

Relación de plantas que componen nuestro herbario

- F. Borragináceas
 - *Echium plantagineum*
 - *Nonea vesicaria*
- F. Cariofiláceas
 - *Arenaria hispanica*
 - *Silene colorata*
 - *Silene vulgaris*
- F. Compuestas
 - *Calendula arvensis*
 - *Centaurea pullata*
 - *Chamaemelum fuscatum*
- F. Crucíferas
 - *Raphanus raphanistrum*
- F. Euforbiáceas
 - *Euphorbia helioscopia*
- F. Fumariáceas
 - *Fumaria officinalis*
- F. Geraniáceas
 - *Erodium malacoides*
- F. Gramíneas
 - *Agrostis sp.*
 - *Bromus matritensis*
 - *Hordeum leporinum*
- F. Labiadas
 - *Lamium amplexicaule*
- F. Liliáceas
 - *Allium sp.*
 - *Muscari comosum*
- F. Malváceas
 - *Malva sylvestris*
- F. Oxalidáceas
 - *Oxalis pes-caprae*
- F. Papaveráceas
 - *Papaver rhoeas*
- F. Valarianáceas
 - *Fedia cornucopiae*

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Echium plantagineum
Familia Borragináceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Inflorescencias en
cima escorpioides



Estilo bifurcado en el ápice

Ovario súpero con cuatro lóbulos

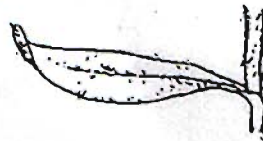


Fruto tetranúcula

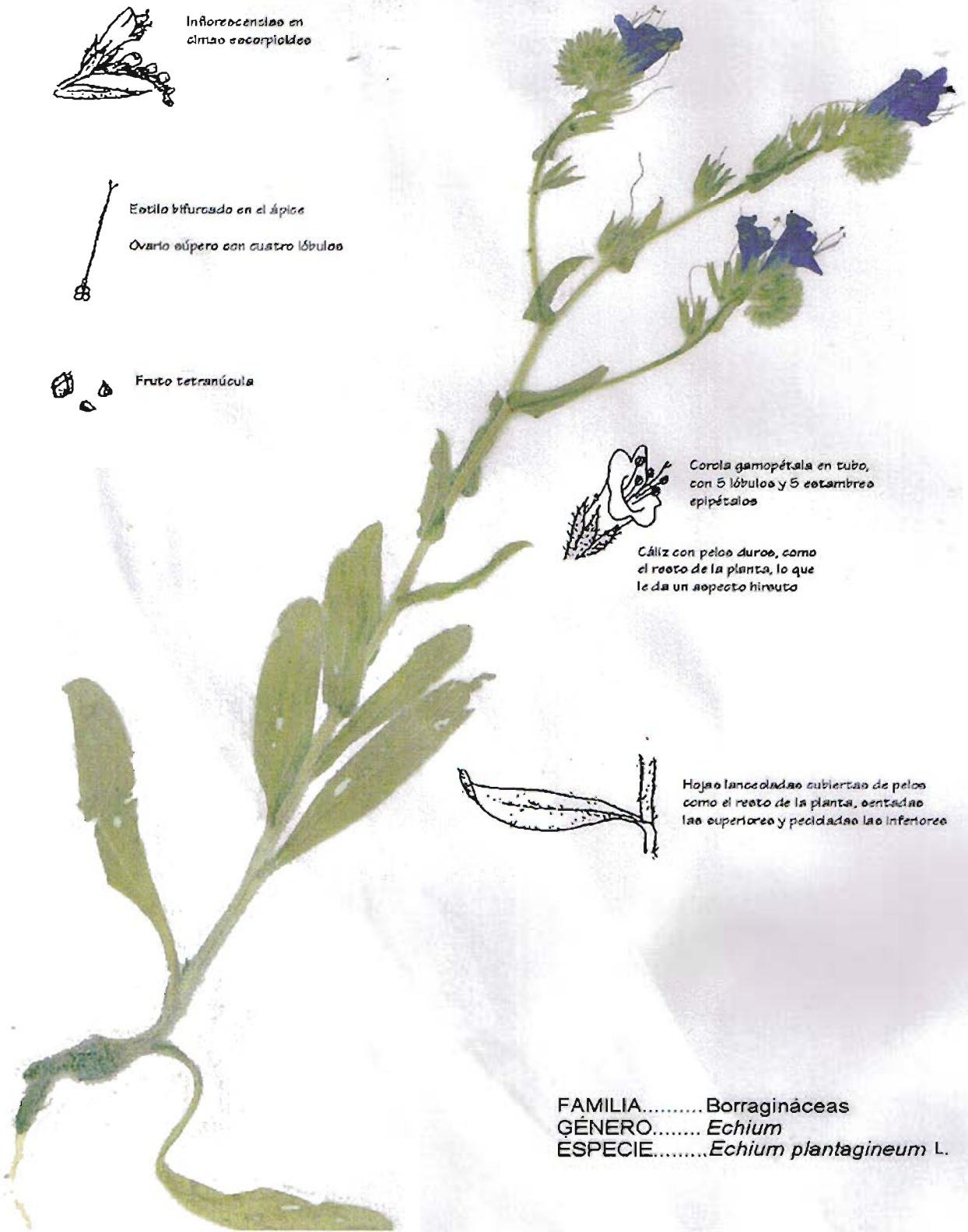


Corola gamopétala en tubo,
con 5 lóbulos y 5 estambres
epipétalos

Cáliz con pelos duros, como
el resto de la planta, lo que
le da un aspecto hirsuto



Hojas lanceoladas cubiertas de pelos
como el resto de la planta, dentadas
las superiores y pecioladas las inferiores



FAMILIA.....Borragináceas
GÉNERO.....*Echium*
ESPECIE.....*Echium plantagineum* L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Nonea vesicaria
Familia Borragináceas



FAMILIA . . . Borragináceas
GÉNERO . . . *Nonea*
ESPECIE . . . *Nonea vesicaria* (L.) Reichenb

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)

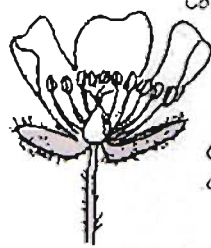


Arenaria hispanica
Familia Cariofiláceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Cáliz con 5 sépalos
libres dimórficos:
los internos tienen
el margen membranoso



Corola de 5 pétalos

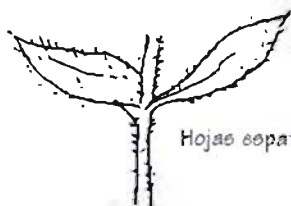
Androceo con
10 estambres
Ovario súpero
con 3 estilos

Pelos glandulares

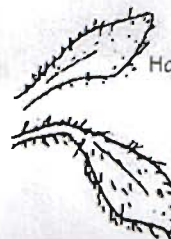


Fruto cápsula
con 3 valvas

○
●
Semillas globosas



Hojas espatuladas opuestas



Hojas superiores sentadas

Hojas inferiores pecioladas

FAMILIA Cariofiláceas
GÉNERO *Arenaria*
ESPECIE *Arenaria hispanica* Sprengel

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Silene colorata
Familia Cariofiláceas

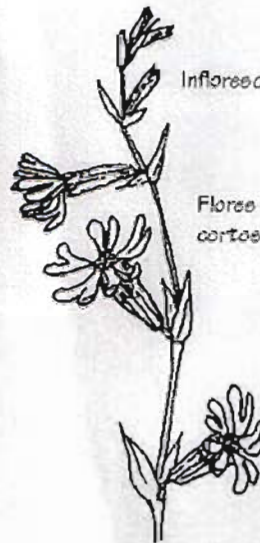
Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla

Corola de 5 pétalos libres
diferenciados en limbo y uña,
con unas cecamias que cierran
la corola



Ovario súpero con 3 estilos
Androceo con 10 estambres
Cáliz gamoespalo con 5 lóbulos
y nervios patentes

Nudos engrosados



Inflorescencias cimbas

Floras regulares con
cortos pedúnculos



Hojas opuestas

FAMILIA Cariofiláceas
GÉNERO *Silene*
ESPECIE *Silene colorata* Poir.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



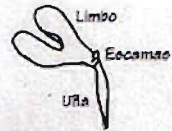
Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Silene vulgaris
Familia Cariofiláceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.

