

Consejería de Medio Ambiente

guía botánica
del sendero
de "La Carrizosa"



Reserva natural
Laguna de Zóñar

índice

AUTORES

Baldomero Moreno Arroyo
Eduardo Juan León Ruiz
M^a Josefa Pérez Núñez
Rafael Pérez Sánchez
David Ariza Mateos
Luis Bello Zarallo
Fernando Leiva Fernández

Nota: A pesar de las posibles aplicaciones medicinales de las plantas descritas, nunca se ha de hacer uso de ellas sin prescripción facultativa.

introducción	2-3
biología de la reproducción	4-7
catálogo	8-13, 18-29
índice taxonómico	14-15
itinerario botánico	16-17
bibliografía	30

introducción

Nos encontramos en la Reserva Natural Laguna de Zóñar. Una zona muy protegida en la que debemos guardar un comportamiento respetuoso con el medio natural, pues en ella existen especies animales protegidas por la Ley, catalogadas algunas como en " Peligro de Extinción". Por tanto le rogamos que guarde silencio y no se salga del sendero acondicionado para este recorrido.

Vamos a realizar un itinerario con vistas paisajísticas a la laguna más profunda de Andalucía. A lo largo de éste, podremos identificar en determinadas épocas del año, sobre todo en primavera, a medio centenar de las especies más representativas e interesantes de la flora de esta zona, y conocer algunas de sus curiosidades. Pero no debemos limitarnos a conocer estas especies, sino a sacar provecho de estos conocimientos iniciales, indagando y construyendo nuevos conocimientos sobre los procesos naturales relacionados con la vegetación de la zona y las consecuencias de la actuación **antrópica** sobre la misma. De esta forma sacaremos más partido y aprenderemos a disfrutar en el campo, encajando las piezas del "rompecabezas" que representan los diferentes elementos de un ecosistema, e incluyendo al hombre como parte integrante del mismo.

Para guiar el inicio de este **aprendizaje constructivista** indicaremos que la vegetación actual del Área de Protección de la Reserva Natural Laguna de Zóñar puede agruparse en 4 grupos: a) **Vegetación ribereña** constituida por especies arbóreas, arbustivas y herbáceas que se instalan en las riberas de las masas de agua y arroyos, donde se dan condiciones **microclimáticas** y **edáficas** diferentes a las del resto del territorio, b) **Retazos del primitivo bosque esclerófilo mediterráneo** que en un pasado remoto cubrió toda la comarca, relegados hoy a los padrones y lindes entre cultivos de diferentes propietarios, c) **Cultivos abandonados** (olivares y viñedos) en los que la Consejería de Medio Ambiente ha procedido a la repoblación con especies autóctonas, y d) **Vegetación arvense y ruderal**, denominada en términos agronómicos "*malas hierbas*" y, constituida mayoritariamente por herbáceas de bonitas flores.

En lugar de cansarle hablándole prodigiosamente de la flora de esta zona, le proponemos que eche a andar y comience a conocerla por Vd. mismo y, si le apetece, que intente razonar, indagar y dar respuesta a los siguientes puntos relacionados con el Reino de las Plantas y su importancia en los ecosistemas acuáticos:

- ✓ Identifique las especies vegetales que pueda, e intente reconocer los cuatro grupos de vegetación citados. ¿Qué especies corresponden a cada grupo?.
- ✓ ¿Qué significan los términos **erosión** y **colmatación**? ¿Y qué papel juega la vegetación a este respecto?.
- ✓ ¿Por qué la Consejería de Medio Ambiente intenta **restaurar la cubierta vegetal**? ¿Con especies de qué grupo lo está haciendo?.
- ✓ ¿Existen especies más abundantes que otras?. ¿Por qué?.
- ✓ ¿Qué significan los términos **endemismo andaluz**? Intente identificar a uno especialmente abundante.
- ✓ ¿Las "*malas hierbas*" para la agricultura, son también "*malas hierbas*" para la laguna de Zóñar?. ¿Cómo cree que deberían llamarse más acertadamente entonces?
- ✓ ¿Qué animales se ven implicados en la reproducción de algunas plantas?. Identifique a varios herbívoros y sus consecuencias sobre las plantas (las positivas y las negativas).
- ✓ Indague y averigüe lo que significa la terminología marcada en negrita.
- ✓ Si encuentra alguna otra especie no incluida en esta publicación y la conoce, anote su nombre, y si no es así, dibújela.

introducción

BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

Aristolochia baetica (trompetilla)

Esta planta produce flores hermafroditas, es decir, tienen tanto órganos sexuales masculinos como femeninos, que no maduran al mismo tiempo. Su forma es la de un tubo alargado con pelos rígidos en el interior orientados hacia la base.

