

INVENTARIO ESPAÑOL

DE LOS

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD

Editores: Manuel Pardo de Santayana, Ramón Morales, Javier Tardío,
Laura Aceituno y María Molina

SEGUNDA FASE (Tomo 2): FICHAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



INVENTARIO ESPAÑOL
DE LOS
CONOCIMIENTOS TRADICIONALES
RELATIVOS A LA **BIODIVERSIDAD**

Editores: Manuel Pardo de Santayana, Ramón Morales, Javier Tardío,
Laura Aceituno y María Molina

SEGUNDA FASE (Tomo 2): FICHAS



Madrid, 2018



Aviso legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha en su caso, de la última actualización.

Esta obra se enmarca dentro de los trabajos del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad que desarrolla el MAPAMA en el marco de la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Dirección técnica del proyecto: Subdirección General de Medio Natural.

Realización y producción: TRAGSATEC. Grupo TRAGSA.

Coordinación de la obra: Manuel Pardo de Santayana.

Edición de la obra: Manuel Pardo de Santayana, Ramón Morales, Javier Tardío, Laura Aceituno y María Molina.

Coordinación general del proyecto: Elena Bermejo Bermejo y François N. Gilb Tapia.

Diseño y maquetación: María Calvar Cerecedo.

Cartografía: Esteban Marcos Ruiz, en colaboración con César López Leiva y los autores de las fichas.

Nombres vulgares: María Piedad Puchades Muñoz en colaboración con Inés Fernández-Ordóñez y los autores de las fichas.

Descripciones botánicas: Ramón Morales y Arturo Valdés, en colaboración con los autores de las fichas.

Referencias históricas: Esteban Hernández Bermejo, en colaboración con Expiración García Sánchez, Paqui Herrera Molina, Javier Tardío y los autores de las fichas.

Dibujos: Manuel Cifuentes, Celia García Hernández y Andrea García Pérez; extractados de *Flora iberica*: Juan Luis Castillo, Marta Chirino, Eugeni Sierra y Rodrigo Tavera.

A efectos bibliográficos la obra debe citarse como sigue:

Pardo de Santayana, Manuel; Morales, Ramón; Tardío, Javier; Aceituno-Mata, Laura y Molina, María (editores). 2018.

INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD. FASE II (2).

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 425 pp.

Las opiniones que se expresan en esta obra son responsabilidad de los autores y no necesariamente del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. El uso que se haga de la información contenida en esta obra es responsabilidad única del lector.



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Edita:

© Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones

Distribución y venta:

Paseo de la Infanta Isabel, 1

28014 Madrid

Teléfono: 91 347 55 41

Fax: 91 347 57 22

Diseño y maquetación: TRAGSATEC. Grupo TRAGSA

Fotografía de portada: Emilio Laguna

Tienda virtual:

www.mapama.gob.es

centropublicaciones@mapama.es

Catálogo de Publicaciones de la
Administración General del Estado:
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

NIPO: 013-18-053-9 (papel)

NIPO: 013-18-055-X (línea)

ISBN: 978-84-491-1472-4

DL: M-6365-2018

ÍNDICE

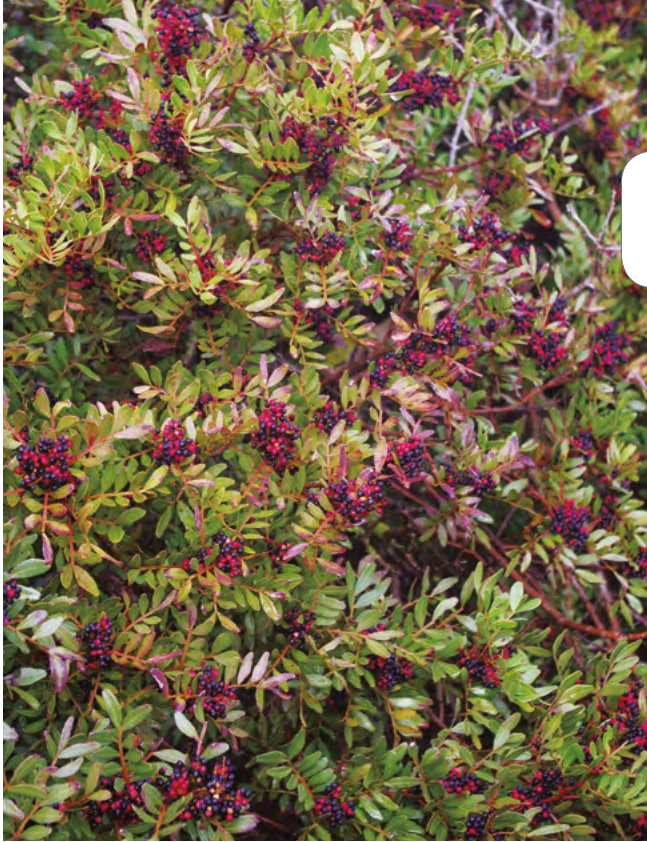


■ Capítulo I. Fichas de inventario	5
<i>Pistacia lentiscus</i>	6
<i>Pistacia terebinthus</i>	13
<i>Nerium oleander</i>	18
<i>Vinca difformis</i>	25
<i>Campanula rapunculus</i>	29
<i>Stellaria media</i>	34
<i>Salicornia ramosissima</i>	38
<i>Cistus albidus</i>	39
<i>Cistus clusii</i>	45
<i>Cistus ladaniifer</i>	47
<i>Cistus laurifolius</i>	56
<i>Cistus monspeliensis</i>	58
<i>Cistus populifolius</i>	60
<i>Cistus salviifolius</i>	61
<i>Helianthemum almeriense</i>	63
<i>Helianthemum apenninum</i>	65
<i>Helianthemum cinereum</i> y <i>H. marifolium</i>	67
<i>Helianthemum syriacum</i>	72
<i>Artemisia abrotanum</i>	74
<i>Artemisia arborescens</i>	76
<i>Artemisia campestris</i>	80
<i>Artemisia herba-alba</i>	84
<i>Artemisia thuscula</i>	88
<i>Artemisia vulgaris</i>	90
<i>Chamomilla recutita</i>	93
<i>Crepis vesicaria</i>	101
<i>Dittrichia viscosa</i>	104
<i>Tragopogon porrifolius</i>	110
<i>Xanthium strumarium</i>	113
<i>Cornus sanguinea</i>	115
<i>Cladium mariscus</i>	119
<i>Flueggea tinctoria</i>	120
<i>Stachys officinalis</i>	123
<i>Ziziphora hispanica</i>	129
<i>Bituminaria bituminosa</i>	131
<i>Chamaecytisus proliferus</i>	135
<i>Cytisus multiflorus</i>	140
<i>Cytisus scoparius</i>	143
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	149
<i>Genista cinerea</i>	153
<i>Genista florida</i>	158
<i>Genista hirsuta</i>	162
<i>Genista scorpius</i>	165
<i>Retama sphaerocarpa</i>	171
<i>Spartium junceum</i>	181
<i>Lythrum salicaria</i>	186
<i>Althaea officinalis</i>	189
<i>Fraxinus angustifolia</i>	194
<i>Fraxinus excelsior</i>	202
<i>Paeonia broteri</i>	209
<i>Glaucium flavum</i>	215
<i>Roemeria hybrida</i>	217
<i>Plumbago europaea</i>	214
<i>Montia fontana</i>	217
<i>Portulaca oleracea</i>	224
<i>Anagallis arvensis</i>	228
<i>Cytinus hypocistis</i>	232
<i>Aconitum napellus</i>	236
<i>Aquilegia vulgaris</i>	239
<i>Clematis flammula</i>	242
<i>Clematis vitalba</i>	246
<i>Hepatica nobilis</i>	251
<i>Nigella damascena</i>	254
<i>Frangula alnus</i>	256
<i>Ziziphus lotus</i>	259
<i>Agrimonia eupatoria</i>	261
<i>Amelanchier ovalis</i>	265
<i>Mespilus germanica</i>	267
<i>Rubus caesius</i>	270
<i>Rubus idaeus</i>	277
<i>Sorbus aria</i>	280
<i>Sorbus aucuparia</i>	284
<i>Sorbus domestica</i>	287
<i>Dictamnus hispanicus</i>	291
<i>Ruta</i>	296
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	304
<i>Cymbalaria muralis</i>	305
<i>Digitalis purpurea</i>	306
<i>Digitalis thapsi</i>	312
<i>Verbascum pulverulentum</i>	314
<i>Verbascum sinuatum</i>	319
<i>Verbascum thapsus</i>	323
<i>Smilax aspera</i>	331
<i>Atropa belladonna</i>	336
<i>Datura stramonium</i>	339
<i>Solanum dulcamara</i>	343
<i>Solanum nigrum</i>	346
<i>Solanum villosum</i>	350
<i>Daphne gnidium</i>	353
<i>Daphne laureola</i>	360
<i>Angelica sylvestris</i>	362
<i>Astydamia latifolia</i>	364
<i>Conium maculatum</i>	366
<i>Crithmum maritimum</i>	370
<i>Thapsia villosa</i>	373
■ Bibliografía	379
■ Índice de nombres	395
■ Estructura de la ficha tipo	425

CAPÍTULO I
Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad

FICHAS





Emilio Laguna

Pistacia lentiscus L.

Familia: Anacardiaceae

lentisco, mata

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: MC
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: lentisco (AN, AR, CM, CN, EX, MC, VC), lantisca (AN, CM, EX), lantisco (AN, CM), lentisca (AN, CM), alantisco (AN), dentisco (AR), lentisquín (AN), llentisco (AR); mata dentisca (AR); charneca (AN, CM, EX), charneta (AN); algarrobo morisco (AN); almárciga (AN), almástiga (AR); bucho (AR); cordelillo (EX); corneta (AN). *El fruto:* lentisquina (AN) [1-42].

Catalán: mata (CT, IB, VC), mat (CT), mata borrera, mata escrita, mata femella, mata forana (IB), mata llentisclera (VC), mata llentisclera, mata mascle, mata mosquera (IB), mata ventrisquera, matera, matissa, matot, reina de mata màstic (IB); llentiscler (CT, VC), llentisca (CT, IB), lentisclo (VC), llentisca, llentiscler (CT), dentiscler, gentiscler, ventiscler (VC); mosquera (IB); triquell (CT). *El fruto:* estencina, lentesclina, lletesclina (VC) [5,43-57].

DESCRIPCIÓN

Arbusto, a veces pequeño árbol, perennifolio, dioico, hasta de 6 m, muy ramoso, glabro. Hojas con raquis alado, paripinnadas con cuatro a 16 folíolos enteros, opuestos y sésiles, de 10-45 x 5-20 mm, de elípticos a lanceolados, mucronados, coriáceos, de haz verde oscuro brillante y envés más claro. Inflorescencias a menudo rojizas, en glomérulos densos; flores sin pétalos, las masculinas con cinco pequeños sépalos y cinco estambres, y las femeninas con tres a cuatro sépalos y ovario con tres estigmas rojos. Fruto drupáceo, globoso, apiculado, de 3,5-5 mm, rojizo y finalmente negruzco brillante, salvo los estériles que permanecen rojizos.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en matorrales termófilos llamados garrigas, sobre suelos preferentemente calcáreos, hasta 1200 m.

Florece de febrero a mayo y fructifica de septiembre a noviembre.

Vive en la región mediterránea y macaronésica; en España sobre todo en las mitades este y sur peninsular y en las Islas Baleares e Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

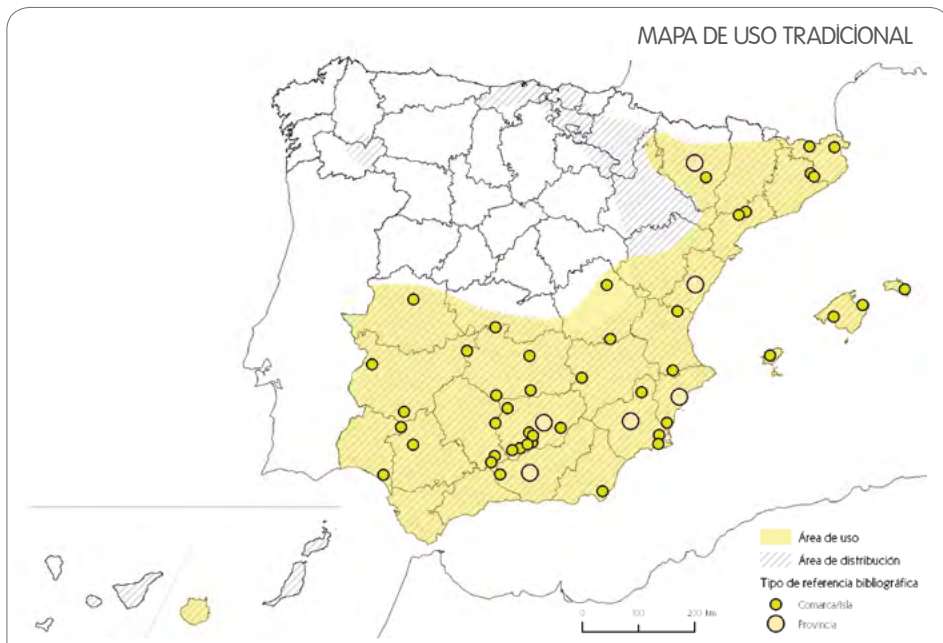
La parte aérea se ha utilizado en Mallorca para elaborar las denominadas *herbes*, bebida preparada con aguardiente, agua y una amplia diversidad de plantas. Además, se ha usado el fruto para hacer vino de lentisco [58].

Condimentos y conservantes

Las hojas han sido frecuentemente utilizadas como **conservante** y **aliño** de aceitunas en las provincias de Córdoba, Jaén y Murcia [5,11,14,28,30,37] y, en menor medida, como **condimento** de la carne de caza, en Albacete [28]. En Castellón, los higos se preparaban añadiendo unas gotas de aguardiente o anís, y se cubrían con hojas de lentisco para darles buen aroma y evitar que se pudrieran [22].



Almárciga, resina de lentisco. Emilio Laguna



Golosinas y masticatorias

Con su savia resinosa se hacían **chicles** en el Alt Empordà (Girona) [59].

Otros usos alimentarios

En el sureste peninsular ha sido utilizado para limpiar y dar cierto sabor al agua de los aljibes si esta se “repuntaba” o corrompía [36,42].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea se daba como alimento a los **animales** en muchas regiones de la mitad sur peninsular y en Baleares [2,9,13,21,24,28,30,39–41,58].

Frutas/Frutos dulces

La “granilla” del lentisco se recolectaba cuando estaba bien madura, desde finales de octubre a enero, y se llevaba a los corrales como alimento para el ganado [3,20,41], sobre todo para los **cerdos** [9,14,19,20] y para las aves de corral, principalmente **gallinas** [19]. En Sierra Mágina (Jaén) se consideraba un alimento de calidad excepcional, ya que favorecía el crecimiento rápido y engorde de los animales y les confería una gran fuerza y salud. Además, sus aromáticos frutos proporcionaban a la carne un sabor especial [19].

Pasto

Es conocido que muchos animales comen sus frutos, tanto **jabalíes** y **cabras** como **zorzales** (*Turdus* sp.) y **perdices** [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)] [6,9,21,34,58]. Igualmente la parte aérea constituye un buen alimento para **gamos** [*Dama dama* (Linnaeus, 1758)], **ciervos** (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758) y **cabras** [6,9,59].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La decocción de hojas o brotes tiernos se tomaba como **hipotensor** en Castellón y Alicante [22,28], indicando que debía tomarse una sola vez al día y en ayunas [22].

Para los **hematomas** y las **úlceras varicosas**, en Mallorca se aplicaba la parte aérea joven en forma de baños, o las hojas, en forma de cataplasma [58]. También se ha empleado para las **hemorroides** en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), ya sea en forma de baños o bebida como infusión [9]. En Castellón se hacían enjuagues de boca con el líquido resultante de cocer hojas y tallos, como hemostático, cortando así posibles **hemorragias** [22].

Sistema digestivo

Un uso muy extendido ha sido como **antiodontálgico** y para **fortalecer dientes y encías**, utilizando la parte aérea o, en algunos casos, el fruto, la savia resinosa o la raíz, administrados en forma de tisana, colutorio o aplicados directamente sin ninguna preparación [14,15,17,19,21–23,27,28,32–34,42,57–61]. También se

ha empleado como **blanqueante dental** en el Montseny (Cataluña), en Jaén y Alicante [4,28,62]. En Huesca y Cáceres se masticaban los tallos para el **mal aliento** [31,35], mientras que en Córdoba y Jaén decían que masticar las hojas ayudaba a **segregar saliva** [5,11,14].

Asimismo se ha empleado como **astringente**, generalmente tomando la tisana de hojas y tallos, en Jaén, Murcia, Mallorca y Gran Canaria [9,15,28,37,58], y en otras ocasiones el fruto [9,16,28] o la raíz [14].

Sistema genito-urinario

Las hojas se tomaban en infusión por sus propiedades **diuréticas** en Albacete [28].

Sistema respiratorio

Para los **catarros** se tomaba una tisana de la parte aérea, en Tarragona, Jaén y Mallorca [14,58,60], o bien se aplicaba en forma de aerosol, en Córdoba y Mallorca [30,58]. Con los frutos se elaboraba un jarabe para la **gripe** en el Alt Empordà [59,63]. También en Mallorca se preparaba un jarabe utilizando la parte aérea, en este caso para la **tos** [58].



Pistacia lentiscus. Ramas con frutos. Emilio Laguna



Sistema endocrino-metabólico

En el Alt Empordà y el Alt Ter (Gerona) se ha empleado la infusión de las hojas como **hipoglucemiante** [59,64].

Musculatura y esqueleto

La parte aérea se ha empleado como **antirreumática**, generalmente en combinación con otras plantas; en Castellón se tomaba una tisana que incluía más de cuarenta especies vegetales o bien se aplicaba en forma de sahumerio [22], en Jaén se utilizaba la decocción de la parte aérea en forma de baños [14], y en Mallorca se preparaba una loción a partir de la maceración en alcohol de lentisco con pino (*Pinus* sp. pl.), alcanfor [*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl] y romero [58]. También se ha citado su empleo en Barcelona, Gerona [62,65], Huesca [35], Jaén [14], Huelva [6], Valencia [66] y Mallorca [58] como **analgésico** general [14,35,58,62,65,66], **reforzante óseo** [62] y para el tratamiento de **golpes** [58] y **esguinces** [6] a partir de cataplasmas, compresas y lociones preparadas con lentisco y otras plantas.

Piel y tejido subcutáneo

El lentisco se ha empleado tópicamente como cicatrizante, anti-séptico y vulnerario de **heridas**, tanto en forma de lavados con la infusión o emulsión de la parte aérea, en Badajoz, Castellón y Alicante [22,25,42], como a partir de emplastos de la planta machacada, en Córdoba [21]. En Baleares se ponía directamente sobre las heridas la savia resinosa que mana al hacer una incisión en la corteza [58,67,68]. Este producto también se aplicaba en el ombligo de los recién nacidos [68]. El empleo de la savia o "goma de lentisco" se considera igualmente un método muy efectivo en Córdoba para todo tipo de afecciones de la piel, como **callos**, **durezas** o **grietas** causadas por el frío, aplicándola en la zona afectada dos o tres veces al día [21]. Otras veces se usaban las hojas para el tratamiento de **eccemas**, **eritemas** y **picores** en Mallorca [58] o bien contra la **caspa** en Córdoba [5,11]. En Mallorca cuentan que llevar una ramita de lentisco, en el bolsillo o encima de la oreja, servía para evitar las **escoceduras** y **rozaduras** producidas en las piernas al caminar por el campo entre la maleza, siendo una práctica común entre cazadores y caminantes [58].

Para las **verrugas** se recogen varios remedios mágico-curativos en el este peninsular y Baleares que consisten en enterrar o esconder dos hojas de lentisco colocadas en forma de cruz o bien tantas hojas como verrugas se tengan, con la creencia de que conforme se secan

las hojas, se secarán las verrugas [35,58,61,66]. En algunos casos se frotaban las hojas sobre la verruga antes de enterrarlas [58,61].

Órganos de los sentidos

En Formentera se utilizaba la parte aérea joven en infusión para **desinfectar los ojos** en caso de tenerlos muy rojos o con legañas, realizando lavados oculares un par de veces al día [68].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La infusión de las hojas se ha empleado en Huesca como loción antiparasitaria, para eliminar las **pulgas** [35].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Jaén, la tisana de las hojas se tomaba para bajar la temperatura en **estados febriles** [14].

Otros usos medicinales

En la ribera del Gállego (Huesca), se acostumbraba a dar a los niños la infusión de las hojas para **fortalecerlos** y que crecieran sanos [35].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Beas de Segura (Jaén) se les ponía a los perros un collar de esta planta cuando tenían **diarrea** [9].

Concepción, embarazo y parto

En Archena (Murcia) suministraban la decocción de lentisco y ruda (*Ruta* sp. pl.) a los animales para **expulsar las parias** [23,27,28].

Piel y tejido subcutáneo

Para **desinfectar** a los animales una vez esquilados, en Prades (Tarragona) se hacía una decocción de hojas de lentisco junto con vino, romero, tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y lavanda (*Lavandula* sp.), que se aplicaba en forma de baño [69].

En Doñana se ha empleado para las **rozaduras** provocadas por los arreos de las bestias aplicando un emplasto de la planta machacada con sal [6].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para prevenir el **moquillo** de los perros, en Granada ataban una rama de lentisco a una de las patas o a la barriga del animal [2,70].