Floras grandes, blancas con cáliz gamostépalo;
con 5 lóbulos, inflado y con nervios patentes;
y pétalos con dos lóbulos muy
marcados.
Ovario súpero con 3 estilos.
Androceo con 10 estambres.



Corola con 5 pétalos libres diferenciados
en limbo y uña, con unas escamas
que cierran la corola.

Infloriscencias cimosas

Floras regulares con
cortas pedicúnculos

Hojas opuestas

FAMILIA: Cariofiláceas
GÉNERO: Silene
ESPECIE: Silene vulgaris

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010

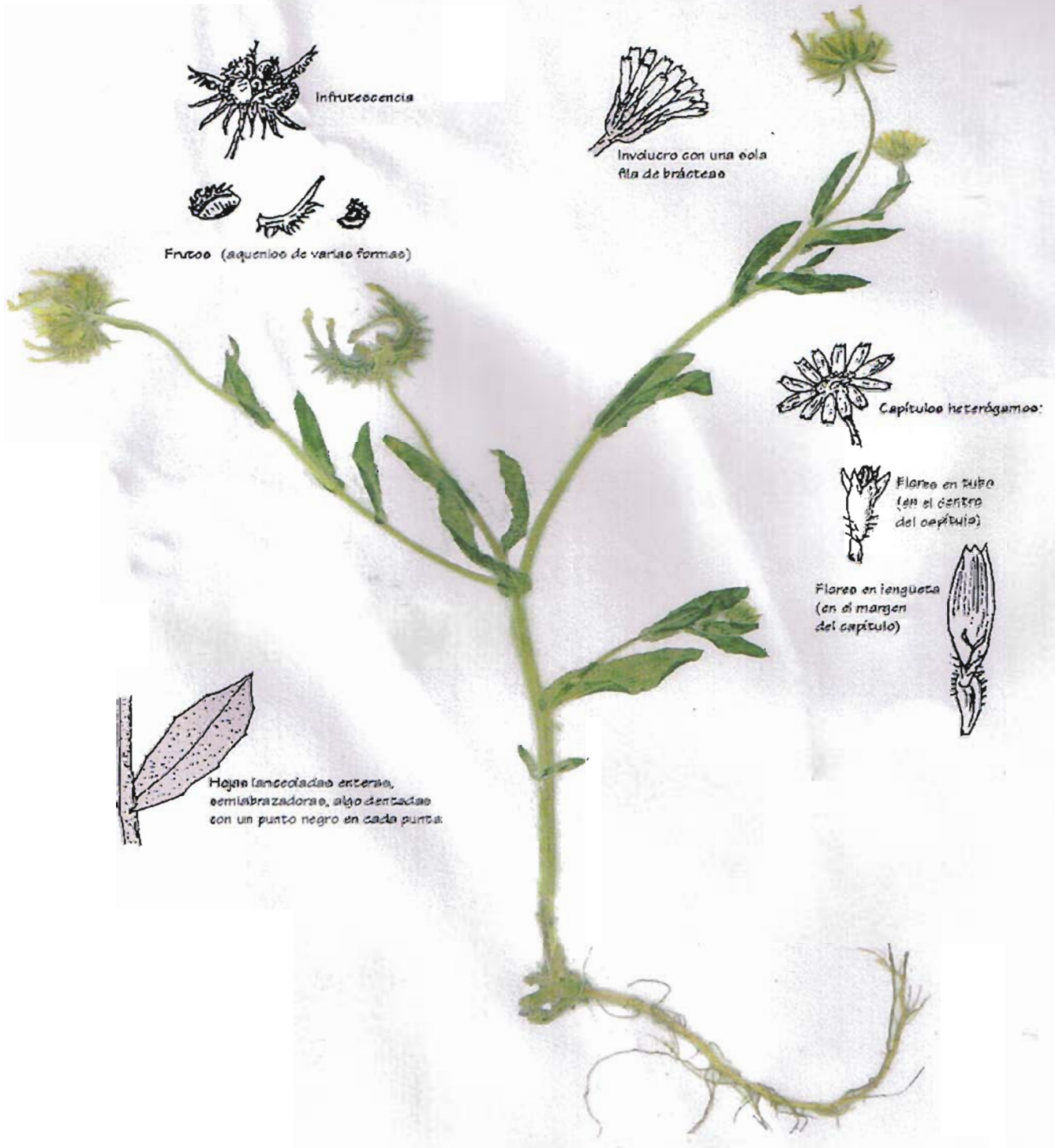


Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Calendula arvensis
Familia Compuestas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Inflorescencia

Involucro con una sola fila de brácteas

Frutos (aquenios de varias formas)

Capítulos heterógamos:

Flor en tubo (en el centro del capítulo)

Flor en lengua (en el margen del capítulo)

Hojas lanceoladas enteras, semibrazadoras, algo dentadas con un punto negro en cada punta.

FAMILIA Compuestas
GÉNERO . . . *Calendula*
ESPECIE . . . *Calendula arvensis* L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Centaurea pullata
Familia Compuestas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.



Capitulos de 3 a 5 centímetros.
Pétalos purpúreos claros.
Brácteos escasamente ciliados de color verde pálido.



Caliz constituido por
escamas dispuestas en espiral



Alorcillos externos salientes,
mucho más largos que los internos



Hojas pelotas algo ásperas,
las basales en roseta, oblongas o lobuladas.
Hojas superiores pinnatodivididas y en
raras ocasiones enteras.



Fruto de 3 a 4 mm, pardo claro o grisáceo
con vellosidad dispersa.

FAMILIA: Compuestas
GÉNERO: Centaurea
ESPECIE: Centaurea pullata

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Chamaemelum fuscatum

Familia Compuestas



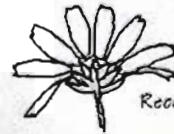
Capítulos heterógamos



Ligulas o flores en lengüeta
blancas, amarillas por la base



Flores tubulosas amarillas
en el botón central
con brácteas interseminales



Receptáculo hemisférico



Involucro de brácteas
con el margen escarioso paposo



Hojas pinnatisectas,
menos divididas las inferiores

FAMILIA Compuestas
GÉNERO . . . *Chamaemelum*
ESPECIE . . . *Chamaemelum fuscum* (Brto.) Vasc.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Raphanus raphanistrum
Familia Crucíferas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Corola de 4 pétalos en cruz,
diferenciados en limbo y uña
Cáliz comprimido lateralmente,
de 4 sépalos

Androceo de 6 estambres,
dos de ellos más cortos

Fruto lomento
con constricciones

FAMILIA Crucíferas
GÉNERO . . . *Raphanus*
ESPECIE . . . *Raphanus raphanistrum* L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010