Cuando las moscas llegan, atraídas por el peculiar olor que desprenden las flores, traen polen procedente de otras flores pegado a su cuerpo. Debido a la suavidad del tubo, resbalan y caen hasta la base donde los órganos sexuales femeninos están maduros; así se produce la polinización, proceso fundamental para la fecundación y posterior formación de la semilla.

Una vez dentro, la mosca intenta salir pero los pelos rígidos se lo impiden, hasta que, una vez formada la semilla, los órganos sexuales masculinos se desarrollan produciendo en sus estambres polen, y los pelos pierden rigidez, saliendo la mosca con el cuerpo impregnado en polen que llevará de nuevo a otra flor.



BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

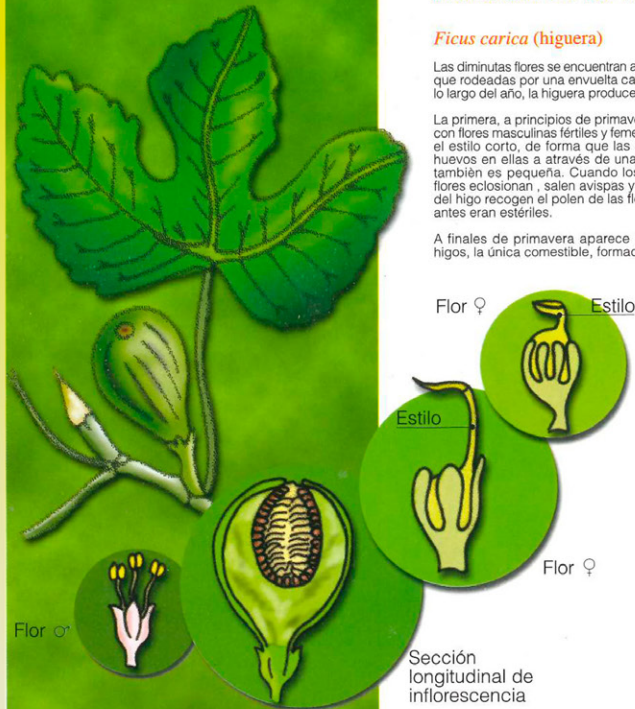
Ficus carica (higuera)

Las diminutas flores se encuentran agrupadas en inflorescencias, que rodeadas por una envuelta carnosá constituyen el higo. A lo largo del año, la higuera produce tres generaciones de higos:

La primera, a principios de primavera en la que produce higos con flores masculinas fértiles y femeninas estériles. Estas, tienen el estilo corto, de forma que las avispas pueden poner sus huevos en ellas a través de una estructura que tienen que también es pequeña. Cuando los huevos puestos en estas flores eclosionan, salen avispas y en su viaje hacia el exterior del higo recogen el polen de las flores masculinas fértiles que antes eran estériles.

A finales de primavera aparece la segunda generación de higos, la única comestible, formada sólo por flores femeninas fértiles, con un estilo muy largo por lo que las avispas con una estructura para depositar huevos pequeña no pueden poner sus huevos. Aun así, estas avispas lo intentan y dejan el polen que traen procedente de otras flores. Se produce así la polinización.

Por último se produce la última generación que, sólo tiene flores femeninas estériles de estilo corto; las avispas ponen allí sus huevos y pasan todo el invierno.



BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

Arum italicum

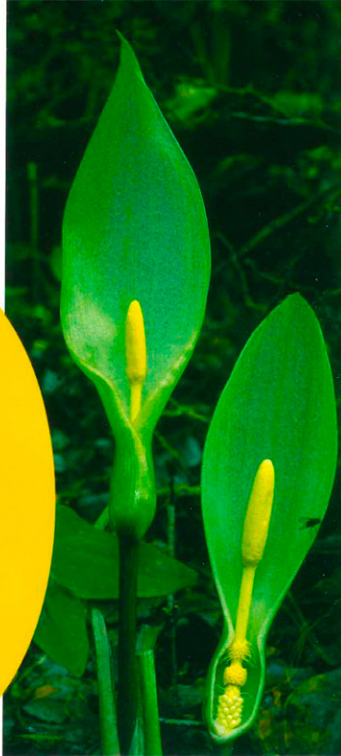
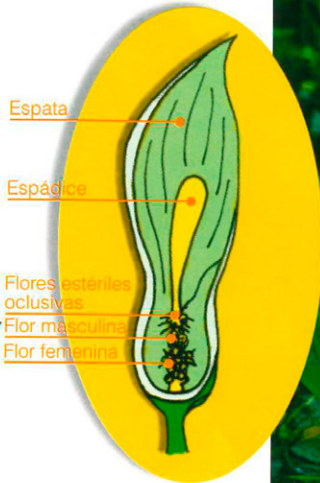
A pesar de que se podría pensar por su aspecto que es una flor, se trata de una inflorescencia formada por un eje carnoso sobre el que se disponen las flores y protegida por una envuelta llamada espata. Sobre el eje carnoso, llamado espádice, y de arriba abajo nos encontramos con un grupo de flores estériles grandes con cerdas que obstruyen el paso, otro inferior de flores masculinas maduras, otras flores masculinas estériles y en la base flores femeninas.

El mecanismo de polinización en estas plantas dura un día y comienza cuando al amanecer, la cubierta que protege la inflorescencia se abre y desprende un olor desagradable que atrae a moscas y escarabajos.

Éstos entran y resbalan por las paredes lubricadas cayendo hasta el fondo donde están las flores femeninas. El insecto no puede salir por las cerdas de las flores estériles más superficiales.

Como el insecto trae polen procedente de otra planta, las flores femeninas que están maduras son polinizadas. Al llegar la noche, las flores masculinas más próximas al exterior se llenan de polen, las cerdas de las flores estériles pierden consistencia y el insecto es capaz de pasar a través de ellas llevando el polen que ha recogido de las flores.

La planta comienza a marchitarse, el insecto va a otra planta atraído de nuevo por el olor y comienza de nuevo el ciclo.



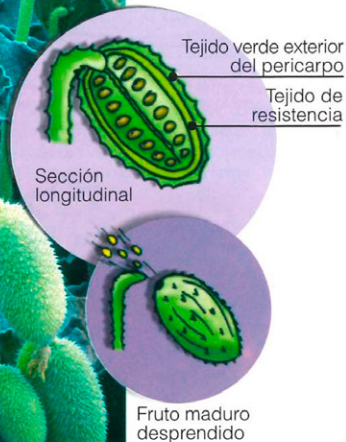
BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION

Ecballium elaterium
(pepinillo del diablo)

Sus frutos están formados por un pedúnculo y una cápsula ovoide de color verde, en cuyo interior hay numerosas semillas y un líquido espeso, amargo y algo desagradable. A medida que el fruto madura cambia de color verde a amarillo, se va curvando quedando péndulo y acumula mayor cantidad de líquido en la cápsula, aumentando la presión interna.

Al mismo tiempo la unión de la cápsula con el pedúnculo se va debilitando hasta llegar a un momento en el que debido a la elevada presión interna, el pedúnculo se separa como un tapón de champán.

La cápsula sale en una dirección y en dirección contraria salen las semillas y el líquido interno dispersados a gran distancia (hasta más de 11 m).



Aristolochia baetica

Se trata de un endemismo. Su raíz posee propiedades febrífugas.



Florece de octubre a mayo.

Trompetilla

Ranunculus bullatus

Su composición no es muy conocida, por lo que tampoco se sabe mucho de sus propiedades.



Florece de septiembre a diciembre.

Ranúnculo

Thalictrum speciosissimum

Es una planta muy frecuente en bordes de arroyos y cursos de agua.



Florece de abril a junio.