La decocción de las hojas se ha empleado por vía tópica como **antifúngico** para las vacas en el macizo catalán del Montseny [62,71].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Mallorca algunos pastores llevaban un brote de lentisco en la boca para espantar las **moscas** [58].

Trampas atrayentes

Las ramas se colgaban en vigas, techos o ventanas de casas y establos como trampa atrayente de **moscas**, **mosquitos** o **piojos**, que acudían a la planta y se quedaban pegados; posteriormente la rama se meía en un saco o se quemaba [20,28,58,62,67].



Tronco de lentisco monumental. Emilio Laguna

En Doñana se han utilizado sus frutos como **cebo** para capturar verderones (*Chloris chloris* Linnaeus, 1758) con red, y sus ramas para cebar las nasas empleadas en la pesca de chocos [6]. También en Mallorca se ponía en las cribas para pescar [58].

Tóxicas para humanos o animales

Al menos en Castellón se le atribuye cierta **toxicidad** a esta planta, advirtiendo que no se debe sobrepasar la dosis recomendada [22].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

El lentisco ha sido ampliamente utilizado en el centro-sur de la Península como **leña** para la lumbre [3,7,9,19,20,26,30,31,33,41,42,66]. Se consideraba de buena calidad (aunque peor que la de encina y olivo), y era una de las recolectadas para calentar las casas y cocinar [19].

Encendido o leña fina

En Elche de la Sierra (Albacete) señalan que cuando los hornos eran de leña era costumbre quemar primero las ramas de lentisco para que dejaran su aroma en el pan [9].

Carbón

Con sus ramas gruesas o troncos se ha hecho **carbón** [6,19,31,33,58] y también con las raíces [5,11]. Al menos en Sierra Mágina (Jaén) era común que el lentisco se carbonease en mezcla con otras especies para elaborar un carbón de menor calidad y precio que el de encina [19].

Luz

A partir de los frutos se obtenía un aceite que era usado para **alumbrar** [9,58,67].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Ciudad Real, la ceniza de lentisco se utilizaba para mezclar con el yeso, lo que daba más consistencia a las paredes de barro [20].

Sus ramas se han empleado en la construcción de los **chozos** de los cabreros en Córdoba [21].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

La ceniza de lentisco fue bastante utilizada como **lejía** de buena calidad para blanquear la ropa, al menos en las provincias de Albacete, Ciudad Real y Huelva [6,20,28,33].

En Córdoba y Mallorca se quemaban las ramas para **sahumar** y desinfectar el ambiente [5,11,58]. En Badajoz, en cambio, consideran que "da un olor malo cuando se quema" [3].

Curtientes

Por su abundancia en taninos, la parte aérea se utilizó para **curtir** pieles; se ponía la planta a hervir en una caldera hasta que el líquido adquiría un color rojizo característico, y luego se introducía la piel [14,67].

Herramientas y utensilios

Su madera se ha empleado en la fabricación de **cucharas** [20], **aguas de coser** [6], **garrotes** [3,20,29] y otros utensilios [7]. Se considera una madera muy dura [6]; por ello en Jaén se usaba para fabricar los aperos de labranza de los mulos [4].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Las **xeremies** o chirimías, instrumentos típicos mallorquines similares a gaitas, se confeccionaban con sus tallos [58].

Mobiliario y enseres domésticos

Su madera se caracteriza por tener un tono rojizo y ha sido utilizada en ebanistería [7,9].

Cestos, recipientes y envoltorios

En las islas de Mallorca y Menorca los tallos se han usado en la fabricación de **cestas** y **paneras** [58,67].

Otros usos industriales y artesanales

Es una de las plantas de las que se extraía **miera** en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete), mediante destilación seca de su madera [33].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Al menos en Ciudad Real y Jaén se dice que la mejor tierra forestal producida por especies arbóreas y arbustivas es la de lentisco, llegándose a utilizar como **sustrato** para el semillero o en el jardín [19,20].

Setos y cortavientos

Debido a su espesura, este arbusto se ha empleado a veces como **seto** [33] o como **parapeto** para desvestirse o buscar cierta intimidad [6].

Injerto

El pie de lentisco se utiliza como **patrón** para el pistacho (*Pistacia vera* L.) [17,19,58,67]. En Sierra Mágina señalan que el injerto se hace por San Juan (24 de junio) y San Pedro (29 de junio), "habiendo savia y teniendo frescura" [19]. No obstante, la práctica del injerto y cultivo del pistacho carece de tradición en algunas zonas, considerándose algo relativamente nuevo y poco extendido [19].



Pistacia lentiscus Emilio Laguna



USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Con sus ramas se elaboran ramos y centros florales, como se recoge en Mallorca, Córdoba y Jaén [4,5,11,24,58].

Otros adornos

Algunos artesanos han trabajado con gran maestría la madera de "corazón de lentisco", desarrollando una gran variedad de figuras decorativas y adornos [14,66].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Sus ramas se han empleado en la decoración de belenes y otros ornamentos navideños en Andalucía [5,6,11,58]. En Mallorca se utilizaba como base de los adornos del día del Corpus [58].

Rituales del ciclo de vida

Es una de las plantas empleadas en distintas partes de Andalucía y la Comunidad Valenciana para hacer la base de las coronas funerarias [6,19,30,38,66].

En el municipio de Artà (Mallorca) durante las bodas se extienden ramas de lentisco delante de las casas de los novios [58].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Íllora (Granada), antaño se colgaba del techo una rama "para sacar el mal de ojo" de una casa; se creía que, conforme se iba secando la rama, el mal de ojo desaparecía [2].

Literatura oral popular

En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) hay una estrofa de un canto folklórico de las fiestas de la Cruz de mayo que hace referencia a esta planta, conocida por el nombre de charneca: "A tu madre la llaman chaparra seca, a tu padre alcornoque, y tú eres una charneca" [3].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Ciudad Real y Córdoba se ha utilizado como planta fumatoria; se recogía su corteza, se dejaba secar y se desmenuzaba para fumarla [5,11,20].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) se refiere al lentisco (IX, 1, 2; 4, 7) al hablar de varias especies que producen "gomas aromáticas" [72]. Añade igualmente (IX, 4, 7) que el árbol del incienso se asemeja al lentisco. Y hablando de los árboles comenta que "dicen que en la India hay un terebinto o cornicabra que existe también allí..." (IV, 4, 7) y explica los detalles de una especie aparentemente próxima cuya fruta compara con las almendras, pero que "es de mayor paladar y delicadeza". Debe referirse, en este caso, con toda probabilidad al pistacho (*Pistacia vera*).

Segura y Torres [73] recogen de Plinio (siglo I) su admiración por el aceite de lentisco como ingrediente de medicamentos; Plinio advierte de su astringencia y menciona su virtud de curar la sarna de las bestias de carga [74]. La traducción de Laguna de Dioscórides (siglo I) también reseña este carácter astringente y las virtudes contra la sarna en veterinaria, pero añade muchas más, como las de ser "apropiado contra las expectoraciones de sangre, flujos de vientre, disenterías y hemorragias procedentes de la matriz". Llama "almástiga" a la savia resinosa producida por el lentisco y le reconoce otras virtudes como las de ser tónico estomacal, carminativa y adecuada para "mezclar en dentífricos y cosméticos del rostro, [...] masticada produce buen olor de boca, contrae las encías y confirma las pestañas caducas" [75]. También destaca finalmente que la mejor almástiga es la que se produce en la isla de Chios (Egeo).

Columela (siglo I) destaca sus usos veterinarios (VI, 6, 2; 7, 2-3; 9, 1; 17, 8; VII, 6, 7) y comenta que se emplea para curar las fermentaciones gástricas en el ganado vacuno, para curar diarreas, en el tratamiento de infecciones oculares, así como en otras aplicaciones relacionadas con la lactancia de los cabritos [76].

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) dice que se llama lentisco porque la copa es flexible (*lentus*) y cimbreante, y que "su fruto destila aceite y la corteza proporciona una resina que se conoce con el nombre de mastic" [77]. Insiste en la calidad de la almástiga de la isla de Chios, copiando probablemente a Dioscórides.

Prácticamente todos los geóponos, botánicos y farmacéuticos andalusíes hablan del lentisco, que reconocen bajo el nombre de *darw*. Encontramos un extenso análisis de este tema en Carabaza *et al.* [78]. Los agrónomos andalusíes (Ibn Ḥaṭṭāy, Ibn Baṣṣāl, Abū l-Jayr, Ibn al-'Awwām; siglos XI-XII) destacan la naturaleza oleosa y resinosa del lentisco, la experiencia del trasplante (y domesticación) "de los montes a los huertos", su fenología, exigencias ecológicas y longevidad



Flores femeninas de *Pistacia lentiscus*. Emilio Laguna



Flores masculinas de *Pistacia lentiscus*. Emilio Laguna

(dicen que vive hasta 300 años) [79–82]. Entre sus usos y aplicaciones mencionan el uso de su ceniza para hacer jabón y las propiedades conservantes de sus hojas para proteger los higos secos. Algunos autores hablan de hasta cinco “variedades”, especialmente Ibn al-‘Awwām, pero una vez más el magnífico tratado botánico de la ‘*Umda* viene a aclarar esta supuesta heterogeneidad, mostrándonos cómo se mezclan referencias al lentisco (*P. lentiscus*) con otras dedicadas a la cornicabra o terebinto (*P. terebinthus*), al almácigo o pistachero del Atlas (*Pistacia atlantica* Desf.), denominado en estos textos lentisco negro, e incluso también al zumaque (*Rhus coriaria* L.) y al emborrachacabras (*Coriaria myrtifolia* L.), cultivado el primero y aprovechado el segundo tradicionalmente para la extracción de taninos en la industria del curtido de pieles.

Andrés Laguna (siglo XVII) añade en sus comentarios de Dioscórides, que las agallas que se producen en las hojas son producidas por “animalejos alados como mosquitos” –en referencia al áfido *Aploneura lentisci* (Passerini, 1856)–, e insiste en las propiedades de la almástiga para evitar la halitosis, recogiendo a este fin el proverbio de Luciano (siglo II: “¿estás hambriento y quieres mascar almástiga?” [75].

Máximo Laguna (siglo XIX) indica que su madera es blanca o ligeramente sonrosada, dura y pulimentable y suele aprovecharse por los ebanistas; que su leña da un excelente combustible; y que según Barceló (siglo XIX), de sus frutos extraen los payeses un aceite que se utiliza para el alumbrado [83].



Pistacia lentiscus Manuel Cifuentes

■ VALORACIÓN

El lentisco ha sido una planta muy utilizada allí donde vive, con una gran variedad de aplicaciones, principalmente en el ámbito medicinal como antiodontálgico, analgésico y vulnerario. También ha sido frecuentemente empleada hasta hace unas décadas como planta forrajera, combustible, repelente de insectos o para obtener lejía.

Actualmente sus usos se han perdido en la mayoría de los casos documentados, aunque puedan persistir algunas aplicaciones, como la de planta atrayente de moscas y mosquitos. Mesa [19] señala que en Sierra Mágina se dejó de recolectar el lentisco como planta forrajera en la década de 1960, aunque alguna persona mayor continuaba cosechándola hasta tiempos más recientes. También indica que su empleo medicinal como antiodontálgico, al igual que su uso como leña y para hacer carbón, había desaparecido completamente en la zona y que a finales del siglo XX solo persistía su recolección para la confección de coronas funerarias. Molero Mesa *et al.* [20] apuntan que a principios del siglo XXI, en el sur de Ciudad Real se seguía utilizando como leña, aunque menos que antes.

■ OBSERVACIONES

A este género pertenece también el pistachero (*Pistacia vera* L.) y la lantisca (*P. × saportae* Burnat), híbrido entre la cornicabra (*P. terebinthus* L.) y el lentisco (*P. lentiscus*). La lantisca se ha empleado también como conservante de las aceitunas, para evitar que se queden blandas [21] y con fines medicinales, como antiséptico bucal y para rebajar el nivel de azúcar y el colesterol [21,33].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Pistacia atlantica Desf.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Pistacia atlantica Arturo Valdés



■ NOMBRES VULGARES

Castellano: almácigo, almácico, almásligo, almástigo, mastic (CN) [84,85].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Árbol o arbusto caducifolio, muy ramoso, hasta de 11 m, de gran longevidad, con aspecto de *P. terebinthus* por sus hojas imparipinnadas, pero con pecíolos pubescentes y raquis ligeramente alado, con siete a nueve folíolos lanceolados obtusos y hojas coriáceas; fruto en drupa de unos 5 mm. Vive en bosques termófilos del sur de Europa Oriental, Irán y norte de África, hasta 600 m; se encuentra en las Islas Canarias, menos en Lanzarote y El Hierro.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha empleado como medicinal en Canarias para fortalecer las encías [15], curar **diarreas** [15], **cólicos estomacales** [84], **catarros** [86], **úlceras de piel** [84], como **emenagogo** [84] y para el **tétanos** [85]. Generalmente se preparaba la infusión de la parte aérea [84]. En La Gomera, servía para tratar las **heridas** producidas “cuando se clavaba un pico de “talajague” (pecíolo o base de la hoja de la palma, *Phoenix canariensis* Chabaud)” y evitar que se infectaran; para ello se calentaba su resina a la brasa, se colocaba en la zona donde se había clavado el pico y se estiraba con la ayuda de un trapo para sacarlo [85].

Posee una madera muy dura que se ha usado en la fabricación de **aperos de labranza**, piezas del **arado**, **duelas** y **fondos de los toneles**, en la confección de **cachimbas** y otros utensilios [84,87]. En Tenerife las niñas hacían **collares** con la resina [84]. También ha dado lugar a varios **topónimos**, como El Almácigo, La Veta del Almácigo, Las Cejas del Almácigo, Los Almácigos, La Lomada de los Almácigos o El Risco de los Almácigos en La Gomera [85].

En la industria azucarera, el almácigo se empleaba para limpiar el guarapo de impurezas, para lo cual se recurría a sustancias como la cal o la lejía, entre cuyos ingredientes se contaban las cenizas de esta planta, que alcanzó gran demanda durante los primeros años de im-

plantación del cultivo de caña [84]. La primera mención que hemos encontrado acerca del comercio de su ceniza se remonta a 1511, cuando se acuerda prohibir su exportación sin licencia [88].

■ REFERENCIAS

1. Belda *et al.* 2010; 2. Benítez 2009; 3. Blanco & Cuadrado 2000; 4. Casado Ponce 2003; 5. Casana 1993; 6. Cobo & Tijera 2011; 7. Consuegra 2009; 8. Fajardo *et al.* 2007; 9. Fernández Ocaña 2000; 10. Ferrández & Sanz 1993; 11. Galán 1993; 12. García Río & Barrios Pérez 1999; 13. Gómez Cuadrado 2011; 14. Guzmán 1997; 15. Jaén Otero 1984; 16. Martín Alvarado 2010; 17. Martínez Lirola *et al.* 1997; 18. Medina Gavilán 2011; 19. Mesa 1996; 20. Molero Mesa *et al.* 2001; 21. Molina 2001; 22. Mulet 1991; 23. Obón & Rivera 1991; 24. Ortuño 2003; 25. Pérez Ramírez 2013; 26. Rabal 2000; 27. Rivera *et al.* 1994; 28. Rivera *et al.* 2008; 29. Sánchez López *et al.* 1994; 30. Sánchez Romero 2003; 31. Tejerina 2010; 32. Verde 2002; 33. Verde *et al.* 1998a; 34. Verde *et al.* 2000; 35. Villar *et al.* 1987; 36. Martínez & Martínez 2011; 37. Espinosa *et al.* 2002; 38. Carazo *et al.* 1998e; 39. Carazo *et al.* 1998h; 40. Carazo *et al.* 1998f; 41. Carazo *et al.* 1998b; 42. Pedauyè *et al.* 2014; 43. Benítez *et al.* 2010; 44. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 45. Akerreta *et al.* 2007a; 46. Bonet & Vallès 2002; 47. Fresquet & Tronchoni 1995; 48. González-Tejero *et al.* 1995; 49. Lara *et al.* 2006; 50. Lacoizqueta 1888; 51. Oltra & Benavent 1998; 52. García Arambilet 1990; 53. D'Este 1909; 54. Domínguez González 2001; 55. Esgueva 1994; 56. Esgueva & Llamas 2005; 57. Segarra 2008; 58. Carrió 2013; 59. Parada 2008; 60. Ledesma 2004; 61. Verde *et al.* 2008; 62. Bonet 2001; 63. Bonet *et al.* 1999; 64. Rigat 2005; 65. Agelet *et al.* 2000; 66. Pellicer 2000; 67. Moll 2005; 68. Torres 1999; 69. Batet *et al.* 2011; 70. Benítez *et al.* 2012; 71. Bonet & Vallès 2007; 72. Teofrasto 1988; 73. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 74. Plinio 1976; 75. Laguna 1555; 76. Columela 1988; 77. Isidoro de Sevilla 1982; 78. Carabaza *et al.* 2004; 79. Ibn Ḥayyāy 1988; 80. Ibn Baṣṣāl 1995; 81. Abū l-Jayr 2004-2010; 82. Ibn al-'Awwām 1988; 83. Laguna 1890; 84. Álvarez Escobar 2011; 85. Perera López 2005; 86. Noda Gómez 1984; 87. Sabatè Bel 2011; 88. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1996.





Pistacia terebinthus L.

Familia: Anacardiaceae

cornicabra,
púdiol

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: AS; MC
Directiva Hábitats: -

José Antonio González

NOMBRES VULGARES

Castellano: cornicabra (AN, CL, CM, EX, MC), carnicabra, cornicabro (AN), cuernicabra (CL), escornacabras (CL), granillo cornicabra (AN), corneta, cornita (AN), cornezuelo, cornacapedrera, cornapedrera, cornipedrera (CL); lentisco (AN, CL), lentisco albar, lentisquín (AN); cafresnu (AS); carnapiu blanqueru (AS); charnera (CM), charneta (AN); fedegosa, fedegosera, feregosera, fediguera, feriguera (CL); potina (AR); terebinto (AN); tornalobo (MD); torcebuch (AR) [1-44].

Catalán: púdiol (CT, VC), púdol, pudoler (CT); noguerola (CT, VC); mata (CT), mata vera (VC), matissa (VC); bitxer (VC); garrofer bord (VC); matabruit (CT); rentiscle (CT); terebint (VC) [45-50].

DESCRIPCIÓN

Arbusto alto o árbol hasta de 12 m, caducifolio y dioico, muy ramoso, glabro. Hojas con raquis no alado, imparipinnadas, con tres a 11 folíolos enteros, opuestos y sésiles, de 20-70 x 15-30 mm, de ovados a elípticos, mucronados, poco coriáceos, de haz verde brillante y envés más claro. Inflorescencia en panícula a menudo rojiza; flores masculinas con cinco sépalos pequeños y cinco estambres, las femeninas con tres o cuatro sépalos y tres estigmas. Fruto en drupa elipsoidal, apiculada, de 5-10 x 4-9 mm, rojiza de joven y azul negruzca en la madurez, con frutos estériles rojizos. La picadura de un insecto áfido le provoca agallas en forma de cuerno de cabra.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en matorrales, encinares y quejigares, sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1600 m.

Florece de abril a junio y fructifica de julio a octubre.

Vive en toda la región mediterránea incluyendo gran parte de la Península Ibérica, salvo en el noroeste; también en las Islas Baleares. Es dudosa su presencia en Canarias (Gomera, Tenerife y Gran Canaria).

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Se ha empleado como planta forrajera, al menos en Asturias [27], Cantabria [27], Huesca [21], Lérida [51], León [27], Salamanca [37,42], Badajoz [14], Córdoba [16], Granada [13], Jaén [1,3,15,20,32] y Comunidad Valenciana [50]. Las ramas y hojas frescas se recogían para el ganado [13,15,20,32,50], principalmente para las **cabras** y **caballerías** [3,14,16,27,32,37,42]. Las ramas con o sin hojas se cortaban también para los **conejos**, que se comían la corteza [21,51].

Pienso

Los frutos de la cornicabra, así como las agallas, eran muy apreciados por las **palomas**, las **cabras** y los **cerdos**, sobre todo en otoño, cuando no había muchas otras alternativas [2,4,7,13,20,26,30,36]. En la sierra de Segura (Jaén) y en Santa Olalla del Cala (Huelva), se daban a los cerdos para engordarlos, ya que se consideraban frutos ricos en grasa [23]. En Sierra Mágina (Jaén), los frutos también se han utilizado para alimentar a cerdos y a **aves de corral** [29]. En Córdoba se dice que las gallinas alimentadas con sus frutos ponen muchos huevos [7].