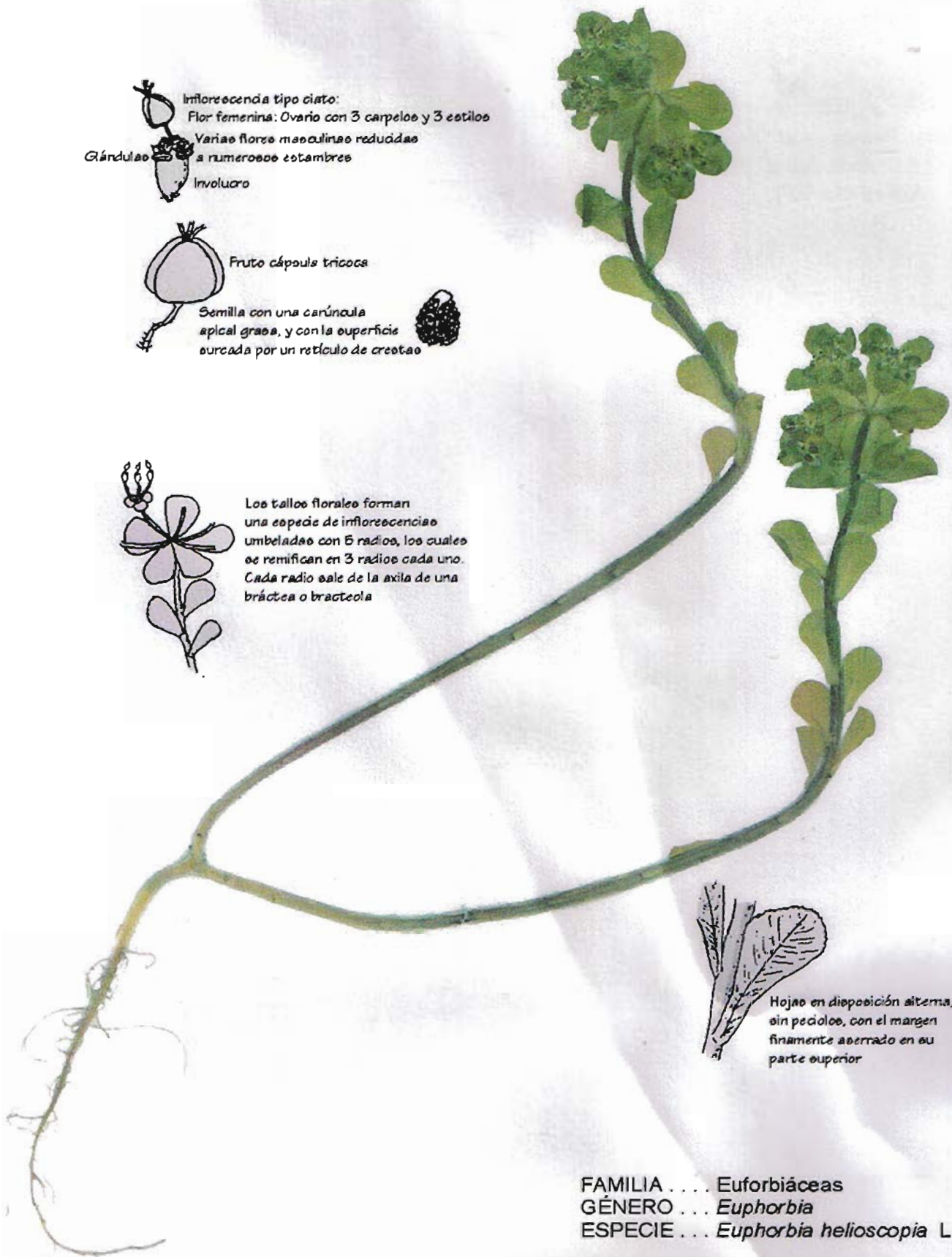
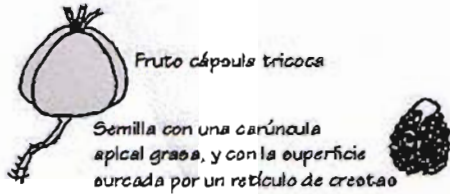
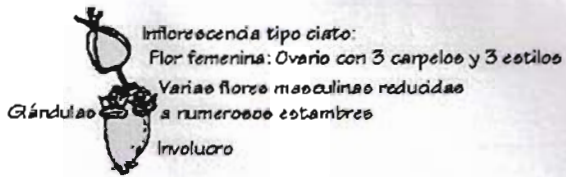


Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Euphorbia helioscopia
Familia Euforbiáceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Hojas en disposición alterna, sin pecíolos, con el margen finamente serrado en su parte superior

FAMILIA Euforbiáceas
GÉNERO . . . Euphorbia
ESPECIE . . . Euphorbia helioscopia L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Fumaria officinalis

Familia Fumariáceas



Corola de simetría bilateral
con 4 pétalos, el superior
prolongado hacia atrás en
una especie de espolón



Cáliz de 2 sépalos caedizos

Androceo de 2 estambres
trifidos, el superior con la
base diferenciada en nectario



Ovario súpero con estilo
caedizo y estigma bifido
plumoso



Fruto aquenio



FAMILIA . . . Fumariáceas
GÉNERO . . . *Fumaria*
ESPECIE . . . *Fumaria officinalis* L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



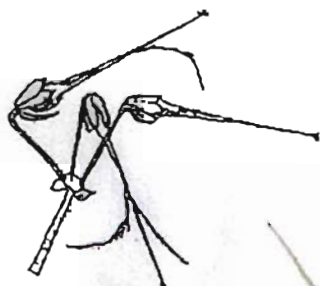
Erodium cicutarium

Familia Geraniáceas

(Malacoides?)

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla

Los frutos esquizocarpos se separan desde el extremo del "pico"



Los aquenios conservan el estilo, el cual se enrolla ayudando a su enterramiento



Flores pentámeras con corola de 5 pétalos libres



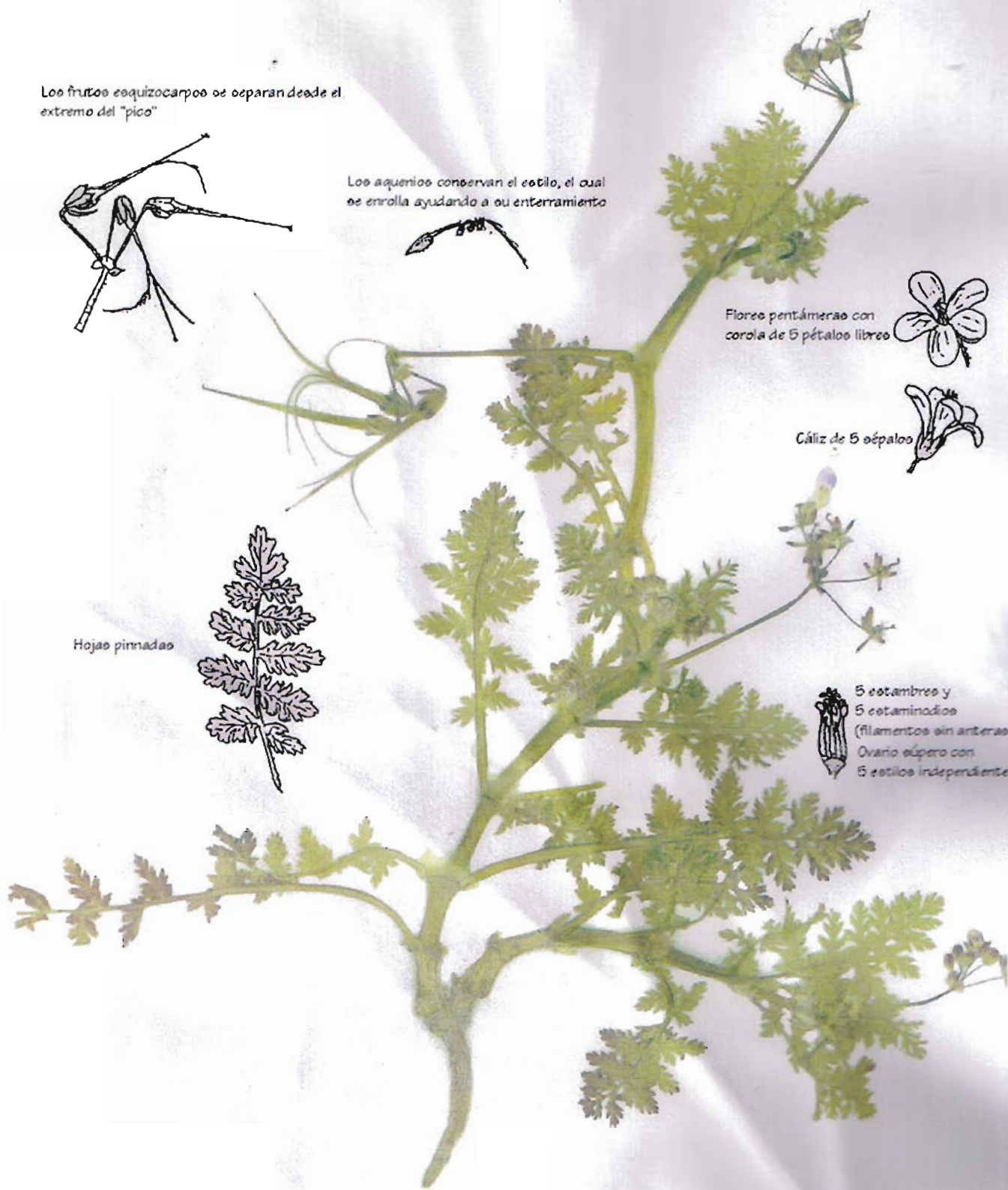
Cáliz de 5 sépalos



Hojas pinnadas



5 estambres y
5 cotaminodios
(filamentos sin anteras)
Ovario súpero con
5 estilos independientes