Ruibarbo de los pobres

Papaver Rhoeas

Posee una serie de alcaloides asociados a un mucílago, sacarosa, nitrato potásico y un colorante, la mecocianina. Esto le confiere propiedades somníferas, calmantes y sedantes.



Florece de marzo a mayo.

Amapola

Ficus carica

Su fruto, el higo, es un alimento muy nutritivo y perfectamente digestible. Su alto contenido en vitamina C, además de la presencia de otras dos vitaminas, A y B, lo hacen un buen remedio contra la fatiga.



Florece de abril a septiembre.

Higuera

Quercus coccifera

Todas las partes de estas plantas poseen propiedades astringentes (contrae los tejidos y elimina secreciones de los mismos) por lo que se ha empleado en medicina popular para tratar las diarreas y disenterías.



Florece de marzo a mayo.

Coscoja

Quercus ilex

subsp. *ballota*

Todas las partes de estas plantas poseen propiedades astringentes (contrae los tejidos y elimina secreciones de los mismos) por lo que se ha empleado en medicina popular para tratar las diarreas y disenterías.



Florece de febrero a mayo.

Encina

Rumex crispus

Se considera aperitiva (que abre el apetito) y diurética. Por su riqueza en vitamina C se ha usado como antiescorbútica.



Florece de marzo a junio.

Lengua de vaca

Hypericum perforatum

Esta es una especie muy curiosa, ya que sus flores abiertas un día y de color amarillo, se marchitan al siguiente y adquieren un tono rojizo. El sobrenombre de hierba militar se debe a que los soldados la usaban como cicatrizante, debido a sus propiedades.



Florece de mayo a septiembre.

Hierba militar

Tamarix africana

Sus extractos se han usado como astringentes y antidiarreicos.



Florece de marzo a mayo.

Taraje

Ecballium elaterium

Ya desde tiempos del clasicismo griego se usaba como un violento purgante por lo que no debe ingerirse. Sin embargo bajo supervisión médica, puede usarse como hemético y/o purgante.



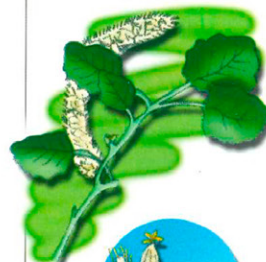
Florece todo el año.



Pepinillo del diablo

Populus alba

Sus yemas, resinosas y de olor agradable, son un remedio antiquísimo contra las hemorroides. Su madera ha sido muy apreciada por escultores e imagineros para tallar.



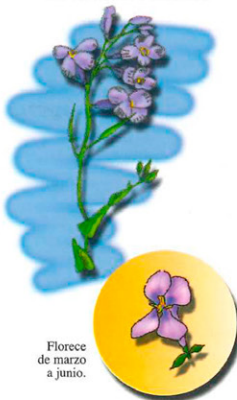
Florece de febrero a marzo.



Alamo blanco

Moricandia moricandioides

Se trata de un endemismo del sur y este de la Península Ibérica. Es una excepción en su familia porque posee las flores púrpuras y las demás componentes de esta familia suelen ser amarillas o blancas.



Florece de marzo a junio.

Collejón

Diplotaxis virgata

Con la hierba recién recolectada se preparan infusiones y zumos que poseen propiedades contra la ronquera.



Florece de enero a julio.

Jaramago común

Arbutus unedo

Aunque sus frutos son comestibles, su nombre científico nos advierte del peligro de su consumo excesivo. El epíteto unedo procede de las palabras latinas *unus* (uno) y *edo* (comer), refiriéndose a que un exceso en la ingestión de los frutos puede producir embriaguez.



Florece de octubre a febrero.

Madroño

Anagallis arvensis

Los extractos son venenosos si se usan internamente. Sin embargo el jugo extraído de la planta y aplicado en cataplasmas repetidamente, favorece la cicatrización de llagas tórpidas (de muy difícil cicatrización).



Florece de marzo a junio.

Murajes

Rubus ulmifolius

Se ha empleado a lo largo del tiempo en el tratamiento de la diarrea, la disentería, las hemorroides, las inflamaciones de la garganta así como para fortalecer las encías y afirmar las muelas.



Florece de mayo a septiembre.