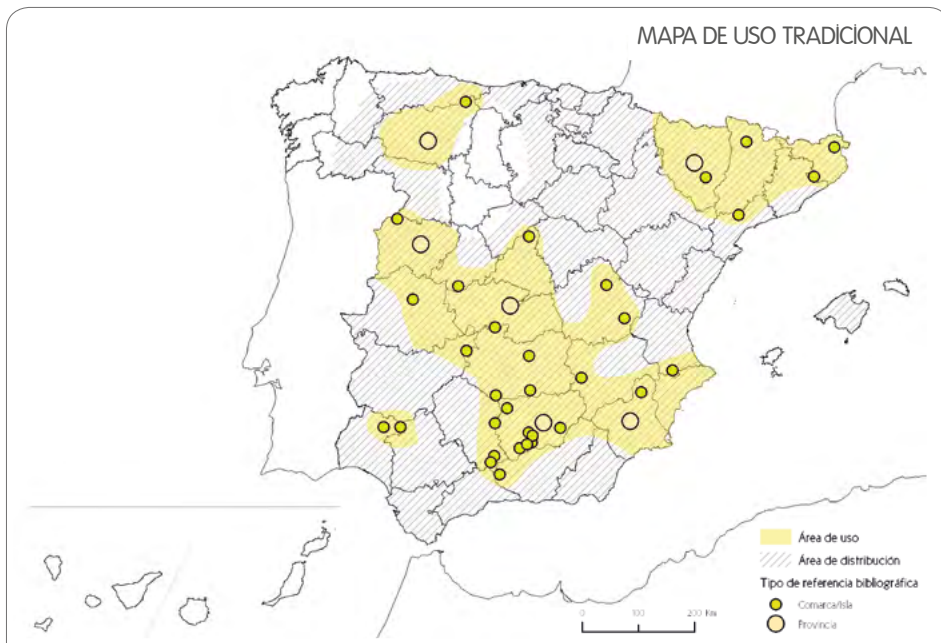
Pasto

Se considera muy buen pasto para el ganado, sobre todo para **cabras** y **ovejas**, que se comen tanto el ramón como los frutos de la planta [4,12,13,18,20,31,35,36].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de la parte aérea se empleaba en el Pallars (Lérida) para la **hipertensión**, tomado en forma de tisana. De esta manera, servía también como tratamiento profiláctico de la **apoplejía**, o sea, como protector del buen funcionamiento de las arterias [45,51].



y tomaba pequeñas cantidades de esta agua para conseguir un buen parto [55].

Musculatura y esqueleto

En Íllora (Granada), se aplicaba el cocimiento de frutos y hojas en forma de lavados y compresas sobre las extremidades que habían sufrido una **luxación**. Parece tener efecto antiinflamatorio y además ligeramente analgésico, según el informante que refirió el remedio [13]. En la comarca catalana del Pallars, la maceración de las agallas en aceite de oliva o, alternativamente, su cocimiento en vino, se aplicaba externamente en la parte afectada de **reuma** u otros dolores articulares, y producía un efecto analgésico notorio [45,51].

Piel y tejido subcutáneo

En el Montseny (Cataluña), el cocimiento de sus hojas se usaba para tratar los **eccemas**. Se lavaba la parte afectada con el preparado y después se cubría con aceite [47]. En Córdoba también se ha citado para las **grietas** de las manos y las **heridas**, pero sin especificar su preparación, y para evitar que salieran **ampollas**. En este último caso se colocaban las hojas en los calcetines en contacto con los pies y así no se formaban ampollas ni tampoco sudaban los pies [7,31]. En esta provincia se recoge también un ritual para curar las **verrugas**: se hacía un corte en el tronco, se introducía un papel con el nombre y apellidos de la persona a la que se le quería quitar las verrugas, se ataba con una correa y, finalmente, se rezaba una oración. Si la rama no se secaba, se decía que “prendía el injerto” y las verrugas se debían caer [7,31].

Sistema digestivo

En Jaén y Murcia, con las hojas o la corteza se hacían enjuagues para **fortalecer las encías** cuando se tenía la boca mal [20,33,52]. En Yecla (Murcia) este enjuague se preparaba macerándolas en vino [33,52]. Contra el **dolor de muelas**, en el Poniente Granadino se inhalaban los vapores del cocimiento de las flores o se aplicaba localmente en forma de enjuague, con cuidado siempre de no ingerir el líquido [13,53].

La infusión de las hojas, de la corteza y de las agallas es muy astringente, y se ha empleado como **antidiarreica** en Jaén y Huesca [20,54]. En Yecla para cortar la diarrea se maceraban en vino la corteza y las hojas [33,52].

El cocimiento de la corteza se aplicaba en forma de compresas para remediar la **inflamación del vientre** en Huesca [54]. En el Montsant (Tarragona) se tomaba una copita del macerado de raíz en vino rancio para el control de la ascitis (hidropesía peritoneal) [71].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

El cornezuelo o terebinto se utilizaba cuando se acercaba el **parto** en la provincia de León. La embarazada se lavaba los pechos con el agua resultante de cocer los cornezuelos o cornachos (las agallas),

Enfermedades “culturales”

En la Campiña de Jaén, la cornicabra era una de las plantas que evitaban el **mal de ojo** [15].

VETERINARIA

Concepción, embarazo y parto

En Ciudad Real y Toledo se ha usado la cornicabra para **destetar** a los corderos [38,40,41].

Piel y tejido subcutáneo

En Carcabuey (Córdoba) se hacían incisiones en la cornicabra para curar las **verrugas** de los animales igual que para las personas: se cortaba el tronco de la planta, se escribía el nombre del animal, se ataba con una correa, y se rezaba una oración. Si la rama sobrevivía, las verrugas se tenían que caer [31].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Los pastores del Parque Nacional de Cabañeros afirman que el ganado se **restriega** en el tronco de una cornicabra para **desparasitarse** [40]. En el Pallars (Lérida), las ramas con o sin hojas se daban a los conejos para tratar **infecciones** internas. La corteza era la parte activa de la planta, y estos animales la comían sobre todo en invierno, cuando no había muchas otras alternativas [51].



Agallas de cornicabra (Pistacia terebinthus). Guillermo Benítez

Síntomas y estados de origen indefinido

Las ramas del terebinto se daban de comer a los conejos en el Pa-lars como **restauradores de la salud** en general [51].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Durante el verano, en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se confeccionan ramos con las ramas de cornicabra que se cuelgan del techo de la cocina para atraer las **moscas** [43]. Opuestamente se ha empleado como **repelente de insectos** en Badajoz [14], y para desparasitar las "tainás" (refugios para animales) en Ciudad Real y Toledo [38,41].

Tóxicas para humanos o animales

En Jaén es considerada **tóxica** para el ganado. Dicen que si los animales comen sus frutos se excitan y se vuelven locos [26]. Así, en Los Villares y Valdepeñas de Jaén se considera especie venenosa por contacto: "si se toca sale usagra (escamas o sarna)" [32].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La madera del tronco y de las ramas se quemaba como **leña** para el hogar [4,13,21,27,37,50,56]. En Granada se usaba sobre todo en los cortijos de los alrededores del cornicabral, o de manchas más o menos densas de la especie [13]. En Picos de Europa, los informantes remarcan que se recoge la leña y se deja secar antes de usar. Aunque sea buena, arde demasiado pronto, por lo que se mezcla con otras; de esta manera arde más despacio y dura más. Se considera una leña estupenda para calentar el horno de pan, ya que quema hasta en verde [27].

Carbón

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) y en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete), las ramas se guardaban para hacer **carbón** y **picón** para el hogar o para las fraguas [56,57].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Cabañeros, era una de las plantas empleadas para fabricar **chozos**. Se formaban a partir de un esqueleto de palos que podían ser de fresno (*Fraxinus angustifolia* Vahl), encina o cornicabra. Sobre este armazón se disponían haces de plantas herbáceas como juncos (*Juncus* sp. pl.) o centeno, aunque en ocasiones también se empleaban jaras (*Cistus* sp. pl.), brezos (*Erica* sp.) y corcha (*Quercus suber* L.). Estos haces se iban atando apretados formando una cubierta densa que recubría la estructura de maderas. Para coser los haces se empleaban a menudo agujas de madera de jara y cordel de tres ramales de juncia (*Cyperus* sp. pl.) o de berceo (*Stipa gigantea* Link) [40].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

De la corteza se saca una trementina que se emplea en la industria de los barnices. En el Alt Empordà (Gerona), consideran que da la mejor trementina que hay en el mercado [48]. En las Tablas de

Daimiel (Ciudad Real), se usaba para obtener tintes, resinas y mieras [17]. Su corteza se ha empleado para **curtir** en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), por su alto contenido en taninos [6].

Herramientas y utensilios

La madera se ha empleado para hacer piezas para los **aperos de labranza**. Los **garrotes**, **ganchos**, **bastones** y **mangos** elaborados a partir de sus ramas y troncos son muy apreciados, especialmente en el sur peninsular [2,6-9,13,14,18,20,28-32,36,37,39,40,50,57]. En Jaén se cortan las varas cuando pierde la hoja, entre finales de noviembre y febrero, preferiblemente durante el cuarto menguante, pues dicen que así los garrotes duran más tiempo [29]. La madera, pese a ser bastante dura, se trabaja bien y tiene buenos colores debido a la resina [13]. En las Arribes del Duero se ha empleado para hacer **cucharas** o mangos de **cuchillos** y **navajas** [6].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

La madera se empleaba para elaborar las típicas **castañuelas** en las Arribes del Duero, que se consideraban de gran belleza pues, según los informantes, dicha madera presenta un **veteado** precioso [44].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Esta especie era apreciada en Jaén y Ciudad Real porque, debido a las hojas que se desprenden, forma una tierra buena debajo, la cual se llevaba a los jardines. También servía como sustrato para rellenar macetas [20,30].



Ejemplar masculino en flor. *Pistacia terebinthus*. Javier Tardío

Injerto

La cornicabra se utiliza para injertar pistachos (*Pistacia vera* L.). En Toledo señalan que es necesario injertar tanto los pies femeninos como los masculinos del pistacho [8,18]. En Sierra Mágina (Jaén), el injerto se hace por San Juan y San Pedro, igual que en el caso del lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) [29]. En la sierra del Montsant (Tarragona) también se conoce su uso como patrón de injerto [49].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Utilizada como adorno de flor en Puerto Seguro (Salamanca): cuando estaba en flor se cortaban las ramas y se colocaban en un jarrón [37].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

El día del Corpus en la provincia de Badajoz, se enramaban el suelo y las paredes de las casas con plantas silvestres, entre ellas la cornicabra [14].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En la Campiña de Jaén, la cornicabra se usaba para evitar las "malas presencias" [15], y en Sierra Mágina recolectaban sus agallas a finales de verano para usarlas como sustituto del incienso que quemaban en las iglesias en determinadas celebraciones religiosas [29].

Usos recreativos

Los niños de la sierra de San Vicente (Toledo) utilizaban las ramas para jugar al "broje", ya que para este juego se necesita un palo con tres "patas", y este tipo de ramificación es frecuente en esta especie [18].

Árboles o arbustos singulares

Ya que comúnmente es una especie arbustiva, algunos de sus ejemplares arbóreos se podrían considerar singulares, por ejemplo en el llamado monte Carrascal de Mieza (Salamanca) [37]. En Jaén, la Cornita del Salto de los Órganos alcanza 10 m de altura y 5,30 m el perímetro del tronco [10].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Las Villas (Jaén), los informantes comentan que el lentisco (*Pistacia lentiscus*) tiene las hojas más menudas que las de la cornicabra, así como que los frutillos son como uvas pequeñas, y en sus agallas, que se denominan cornetas, hay muchos mosquitos por dentro que, en una época determinada salen todos a la vez [20].

Hábitat

En Villanueva del Arzobispo (Jaén) dicen que crece en los montes, y que las cabras y las vacas tienen que tener mucha hambre para comérselo [20]. Existen diversos fitotopónimos relacionados con esta especie, como Barranco de Cornicabra, Cerro Cornicabra o El Cornicabral, en Jaén [10].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

El terebinto o cornicabra es citado en los textos bíblicos, según analizan Segura Munguía y Torres Ripa [58] bajo el término *elah* (*alah*), que algunos autores han confundido con el roble (*allon*). Las citas del Génesis sobre el momento en que Abraham recibe la llamada de Dios no eran por lo tanto robles, sino terebintos.

Teófrasto (siglos IV-III a.C.) menciona cómo prospera este árbol abundante en algunas zonas de Siria (III, 2, 6), donde dice, por ejemplo, que hay un gran monte cubierto de ellos (IX, 2, 2). Habla de ejemplares machos y hembras. Reconoce las "excrecencias huecas [...] en las que se alojan animalejos parecidos a los mosquitos", en referencia a los áfidos del género *Pemphigus* que causan las típicas agallas de esta planta en forma de cuerno de cabra. Habla extensamente de su resina y de su madera, muy negra, especialmente la de Siria, con la cual se hacen mangos de puñales y copas tan bien torneadas que parecen de cerámica y reciben el nombre de tericleas [59].

Dioscórides (siglo I) destaca esta especie por sus virtudes afrodisíacas, caloríficas y diuréticas, aunque advierte que es perjudicial para el estómago. "Bebido con vino, conviene contra las picaduras de tarántula". También señala el uso e interés de sus resinas, especialmente de la trementina que, según dice, proceden sobre todo de Arabia Pétreá (se refiere a la actual Jordania), Siria, Chipre, Libia e islas Cícladas [60]. Plinio (siglo I) resume en su *Historia Natural* parte de la información de la *Historia de las plantas* de Teófrasto,



Pistacia terebinthus. Manuel Cifuentes

mientras que Columela (siglo I), que sí menciona el lentisco y algunos usos veterinarios, no habla sin embargo del terebinto [61,62].

En la Edad Media, Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) menciona brevemente esta planta, reconociendo el origen griego del término terebinto y la excelencia de sus resinas [63].

Muchos agrónomos y botánicos andalusíes (siglos XI-XII) citan y conocen el terebinto, según recogen Carabaza *et al.* [64]. En Ibn Wāfid, Ibn Ḥayyāy, Ibn Baṣṣāl, Abū l-Jayr e Ibn al-'Awwām, y por supuesto, en la *'Umda*, se encuentran referencias abundantes, a veces mezcladas con algunas alusiones al alfónsigo (*Pistacia vera*), para cuyo injerto dicen que el terebinto es buen patrón [65–68]. Abū l-Jayr hace una observación interesante (II, 381) al denominarle el árbol del grano verde, pues ciertamente en esta especie se produce una curiosa variación en el color del fruto que comienza con tonos verdosos, virando rápidamente al rojo; se mantienen en este color todo el verano pero, al final de la estación, parte de los frutos vuelven a virar a un verde glauco (los frutos viables) [67]. Este fenómeno ha pasado inadvertido a muchos botánicos que describen el fruto maduro en tonos oscuros. Los autores andalusíes, inspirados en la *Agricultura Nabatea*, hablan de su negra madera y de cómo se trasplanta de las montañas a los huertos, pues siendo árbol silvestre también fue cultivado, no sabemos si tan solo como patrón para el injerto de otros frutales (pistacho o alfónsigo, nogal, manzano y laurel) o para aprovechar su resina y madera, de la que cita su empleo para mangos de cuchillos. Hablan de su virtud para ahuyentar insectos que son plagas de otros cultivos, si se plantan cercanos, y dicen emplear sus “semillas” (polen) para fecundar las flores de los alfónsigos, una muestra de mejora genética por cruzamiento interespecífico. Sin embargo, resulta extraño que no mencionen estos autores las agallas tan típicas y peculiares de la cornicabra, ni el uso que de ellas se ha hecho por sus propiedades diuréticas, estimulantes y aromáticas, ni que sus frutos son comestibles [69].

Quer (siglo XVIII) en su *Flora española* habla extensamente del terebinto, citando la existencia de tres variedades, pero se refiere al hecho de existir pies no solo monoicos sino también dioicos. Menciona las virtudes astringentes y diuréticas de su corteza y hojas, y su uso como patrón para injertar otras especies leñosas, aunque reconoce que, en España, el uso más habitual es simplemente el de su corta para leña y que los frutos se dan al ganado vacuno, cabrío o porcino como alimento. En Orihuela (Alicante), dice que se preparan cajas con la madera de sus raíces, que por su naturaleza resinosa son buenas para conservar tabacos. Respecto al uso de sus frutos como alimento humano, relega este uso a minorías hambrientas del oriente mediterráneo [70].

■ VALORACIÓN

Esta planta es un buen pie de injerto para el cultivo de pistachos (*Pistacia vera*). Aunque la cornicabra no destaca por su uso en alimentación humana, sí se usa como forraje cuando no hay otras alternativas. Los animales se comen el ramón, la corteza e incluso los frutos y las agallas. La planta toma el nombre de cornicabra por la forma de sus agallas, una denominación muy extendida en España. La mayoría de sus remedios se administran por vía tópica y no debe tomarse incontroladamente por vía oral. Incluso puede llegar a ser tóxica para los animales. De ahí su uso como repelente de insectos, seguramente ligado al olor de su resina, que ha sido usada en industria y artesanía tradicional. La madera de esta planta es duradera y fácil de trabajar y ha sido apreciada por los campesinos para fabricar aperos de labranza y todo tipo de garrotes y varas. La mecanización del campo y la aparición de alternativas en alimentación animal, medicina e industria, más rápidas y homogéneas, han hecho del terebinto una especie ya casi desconocida. Ha caído claramente en desuso. Su amplio abanico de aplicaciones provocó una recolección abusiva, y ahora está protegida por ley en algunas comunidades autónomas.

■ REFERENCIAS

1. Carazo *et al.* 1998h; 2. Carazo *et al.* 1998e; 3. Carazo *et al.* 1998f; 4. Carazo *et al.* 1998b; 5. Esgueva & Llamas 2005; 6. González & Amich 2015; 7. Triano *et al.* 1998; 8. Rojo 2011; 9. Rojo *et al.* 2011; 10. Román Tenedor 2012; 11. Vidoy-Mercado 1992; 12. Aceituno-Mata 2010; 13. Benítez 2009; 14. Blanco & Cuadrado 2000; 15. Casado Ponce 2003; 16. Casana 1993; 17. Consuegra 2009; 18. Criado *et al.* 2008; 19. Fajardo *et al.* 2007; 20. Fernández Ocaña 2000; 21. Ferrández & Sanz 1993; 22. García Río & Barrios Pérez 1999; 23. Gómez Cuadrado 2011; 24. González 2009; 25. González Díaz 2011; 26. Guzmán 1997; 27. Lastra 2003; 28. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 29. Mesa 1996; 30. Molero Mesa *et al.* 2001; 31. Molina 2001; 32. Ortuño 2003; 33. Rivera *et al.* 1994; 34. Rúa Aller & Rubio Gago 1986; 35. Sánchez Romero 2003; 36. Tejerina 2010; 37. Velasco *et al.* 2010; 38. Verde 2002; 39. Verde *et al.* 1998a; 40. Verde *et al.* 2000; 41. Verde *et al.* 2008; 42. González *et al.* 2011a; 43. González *et al.* 2011c; 44. González *et al.* 2013a; 45. Agelet & Vallès 2003; 46. Agelet & Vallès 1999; 47. Bonet 2001; 48. Parada 2008; 49. Ledesma 2004; 50. Pellicer 2004b; 51. Agelet 1999; 52. Rivera *et al.* 2008; 53. Benítez *et al.* 2010; 54. Villar *et al.* 1987; 55. Rúa & Rubio 1990; 56. González *et al.* 2013b; 57. Fajardo *et al.* 2000; 58. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 59. Teófrasto 1988; 60. Laguna 1555; 61. Plinio 1976; 62. Columela 1988; 63. Isidoro de Sevilla 1982; 64. Carabaza *et al.* 2004; 65. Ibn Ḥayyāy 1988; 66. Ibn Baṣṣāl 1995; 67. Abū l-Jayr 2004–2010; 68. Ibn al-'Awwām 1988; 69. Ceballos & Ruiz de la Torre 1979; 70. Quer 1762–1764; 71. Font Quer 1961.





Emilio Laguna

Nerium oleander L.

Familia: Apocynaceae

adelfa, baladre

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: adelfa (nombre generalizado), elfa, delfa (AN), abelfa (AN, CM, EX), belfa (AN); baladre (AN, CM, MC, VC), baladro (VC); ma-valdra (MC) [1–53].

Catalán: baladre (CT, IB, VC), baladrera (VC); adelfa (CT, VC); llorer de jardí (IB), llorer rosa (VC), llorer roser (IB), roser de llor, roser-llorer (IB); roser reial (IB) [45,54–64].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 4 m, con un jugo lechoso (látex) que se aprecia al arrancar una hoja. Hojas de 6-20 x 1-3 cm, lanceoladas, agudas, coriáceas, con nervio central marcado y laterales todos paralelos. Flores dispuestas en cimas corimbiformes. Cáliz con cinco sépalos hasta de 1 cm, lanceolados, corola con tubo hasta de 2,5 cm y lóbulos también de 2,5 cm, redondeados o truncados de forma oblicua, de color rosado o a veces blanco. Fruto en folículo alargado hasta de 16 cm, oscuro. Semillas minúsculas, plumosas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en ramblas, barrancos o ríos, hasta 800 m.

Florece de abril a octubre.

Es propia de la región mediterránea y de Asia occidental; además, se cultiva profusamente en todo el mundo. Vive en el sur y este de la Península Ibérica e Islas Baleares y como ornamental en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Aunque se considera muy venenosa, en Villanueva del Arzobispo (Jaén) señalan que la planta seca se la toman las bestias y no les pasa nada [19].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Jaén se preparaban tónicos de esta planta con alcohol que se aplicaban dando friegas en el pecho para las personas que padecen del **corazón** [19].

Para las **úlceras varicosas**, en Almería preparaban un ungüento friendo en aceite los tallos jóvenes de adelfa y unos trozos de cera de vela. Posteriormente se retiraban los tallos y la pasta aceitosa resultante se aplicaba sobre las úlceras de las piernas [47].