FAMILIA . . . Geraniáceas
GÉNERO . . . *Erodium*
ESPECIE . . . *Erodium cicutarium* (L.) L'Her

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



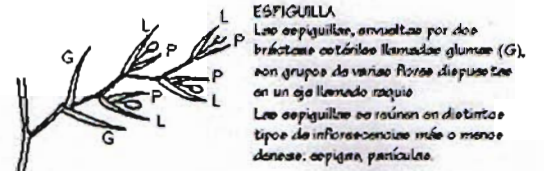
Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Agrostis sp.
Familia Gramíneas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.

ESQUEMA DE LA INFLORESCENCIA DE LAS GRAMÍNEAS

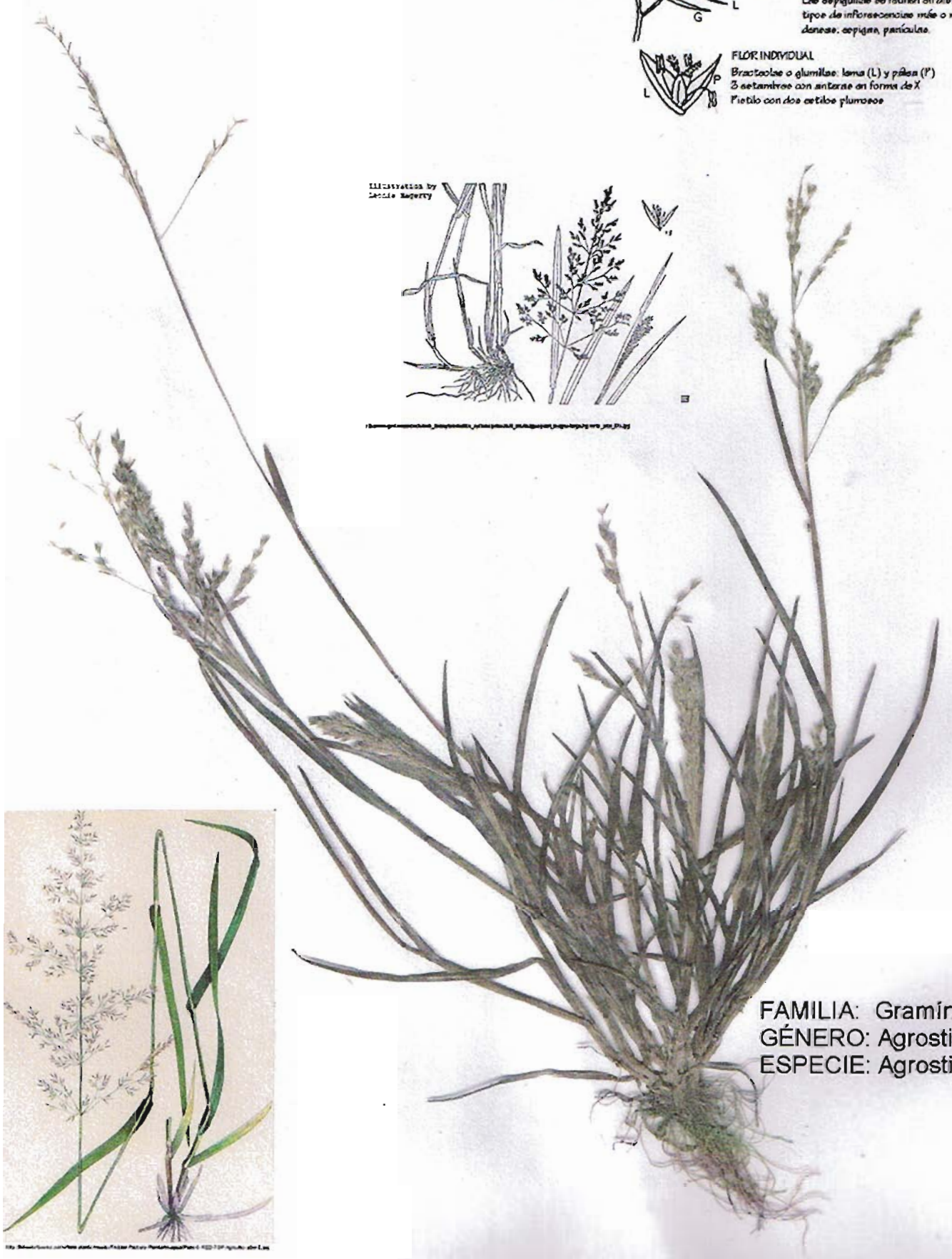


ESPIQUILLA
Las espiquillas, envueltas por dos bráctea o táloas llamadas glumas (G), son grupos de varias flores dispuestas en un eje llamado raquis
Las espiquillas se reúnen en distintas tipos de inflorescencias más o menos densas: espigas, panículas.



FLOR INDIVIDUAL
Bráctea o glumilla: lama (L) y pálea (P)
3 estambres con anteras en forma de X
Péalo con dos setos plumosos

Illustration by
Lettie Reppert



FAMILIA: Gramíneas
GÉNERO: Agrostis
ESPECIE: Agrostis sp.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



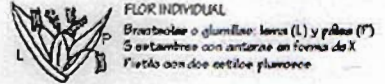
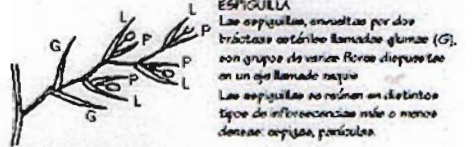
Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



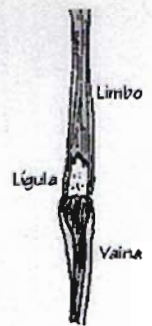
Bromus matritensis
Familia Gramíneas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.

ESQUEMA DE LA INFLORESCENCIA DE LAS GRAMÍNEAS



Glumillas con arista



FAMILIA: Gramíneas
GÉNERO: Bromus
ESPECIE: Bromus matritensis

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Hordeum leporinum
Familia Gramíneas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.