Zarza, zarzamora

Prunus dulcis

Con el aceite que se extrae de sus almendras se preparan cremas de aplicación cutánea. Dicho aceite también se usa contra las quemaduras.



Florece de febrero a abril.

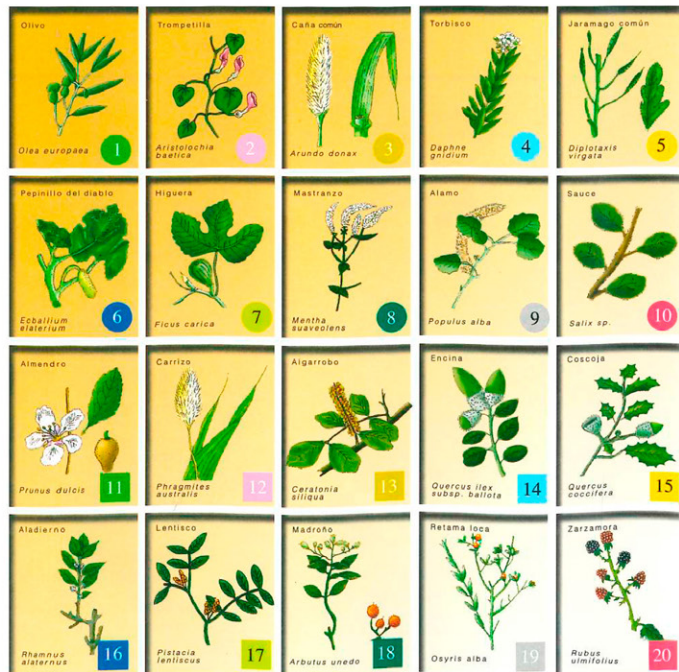
Almendro

FAMILIA	especie	pag.
1. ARISTOLOCHIACEAE		
	<i>Aristolochia baetica</i>	8
2. RANUNCULACEAE		
	<i>Ranunculus bullatus</i>	8
	<i>Thalictrum speciosissimum</i>	8
3. PAPAVERACEAE		
	<i>Papaver rhoeas</i>	9
4. MORACEAE		
	<i>Ficus carica</i>	9
5. FAGACEAE		
	<i>Quercus coccifera</i>	9
	<i>Quercus ilex</i>	10
6. POLYGONACEAE		
	<i>Rumex crispus</i>	10
7. CLUSIACEAE		
	<i>Hypericum perforatum</i>	10
8. TAMARICACEAE		
	<i>Tamarix africana</i>	11
9. CUCURBITACEAE		
	<i>Ecballium elaterium</i>	11
10. SALICACEAE		
	<i>Populus alba</i>	11

FAMILIA	especie	pag.
11. BRASSICACEAE		
	<i>Moricandia moricandioides</i>	12
	<i>Diplotaxis virgata</i>	12
12. ERIGACEAE		
	<i>Arbutus unedo</i>	12
13. PRIMULACEAE		
	<i>Anagallis arvensis</i>	13
14. ROSACEAE		
	<i>Rubus ulmifolius</i>	13
	<i>Prunus dulcis</i>	13
15. FABACEAE		
	<i>Ceratonia siliqua</i>	18
16. THYMELACEAE		
	<i>Daphne gnidium</i>	18
17. SANTALACEAE		
	<i>Osyris alba</i>	18
18. EUPHORBIACEAE		
	<i>Euphorbia serrata</i>	19
	<i>Mercurialis tomentosa</i>	19
19. RHAMNACEAE		
	<i>Rhamnus alaternus</i>	19
20. VITACEAE		
	<i>Vitis vinifera</i>	20

FAMILIA	especie	pag.
21. ANACARDIACEAE		
	<i>Pistacia lentiscus</i>	20
22. APIACEAE		
	<i>Smyrniolum olusatrum</i>	20
23. CENTIANACEAE		
	<i>Centaureum erythraea</i>	21
24. APOCYNACEAE		
	<i>Vinca difformis</i>	21
25. SOLANACEAE		
	<i>Mandragora autumnalis</i>	21
26. BORAGINACEAE		
	<i>Echium plantagineum</i>	22
	<i>Borragea officinalis</i>	22
	<i>Anchusa azurea</i>	22
27. LAMIACEAE		
	<i>Phlomis purpurea</i>	23
	<i>Marrubium vulgare</i>	23
	<i>Thymus mastichina</i>	23
	<i>Mentha suaveolens</i>	24
28. CAPRIFOLIACEAE		
	<i>Lonicera implexa</i>	24
29. VALERIANACEAE		
	<i>Fedia cornucopiae</i>	24