Sistema digestivo

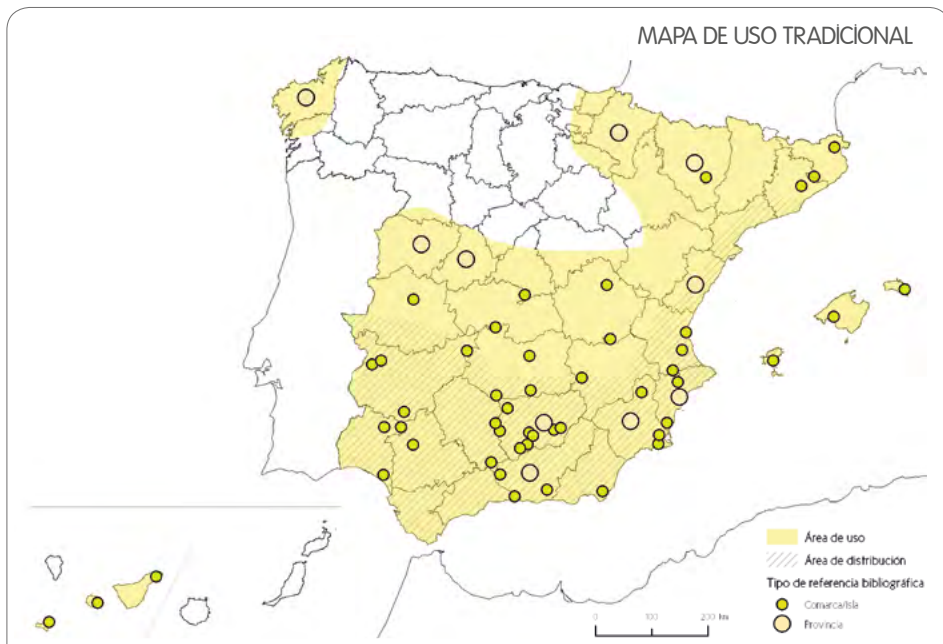
Como antiodontálgica, para calmar el **dolor de muelas**, en Jaén, Almería, Valencia y Murcia se hacían enjuagues bucales con la decocción de sus hojas [24,37,47,50,59], flores o brotes tiernos [37] y, en menor medida, de la raíz [47]; de esta forma “se duerme el nervio” [37]. Se advierte que hay que tener precaución de no tragar el líquido debido a su toxicidad [37,47]. Con el mismo fin se ha empleado igualmente el látex de la planta en Huelva, Córdoba, Jaén y Almería [20,32,35,37,47]. En Jaén decían que se pone una “gota de leche” (látex) en el lado de la encía contrario a la muela dolorida [37]. En Almería se aplicaba el látex de una hoja de adelfa recién cortada sobre la muela dolorida [47].

Sistema respiratorio

En la Comunidad Valenciana se ha empleado como **estornutatorio**, aspirando por la nariz el polvo resultante de pulverizar sus hojas y flores secas. Este polvo provoca el estornudo, desobstruyendo la nariz y aligerando la cabeza [58]. Igualmente, en Jumilla (Murcia), las hojas secas, reducidas a polvo, se usaban para aliviar dolores de cabeza asociados a resfriados [50].

En Navascués (Navarra) se hacían vahos con las hojas para la **sinusitis** [15]. En La Manchuela (Albacete) se hervía junto a otras plantas y se aspiraban los vahos cuando se tenía **bronquitis**; su inclusión en este remedio se debía a que “almacenaba mucho vapor” [34].

Autores: José Fajardo, Estela Barroso y Luis E. San Joaquín



Musculatura y esqueleto

En Córdoba, se dice que es buena contra el **reuma**; se utilizaban dos o tres hojas, con seis guindillas, fritas en aceite e ingeridas [20,32]. En Badajoz, un remedio tradicional para el reuma era el alcohol de laurel (*Laurus nobilis* L) y adelfa, que se preparaba macerando 40 días a oscuras cuatro hojas de laurel y cuatro de adelfa en un litro de alcohol de 96°; posteriormente se aplicaba en forma de friegas [44]. En Jaén, se aplicaban fomentos calientes con la decocción de la flor en las zonas afectadas por dolores reumáticos, disminuyendo así las molestias [37].

Un ritual recogido en el Alt Empordà (Gerona) para sanar a un niño pequeño **herniado** del ombligo, consistía en que dos Marías y dos Juanes debían buscar la noche de San Juan una mata de adelfa, cortar el tronco longitudinalmente de arriba abajo y pasar al niño por en medio; después se ataba el tronco y si el árbol sobrevivía, el niño se curaba [64].

Piel y tejido subcutáneo

La adelfa ha sido frecuentemente utilizada para combatir **dermatosis** y afecciones de la piel que provocan picores y molestias [58,65]. En Valencia, el procedimiento habitual era freír las hojas en aceite y aplicar este aceite sobre la zona afectada [58]. En Castellón se usaba cocido en vinagre, junto con torvisco (*Daphne gnidium* L) y pimiento picante (*Capsicum annum* L) para tratar **erupciones** y **granos** en la piel, aplicando la decocción en forma de baños o compresas [43]. En la medicina popular murciana y granadina se ha empleado como antiséptico dermatológico [24,38].

El agua de cocción de las partes aéreas se usaba para curar **heridas** en la provincia de Jaén [37]. En Murcia se lavaban las heridas con el cocimiento de nueve cogollos (brotes apicales) [50]. En Tentudía (Badajoz) se maceraban en aceite las flores de adelfa junto con las de la hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L); se mían frescas en un bote con aceite, el cual se dejaba al sol durante varios meses. El aceite resultante se untaba en las heridas como cicatrizante [14]. En Almería, se elaboraba un ungüento con los tallos jóvenes de adelfa, un poco de aceite y unos trozos de cera de vela. Todo ello se freía conjuntamente y posteriormente se retiraban los tallos. Al enfriarse resultaba una pasta aceitosa que se aplicaba sobre la zona afectada y se vendaba a continuación. La misma operación se realizaba durante tres días aproxi-

madamente, al cabo de los cuales debía haber cicatrizado la herida [47].

De manera similar se ha empleado el cocimiento [50] y el ungüento de la planta frita en aceite [47] para tratar **úlceras** en la piel. En Ibiza se dice que el "agua de baladre" es buena para **quemaduras** y **ampollas**, pero indican que hay que poner poca [60]. En Guadiana del Caudillo (Badajoz), para las quemaduras se preparaban cataplasmas de la flor cocida [42]. También se ha empleado la decocción de hojas y tallos para tratar los **sabañones** en Castellón, efectuando baños dérmicos dos veces al día [43]. Para remediar los "ajopollos" (**callos** de los pies), en Almería se fricciona la parte afectada con el látex exudado por una hoja recién arrancada [47]. Y para las **grietas** en los labios, en Badajoz se aplica el cocimiento de las hojas con un paño sobre los labios [44].

Un uso bastante extendido de la adelfa en el sureste peninsular ha sido para quitar las **verrugas** [8,10,38,43,47,50,55]. Generalmente se friccionaba sobre ellas el látex que exuda la zona de corte de una hoja. En Almería se realiza esta operación dos veces al día durante nueve días consecutivos [47] y en Murcia durante dos o tres semanas [50]. En el municipio almeriense de Gafares especifican que debe utilizarse el látex de los tallos que tienen cuatro ramas [47]. En Castellón se utilizaba la corteza de las ramas que están impregnadas de un líquido lechoso (savia de baladre), frotándola sobre la verruga una o dos veces al día [43]. También dejaban que las hojas se secaran al sol tras aplicar el látex sobre la verruga, pues existe la creencia de que conforme se secan las hojas se quitan las verrugas [47]. Otro ritual mágico para eliminar las verrugas recogido en Valencia consiste en contar las verrugas y coger igual número de semillas de baladre; se tiran y mientras estas se secan, las verrugas desaparecerán paulatinamente [55].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Está citado su uso para tratar **cefaleas** en Valencia y Murcia [50,58].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Antiguamente estaba muy extendido su uso externo como desinfectante para la piel, sobre todo como remedio contra la **sarna**, parasitosis que era frecuente en los años de la posguerra. Así se ha recogido en Navarra [15], Albacete [22,29], Ciudad Real [31], Córdoba [20,32], Jaén [37], Málaga [12], Castellón [43], Valencia [58] y Murcia [50]. Generalmente se aplicaba sobre la piel el cocimiento de las hojas (en menor medida el de las flores) en forma de baños o compresas [12,22,29,31,37,50,58]. En Ciudad Real se añadía después sal y vinagre, y con esta mezcla se lavaba el cuerpo [31]. En Jaén se frotaba posteriormente la zona afectada con azufre, repitiendo el procedimiento varias veces al día [37]. En otros casos se freían las hojas en aceite [58] o se preparaba una pomada con aceite y cera virgen [15]. Se consideraba un remedio muy efectivo: los picores nocturnos de la sarna desaparecían desde la primera aplicación y en menos de una semana desaparecía la parasitosis [58]. También se podían aplicar hojas secas pulverizadas mezcladas con agua, o las hojas frescas con miel [58].



Para la **tiña**, en Sierra Mágina (Jaén) se freía un puñado de hojas en aceite de oliva; luego se colaba y se guardaba para aplicarlo sobre la cabeza diariamente, frotando la zona afectada con una tela o algodón impregnado en este aceite, hasta que desaparecía [41]. En la provincia de Castellón se utilizaba asimismo en casos de contagios de tiñas antropozófilas, especialmente del conejo [micosis producidas por *Trichophyton mentagrophytes* (C.P. Robin) Sabour.], que popularmente se denomina *mal de conill* [43].

En Tenerife, un remedio para el tratamiento de la culebra o culebrilla (**herpes zoster**) consistía en aplicar sobre la zona afectada una pasta hecha con el cocimiento de almendro amargo, limón, aceite de oliva y vinagre. Este remedio, acompañado de rezos específicos, se dejaba actuar una noche y a la mañana siguiente se daba un baño con agua de vinagreira (*Rumex lunaria* L.) y adelfa [51].

El cocimiento de tallos y flores se empleaba como **antiparasitario** sobre la piel en las sierras de Albacete [22] y para lavar las zonas **gangrenadas** en Murcia [50].

El “arrayado de las calenturas” (remedio contra el **paludismo**) que se practicaba a mediados del siglo XX en Castilla-La Mancha, consistía en ir el curandero y el enfermo a una vereda antes de que saliera el sol, provisto el enfermo de una vara de adelfa, con la que iba trazando en el suelo a su espalda, y sin mirar atrás, rayas paralelas entre sí y transversales a la dirección del camino, siendo su número idéntico al de accesos febriles padecidos, y pronunciando mientras tanto un dicho: “Dios te guarde San Apolón calenturas traigo, tercianas son. Aquí te las dejo, quédate con Dios”. A continuación, se arrojaba lejos la vara y se regresaba a casa sin hablar y evitando encontrarse con nadie [66].

Enfermedades tumorales

En Castellón se ha recogido su uso como **antitumoral**, aplicando la corteza sobre los tumores [43]. El aceite resultante de freír las hojas se empleaba en Valencia en uso externo para tratar las ulceraciones cancerosas [58].



Frutos de adelfa. Emilio Laguna

Enfermedades “culturales”

En la provincia de Castellón perdura la creencia de que cuando un niño tiene **celos** de sus hermanos se le hace dar vueltas a un baladre para que se le olviden [43]. En el Alt Empordà (Gerona), para curar a los niños celosos se les ponen dos o tres hojas bajo la almohada [64].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Etxarri Aranatz (Navarra), cuando se padecía un **dolor** muy fuerte se decía que había que frotarse con dos hojas frescas en la parte dolorida varias veces al día, y quemar las hojas después de frotarse; así el dolor desaparecía [15].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Jaén, para cualquier tipo de **picadura** o **mordedura** de animales venenosos como los escorpiones, se ponía una gota del látex de la planta directamente sobre la picadura [37]. En Granada y Castellón se utilizaba la corteza de las ramas, atándola sobre la picadura de escorpión para impedir con ello que el veneno se distribuyera por el cuerpo [7,43]. Estos remedios se basan en la creencia popular de que el veneno de adelfa combate el del escorpión [43].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Es una de las plantas de las que se guardaba una vara en casa para “magnar” animales, especialmente caballerías. Esta operación consistía en pasar una vara bajo el vientre del animal afectado por alguna molestia digestiva, haciendo un pequeño masaje. Generalmente se pasaba un número impar de veces por el lomo y el abdomen del animal haciendo la señal de la cruz, recitando un rezo característico [46], con la finalidad de estimular el rumio y tratar el “**mal del rumio**” y los “**asientos**” en las caballerías (no rumiantes) o para los “**males de vientre**”, y por extensión, para mitigar el dolor por cualquier afección, en otros animales (ovejas, cabras o vacas). Este uso se ha registrado en Granada, Albacete, Ciudad Real y Murcia [29,33,36,50,67].

Asimismo, en la provincia de Albacete, para las caballerías que estaban hinchadas, se cocían sus hojas y el líquido obtenido, rebajado con agua, se les daba a beber [29,33].

Concepción, embarazo y parto

En Murcia se suministraba a las vacas el cocimiento para que **expulsaran las parias** (placenta y membranas) [50].

Piel y tejido subcutáneo

Para curar las **heridas** en los animales, en Jaén se machacaban varias hojas hasta conseguir hacer una pasta o cataplasma que se aplicaba directamente para que no se infectaran y favorecer su cicatrización [41]. En Almería se freían los tallos y el aceite obtenido se untaba, con una pluma de gallina, sobre la herida del animal [47]. También se ha citado su empleo para afecciones cutáneas en Ibiza [60].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En la provincia de Albacete se empleaba como **antiparasitario**; se cocían unas ramas y con el líquido resultante se lavaba a los animales [29,50].

Para desparasitar a un animal afectado por **sanguijuelas**, en Almería recomendaban poner unas gotas del látex en los ojos del animal; con una sola aplicación era suficiente [47].

Las larvas de mosca que pueden presentarse en un animal, por ejemplo en los ojos, parasitosis conocida como "bereja" en la isla de La Gomera, se trataban con el "agua de belfa (adelfa)" [27].

Igual que en el caso de las personas, esta planta se ha usado para curar la **sarna** en los animales. En la provincia de Jaén se utilizó mucho para quitarles la "roña" (sarna) aplicando un ungüento preparado con flores de adelfa y manteca de cerdo [37]. Este mismo remedio se ha recogido también en Huesca [68]. En Murcia se aplicaba el cocimiento de la planta en forma de compresas con la misma finalidad [50].

Síntomas y estados de origen indefinido

Utilizada como **analgésico** en veterinaria popular en las provincias de Jaén [19] y Granada [67]. Cuando los animales tienen algún dolor, "se cuece agua de adelfa y se les da mezclada con agua normal porque es muy fuerte y si te pasas se pueden morir" [19] o bien se retregaba la planta sobre la piel del animal en la zona dolorida [19,67].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Jaén se ponía una gota del látex de la planta directamente sobre la **picadura** o **mordedura** de algún animal venenoso, remedio empleado indistintamente en personas y animales [37].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Se considera una planta **irritante**, de las que provocan sarpullidos en contacto con la piel [40].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Ha sido frecuentemente utilizada como repelente de insectos y otros animales [50]. Las hojas se esparcían sobre el suelo de cuadras y corrales para combatir las **pulgas** [29,41,65], aunque en ocasiones se han producido envenenamientos mortales en animales por esta práctica, como señalan en Jaén [41]. Otra forma de uso era cocer las ramas y rociar corrales y cuadras para repeler insectos perjudiciales [33,54]. En la provincia de Ciudad Real se colgaban ramas de adelfa en las cuadras para ahuyentar **moscas**, **mosquitos** y **pulgas** [31].

Para combatir los **topillos** que se comían los cultivos, en Huelva y Jaén se introducía un ramillete en las toperas, de manera que estos animales al intentar despejar las salidas de sus galerías mordían la planta, envenenándose [2,35,37].

En Jumilla (Murcia), las estacas de baladre se clavaban junto a las matas de garbanzos para alejar las plagas [50]. Para evitar que las **ratas** se comieran las algarrobas (*Ceratonia siliqua* L.), en Pedreguer (Alicante) se ataban ramas de adelfa en la base de los algarrobos [58]. En Castellón y Valencia se usaba como raticida un preparado de trigo cocido con hojas de adelfa [43,54,58]. También se ha citado como repelente de roedores en la isla de La Gomera [27].

En Castellón, para proteger las patatas recién recolectadas, se cubrían con sus hojas y ramas enteras, para evitar así que se estropeen y que "se las coman las **polillas**" [43]. En Mallorca, para conservar las batatas o boniatos, se mezclaban con hojas de adelfa [63] y en Almería y Murcia se utilizaban para que no se "picara" la cebada o el trigo almacenado [47,50]. También se colgaban ramas en los invernaderos, para evitar que se "ricen" o estropeen los calabacines [47].

En Alicante se coloca en los nidales de los pajarillos para prevenir infestaciones por parásitos [45].

En Castellón, el tallo y las hojas picadas se arrojaban en remansos de ríos, para emponzoñar el agua y pescar furtivamente [43].

Tóxicas para humanos o animales

En toda su área de distribución ibérica y en las Islas Baleares y Canarias, incluyendo los lugares donde se cultiva como ornamental, es muy conocida la **toxicidad** de esta planta para personas y animales. Así se recoge en Galicia [52], Aragón [69], Cataluña [61,64], Castilla y León [21,53], Castilla-La Mancha [6,11,22,29,31,34,36], Extremadura [39], Andalucía [1,3,9,19,28,37,41,47,67], Comunidad Valenciana [43,50,55,58,59], Murcia [24,25,50], Baleares [63] y Canarias [26,27,51].

Respecto a su toxicidad para el ganado, es bien conocido que los animales no la comen, ni siquiera las cabras [19,29,31,36,47,51,63,67]. Si algún animal rumiante la prueba se dice que le "para el rumio" [19], pudiendo llegar a ser mortal [19,47,63]. En Tenerife señalan que "si se ata un burro cerca, se muere de hambre pero no la come, porque sabe que se muere primero" [51]. En Salamanca se cuenta el caso de un ganadero que podó las adelfas y se murieron sus vacas al comer la planta [21]. Igualmente se dice que ni las abejas se acercan a las flores [19,43] o que solamente liban su flor una vez al año, el día de San Juan [7,47].

Es tal la toxicidad de esta planta que se cree que solo con acercarse a ella da dolor de cabeza [25,47] o puede llegar a caerse el pelo [33,47]. En Almería existe la creencia de que puede provocar accidentalmente el aborto en mujeres embarazadas [47], y en Ciudad Real y Jaén que si se huelen las flores se hincha la nariz [4,37,48] e incluso que produce caries si se bebe agua que haya pasado por sus raíces [3,37]. Se advierte también de la toxicidad provocada al inhalar su humo en caso de incendio [5], y de que si se toca, hay que lavarse luego las manos [37,64], mencionándose en Mallorca un caso que condujo a la muerte de un niño por tocar la planta [63].

Su fama como planta tóxica llega al extremo de mencionarse casos de intoxicaciones mortales por haber dormido a su sombra [58], por beber agua donde crece [58] o por comer carne asada con su leña [58,61,64]. En Gerona, por ejemplo, cuentan que una familia usó una rama de adelfa para asar carne y murieron todos, y que el humo que produce al quemarlo ataca al corazón [64]. También en Castellón se han documentado casos de envenenamiento por consumir carne de conejo y aves asadas ensartadas en varas de esta planta [43]. En Doñana se cuenta el caso de un grupo de soldados (durante la invasión francesa) que asaron unos conejos ensartados en sus ramas y a la mañana siguiente aparecieron todos muertos, envenenados [35]. En Jaén se recomienda para evitar intoxicaciones no usar sus ramas



Adelfas. Emilio Laguna



para asar chorizos en la lumbre [28]. Asimismo advierten que comer caracoles que se recogen sobre adelfas da dolor de vientre [64], por lo que se dejaban purgar con harina de trigo durante unos días antes de consumirlos [43].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Utilizada como **combustible** en Valencia, cuando no se disponía de leña mejor [58].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Los pastores trashumantes de Cuenca usaban esta planta como uno de los materiales de construcción para **chozos** y chocillos en los pastos de invierno andaluces. Para pernoctar junto a los animales, cada temporada hacían un chocillo, es decir, un refugio transportable que se hacía con dos varas derechas de quejigo (*Quercus faginea* Lam.), en las que con una barrena se hacían unos orificios por los que se trababan con arcos otras varas de adelfa, formando una cúpula. Esta estructura se recubría con haces imbricados de junco [*Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják], enea (*Typha* sp. pl.) o paja (encañadura) de trigo o centeno, atados con cuerda de esparto (*Stipa tenacissima* L.) o torvisco (*Daphne gnidium*). El tamaño del chocillo era el justo para dormir. Se entraba de rodillas por una pequeña puerta que se cubría con una lona y dentro solo se podía uno mantener encorvado. La cama se hacía con pellejos y rastrojos [49].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En las sierras del sur de Albacete, sus cenizas eran apreciadas y utilizadas para la fabricación de **lejía** y **jabón** casero [22,29]. La ceniza se empleaba asimismo en Lorca (Murcia) como barrilla (materia prima para la elaboración de lejías y jabones) [50].

Herramientas y utensilios

Las varas son muy apreciadas por su tacto, ligereza y flexibilidad. En Jaén se cortaban en invierno, cuando la savia está parada, con la luna en menguante (así se cree que la vara será más fuerte y durará más) y se utilizaban para **varear** los olivos en el proceso de recolección de la aceituna. Se seleccionaban varas largas y rectas, y se des-



Troncos de adelfas. Emilio Laguna

cortezaban para que su tacto fuera más suave, dejándolas secar a la sombra hasta su uso [41]. También servían para elaborar cayadas, **bastones** que eran considerados de mala calidad y se hacían sobre todo para niños y muchachos, como herramienta de iniciación pastoril por su ligereza. Estas cayadas se hacían con una rama sana, larga y derecha, se pelaba fresca y se calentaba un extremo al fuego para doblarlo, consiguiendo la curvatura deseada; luego se ataba al eje del bastón hasta que se secaba [41]. En Burguillos (Sevilla), los rebrotes largos y derechos que nacen desde el suelo se usaban como **fusta** para los caballos, por su flexibilidad [16].