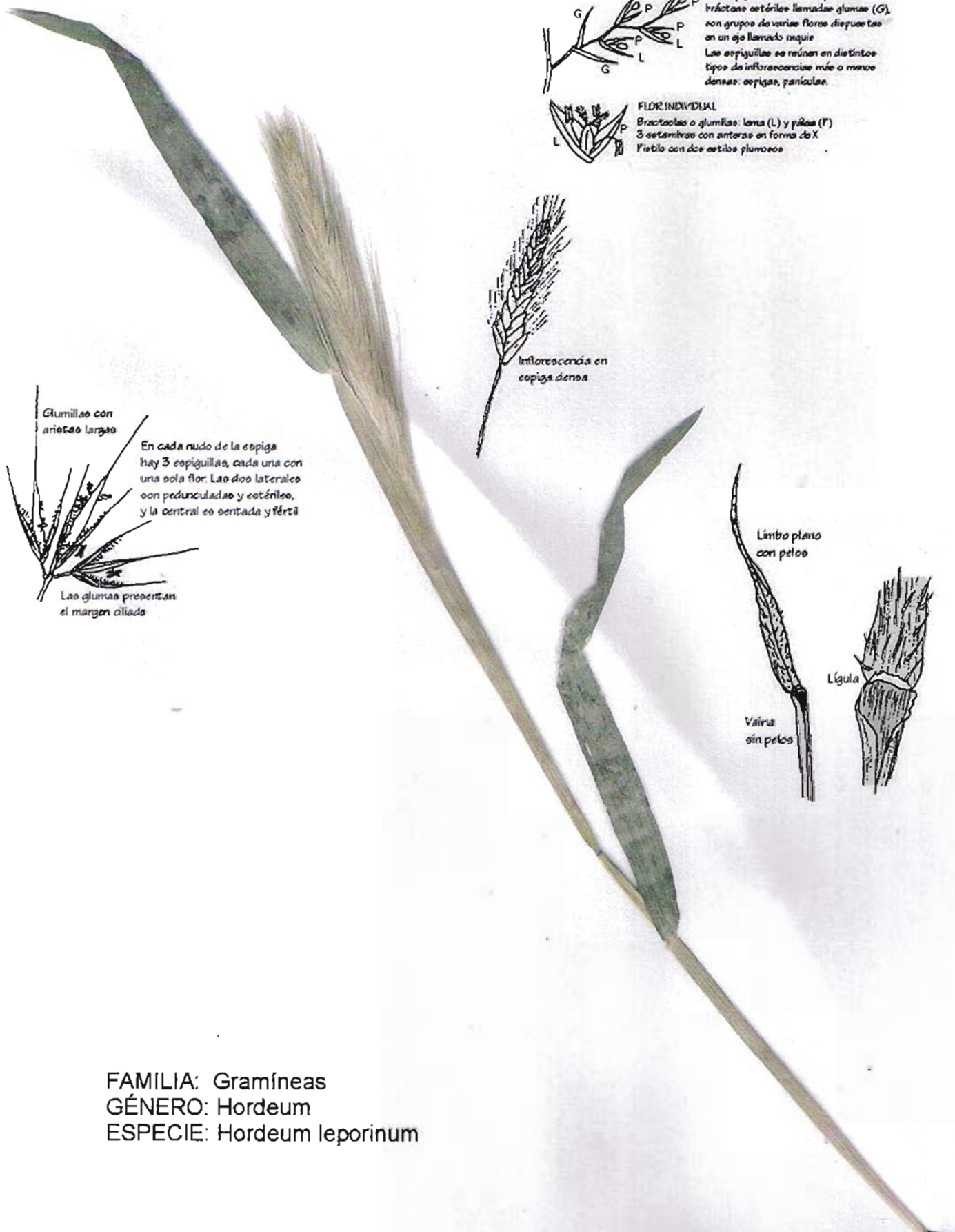
ESQUEMA DE LA INFLORESCENCIA DE LAS GRAMÍNEAS



ESPIGUILLA
Las espiguillas, envueltas por dos brácteos estériles llamadas glumas (G), con grupos de varias flores dispuestas en un eje llamado raquis.
Las espiguillas se reúnen en distintos tipos de inflorescencias más o menos densas: espigas, panículas.



FLOR INDIVIDUAL
Brácteos o glumillas: lema (L) y pálea (P)
3 estambres con anteras en forma de X
Pistilo con dos estilos plumosos



Inflorescencia en espiga densa



Glumillas con aristas largas

En cada nudo de la espiga hay 3 espiguillas, cada una con una sola flor. Las dos laterales son pedunculadas y estériles, y la central es sentada y fértil.

Las glumas poseen en el margen ciliado



Limbo plano con pelos



Ligula

Vaina sin pelos

FAMILIA: Gramíneas
GÉNERO: Hordeum
ESPECIE: Hordeum leporinum

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Lamium amplexicaule
Familia Labiadas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla

Fruto aquenio



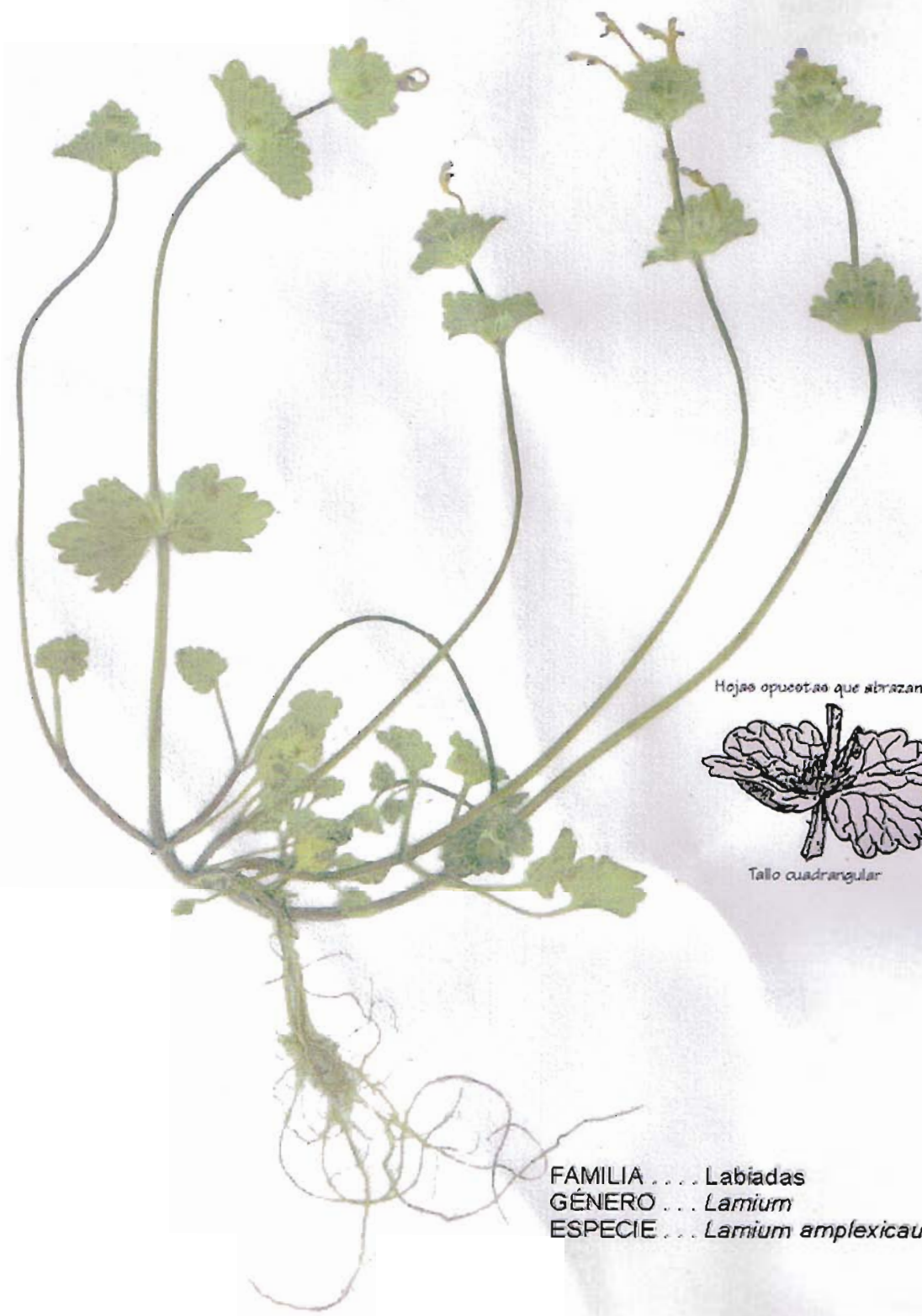
Corola gamopétala bilabiada
con un largo tubo



