y estilo de menos de 1mm.....A. alyssoides



- Sépalos caedizos al madurar el fruto, fruto de 4-6mm, estilo 1-1,5mm.....A. simplex