Con su madera se han elaborado **mangos** de herramientas, caracterizados por su ligereza y flexibilidad, en Doñana [35] y Córdoba [32]. En algunas localidades cordobesas, como Palma del Río, los barrereros municipales utilizan **escobas** con mangos de adelfa [20,32]. En Rute (Córdoba) los palos de adelfa se llegaron a usar para dar palizas a algunas personas [30].

En Córdoba, con su raíz se hacían "**deilas**" (útiles empleados para proteger las manos en la siega) [32], y en Sevilla se usaban las ramas para sujetar los haces de paja en los pajares y evitar que se desmoronasen [16].

Sus ramas se han utilizado en Alicante para fabricar **jaulas** para pajarrillos [45,65] y en Jaén como **caña de pescar** [37]. En las zonas de invernada de Sierra Morena, los pastores trashumantes de la Serranía de Cuenca preparaban **cañales** con los que capturar algunos barbos (*Barbus barbus* Linnaeus, 1758) que les permitiesen completar su parca dieta. Estas trampas consistían en un entramado de varas de adelfa atadas con corteza de torvisco (*Daphne gnidium*); el conjunto tenía la forma de un embudo abierto por el medio y terminaba en un ensanchamiento donde quedaban atrapados los peces [49].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Ibiza, las ramas se han utilizado para hacer **flautas**, al tratarse de una madera fácil de trabajar y de ahuecar [60,63]. Ocasionalmente se ha empleado en Córdoba su madera para hacer aros de **panderos** (panderetas), torneándola, y las ramas para hacer pitos (**silbatos**) [20,32].

Mobiliario y enseres domésticos

En la Comunidad Valenciana se usaban los canutos ensartados en cuerdas para hacer **cortinas** de uso doméstico que evitaban el paso de mosquitos y otros insectos voladores al interior de las casas. Para hacer estas cortinas se pelaban las ramas, se cocían para evitar su toxicidad, se troceaban y después se ensartaban aprovechando el orificio central del tallo [58].

En Ibiza se usaba su madera para hacer barrotes de **sillas** y otros enseres domésticos [58].

Otros usos industriales y artesanales

El carbón de adelfa se usó en la fabricación de **pólvora** [58].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

Esta planta se ha utilizado en diversas zonas del sur y este peninsular para crear **setos** vivos con el fin de proteger los huertos y campos de cultivo [37,46,58]. Aprovechando su efecto tóxico, se plantaba en forma de setos delimitando jardines y sembrados para que los animales (cabras, ovejas, etc.) no entrasen [37], o para evitar que determinadas plagas penetrasen en los cultivos, quedándose en estas plantas periféricas [46].

Otros usos medioambientales

En Granada, algunas personas creen que esta planta atrae a determinadas plagas, aunque repela muchas otras, pudiendo mantener un reservorio de la misma después de los tratamientos [46]. Por ello, dependiendo del cultivo mayoritario, se elegía esta u otras especies para construir setos en los perímetros de las fincas, con el fin de que estas plantas circundantes atrajeran las plagas y no pasaran a los cultivos [46]. Una creencia similar se recoge en Mallorca, donde señalan que la adelfa es portadora de plagas [63].

En Ibi (Alicante) se usaba como **antigerminante**, metiendo los tallos troceados entre las patatas para evitar que les salieran brotes, prolongando así su conservación [57].

Para **controlar el fuego**, cuando se quemaban los rastrojos, en la provincia de Sevilla se usaban sus ramas, sacudiendo las llamas y las pavesas cuando amenazaban con salirse de la zona que se quería quemar [16].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Es una planta mediterránea de fácil cultivo en gran parte de España, poco exigente en agua aunque sensible a las heladas fuertes. Por ello se utiliza ampliamente en jardinería, siendo muy numerosas las citas de su uso **ornamental** en parques y jardines de todo el territorio peninsular e insular [9–11,21,25–28,34,37,39,40,50,52,53,61,63,64,67–69].

Calles y caminos

Ampliamente cultivada como ornamental en calles, jardines municipales, avenidas o medianas de autovías. Incluso se cultiva como ornamento en los colegios, lo que asombra a las personas que conocen su toxicidad [37,46].

Adornos florales y plantas de interior

Sus ramas en flor se recogen para elaborar **ramos** en la provincia de Jaén [19].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Córdoba, las ramas jóvenes se esparcen el día del **Corpus Christi** por las calles, formando una alfombra junto con otras especies aromáticas, o se colocan de adorno en las ventanas [20,32]. También se adornan las tribunas en **Semana Santa** [20,32]. En las **fiestas patronales** del municipio cordobés de Montoro arrojan sus flores a la Virgen del Carmen [32].

En Nerpio (Albacete), era una de las plantas que se usaban para las enramadas que se ponían a las mozas en la noche de **San Juan**, siendo una de las plantas consideradas ofensivas [22].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En la provincia de Salamanca se cree que es una planta que da **mala suerte** [21].

Literatura oral popular

A su toxicidad proverbial aluden **dichos populares** como “eres más borde que el baladre”, “eres más malo que el baladre” o “eres más amargo que el baladre”, recogidos en Albacete, Alicante y Murcia [10,22,29,

34,50] y **cancioncillas** como esta valenciana: *Xiquetes de les covetes, si voleu matar un lladre, poseu aigua a la serena amb fulletes de baladre* (Chiquillas de las cuevillas, si queréis matar un ladrón, poned agua al sereno con hojitas de baladre) [58].

Relacionado con la afirmación popular de que ni las abejas se acercan a sus flores, en Ibiza se recoge este relato: *Diu que ses abelles es dia de Sant Joan baixaren del cel per veure aquella floreta tan maravellosa i, quan la varen tastar i varen ser amargants i verinosos, se n’anaren totes niques* (Dicen que las abejas el día de San Juan bajaron del cielo para ver aquella florecita tan maravillosa y, cuando la probaron y las encontraron amargas y venenosas, se fueron muy irritadas) [60].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En Murcia existe la creencia de que el día de San Juan el baladre pierde su toxicidad durante unas horas y así las cabras muerden su flor [50].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Jaén señalan que “es una planta que dura muchos años y crece con gran rapidez” [9,28].

Hábitat

Se considera una planta propia de los márgenes de ríos y arroyos [9,19].

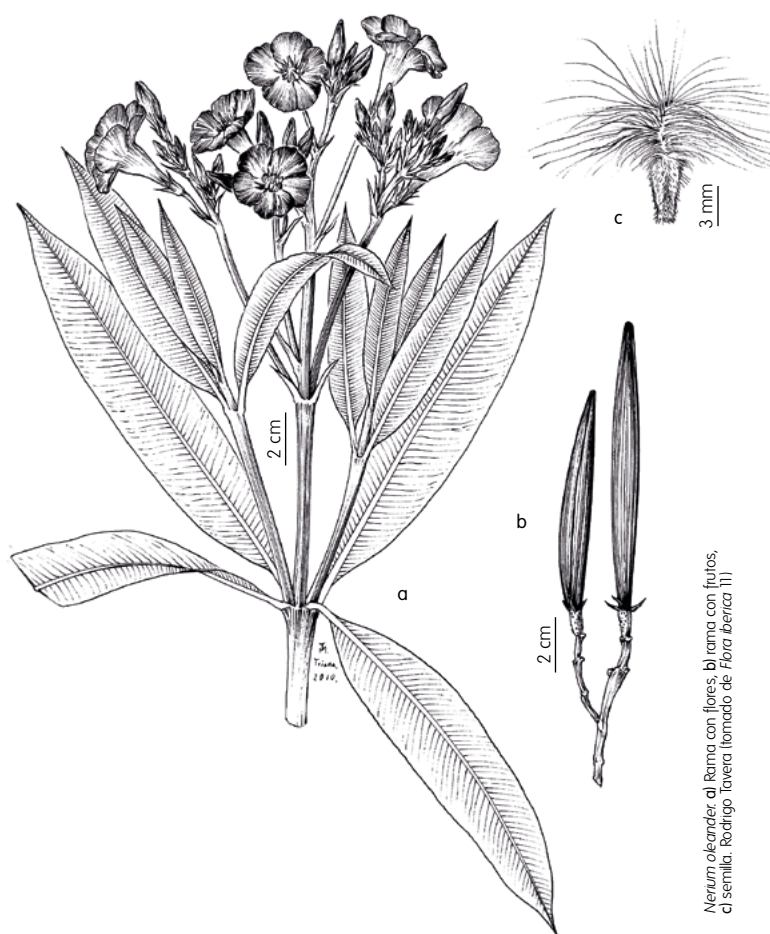
■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Font Quer [70] recoge los comentarios sobre esta planta procedentes de Dioscórides (siglo I), quien la denomina *nerion* (de donde procede el genérico *Nerium*). Este nombre puede relacionarse con las nereidas mitológicas.

Bajo el nombre árabe de *diflā*, la planta era muy conocida en al-Andalus, como señalan Carabaza *et al.* [71]. Ya se menciona cómo se cultivaba y su uso ornamental. Indican numerosos usos y creencias, muchos de ellos reflejados en la etnobotánica ibérica contemporánea. Se dice que su madera no debe usarse en los hornos ni para asar carne en sus brasas. La consideraban mortífera, de acción inmediata en hombres y animales. Indican que la flor es la parte más venenosa y que plantadas en campos de cultivo y huertos matan las plagas



Adelfas ornamentales. M. Àngels Bonet



Nerium oleander. a) Rama con flores; b) rama con frutos; c) semilla. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Ibérica II)

que viven en la tierra y controlan las malas hierbas. El cocimiento de sus hojas servía para matar liendres, piojos y otros insectos parásitos de la piel y el cabello, también se usaba para matar las pulgas y, si se cuecen con aceite, los chinches. Las hojas se empleaban para prolongar la conservación de las peras almacenadas. Su ceniza se empleaba en la fabricación de jabón y curiosamente, mencionan que si se cuecen habas con jugo de adelfa y estas habas las comen las grullas (*Grus grus* Linnaeus, 1758), ya no podrán volar [71].

Como señala el Duque de Almazán [72], en el *Tratado de Montería* del siglo XV (anónimo), en los ríos y arroyos de la Sierra de Segura (Albacete-Jaén) “no se crían adelfas”.

Andrés de Laguna (siglo XVI) menciona su amargor y su toxicidad para una gran variedad de seres vivos, sin embargo, dice que mezclada con ruda y bebida con vino se usa como remedio para mordeduras de fieras. Menciona también su uso externo para los apostemas [73].

Ramírez de Carrión (siglo XVII) citando el Dioscórides de Andrés de Laguna dice: “adelfa, es tan venenosa, que a los jumentos, y ganado menor que beven el agua en que ayan estado a remojo sus ramos, o flores, al instante se les cierra la respiración, y mueren; y para el hombre es remedio contra veneno, o mordedura de animal venenosa” [74].

En la Guerra de la Independencia española, los españoles la usaron como leña para los asados de carne que ofrecían a los invasores franceses, registrándose bastantes bajas por la ingestión del tóxico exudado al fuego por las ramas de la planta. Este uso se ha transmitido popularmente [75].

Simón de Rojas Clemente y Rubio, a principios del siglo XIX, hace mención en varias ocasiones a esta planta en su *Historia Natural del*

Reino de Granada [76]. En Vélez-Rubio (Almería) indica: “Adelfa la hay en las cercas de la Vega de Vélez Rubio [...]. La adelfa da una suave madera hermosa por lo blanca y fina, si se le quema la corteza apenas se corta”. Subiendo a la sierra desde Alcalá (Alcalá de los Gazules, Cádiz), dice: “Adelfa, hasta lo alto de las gargantas, abunda en todo el término, no vale para carbón; subirá a las 1.350 varas sobre el mar”. En varias ocasiones indica que la adelfa se quemaba para hacer ceniza.

A finales del siglo XIX, Máximo Laguna indicaba que “entre las gentes del campo existe la creencia de que no se debe sestear a la sombra de esta mata” [77].

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta muy conocida popularmente. Por una parte, gracias a su uso ornamental en casi todo el territorio (con la excepción de las zonas más frías), en jardinería popular así como en autopistas o jardines públicos, y por otra, gracias a su presencia en el paisaje y la vegetación como especie silvestre mediterránea. Está ampliamente distribuida por el este ibérico (donde se la conoce sobre todo por su fitónimo de origen latino, baladre) y por el sur (denominada por el fitónimo de origen árabe, adelfa). Es muy conocida su toxicidad, prácticamente proverbial, de la que dan fe diversos refranes y leyendas, como los que hablan de su uso como veneno. El conocimiento popular sobre esta especie sigue plenamente vigente, especialmente el vinculado con sus usos ornamentales, aunque otros se han ido abandonando o han caído en desuso, como ocurre con las artesanías o la veterinaria popular, actividades en general decadentes en nuestra sociedad.

■ REFERENCIAS

- Gómez Cuadrado 2011; 2. Barranco & Bellido 1992; 3. Cano-Carmona 1992; 4. Carazo *et al.* 1998e; 5. Carazo *et al.* 1998b; 6. García Carrero 2011; 7. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 8. Martínez & Martínez 2011; 9. Morillas & Fernández-López 2006; 10. Pedauyú *et al.* 2014; 11. Rojo 2011; 12. López 2015; 13. García Río & Barrios Pérez 1999; 14. Pérez Ramírez 2013; 15. Akerreta *et al.* 2013; 16. Medina Gavilán 2011; 17. Akerreta *et al.* 2007a; 18. Martínez Lirola *et al.* 1996; 19. Fernández Ocaña 2000; 20. Casana 1993; 21. Velasco *et al.* 2010; 22. Verde *et al.* 1998a; 23. Blanco & Cuadrado 2000; 24. Rivera *et al.* 1994; 25. Rabal 2000; 26. Perera López 2006; 27. Perera López 2005; 28. Casado Ponce 2003; 29. Verde 2002; 30. Sánchez Romero 2003; 31. Molero Mesa *et al.* 2001; 32. Galán 1993; 33. Verde *et al.* 2008b; 34. Sánchez López *et al.* 1994; 35. Cobo & Tijera 2011; 36. Consuegra 2009; 37. Guzmán 1997; 38. González-Tejero 1989; 39. Tejerina 2010; 40. Ortuño 2003; 41. Mesa 1996; 42. Vallejo 2008; 43. Mulet 1991; 44. Martín Alvarado 2010; 45. Belda *et al.* 2010; 46. Benítez 2009; 47. Martínez Lirola *et al.* 1997; 48. Verde *et al.* 2000; 49. Fajardo *et al.* 2007; 50. Rivera *et al.* 2008; 51. Álvarez Escobar 2011; 52. Latorre 2008; 53. Blanco 2015; 54. Segarra 2008; 55. Fresquet & Tronchoni 1995; 56. Moll 2005; 57. Barber *et al.* 2005; 58. Pellicer 2000; 59. Fresquet *et al.* 2001; 60. Torres 1999; 61. Bonet 2001; 62. Bonet 1991; 63. Carrió 2013; 64. Parada 2008; 65. Belda *et al.* 2012; 66. Blázquez 1991; 67. Benítez *et al.* 2012; 68. Villar *et al.* 1987; 69. Ferrández & Sanz 1993; 70. Font Quer 1961; 71. Carabaza *et al.* 2004; 72. Duque de Almazán 1936; 73. Laguna 1555; 74. Ramírez de Carrión 1987; 75. Mulet Pascual 1997; 76. Clemente 2002; 77. Laguna 1890.





Guillermo Benítez

Vinca difformis Pourr.

Familia: Apocynaceae

alcandorea,
vincapervinca

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

El parecido de las tres especies de *Vinca* (*Vinca difformis* Pourr., *Vinca major* L. y *Vinca minor* L.) y el hecho de que a veces convivan en los mismos lugares, hace que en ocasiones la información obtenida sea difícil de atribuir. Sin embargo, en esta ficha se ha optado por separar la información de cada especie según se indica en las obras consultadas, si bien los usos y nombres pueden ser compartidos.

NOMBRES VULGARES

Castellano: alcandorea, alcandueca (AN), alcandorca, alcandorga (EX); azulita (AN); campanitas (AN); correhuela (AN); embuditos (AN); flor de la Virgen (EX); flor de los muertos (AN); gallinapon (AN); orejita de mulo (AN); repica (CL); violeta loca (AN); sanalotodo (AN) [1-11].

Catalán: vincapervinca (IB, VC), blincaperblinca, vincaperblinca, blinca (CT); herba donzella (CT, VC); pruinga (IB, VC), prudenga (IB); blavet (CT); flor de la Pasqua, floreta de Pasqua (VC); flor de la serpassa, floreta de la serpassa, vareta de la serpassa (VC); flor del sol post (VC); gesmil bord (VC); herba queixalera (IB); viola de bruixa (VC) [12-19].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 20-80 cm, rizomatosa, tapizante, con tallos floríferos erectos o ascendentes. Hojas de 2,5-10 x 1-5 cm, ovadas o elípticas, opuestas, simples, glabras, lustrosas. Flores regulares, sobre largos pedicelos de 1,5-5 cm, axilares. Cáliz con tubo corto y cinco dientes de 5-14 mm, linear-lanceolados, glabros o ciliados en el ápice. Corola con tubo de 11-20 mm y cinco lóbulos de 15-25 mm, patentes, de color azul violáceo. Cinco estambres soldados en la mitad del tubo de la corola, con apéndice apical peloso. Fruto formado por dos folículos de 20-40 x 3-5 mm, que se estrechan sucesivamente, estriados longitudinalmente, de color pardo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en sotobosques húmedos, hasta 1500 m.
Florece de enero a julio.

Se encuentra en la región mediterránea occidental y en Azores, naturalizada en otros lugares. Presente por toda la Península Ibérica e Islas Baleares, siendo más rara en el centro peninsular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Golosinas y masticatorias

Las flores se chupaban para obtener el néctar en Córdoba [10].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En el Montseny (Cataluña), señalan que la parte aérea se la comen las ovejas [16]. En Beas de Segura (Jaén), también mencionan que es comida por muchos animales [2].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En el Campo de Gibraltar, Cádiz, se ha empleado contra las almorranas [11].

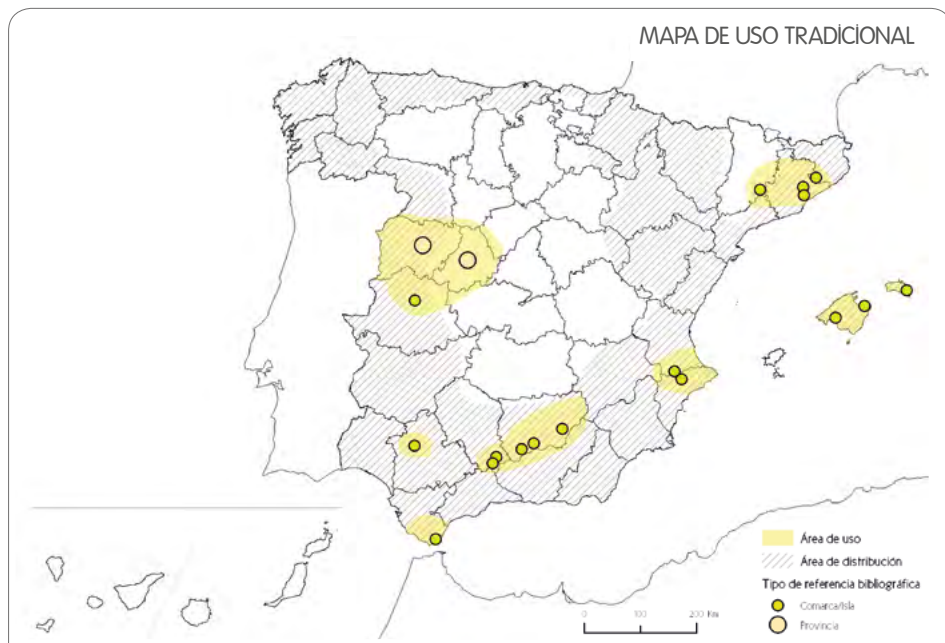
Sistema digestivo

En el Montseny, las hojas, preparadas mediante un cocimiento, se han tomado para *agafar gana*, es decir, para abrir el apetito, indicando que son muy amargas [16]. En Menorca se preparaban emplastos para el dolor de barriga, y para combatir el dolor de muelas se hacían enjuagues y gargarismos con la decocción de sus hojas [13].

Sistema genito-urinario

La parte aérea se usó en Artà (Mallorca) para retirar la leche de las madres cuando se quería *destetar* a los niños [12, 18]. En el valle del Tenes (Barcelona), la decocción de las hojas se empleó como *antihemorrágica uterina*, cultivándola expresamente para ello en algunos casos [17, 20].

Autores: Vanessa Martínez Francés, Segundo Ríos Ruiz, Emilio Laguna Lumbreras, Pedro Pablo Ferrer-Gallego y Estela Barroso



Sistema respiratorio

El cocimiento de las hojas se tomaba en el Montseny como antiséptico y antiinflamatorio faríngeo, para el dolor de garganta, aunque este uso ya es solamente un recuerdo [16]. También en Garcibuey y Herguijuela de la Sierra (Salamanca) se utilizó la decocción de las hojas en forma de gargarismos para curar las anginas [3].

Musculatura y esqueleto

Para los golpes, se ha empleado esta planta en Menorca, administrada en forma de emplastos [13], y en Algaida (Mallorca) se preparaban con el mismo fin cataplasmas con el cocimiento de las hojas mezcladas con lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) [18].