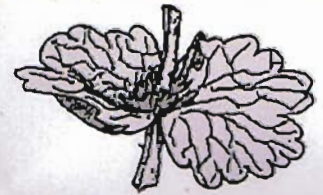
Estilo ginobáico
con estigma bifido

4 estambres (2 más largos)

Cáliz gamoépalo con
5 lóbulos o dientes



Hojas opuestas que abrazan el tallo



Tallo cuadrangular

FAMILIA Labiadas
GÉNERO *Lamium*
ESPECIE *Lamium amplexicaule* L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)

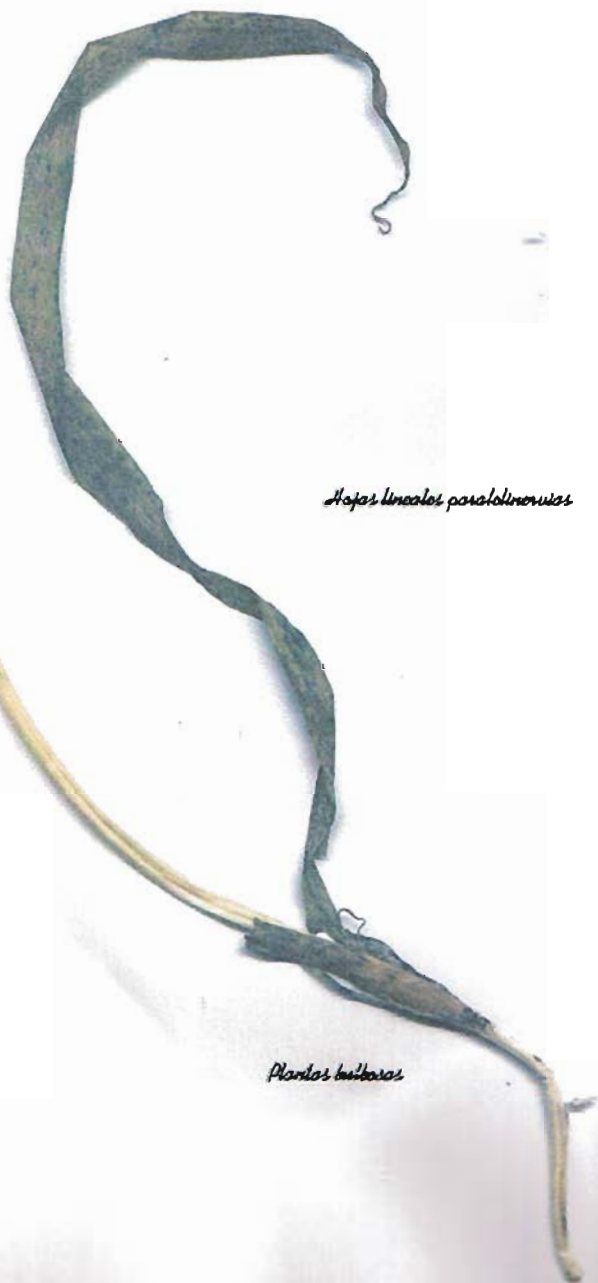


Allium sp.
Familia Liliáceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.



*Inflorescencia en umbela con numerosas flores
al final de un tallo carente de hojas*



Hojas lineales paralelinarias

FAMILIA: Liliáceas
GÉNERO: Allium
ESPECIE: Allium sp.

Plantas bulbosas

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Muscari comosum
Familia Liliáceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla.



Inflorescencia en racimo largo
de forma cilíndrica con pedúnculo
colientes.

Floras fértiles de color violeta con
cáliz de color crema en forma de jarro,
y flores estériles más cortas que las
fértiles, del mismo color y en racimo
terminal.



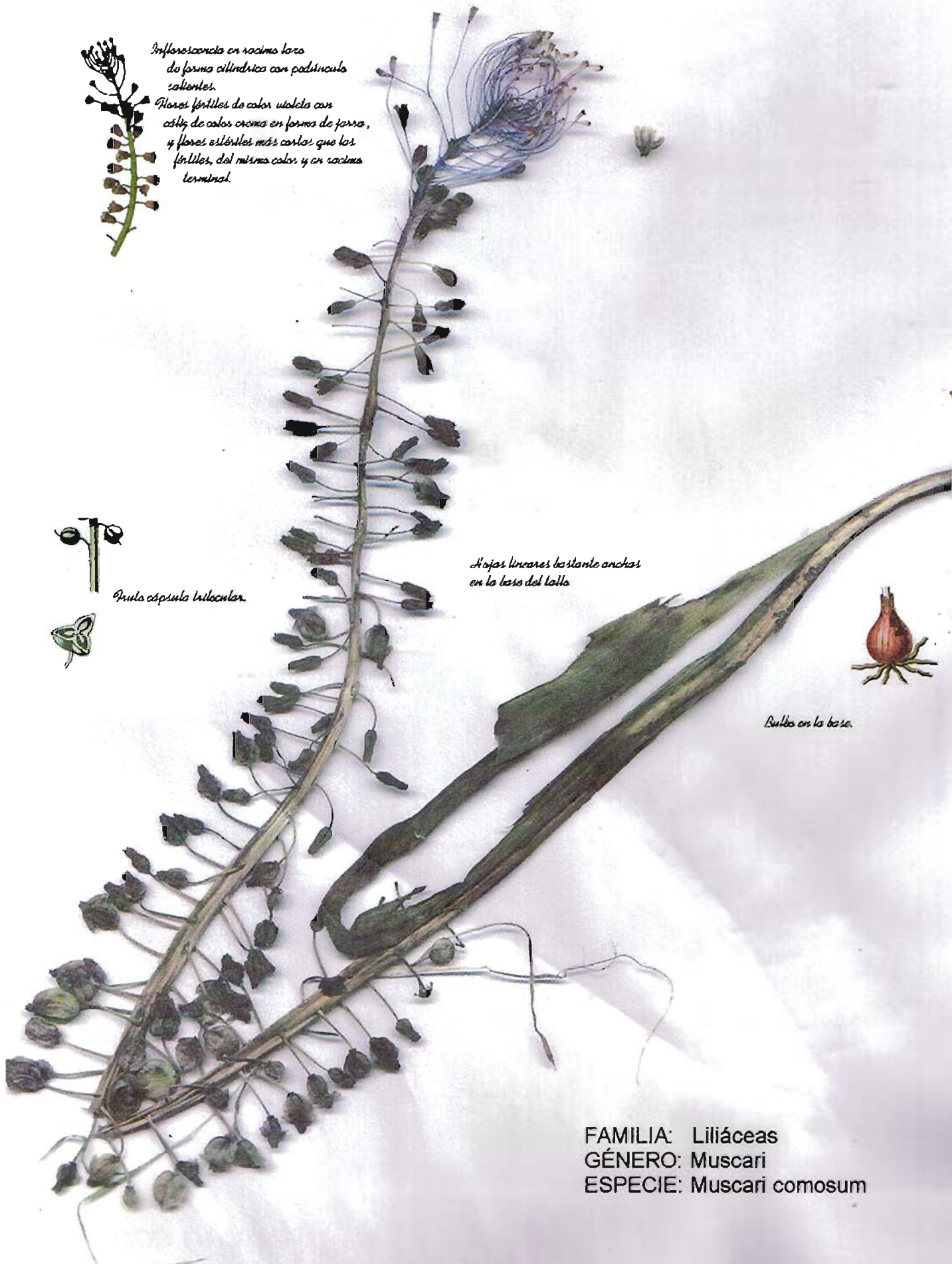
Capsula bilocular.



Hojas lineares bastante anchas
en la base del tallo



Bulbo en la base.