FAMILIA	especie	pag.
30. DIPSACACEAE		
	<i>Dipsacus fullonum</i>	25
31. ASTERACEAE		
	<i>Conyza albida</i>	25
	<i>Bidens aurea</i>	25
	<i>Xanthium strumarium</i>	26
	<i>Senecio jacobaea</i>	26
	<i>Centaurea pullata</i>	26
32. ARACEAE		
	<i>Arum italicum</i>	27
33. POACEAE		
	<i>Phragmites australis</i>	27
	<i>Arundo donax</i>	27
34. LILIACEAE		
	<i>Muscari neglectum</i>	28
	<i>Asparagus acutifolius</i>	28
35. SMILACEAE		
	<i>Smilax aspera</i>	28
36. ORCHIDACEAE		
	<i>Orchis italica</i>	29
	<i>Ophrys lutea</i>	29
	<i>Ophrys vernixia</i>	29
	subsp. <i>vernixia</i>	29



itinerario botánico



*Ceratonia
siliqua*

Las vainas de los frutos se consideran antiidiarréicos cuando secas, aunque cuando frescas poseen efectos laxantes. La harina extraída de su pulpa, brinda buenos resultados en el tratamiento de las infecciones intestinales, sobre todo en niños pequeños.



Florece
de septiembre
a enero.

Algarrobo

*Daphne
gnidium*

No se recomienda su uso interno (es un purgante muy violento), ni externo (inflama la piel).



Florece
de julio
a noviembre.

Torbisco

*Osyris
alba*

Durante mucho tiempo se usó para fabricar escobas. En medicina popular se usó también como astringente. Planta hemiparásita (conecta sus raíces con plantas cercanas, robándoles el alimento).

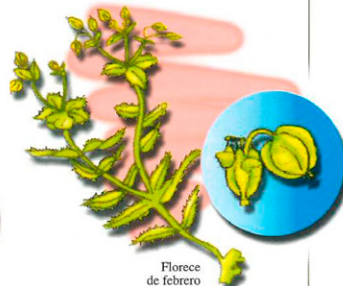


Florece
de febrero
a junio.

Retama loca

*Euphorbia
serrata*

Su nombre común hace alusión al líquido blanco, de aspecto lechoso que brota de sus hojas y tallos al ser dañados.



Florece
de febrero
a mayo.

Hierba lechera

*Mercurialis
tomentosa*

Es un purgante muy violento, por lo que su uso es muy peligroso.



Florece
de enero
a junio.

Carra

*Rhamnus
alaternus*

El cocimiento de sus hojas en agua se ha usado como tratamiento contra las anginas.



Florece de enero a abril.

Aladierno

Vitis vinifera

Recientemente se le atribuyen propiedades anticancerígenas. El vino, procedente de sus frutos, usado con moderación, excita las funciones digestivas.



Florece
de marzo
a noviembre.

Vid

Pistacia lentiscus

Sus hojas y tallos son astringentes y se han usado mucho para perfumar el aliento y fortificar las encías.

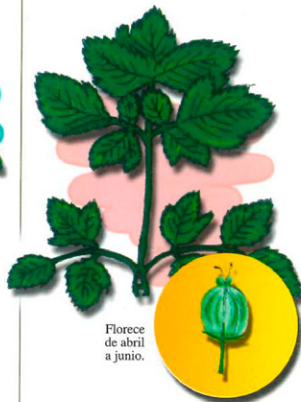


Florece
de abril
a mayo.

Lentisco

Smyrniun olusatrum

Se le atribuyen propiedades diuréticas aperitivas y antiescorbúticas



Florece
de abril
a junio.

Apio caballar

Centaurium erithraea

Es considerado como un buen tónico amargo que excita las funciones secretoras de las vías digestivas



Florece de abril a noviembre.