Piel y tejido subcutáneo

En el Campo de Gibraltar se ha empleado para curar cortes y heridas [11].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Mitjorn Gran (Menorca), servía para purgar a los cerdos antes de las *porquejades*, o sea, las matanzas del cerdo [13].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Esta especie era considerada tóxica en Sant Joan (Mallorca), donde dicen que podía llegar a ser mortal [18].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

El "agua de alcandorca", nombre que recibe la planta en Monfragüe (Cáceres), se ha usado allí para lavarse la cara y oler bien [5].

Cestos, recipientes y envoltorios

En el Campo de Gibraltar (Cádiz) se ha empleado en la confección de canastos y cestas [11].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Especie común en la jardinería popular, según se ha recogido en Mallorca, Barcelona, Valencia, Salamanca, Ávila y Sevilla [1,3,14,18,21,22]. En el valle del Tiétar (Ávila) se indica que es menos usada como ornamental que su congénere *Vinca major* L. [22].

Adornos florales y plantas de interior

Con esta planta se elaboraban ramos florales en Mallorca [18] y Jaén [9].



Vinca affinis. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Iberica 11)

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En diversas zonas de la Comunidad Valenciana esta planta recibe el nombre de *salpassa* y otros nombres parecidos, ligados al ritual de la *salpassa* o *sarpassa* [14], la bendición que los sacerdotes hacían en los domicilios el **Miércoles Santo**. Para ello, este día se extendían flores a la entrada de las casas, ya fuera en el suelo o sobre mesas –*taula de la salpassa*–, donde además se disponían otros objetos, a menudo un salero, un vaso de agua y un plato con huevos de gallina. Formaban parte del arreglo floral doméstico de la *salpassa* otras especies de floración más o menos temprana que también podían recibir localmente el nombre de *salpassa*, por ejemplo *Helichrysum stoechas* (L.) Moench. Al asociarse su uso a la Pascua de Resurrección, también recibían a menudo otros nombres como *flor de Pasqua*.

Literatura oral popular

Aparece en algunas **poesías** mallorquinas, como una de Valldemossa titulada *Sa flor que més agrada a mi mare* (La flor que más gusta a mi madre) [18].

Usos recreativos

Las flores, en Rute (Córdoba), eran usadas a modo de **juego**, soplando a través del tubo para hacerlas silbar [4].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Abdet (Alicante) indican que se extiende por tierra a modo de alfombra y que sus flores moradas anuncian la primavera [14].

Hábitat

En Valldemossa (Mallorca) es habitual en las orillas de las acequias [18]. En Salamanca se comenta que invade zonas húmedas y umbrías [3]. En Gallecs (Barcelona) también indican que, aunque ya no es tan frecuente como antes, se cría en zonas umbrosas [21].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Especie **cultivada** con fines ornamentales principalmente; muy utilizada en jardinería para recubrir suelos y por sus flores azuladas, aunque se suele naturalizar [1, 3, 5, 14, 18, 21, 22].

Otras actividades de manejo

En muchos casos, tanto en Mallorca como en Valencia, el mantenimiento de estas plantas se consideraba labor de mujeres [18], aunque se ha constatado que si ellas no pueden, por problemas de salud por ejemplo, son los hombres quienes asumen esta función [23].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La clemátide o vincapervinca (probablemente, *Vinca minor* L.) fue citada por Dioscórides (siglo I) según indica la traducción de Andrés Laguna (siglo XVI, Lib. IV, Cap. VII), como planta útil para tratar diarreas, disentería, dolores postparto o de dientes, y también como antídoto contra el veneno de serpientes tomada con vinagre [24]. Según Font Quer [25] la planta de Dioscórides es *V. major* L., mientras que los comentarios y figuras de las traducciones de Laguna y Mattioli podrían referirse a *V. difformis*. Joseph Quer (siglo XVIII) indica de *V. minor* y *V.*

major que tienen virtudes terapéuticas equivalentes, tales como re-frigerantes, astringentes, vulnerarias por excelencia y útiles para los flujos de la sangre, disenterías y úlceras pulmonares [26].

VALORACIÓN

A pesar de la facilidad de cultivo tanto de *V. difformis* como de sus congéneres, *V. major* y *V. minor*, la especie ornamental más importante es la primera de las tres. No obstante, la información etnobotánica recopilada en las últimas décadas del siglo XX permite comprobar que fue una planta medicinal de importancia, tanto para inflamaciones en el sistema respiratorio como en diferentes afecciones de los sistemas digestivo y genito-urinario. Debido a su composición fitoquímica, es actualmente conocida y empleada en especialidades farmacéuticas, y conociendo de antemano la prudencia exigida para el uso de las especies de este género, no es de extrañar el abandono de su empleo en la medicina popular, pues requiere de unos conocimientos de dosificación hoy en día olvidados.

OBSERVACIONES

La vincapervinca (*V. minor*) sigue usándose en la fitoterapia moderna por su contenido en vincamina, un alcaloide que sirve para paliar los síntomas de traumatismos craneales o de insuficiencia circulatoria cerebral que provocan pérdidas de memoria, vértigos, jaquecas o trastornos de la atención [27]. Dicha sustancia está presente en formulaciones simples y compuestas, aunque en la mayoría de ellas se usa el extracto de vinca o directamente la vincamina, en lugar de la propia planta. En ejemplares cultivados se consiguen hasta el 4% de alcaloides indólicos totales, de los cuales el 10% corresponde a la vincamina [28].

ESPECIES RELACIONADAS

Vinca major L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Vinca major. Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: enredadera (AS, CB, CL, CN), enredadera de lengua de vaca (CN); vinca (CL, MD); calzones de cuquiellu (AS); hiedra (CB); lilar (AS); siemperverde (CM) [29–37].



Catalán: vinca (CT, IB), blincaperblinca, vincapervinca (CT); senyorets (IB) [13,38–40].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Presenta hojas algo más grandes que *V. difformis*, con pecíolo más largo y con margen ciliado, y cáliz algo mayor. Florece de febrero a junio. Vive en lugares húmedos hasta 1200 m. Oriunda del centro de la región mediterránea, se trata de una planta cultivada desde muy antiguo y se encuentra introducida y asilvestrada por gran parte de España peninsular, no obstante se muestra más rara en el sur. También se halla en las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea se empleó en el Alt Ter (Gerona) para bajar la tensión, como **antihipertensiva**, tomando su decocción [39,41]. En las Islas Canarias occidentales se utilizaron las hojas machacadas para quitar el **dolor de dientes** [33] y las flores cocidas fueron empleadas por las mujeres campesinas para aliviar las **menstruaciones** dolorosas [33]. En el Ripollès (Gerona), la tisana de la parte aérea servía para tratar el **dolor de garganta** [38]. Las raíces y hojas machacadas se aplicaban sobre la zona afectada para cicatrizar **heridas** en las Islas Canarias occidentales [33].

Como planta trepadora **ornamental** se cultiva en zonas de Cantabria [37], Castilla y León [29,30], Madrid [35], Castilla-La Mancha [36,42] y Comunidad Valenciana [43,44], para tapias, patios y jardines [29,30,35,37,43], huertos [36] y para decorar panteones de cementerios [29]. En toda la cuenca del Segura aparece cultivada como ornamento en las casas de campo, aunque se observa un cierto abandono de esta planta en fincas modernas [44]. También se puede encontrar asilvestrada en varias zonas [22,37]. En el Alt Empordà (Gerona), se recogía para hacer **ramos** [40]. Las flores se utilizaban en la comarca cántabra de Campoo a modo de pendientes por los niños. En este **juego infantil**, se quita la corola de la flor, introduciéndose el estilo por el orificio del lóbulo de la oreja, siendo la "perla" el estigma amarillo [37].

En la Sierra Norte de Madrid indican que es una planta de crecimiento rápido sin cuidado alguno, reproduciéndose fácilmente por esquejes [35].

Vinca minor L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Vinca minor, Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: enredadera (CL); pervinca (VC); violeta de las serpientes, violeta de los hechiceros (VC); vincapervinca (AR); flor de los cementerios (AR) [45–47].

Catalán: blincaperblinca, vinca (CT) [48,49].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Presenta hojas más pequeñas que *V. difformis*, hasta de 5 cm, en general más estrechas, y flores también más pequeñas, hasta de 3 cm. Florece de marzo a mayo. Vive en sotobosques y lindes de cultivo, entre 500-1100 m. Se encuentra por casi toda Europa, y en España dispersa por el norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

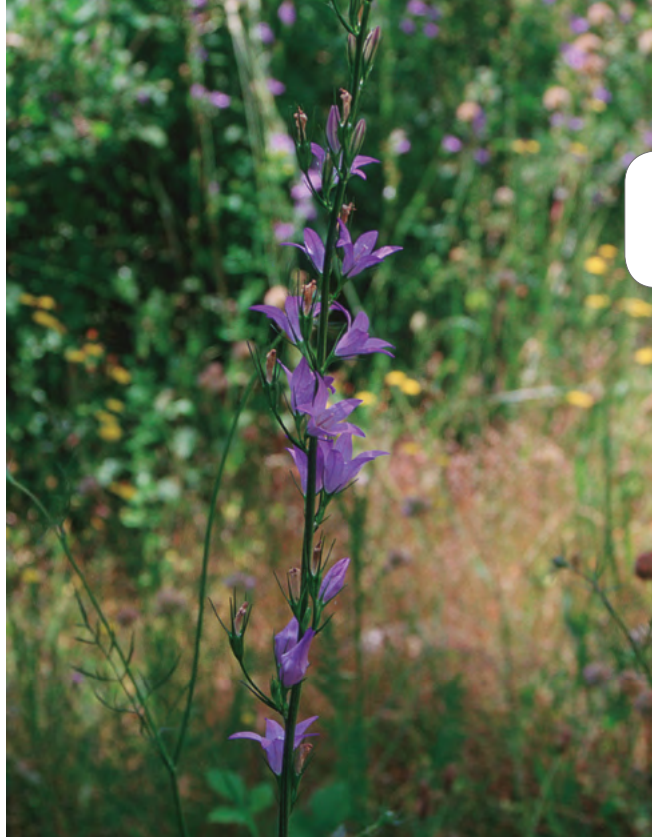
Utilizada en el Pallars leridano, junto con otras dos especies, como tisana **vasodilatadora** [49]. En Valencia se preparaban cataplasmas de las hojas, que se aplicaban como antiinflamatorio de las **glándulas mamarias** [45]. La infusión de la planta entera o bien solo de las hojas se tomaba en Valencia para curar **llagas, heridas** o para evitar **esputos** de sangre [45]. En Urdués (Huesca) aplicaban las hojas machacadas para curar llagas y la infusión de flores fue usada contra las **diarreas** [47]. En casos de **amigdalitis** y **afonías**, en el Pallars (Lérida) se tomaba una tisana de la decocción de hojas y tallos, a la que se añadía miel, como antiséptico bucofaríngeo. Se recomendaba un consumo moderado de este preparado [49]. En la ciudad de Valencia se ha utilizado la infusión para hacer gargarismos en casos de inflamación de **garganta** [45]. En la comarca catalana de la Cerdanya, se preparaba el cocimiento de un brote tierno con un número impar de hojas para el dolor de garganta, haciendo gárgaras y bebiéndolo posteriormente [48]. En el pequeño pueblo de Olopte, Gerona, se mezclaba el agua del cocimiento con el agua de hervir dos anillos, uno de plata y otro de oro, y se bebía para el dolor de cuello [48].

En Lérida se ha cultivado esta especie como **ornamental** en huertos y jardines [49]. También se ha localizado una cultivariedad variegada de esta planta en Plañel (Albacete) [50]. Aunque menos frecuente que *V. major*, también es una especie ornamental presente en las comarcas allicantinas del Alcoià, el Comtat [43] y toda la cuenca del Segura [44].

■ REFERENCIAS

1. Medina Gavilán 2011; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. Sánchez Romero 2003; 5. Tejerina 2010; 6. Ortuño 2003; 7. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 8. Román Tintero 2012; 9. Carazo *et al.* 1998f; 10. Triano *et al.* 1998; 11. Velasco *et al.* 1998; 12. Carrió & Vallès 2012b; 13. Moll 2005; 14. Pellicer 2004b; 15. Raja 1995; 16. Bonet 2001; 17. Bonet 1991; 18. Carrió 2013; 19. Masalles 1980; 20. Agelet *et al.* 2000; 21. Bonet *et al.* 2008; 22. Blanco 2015; 23. Martínez Francés *et al.* 2012; 24. Laguna 1555; 25. Font Quer 1961; 26. Gómez Ortega 1784; 27. Vanaclocha & Cañigual 2003; 28. van Wyk & Wink 2005; 29. Pascual Gil 2013; 30. García Jiménez 2007; 31. Perera López 2006; 32. Perera López 2005; 33. Jaén Otero 1984; 34. San Miguel 2004; 35. Aceituno-Mata 2010; 36. Verde *et al.* 2000; 37. Pardo de Santayana 2008; 38. Rigat *et al.* 2013; 39. Rigat 2005; 40. Parada 2008; 41. Rigat *et al.* 2011; 42. Fajardo *et al.* 2007; 43. Ríos *et al.* 2012; 44. Ríos *et al.* 1996; 45. Fresquet *et al.* 2001; 46. Esgueva & Llamas 2005; 47. Villar *et al.* 1987; 48. Muntané 1991; 49. Agelet 1999; 50. Verde *et al.* 1998a.





Javier Tardío

Campanula rapunculus L.

Familia: Campanulaceae

campanillera,
repunxó

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: campanillera, campanillos (VC), campanitas (AN); vara de San José (AN, EX); rapincho, rapónchigo, ruipóntigo (VC) [1–5].

Catalán: repunxó (CT, VC), rapuncle, repuncle (VC); campaneta (VC); nap bord (VC); rave bord (CT) [1,3,6–9].

DESCRIPCIÓN

Planta bienal, con raíz algo leñosa, hasta de 1 m o más. Hojas espatuladas, atenuadas en el pecíolo, hasta de 10 x 2 cm, las de arriba más pequeñas y lanceoladas, levemente dentadas, glabras o con pelos. Flores dispuestas en racimos, pediceladas, con cáliz de 1-2 cm, acampanado, con cinco largos dientes. Corola de más de 2 cm, de color azul, glabra, con lóbulos agudos. Fruto hasta de 2 cm, que se abre por poros en la parte de arriba. Semillas minúsculas de menos de 1 mm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en herbazales, taludes y bosques, en cualquier tipo de sustrato. Se encuentra hasta 2100 m.

Florece de marzo a agosto.

Se encuentra en el centro de Europa y la región mediterránea. En la Península Ibérica, dispersa por toda ella, aunque es rara en Levante. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Se usan las hojas tiernas en Gerona, Barcelona, Valencia y Huelva, comiéndolas crudas en ensaladas o hervidas como otra **verdura** [3,9–11].

Comestibles-Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas

Las raíces se recogen antes de que la planta florezca, se limpian bien y se toman aderezadas, hervidas o crudas, en ensaladas en el Pirineo aragonés, Cataluña, Comunidad Valenciana y Huelva, [3,9–12].

Bebidas alcohólicas

En el Montseny, la flor es uno de los ingredientes de la mezcla usada para preparar un licor denominado **ratafia** [9].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

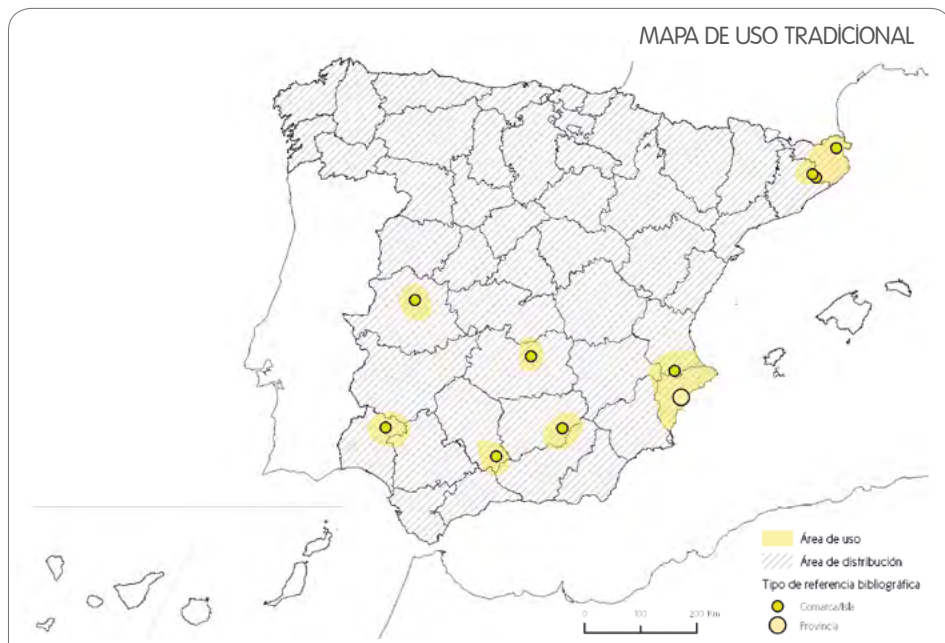
Plantas melíferas

Es considerada **melífera** en Castilla-La Mancha, especialmente en los Montes de Toledo [13].



Campanula rapunculus. Emilio Laguna

Autores: Vanessa Martínez Francés, Segundo Ríos, Emilio Laguna Lumbreras, Pedro Pablo Ferrer-Gallego, Concepción Obón y Alonso Verde



MEDICINA

Sistema digestivo

Tanto la raíz como las hojas, en el Pirineo aragonés, son consideradas **astrin-gentes** [12].

Piel y tejido subcutáneo

Se usa el cocimiento de toda la plan-ta, en Urdués, para lavar **heridas** y cica-trizarlas. Tanto la raíz como las hojas, son utilizadas como vulnerarias en el resto del Pirineo aragonés [12].

USO ORNAMENTAL

Calles y caminos

Se utiliza como **ornamental** en los espacios silvestres donde crece [2].

Adornos florales y plantas de interior

Las varas de flores, en Monfragüe, son recogidas para hacer **ra-mos florales** frescos y aromatizar las casas [5].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Como señala Font Quer [14], Dioscórides (siglo I) no cita esta especie, aunque sí aparece en los comentarios de Laguna (siglo XVI) en el capítulo 102 del Libro II de Dioscórides, donde dice que el médico alemán Leonard Fuchs (siglo XVI) la confundió con uno de los nabos (*Brassica rapa* L.) que menciona Dioscórides [15]. Según Laguna: “la segunda especie de nabo que describe Dioscórides, es el nabo sil-vestre, que nace sin ser sembrado...” y que “Leonardo Fuchsio confun-de con los ruiponces, y va muy fuera de tino, visto que aquestos son muy menudicos y se comen crudos en ensalada, por ser sabrosos y delicados al gusto...”. Jarava (siglo XVI) recogió algunos usos cosmé-ticos de esta planta, como una receta para hacer hermosa la cara, que consiste en una mezcla sus raíces, harina de lirio cárdeno (*Iris germanica* L.) y trigo [16].

Quer (siglo XVIII) indica que “la raíz se usa como agradable sainete en las ensaladas, y abre el apetito, su mayor uso es en primavera y así en esta época del año se vende en todas las plazas de Cataluña, limpia y mondada” [17].

VALORACIÓN

El consumo de las partes aéreas tiernas y de la raíz, registrado en varias comarcas españolas, también se conoce de Italia [11]. Sin em-bargo, prácticamente los usos que se han venido haciendo de esta especie en nuestro territorio como alimento y medicina apenas tienen vigencia en la actualidad; no ocurre lo mismo respecto a su uso or-namental, ya que se sigue recolectando como elementos decorativos para espacios interiores y patios.

OBSERVACIONES

La raíz de *Campanula rapunculus* contiene inulina en lugar de almi-dón, razón por la cual está especialmente recomendado su consumo



Campanula rapunculus. Manuel Cifuentes

en crudo para las personas diabéticas [3]. Este aspecto puede ayudar a la puesta en valor de esta planta de cara al futuro.

También se cultivan con fines ornamentales otras especies del género, como *Campanula portenschlagiana* Schult., planta originaria de Dalmacia, *C. isophylla* Moretti, de los Alpes de Italia y *C. medium* L. del sureste de Francia y centro de Italia. La primera es conocida en las comarcas alicantinas de la Alcoià y el Comtat como campana o estrella del mar. También está presente en muchos municipios de las sierras de Segura y Alcaraz. En estas zonas es una planta muy apreciada y cultivada en macetas, con fines decorativos [18,19]. La segunda especie se cultiva en macetas y en Piloña (Asturias) la denominan planta de la cerilla [20]. La tercera, es conocida, al igual que otras especies del género, como campanas, cultivándose en huertos, jardineras y macetas, en la provincia de Alicante [19].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Campanula arvatica Lag.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Campanula arvatica: Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: campanines (AS) [20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es hierba perenne, hasta de 40 cm, con rizoma sin tubérculos, hojas basales en roseta caduca, pecioladas, acorazonadas, con tres a cinco lóbulos, glabras, flores en general solitarias, con cáliz hasta de 1 cm y corola hasta de 1,5 cm, de color azul. Florece en julio y agosto. Vive en repisas o fisuras de rocas calizas, entre 500-2000 m. Exclusiva de la cordillera Cantábrica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el concejo asturiano de Piloña se conoce por el nombre de campanines [20].