FAMILIA: Liliáceas
GÉNERO: Muscari
ESPECIE: Muscari comosum

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Malva sylvestris
Familia Malváceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Flores pentámeras



Corola de 5 pétalos libres diferenciados en limbo y uña (ésta es pelosa)



Cáliz gamoépalo con 5 lóbulos



Calículo de 3 brácteas libres



Androceo monadelfo (muchos estambres con los filamentos soldados)



Estilos numerosos soldados salvo en la parte apical

Ovario súpero con 5 o más carpelos soldados



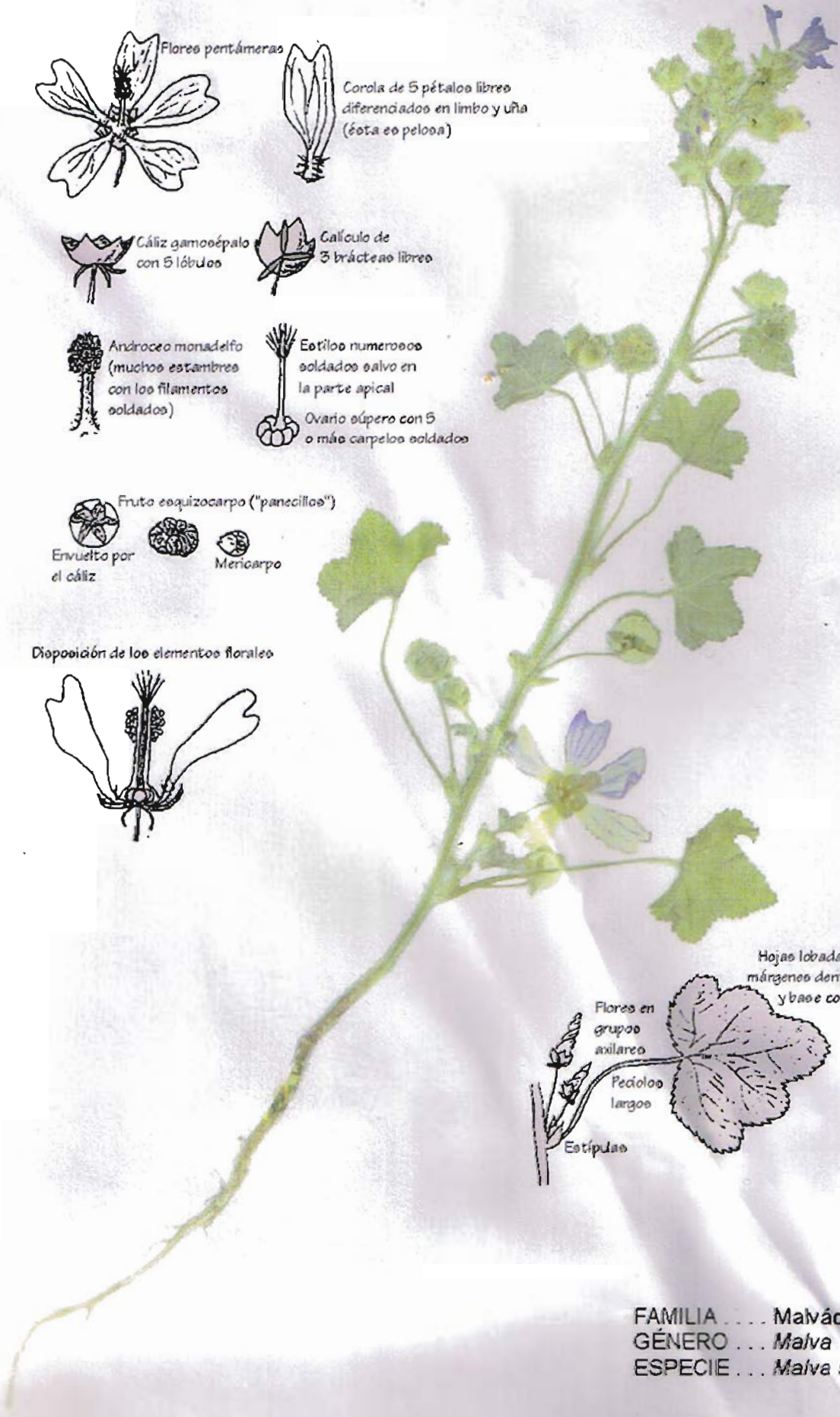
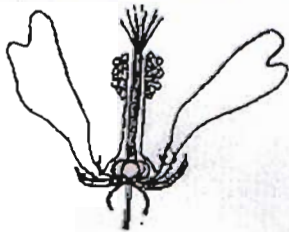
Fruto esquizocarpo ("pancillo")

Ervuelto por el cáliz

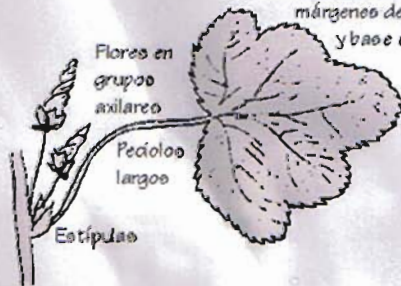


Mericarpo

Disposición de los elementos florales



Hojas lobadas con márgenes dentados y base cordada



FAMILIA . . . Malváceas
GÉNERO . . . *Malva*
ESPECIE . . . *Malva sylvestris* L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010

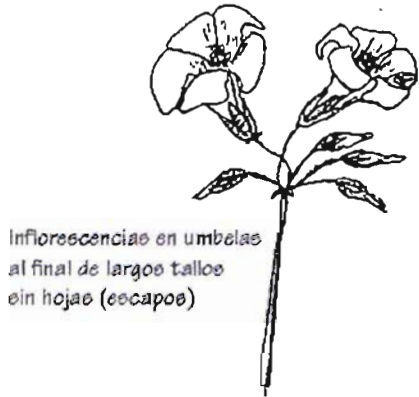


Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



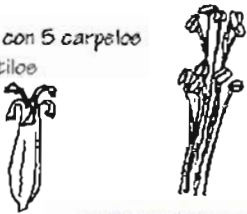
Oxalis pes-caprae
Familia Oxalidáceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



Inflorescencias en umbelas
al final de largos tallos
sin hojas (eucapoe)