Centaurea
menor

Vinca difformis

Es una planta que vive en zonas húmedas y sombrías. Se usa mucho como planta ornamental.



Florece
de febrero
a mayo.

Vinca

Mandragora autumnalis

Tanto el rizoma (tallo subterráneo) como la raíz poseen principios activos de sabor amargo que actúan sobre el sistema nervioso. Su uso en medicina casera es peligroso por lo que **no debe usarse.**

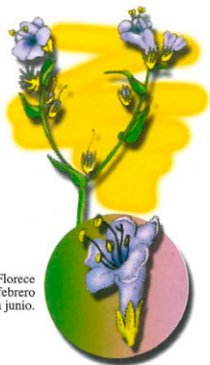


Florece
durante todo
el año.

Mandrágora

Echium plantagineum

Es una planta muy melífera (con su polen, las abejas fabrican miel). Es una de las especies que más abundan nuestros campos tiñéndolos de azul.



Florece de febrero a junio.

Viborera

Borago officinalis

De las múltiples propiedades que se le han atribuido a esta planta la mejor contrastada es la de favorecer la limpieza de las llagas y su posterior encuriamiento

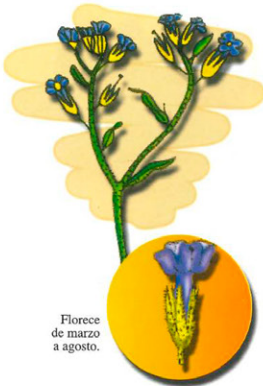


Florece de marzo a mayo.

Borraja

Anchusa azurea

El zumo extraído de esta planta se considera excelente para el tratamiento de las llagas. La infusión de sus flores posee propiedades sudoríficas.



Florece de marzo a agosto.

Lenguaza

Phlomis purpurea

El nombre de este género proviene del griego *phlox*: llama, ya que antiguamente sus tallos y hojas se usaban para fabricar mechas para las lámparas de aceite. Se ha usado en medicina popular como diurético y para combatir los cálculos urinarios.

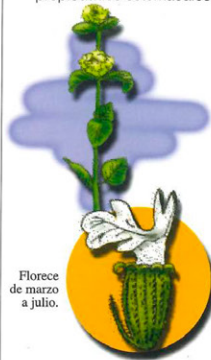


Florece de marzo a mayo.

Matagallos

Marrubium vulgare

Su nombre procede del hebreo *mar* (amargo) y *rob* (jugo) debido al sabor amargo de su zumo. En infusión se emplea como expectorante además de poseer propiedades estomacales.



Florece de marzo a julio.

Marrubio

Thymus mastichina

Su esencia se ha usado desde hace tiempo, en medicina popular, como antiséptica, digestiva y carminativa.



Florece de abril a junio.

Tomillo

Mentha suaveolens

La menta posee propiedades tónicas, estimulantes, estomacales y carminativas (suprime la formación de gases intestinales). Se toma en infusiones.



Florece de julio a septiembre.

Mastranzo

Lonicera implexa

Es una especie muy frecuente en la mitad oriental y meridional de la península, así como en las Baleares. A pesar de su belleza no se ha cultivado como planta ornamental.



Florece de junio a julio.

Madreselva

Fedia cornucopiae

Posee ácido valerianico, un compuesto muy abundante en las valerianas, por lo que sus usos son similares a los de estas: se toma en infusiones y se usa como sedante.

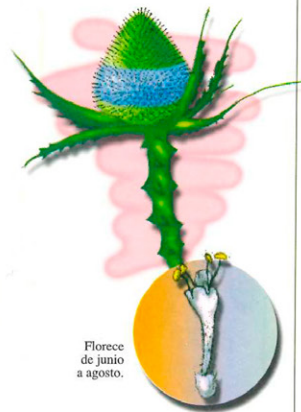


Florece de febrero a mayo.

Cornucopia

Dipsacus fullonum

Se le atribuyen propiedades diuréticas, sudoríficas y aperitivas.



Florece de junio a agosto.

Cardencha

Conyza albida

Gozó hace mucho tiempo de fama como hierba medicinal. Hoy en día su uso está abandonado por completo.