Campanula erinus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Campanula erinus: Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: trébol de verano (CN) [21].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es planta anual y de talla más pequeña que las anteriores, con flores sentadas, cáliz hasta de 7 mm y corola también pequeña, de unos 6 mm, azulada o blanquecina. Florece de marzo a agosto. Vive en pastos efímeros o muros hasta 1700 m. Es circummediterránea y se encuentra dispersa por toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Citada localmente en la isla canaria de El Hierro como trébol de verano. Las partes aéreas son comidas por las cabras [21].

Campanula patula L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Campanula patula: Emilio Laguna



■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: campanetes (CT) [10].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es de menor talla con hojas más pequeñas y corola más grande, hasta de 3,5 cm, azulada. Florece de mayo a julio. Vive en prados y herbazales, hasta 1800 m, por toda Europa y oeste de Asia. En España, en el norte. No está en España insular.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Sus flores, conocidas como *campanetes* en el Alt Empordà, son recolectadas para hacer ramos [10].

Campanula persicifolia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Campanula persicifolia. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: campanes, campanetes blaves, campanetes de bosc (CT) [9].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Hierba perenne, con hojas basales ovado-lanceoladas y caulinares que terminan en sublineares e inflorescencia en racimo terminal con flores erectas, con corola de 3-4 cm, ancha, de color azul pálido o violeta. Florece de mayo a agosto. Vive en bosques, a veces en matorrales o pastos, hasta 2000 m. Se encuentra en Europa y en España en los Pirineos y las montañas del cuadrante noreste peninsular.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Frecuentemente cultivada con fines ornamentales en huertos, jardinerías o macetas en la provincia de Alicante [19]. Las flores se recolectan en el Alt Empordà (Gerona) para hacer ramos [10].

Campanula rotundifolia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: subespecie *hispanica* (Willk.) O. Bolòs & Vigo (CM)

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: campanetes blaves; salsufragi, salsufràgia (CT) [9,22].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es perenne y rizomatosa, con hojas basales pecioladas, anchamente ovadas, cordiformes y las caulinares lanceoladas y sésiles, con corola hasta de 1,8 cm, ancha y con lóbulos cortos, de color azul violeta. Florece en julio y agosto. Vive en fisuras de rocas y taludes hasta 2400 m, en Europa y oeste de Asia. Dispersa por España peninsular. No vive en España insular.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En el Montseny, donde está presente la subsp. *rotundifolia*, se conoce como *salsufragi* o *salsufràgia* y señalan que las partes aéreas son comidas por ovejas y toda clase de animales [9]. Se utiliza la parte aérea como anticatarral y para rebajar la sangre, tomada en tisanas. Como anticatarral, la tisana puede ir acompañada de violetas (*Viola canina* L.) o de uña de gato (*Tussilago farfara* L.).

Campanula trachelium L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Campanula trachelium. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: campanetes, ortiga morta (CT) [9,22,23].

Euskera: auxina hila (NC) [24,25].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es perenne, recia, pelosa, con hojas con pecíolo alado, ovadas, dentadas, y corola de 1,7-3,5 cm, ancha, pelosa en el margen e interiormente, de color azul pálido o violeta. Florece de junio a septiembre. Vive en bosques y herbazales húmedos hasta 1900 m en Europa y la región mediterránea. En España, en la mitad norte peninsular. No se encuentra en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

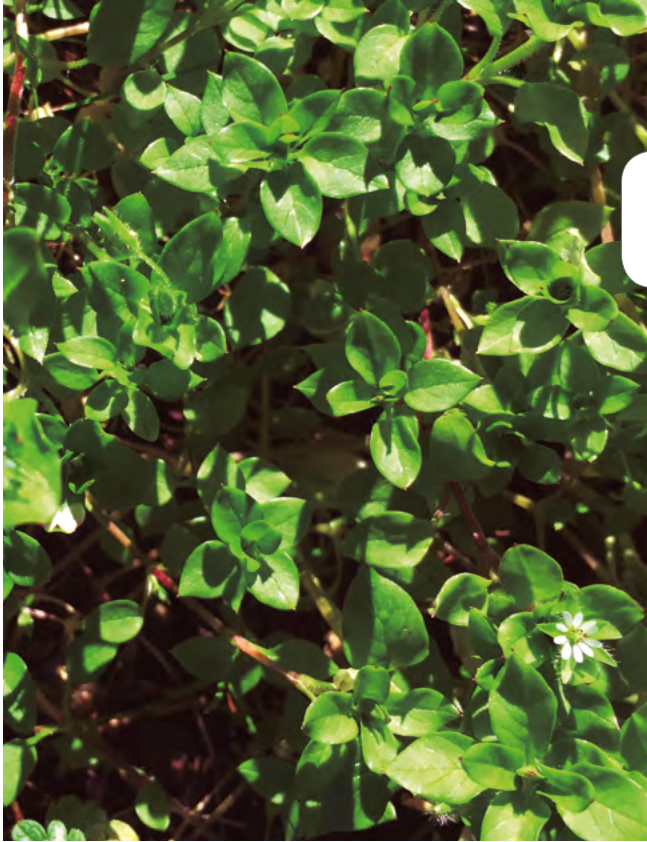
En la comarca catalana del Alt Ter, la parte aérea se ha usado para mejorar la **circulación de la sangre** y como **diurética**, siendo administrada en tisanas [23]. En Urrotz (Navarra) se usa la parte aérea fresca o seca con fines **veterinarios**, para los cerdos enfermos, dándoles de beber una infusión fría [24]. Se utilizaban las flores de

esta misma especie en Piloña, Asturias, para **enramar** las fuentes la víspera de San Juan, como agradecimiento por el bien que sus aguas otorgaban al pueblo [20].

■ REFERENCIAS

1. Aguilera *et al.* 2010; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Conca & Oltra 2005; 4. Molina 2001; 5. Tejerina 2010; 6. Parada *et al.* 2011; 7. Bonet & Vallès 2002; 8. Selga 1998; 9. Bonet 2001; 10. Parada 2008; 11. Hadji-chambis *et al.* 2008; 12. Villar *et al.* 1987; 13. Consuegra 2009; 14. Font Quer 1961; 15. Laguna 1555; 16. Jarava 1557; 17. Quer 1762-1764; 18. Verde *et al.* 1998a; 19. Ríos *et al.* 2012; 20. San Miguel 2004; 21. Perera López 2006; 22. Rigat 2005; 23. Rigat *et al.* 2007; 24. Akerreta *et al.* 2013; 25. Akerreta *et al.* 2010.





Baudilio Herrero

Stellaria media (L.) Vill.

Familia: Caryophyllaceae

**pamplina,
borrissol, sapa - belar, muruxa**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: pamplina (AN, CL, CM, EX, RI), pamplina de huerto (CL, EX), pamplina de secano (EX), paulina (CB); meluja (CL, CN), ameruja (CL), hierba meluja (CN), melujín, melujino, melujo (CL), melusa (CN), meruja, merujino, merujón, merusa (CL), moruxa (AS, CL), emboruja, moluja, moruja, morujina, morujo, moruxo (CL), maluja (CN), maruja, marusa (CL); berracilla (CN), berraña (MD), berrillo, berro, hierba berro (CN); hierba pajarera (CL), pajarera (CM); biengranada (AN); corneta (AN); estrellita (CN); estupienta, estupiento (CN); gallinera, hierba gallinera (CM); gólgora, gora, gorga (CN); hierba blanca (CN); hierba palomera (CN); lentejilla (CN); lirada (CB); trebina (CN) [1-31].

Catalán: borrissol (CT); herba pardalera (VC); herba ponedora (CT); morró (CT); tinya, tinya verda, tinya verinosa (IB); zitzània (IB) [19,32-37].

Euskera: sapa-belar (NC, PV) [38].

Gallego: muruxa; pamplina (GA) [39-41].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, de 3-20 cm, con tallos con una línea longitudinal de pelos que alterna en cada entrenudo. Hojas hasta de 2 cm, opuestas, ovadas, agudas o acuminadas, glabras. Flores con cinco sépalos de 3-4 x 1 mm, cinco pétalos más pequeños que los sépalos, bipartidos, y tres a cinco estambres. Fruto en cápsula de 6-7 mm, piriforme, con semillas hasta de 1,3 mm, numerosas, con tubérculos redondeados.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es planta ruderal que se encuentra en cualquier lugar, hasta 2100 m. Florece de marzo a noviembre.

Al parecer oriunda de la región mediterránea, es cosmopolita. Vive en toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Aunque nunca de forma muy extendida, las pamplinas tiernas, recogidas antes de que florezcan, se han consumido como **verdura** en ensalada en algunas comarcas de las provincias de Salamanca, Ávila, Badajoz, Albacete y Cuenca [4,5,7,23,42], a veces mezcladas con lechuga [5]. En la serranía de Cuenca y en Albacete se han consumido cocidas en potajes [23] o en guisos con habichuelas [43].

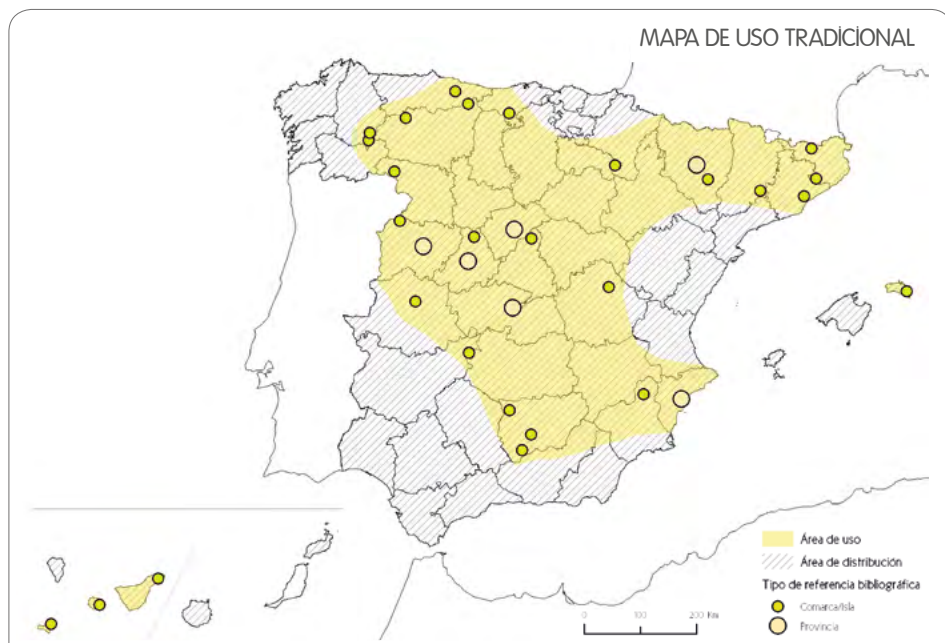
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En varias zonas de la Península se arrancaba en verde de huertos y tierras de labor y se añadía como suplemento alimenticio para el **ganado** [11,12,14,16,32,40,44]. En Piloña (Asturias), en invierno se recogían de las tierras, se dejaban secar dos o tres días (porque tiernas no son buenas), y se echaban a las **vacas**, aunque no se consideraban un alimento muy bueno [11]. También ha servido de alimento para los **cerdos** en Cantabria, Aragón, Castilla y León y Extremadura [5,13,18,20,26,45], y de **conejos** en Castilla y León y algunas zonas de Andalucía [5,15,18,20,28].

Lo que siempre ha estado muy extendido es su uso como alimento para **gallinas** [5,7,9,12,13,16,17,20,22-24,28,29,31,35]. En unos casos recogiénola y echándosela y, en otros, picada directamente por las gallinas que estaban sueltas en los patios o corrales. En Piloña mencionan que el consumo de esta planta por las gallinas favorece que los huevos no sepan a pienso [11], mientras que en los territorios catalanes del Montseny [37] y del Baix Vallès [33] dicen que hace que las gallinas pongan más huevos o que estos sean más amarillos, respectivamente.

Además, se usan las hojas, flores y frutos para mantener **pájaros** de jaula en Segovia [15], Alicante [19,46] y Menorca [34], donde dicen



que así ponen más fácilmente huevos. En la isla canaria de La Gomera dicen que las palomas comen la flor [9].

Pasto

En la Campiña de Jaén, las ovejas la han aprovechado como pasto de forma ocasional [10].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Bermeo (Vizcaya), se ha utilizado para purificar la sangre [38].

Sistema digestivo

El cocimiento de la sumidad florida, aplicado en forma de emplasto, se colocaba sobre el vientre para combatir los dolores de barriga en Boqueixón (La Coruña) [47].

Sistema respiratorio

En el Valle de Hecho (Huesca), se ha utilizado la infusión del tallo y las hojas contra catarros e inflamaciones de pecho [48].

Musculatura y esqueleto

Esta misma infusión o se ha usado para aligerar las piernas cansadas en Galicia [39].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

En el sureste peninsular, la planta entera se usa como cebo para atraer a los pájaros fringílicos, y así, capturarlos [19].

Tóxicas para humanos o animales

En la provincia de La Coruña, indican que se debe tener cuidado con esta planta, pues es tóxica si la comen los conejos, sobre todo húmeda [47].

En Piloña (Asturias) y en la isla de La Gomera, señalan que el consumo de estas plantas provoca diarreas en rumiantes [9,11].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En La Gomera utilizaban la planta para lavarse [9], seguramente por su contenido en saponinas [49].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Esta especie es mencionada como una mala hierba muy común y de las más abundantes en tierras de cultivo [5,6,15,16,33], especialmente en los huertos [22,26,34,38,41].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Existen dichos populares como: “para la gallina, pamplina”, en Sierra Mágina (Jaén) [17], “pamplinas para canarios”, en la provincia de Segovia [15] y *da-y maruxa*, con el significado de dar algo de poca calidad, sin valor, en Piloña (Asturias) [41].

ECOLOGÍA

Hábitat

Especie ruderal que crece frecuentemente en pueblos, terrenos abandonados, caminos y majadas [13,48]. Como ya se ha comentado, es conocido que se desarrolla muy bien en las huertas y tierras de cultivo [5,6,11-13,15,16,22,26,33,34,38,41].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En la comarca de Monfragüe (Cáceres) mencionan que se siega en otoño y se recoge para dar de comer a las gallinas y los cochinos [13].

Cultivo

En la provincia de Alicante se menciona el cultivo de esta planta para alimentar a los pájaros [19].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según la traducción de Laguna [50], Dioscórides (siglo II) dice en el Libro IV, capítulo 88: “esta planta se asemeja al *helxine* [*Parietaria officinalis* L.], salvo que es más baja, de hojas más largas y desnudas de bello; cuando se majan sus hojas dan olor a pepino. Tiene virtud de resfriar y restringir, se aplica junto con polenta, contra la inflamación de los ojos. Se usa su zumo contra dolores de oído”. Además, Laguna (siglo XVI) incluye su propio comentario que dice: “La alsine consta de sustancia fría acuosa; es aquella yerva común con la cual se restituye el apetito a los pajaritos de jaula” [50].

VALORACIÓN

Es una verdura silvestre no muy apreciada, que se ha consumido esporádicamente y no ha tenido mucha trascendencia en la



alimentación humana. Esta planta se ha usado habitualmente como forraje verde de animales domésticos, añadiéndola en verde como acompañante de piensos más ricos en nutrientes. Las gallinas que se crían en el entorno rural, aprovechan ávidamente esta planta que crece en los márgenes de patios, corrales, y huertos, siendo extendido el nombre vulgar hierba gallinera. En la actualidad, no es común recogerla como hierba forrajera, dado que ya apenas se crían los animales domésticos en contacto con la residencia familiar. Según Mesa [17], esta planta constituye un ejemplo de pérdida de rentabilidad de un recurso abundante y gratuito.

OBSERVACIONES

Como queda reflejado en esta ficha, esta especie presenta una cierta toxicidad que no ha pasado desapercibida para la sabiduría popular. Por esta toxicidad, fue incluida en la hoy derogada Orden SCO/190/2004, que establecía la lista de plantas cuya venta al público estaba prohibida. Parece que esta toxicidad está causada por la presencia de saponinas [49,51], sustancias que son muy mal absorbidas por el cuerpo y que, por tanto, tienden a pasar sin causar daño y que, asimismo, se descomponen mediante la cocción [51]. Por ello, se aconseja en general no comer grandes cantidades de alimentos que contienen saponinas y no utilizarlos durante el embarazo o la lactancia [51]. Este alto contenido en saponósidos con efecto hemolítico, posiblemente sea el causante de la intoxicación aguda que produce la muerte de animales pequeños como conejos [47].

El nombre genérico proviene del latín *stella* (estrella) y *-aria*, sufijo que indica afinidad, debido a que sus flores abiertas parecen estrellitas [52], dado que sus pétalos son estrechos y profundamente escotados. Su nombre vasco, *sapa-belar* (hierba de sapo), hace mención a los lugares húmedos donde se desarrolla y además sirve de cobijo a los sapos [49].

ESPECIES RELACIONADAS

Stellaria alsine Grimm

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Montia fontana (izquierda) y Stellaria alsine (derecha). Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: perifollos (CL) [15].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es perenne, hasta de 45 cm, con pequeño rizoma, glabra, con hojas de 1-1,5 cm, sésiles; flores con sépalos de 2-3 mm y pétalos muy pequeños, bipartidos, con diez estambres y semillas de 0,8 mm. Florece de abril a julio. Vive en lugares húmedos, hasta 2500 m. Es subcosmopolita. En España se encuentra en zonas de montaña de la Península y desciende hasta el nivel del mar en la cornisa cantábrica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las hojas y los tallos jóvenes se comen como **verdura** cruda en ensalada, por recogerse muchas veces junto con las corujas (*Montia fontana* L.), en la provincia de Segovia y en las comarcas zamoranas de Sanabria, Carballada y Los Valles [15,18].

Stellaria holostea L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Stellaria alsine. Celia García

CELIA



Stellaria holostea, Baudilio Henereo

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: llengua de gallina (CT) [37].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es perenne, rizomatosa, hasta de 30 cm, con tallos algo pelosos; hojas de 2-6 x 0,5-1 cm, lanceoladas o lineares; inflorescencia con dos a diez flores, sépalos de 6-9 mm y pétalos doble de largos, bifidos; cápsulas del tamaño del cáliz y semillas de 2,5 mm, con tubérculos muy marcados. Florece de abril a junio. Vive en herbazales y matorrales, hasta 1800 m. Es subcosmopolita. En España, principalmente en las montañas de la mitad norte peninsular, aunque llega hasta algunas sierras andaluzas.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En el Montseny se ha utilizado como alimento para los conejos y otros animales domésticos, llamándola *llengua de gallina* [37]. Se ha aprovechado como **ornamental** sembrada en tiestos en Piloña (Asturias), donde dicen de ella que es una planta silvestre "guapa" [11].

***Stellaria neglecta* Weihe in Bluff & Fingerh.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: pamplina (CM) [53].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es anual, hasta de 50 cm, con hojas hasta de 4 x 3 cm, ovadas o redondeadas, agudas, con flores con sépalos 4,5-6,5 mm y pétalos aproximadamente del mismo tamaño, diez estambres y semillas 1,2-1,7 mm. Florece de marzo a junio. Vive en herbazales nitrófilos, hasta 1400 m. Se encuentra en Eurasia y el norte de África. Dispersa por España peninsular e Islas Baleares.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Cabañeros se ha utilizado para alimentar a los **guarros**, cocida y amasada con harina [53]. Asimismo, esta planta era picoteada con avidez por las **gallinas**, sobre todo las de una raza autóctona casi desaparecida denominada zara [53].

***Stellaria pallida* (Dumort.) Piré**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: pamplina (AN) [28,54]

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es anual, hasta de 20 cm, con hojas ovadas o redondeadas, flores con sépalos de 2-3 mm y pétalos en general ausentes, estambres de 1-3 mm y semillas de 0,6-0,8 mm, con tubérculos redondeados. Florece de enero a junio. Vive en sustratos sueltos y arenosos nitrificados, más templados, hasta 1400 m. Se encuentra en Eurasia, región mediterránea y macaronésica. En España dispersa por la Península e Islas Baleares; también en las Islas Canarias.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Aunque según una única referencia, en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se empleó como **forraje** para los animales, e incluso como **alimento** humano en épocas de hambruna [54]. También se ha citado en Córdoba su uso como alimento de **conejos** y **gallinas** [28].

■ **REFERENCIAS**

1. Espinosa *et al.* 2002; 2. Martínez Ezquerro 1994; 3. Díaz Fernández & del Monte 2013; 4. Díaz Fernández *et al.* 2009; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. García Jiménez 2007; 7. Blanco & Cuadrado 2000; 8. Perera López 2006; 9. Perera López 2005; 10. Casado Ponce 2003; 11. San Miguel 2004; 12. Criado *et al.* 2008; 13. Tejerina 2010; 14. Ortuño 2003; 15. Blanco 1998; 16. Lastra 2003; 17. Mesa 1996; 18. Blanco & Diez 2005; 19. Belda *et al.* 2010; 20. González *et al.* 2011a; 21. González 2009; 22. Aceituno-Mata 2010; 23. Fajardo *et al.* 2007; 24. Rivera *et al.* 2008; 25. Álvarez Escobar 2011; 26. Pardo de Santayana 2008; 27. Esgueva & Llamas 2005; 28. Triano *et al.* 1998; 29. Carazo *et al.* 1998a; 30. Román Tendero 2012; 31. Carazo *et al.* 1998b; 32. Rigat *et al.* 2009; 33. Bonet *et al.* 2008; 34. Moll 2005; 35. Rigat 2005; 36. Raja 1995; 37. Bonet 2001; 38. Barandiaran & Manterola 2004; 39. González-Hernández *et al.* 2004; 40. Blanco 1996; 41. Romero 2001; 42. Rivera *et al.* 2007; 43. Verde *et al.* 2003; 44. Pascual Gil 2013; 45. Ferrández & Sanz 1993; 46. Belda *et al.* 2012; 47. Latorre 2008; 48. Villar *et al.* 1987; 49. Font Quer 1961; 50. Laguna 1555; 51. PFAF 2016; 52. Velasco 2009; 53. Verde *et al.* 2000; 54. Fernández Ocaña 2000.