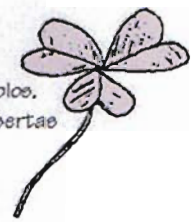
Ovario con 5 carpelos
y 5 estilos



Androceo heterostilo, con
dos grupos de 5 estambres
de diferentes alturas



Sépalos con dos callosidades
en los ápices

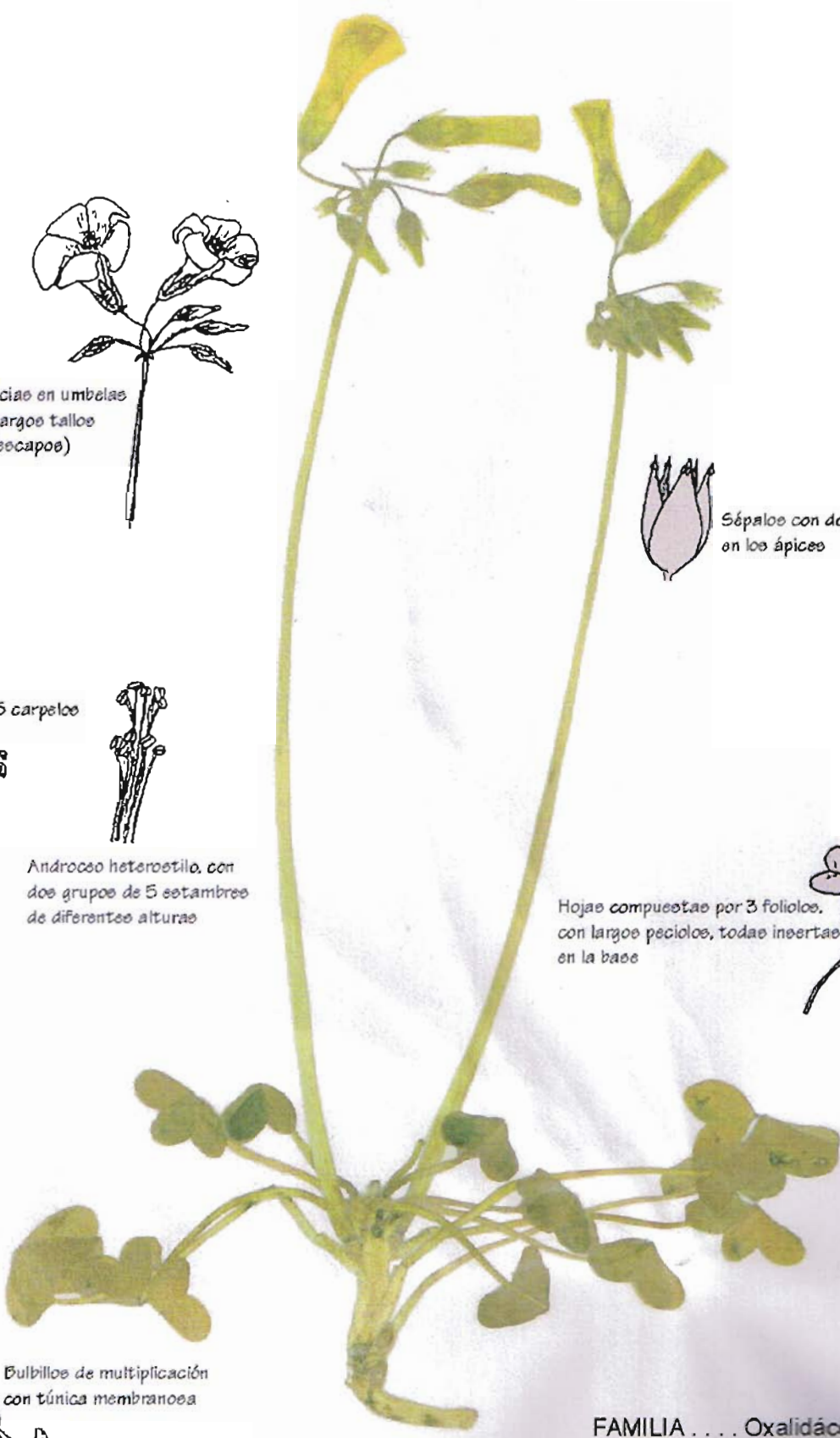


Hojas compuestas por 3 folíolos,
con largos pecíolos, todas insertas
en la base



Bulbillos de multiplicación
con túnica membranosa

Rizoma



FAMILIA . . . Oxalidáceas
GÉNERO . . . Oxalis
ESPECIE . . . Oxalis pes-caprae L.

VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Papaver rhoeas
Familia Papaveráceas

Los Cinco Reinos en el Olivar.
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla



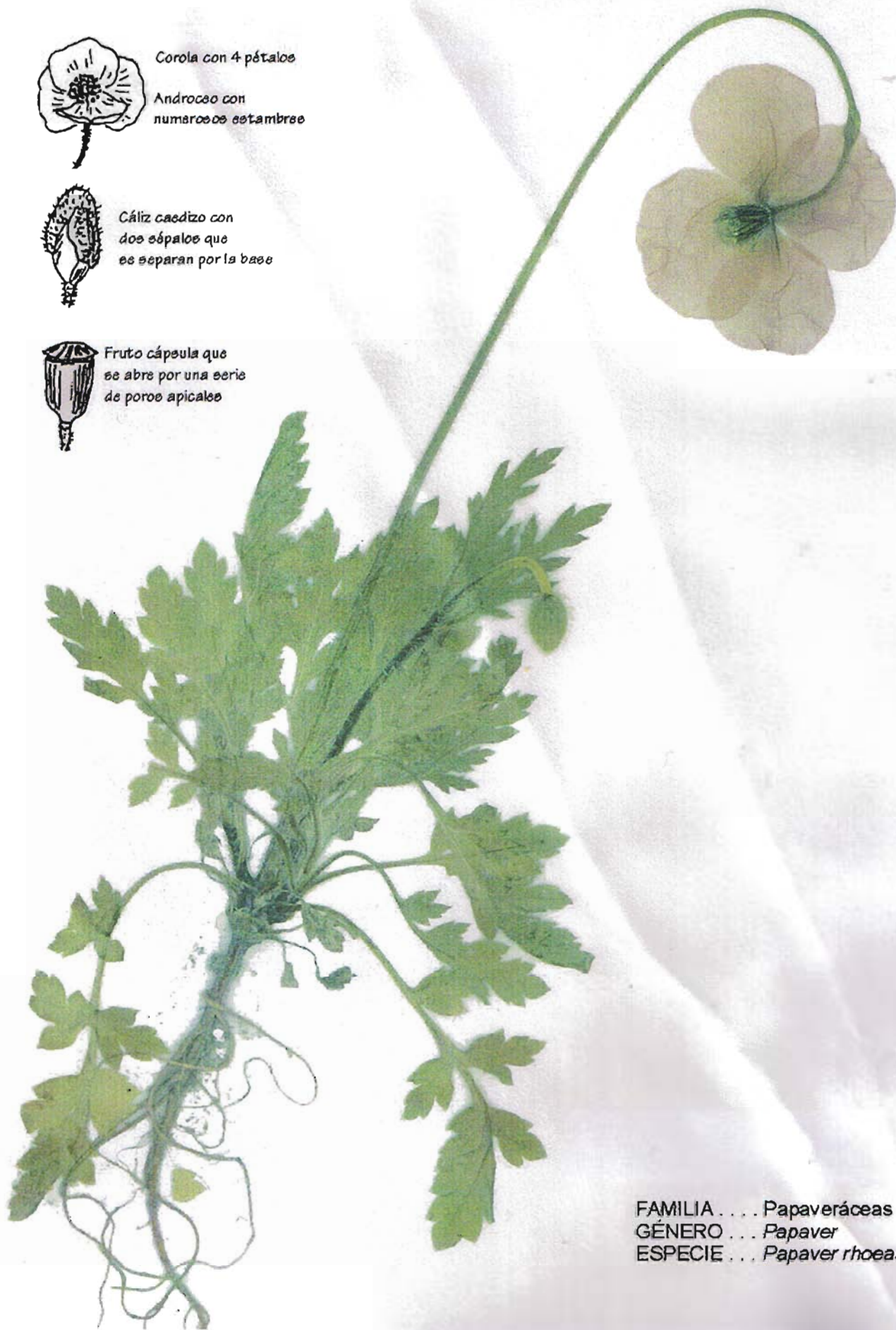
Corola con 4 pétalos
Androceo con
numerosos estambres



Cáliz caedizo con
dos sépalos que
se separan por la base



Fruto cápsula que
se abre por una serie
de poros apicales



FAMILIA . . . Papaveráceas
GÉNERO . . . *Papaver*
ESPECIE . . . *Papaver rhoeas* L.

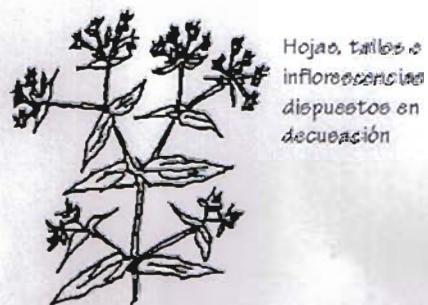
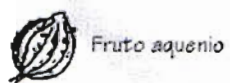
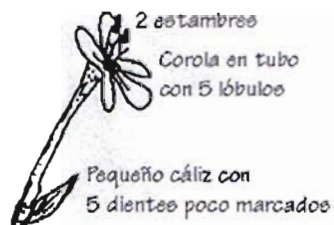
VIII Feria de la Ciencia de Sevilla
6-8 de mayo de 2010



Los Cinco Reinos en el Olivar.
I.E.S. Al-Ándalus
Arahal (Sevilla)



Fedia cornucopiae
Familia Valerianáceas



FAMILIA Valerianáceas
GÉNERO *Fedia*
ESPECIE *Fedia cornucopiae* (L.) Gaertner