Florece durante todo el año.

Coniza blanca

Bidens aurea

Sus hojas tomadas en ensalada calman los accesos de tos en la bronquitis.



Florece de mayo a diciembre.

Cáñamo itálico

Xanthium strumarium

Es una planta oriunda del continente americano. En nuestro país es frecuente encontrarla, a fines del verano en cunetas, escombreras, etc.



Florece de agosto a noviembre.

Arrancamoños

Senecio jacobaea

Sus extractos e infusiones se han venido usando como eficaces calmantes del dolor.



Florece de julio a marzo.

Hierba de Santiago

Centaurea pullata

Se sabe que algunas especies del género Centaurea poseen propiedades hipoglucemiantes, esto es, reducen la cantidad de azúcar en sangre y orina.



Florece de febrero a junio.

Centaurea

Arum italicum

Aunque sus rojas bayas son venenosas, sus hojas frescas aplicadas sobre quemaduras, las pueden sanar.



Florece de marzo a mayo.

Aro

Phragmites australis

Es una planta típica de los bordes de cursos de agua, lagunas y lugares húmedos.



Florece de octubre a febrero.

Carrizo

Arundo donax

El cocimiento de su rizoma (tallo subterráneo) posee propiedades diuréticas.

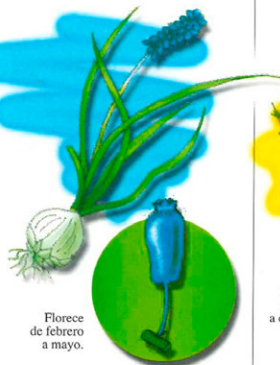


Florece de agosto a abril.

Caña común

Muscari neglectum

Planta más común en Andalucía que en el norte de España.
Es usada en jardinería.



Florece de febrero a mayo.

Nazareno

Asparagus acutifolius

Posee propiedades diuréticas y depurativas (se dice de él que elimina del organismo las sustancias tóxicas).



Florece de julio a octubre.

Esparraguera

Smilax aspera

Su rizoma posee propiedades diuréticas y sudoríficas.



Florece de septiembre a noviembre.

Zarzaparrilla

Orchis italica

El nombre del género viene del griego y hace referencia al parecido del tubérculo con unos testículos. El epíteto *italica* hace referencia a Italia.

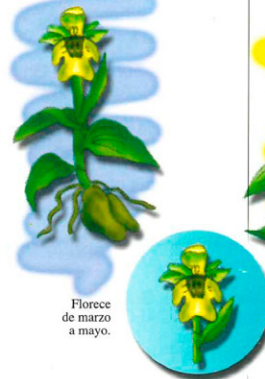


Florece de marzo a abril.

Orquidea del hombre desnudo

Ophrys lutea

El adjetivo viene del latín y hace referencia al color amarillento del labelo.



Florece de marzo a mayo.

Flor de abeja amarilla

Ophrys vernixia
subsp. *vernixia*

El nombre de *ophrys* viene del griego y significa ceja (por los pelos del labelo). El adjetivo *vernixia* viene del latín y significa primavera.



Florece de marzo a mayo.

Espejo de Venus / Flor de abeja

bibliografía

Strasburger E., F. Noll, H. Schenck y A.F.W. Schimper. (1994) Tratado de Botánica. Ediciones Omega, S.A. 1068 pp.

Valdés B., S. Talavera y E. Fernández Galiano (1987). Flora vascular de Andalucía Occidental. Edit. Ketres. 1680 pp.

Bonnier C. George de Layens. (1995). Claves para la determinación de plantas vasculares. Edit. Omega, S.A. 411 pp.

Font Quer, P. (1995). Plantas medicinales: el dioscórides renovado. Edit. Labor. 1033 pp.

Rose F. (1987). Clave de plantas silvestres. Ediciones Omega, S.A. 491 pp.

López González, (1995). Guía de INCAFO de los árboles y arbustos de la Península Ibérica. INCAFO. 866 pp.

Moreno B., J. Gómez y F. Infante (1997). Recursos naturales de Córdoba: Orquídeas Silvestres. Diputación de Córdoba (Servic. de M.A.) 186 pp.