Arturo Valdeés

Salicornia ramosissima Woods

Familia: Chenopodiaceae

polluelo,
salicornio

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CL; PV
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: polluelo (AN, MC), polluela (AN); salicornio (VC); sapina (AN) [1,2,3].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual, hasta de 40 cm, erecta, muy ramificada, con tallos articulados, carnosos, en general de color rojizo después de la floración. Flores incluidas en el tallo, en espigas hasta con 15 artejos fértiles, con tres flores cada uno en disposición triangular, con un estambre y dos estigmas. Semillas de menos de 1 mm, elipsoidales, algo pelosas. Florece de mayo a noviembre. Vive en saladares temporalmente encharcados del litoral o interiores, hasta 1500 m. Se encuentra en la región mediterránea occidental. En España crece en todos los lugares ecológicamente apropiados, tanto en la Península como en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Doñana, bajo el nombre de sapina se denomina a varias especies de los géneros *Salicornia* y *Sarcocornia*, reconociendo las propias gentes que hay de distintas clases, unas apetecibles para los caballos, y otras no [1].

En el ámbito medicinal se ha citado su consumo en infusión como **diurético** en Valencia [3].

En la comarca de Doñana se le atribuye cierta **toxicidad**; cuando las yeguas la consumen fresca se emborrachan y pueden morir "ensapinadas". A las vacas, en cambio, no les afecta, pero al consumirla seca se pueden "empalillar", es decir, que los palitos les dañen las tripas, pudiendo morir [1].

En la zona de Jumilla y Yecla (Murcia) se utilizaba toda la planta para obtener cenizas que empleaban como **lejía** [2]. Igualmente en las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) ha sido usada para la obtención de lejías a partir de las cenizas, con las que se fabricaba **jabón** [4].

VALORACIÓN

Planta con pocos datos recogidos en la bibliografía publicada. Su principal empleo ha sido para la obtención de cenizas para su uso como lejía, práctica que está completamente abandonada.

REFERENCIAS

1. Cobo & Tijera 2011; 2. Rivera *et al.* 2008; 3. Fresquet *et al.* 2001; 4. Consuegra 2009.



Salicornia ramosissima. Emilio Laguna



Cistus albidus L.

Familia: Cistaceae

jara blanca,
estepa blanca

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Guillermo Benítez

NOMBRES VULGARES

Castellano: jara blanca (AN, CL, CM, MC), jarilla blanca (AN), jara (AN, CM, MC), jara estepa (AN, CM, MC), jara estopa (AN), jaristepa (AN, CM), jariestepa (AN), jara real (AN); estepa, estepa blanca (AN, CM, MC), estepa negra (AN), estepa (MC), estopa (CM, MC); jaguarzo blanco (AN), jogarzo blanco (EX); ardivieja (CL); flor de muerto (CM); hierba lopera (PV); hierba para fumar (AN); maragallos, mata de gallo, matagallinas, matagallos (AN); matamoscas (AN); mimbre (AN); monte jareño, monte rosita (AN); quebrantahuesos (AN); quebrantaollas, quiebraollas, revientaollas (AN); teca (AN); varica de San José (AN) [1–36].

Catalán: estepa, estepa blanca (CT, IB, VC), estepa de flor rosa, estepa d'escurar (IB), estepa mosquera (VC), estepa rosa (CT), estepera (VC), estèpera (IB), astapera (VC), estàpera blanca (IB), estepera blanca (VC); aixaral (VC); [37–57].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 1 m, con corteza grisácea, de color blanquecino debido a su tomento. Hojas de 1,5-6,5 x 0,5-2,5 cm, elípticas, planas, con pelos estrellados. Inflorescencia en cima terminal, con pétalos de 1,5-3 cm, de color rosado o púrpura intenso; estambres desiguales. Fruto en cápsula de 7-13 mm, que se abre por cinco valvas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma jarales en etapas de sustitución de encinares en zonas cálidas y secas, hasta 1400 m.

Florece de febrero a junio.

Es propia de la región mediterránea occidental. Vive en gran parte de la Península Ibérica, salvo en Galicia y el noroeste peninsular, la cornisa cantábrica y los Pirineos; también se encuentra en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutos secos y oleaginosos

En Castell de Castells (Alicante) aseguran que las semillas son comestibles y muy apetecibles; “como las pipas, si las pruebas no paras” [44].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

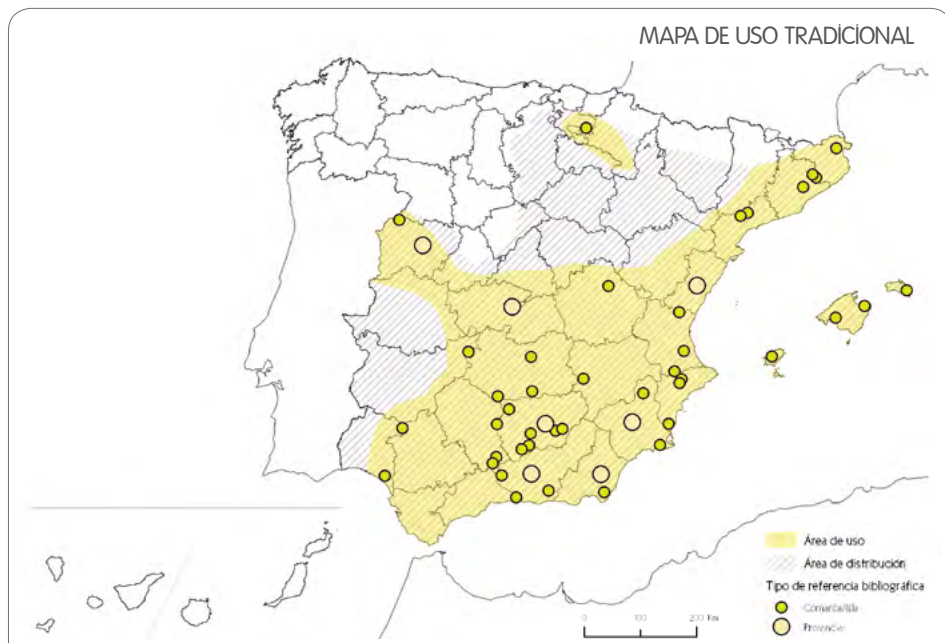
Las ramas con hojas se cortan y se dan como forraje (ramón) a vacas, cabras y ovejas, sobre todo cuando escasea el alimento en el campo [7, 13, 15, 21].

Pasto

En primavera, sus tallos tiernos y flores son comidos directamente por el ganado, en especial por cabras y ovejas [5–7, 20, 22–24, 29, 31, 35, 58].



Cistus albidus. José Antonio González



Las cabras también comen los capullos florales y las cápsulas ya granadas [44,46].

Plantas melíferas

Es una planta muy apreciada como **melífera** en varias comarcas y regiones españolas [6,38,51,52].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La infusión o el cocimiento de la parte aérea se ha empleado en Granada como **regulador de la tensión arterial** [18]. En Alicante se preparaba una infusión con las hojas, previamente secadas al sol, para **rebajar la sangre** [25]. Como **depurativo**, para eliminar impurezas de la sangre, el cocimiento de hojas y flores junto con salvia de montaña (*Stachys germanica* L) fue muy recomendado en Córdoba [27,46]. En la sierra de Montsant (Tarragona), las hojas secas molidas se liaban en cigarrillos y se fumaban por su efecto **hipotensor**, aunque también se recomendaba tomar la infusión [37]. También ha sido un remedio frecuente para las **hemorroides**. Para ello, en Puigpunyent (Mallorca), se aplicaban las hojas en forma de aerosol [56], mientras que en Níjar (Almería) y el Campo de Cartagena (Murcia) recomendaban tomar por las mañanas en ayunas (como máximo un novenario) una taza azucarada de la infusión preparada con una cucharada de hojas y el cocimiento de tallos secos y troceados [23,26,29]. En Beniarrés (Alicante) el remedio era más sencillo, pues simplemente se ponía la planta bajo el colchón de la cama [44].

En Mallorca, para combatir las **varices** se aplicaba externamente la decocción de la parte aérea junto con resina de pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.) y brotes de olivo, y para curar los **hematomas** se colocaba sobre la zona afectada una cataplasma de las hojas [56].

Sistema digestivo

Para aliviar el **dolor de muelas** se efectuaban enjuagues bucales con la decocción o infusión de sus hojas y flores. Un sorbo del líquido resultante, una vez frío, se mantenía en la boca durante un buen rato [5,6,23,26,29,54].

Para las **afecciones hepáticas**, como hepatoprotector, en Granada y Mallorca recomiendan la administración oral de una tisana elaborada con la parte aérea florida [18,56].

Como **tónico estomacal**, en Granada y Jaén se tomaba la infusión o el cocimiento de la parte aérea [18,32], mientras que en el Campo de Cartagena (Murcia) se utilizaban las flores. En este último caso se añadían cuando el agua estaba hirviendo y se mantenía a fuego máximo durante quince minutos; después se colaba para retirar los restos y se tomaba el líquido resultante durante un novenario [26]. También para aliviar el **dolor de estómago** se recomendó tomar después de las principales comidas una taza del infuso de las hojas secas; de forma puntual, cuando se presentaba el síntoma [13,23,29,39]. En Córdoba, para las gastralgias y dolencias estomacales de origen nervioso (**nervios en el estómago**) se tomaba la decocción de este arbusto junto con majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.), salvia de montaña (*Stachys germanica*) y romero [27,46]. El

cocimiento de los brotes tiernos se tomaba para tratar los **cólicos fuertes** en Albacete y Córdoba [13,16]. Este mismo cocimiento se administraba en Albacete y Jaén para tratar las **diarreas** [6,16]. En Bienservida (Albacete), en cambio, para cortar las **diarreas** usaban una mezcla de polvos de estepa blanca, horchata de bellotas, cogollos de encina y agua de llantén (*Plantago* sp. pl.) [12].

Sistema genito-urinario

Las hojas o las flores en infusión, tomada en un novenario, se han usado en Alicante y Murcia para tratar las **infecciones de orina**, como antiséptico del tracto urinario [10,25,26,30].

En Biar (Alicante) se empleó para combatir la **inflamación de los testículos** (orquitis) [44].

Sistema respiratorio

Esta especie ha constituido un remedio casero muy común y reputado para curar los **catarros**, empleándose generalmente el cocimiento de la parte aérea florida, de los brotes tiernos, de las hojas o flores, solos o con espigón (inflorescencia masculina) de maíz, higos secos, hojas de eucalipto o limón y endulzado con abundante miel [12,16,25,39,43,44,57,59]. En algunas regiones recomiendan administrar una taza en ayunas y otra después de comer, o bien, después de las principales comidas. Para combatir los **procesos gripales**, en Alicante se tomaban las flores y hojas secas en infusión [25,59] y concretamente en Vall de Ebo se hervían unas ramitas junto con dos higos secos y dos hojas de eucalipto, añadiendo miel; la tisana resultante se tomaba muy caliente [44].

Para curar la **bronquitis**, en Santa Margalida (Mallorca) se preparaba una tisana con la decocción de esta especie junto con malvas y brotes tiernos de pino carrasco (*Pinus halepensis*) [56]. Como **expectorante**, en el Alt Empordà (Gerona) se aplicaba la parte aérea tierna en forma de aerosol [57].

Las flores, hojas o toda la parte aérea florecida han sido ingredientes de una tisana, por decocción o infusión, preparada para combatir los ataques de **tos**, como antitusígeno [40,41,54,56,57].

En la Plana Baixa (Castellón), contra la **tos ferina**, daban a tomar a los niños enfermos el cocimiento de las hojas, por la noche y endulzado con miel [53].

Musculatura y esqueleto

Para calmar los dolores propios de la **artrosis**, en Beas de Segura (Jaén) se cocía en agua esta planta y se daban frías con el líquido resultante [6]. También se ha empleado para el **reuma**, tomando la infusión de la parte aérea [52,54]. En la localidad jienense de El Centenillo se lavaban las zonas afectadas por dolores reumáticos con el cocimiento de este arbusto junto con cantueso (*Lavandula stoechas* L.), marrubio (*Marrubium vulgare* L.) y jara pringosa (*Cistus ladanifer* L.) [52].

En el valle del Tenes (Barcelona) como remedio antiinflamatorio contra los **golpes** se daban frías con el agua del cocimiento de sus brotes tiernos [49].

Piel y tejido subcutáneo

Para prevenir la **caída del cabello**, en Nívar (Granada) se daban fricciones sobre el cuero cabelludo con un tónico capilar obtenido con sus hojas [18].

Como antiséptico externo, para cicatrizar **heridas** y curar **infecciones de la piel**, era frecuente practicar lavados a diario de la zona afectada con la decocción de la parte aérea [3,19,23,29,53,56]. Para curar heridas, en El Centenillo (Jaén) [52] se lavaban con el mismo cocimiento de jara estepa, cantueso, marrubio y jara pringosa que se usaba para el reuma, y en la Ribera Alta valenciana sus hojas verdes, quitándoles los pelos, se aplicaban a modo de emplasto [39].

Para los **sabañones** en Jaén se recomienda tomar baños en el agua de su cocimiento [19].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La decocción de las hojas se tomaba dos o tres veces al día en la Plana Baixa como **sedante nervioso** [53].

En Artà (Mallorca) elaboraban con sus hojas una loción de aplicación externa para aliviar los síntomas típicos de la **enfermedad de Parkinson** [40,56].

Órganos de los sentidos

En Ibiza, como remedio casero para **destapar los oídos**, evitando así la falta de audición y las posibles infecciones, se instilaban gotas de su cocimiento [45].

Otros usos medicinales

En Santanyí (Mallorca) la consideran **salutífera** [56].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Para estimular el **rumio** en el ganado, en Albacete y Alicante daban a los animales una infusión de hojas o flores [12,16,25].

Sistema genito-urinario

En Córdoba aseguran que los mejores "palillos" para el **destete** de los chivos son los de este arbusto [27,46].

Concepción, embarazo y parto

En Granada la decocción de las sumidades floridas o de las hojas se les daba a tomar a las hembras para favorecer la **expulsión de la placenta** tras el parto [22,60].

Musculatura y esqueleto

Para curar las **contusiones** en los animales, en Jaén les daban frías con el cocimiento de la parte aérea [19]. En el Alt Empordà se elaboraba una pomada con la decocción en aceite de oliva y vino tinto de esta planta y otras 12, que se usaba como antiinflamatorio para **golpes**. Cuando se había evaporado el vino se añadía pez y se espesaba con cera virgen [57].

En Sant Llorenç des Cardassar (Mallorca) aplicaban la decocción de su parte aérea junto con virgaza (*Clematis flammula* L.), ramitas de olivo silvestre, hojas de cebolla albarraña [*Urginea maritima* (L.) Baker] y resina de pino carrasco (*Pinus halepensis*) como antiinflamatorio sobre las **patas cansadas**, sobre todo de los caballos, [56].

Piel y tejido subcutáneo

El líquido resultante de hervir sus ramas y hojas se ha empleado como vulnerario para las **llagas**, **heridas infectadas** y **úlceras** de los animales, en especial las producidas por los aparejos en las caballerías [18,19,54,58,61].

En la comarca de Estella (Navarra) se utilizaba el cocimiento de esta planta para curar la "raspera" de los cerdos; lavaban con él la piel de los animales para eliminar las **descamaciones** y **asperezas** [61].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se elaboraba una pomada con la resina de esta jara y manteca de cerdo para curar la **sarna** de las ovejas y cabras [6].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Jaén se empleó como repelente de los mosquitos [19].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Las ramas eran aprovechadas tradicionalmente como **leña** para el hogar y las caleras, así como de combustible para calentar los hornos de pan [6,7,29-31,44,56,58,62]. En Santiago de la Espada (Jaén) aseguran que "el mejor fuego que había para cocer el pan era el de jaraestepa" [6].



Cistus albidus. Plantas con frutos. Emilio Laguna



Carbón

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) con sus ramas se elaboró **carbón** y **picón** para el hogar, fraguas, etc. [62].

Para chamuscar

En Mallorca su parte aérea se usó para chamuscar el cerdo en la matanza [56].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En las Arribes del Duero y en la Campiña de Jaén, sus ramas con hojas se aprovecharon como **ripio**, es decir, como capa de relleno aislante debajo de las tejas en las construcciones antiguas [7,11,55].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Por destilación, en Jaén se obtuvieron esencias para la elaboración de colonias [6,19].

En la higiene bucal, sus hojas se han usado para **lavarse los dientes** y como **blanqueador dental** [6,11,45].

En Benirrama (Alicante) sus suaves hojas se han empleado como **papel higiénico** [44].

En Mallorca, la parte aérea se usaba para **limpiar los intestinos del cerdo** en las matanzas [56]. También sus hojas y tallos tiernos se

han empleado como **estropajo** para fregar los utensilios de cocina y los cacharros de la matanza, ya que poseen una alta capacidad desengrasante [13,22,23,27,38,44-46,56,59], para limpiar las barricas del vino [47], cepillar la ropa [47] e incluso para limpiar las setas en el campo [44].

Herramientas y utensilios

En Córdoba los tallos se empleaban, por su dureza, como **soporte** para los lazos-trampa usados para cazar pequeños pájaros [27,46].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Guadiana Menor (Jaén) se considera que los matorrales que forma este arbusto evitan la **erosión** del suelo [58].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Por sus vistosas flores, con sus ramas floridas se confeccionan **ramos** para adornar [6,57].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Ibiza se han documentado dos **adivinanzas** que tienen como respuesta esta planta: *Tu que a la nit busques agulles, i com les has de trobar?* (Tú que en la noche buscas agujas, ¿cómo las vas a encontrar?); *En el món quin arbre hi ha que floreixca arrel i fulles?* (En el mundo ¿qué árbol hay del que florezcan raíz y hojas?); y dos **dichos populares**: *És temps de pinya de col i d'estepa. Vol dir que és temps de Quaresma* (Es tiempo de piña de col y de estepa. Quiere decir que es tiempo de Cuaresma), y *Ja estam en flor d'estepa* (Ya estamos en flor de estepa; indicando la llegada de la primavera) [45].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Son muchos los testimonios del empleo de sus hojas, y en alguna ocasión de la raspadura de la corteza, como **sustituto del tabaco** en épocas de precariedad económica [5,6,13,14,16,23,25,26,29,30,37,43,44,46,50,53]. Se recogían las hojas adultas, se secaban a la sombra y se guardaban en cajas de cartón. Una vez secas, o después de haber sido tostadas en una lata o en una sartén vieja, eran picadas y liadas en cigarrillos. En Gátova (Valencia), para que quemasen bien, se añadía una pequeña cantidad de clorato potásico [36].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Esta especie es diferenciada de la jara pringosa (*Cistus ladanifer*) por "hacer la flor rosa y la hoja más blanca" [6,57]. En algunas comarcas se confunde con el matagallos (*Phlomis purpurea* L.) cuando ambas plantas no están floridas por el parecido de sus hojas [p. ej. 23].

Hábitat

Es sabido que los matorrales de esta especie se desarrollan en zonas de clima seco, poco frío en invierno y muy caluroso en verano [p. ej. 6].



Cistus albidus. Manuel Cifuentes

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Como se comenta en la ficha de la jara pingosa (*Cistus ladanifer*), la oleoresina obtenida de las jaras fue muy utilizada en la Antigüedad, y las diferentes especies del género eran usadas para fabricar los mismos remedios [63–66]. No obstante, hay que señalar que el más reputado se recogía en la isla de Creta (*C. creticus* L.) [66]. Farmacéuticos tan distinguidos y reputados como Félix Palacios o Juan de Loeches, cuyas obras destacaron de forma significativa en el siglo XVIII, incluían en sus preparaciones galénicas el ládano, ingrediente esencial de emplastos empleados hasta el siglo XIX [67–69].

■ VALORACIÓN

Localmente es posible que todavía se consuman sus semillas secas. Algo más extendido se encuentra el uso de las ramas con hojas como forraje o pasto, y como planta melífera goza de muy buena reputación en diversas zonas del país. En general se puede considerar una especie con una tendencia de uso en franco retroceso. No obstante, una excepción a esta propensión es su empleo medicinal para tratar catarros y procesos gripales, que está muy generalizado. Otros usos medicinales se encuentran muy localizados, como su empleo como hipotensor, en el tratamiento de varices, de afecciones hepáticas, de reuma, contusiones, alopecia, sabañones, como tónico estomacal, sedante o para contrarrestar los síntomas de la enfermedad de Parkinson, que podrían perderse en un futuro.

Se trata de una especie usada también en la etnoveterinaria de una forma muy local (sarna, destete), siendo el uso más extendido la estimulación del rumio. Asimismo, se conserva localmente el empleo de sus ramas y hojas para limpiar intestinos en la matanza o el uso de sus ramas floridas como ornamento.

■ OBSERVACIONES

La composición química de *C. albidus* es una de las más estudiadas de su género, y se han llegado a identificar 140 terpenos, 24 fenilpropanoides, nueve hidrocarburos, siete compuestos carbonílicos y varias vitaminas [70]. En general, la sumidad florida presenta una importante cantidad de flavonoides y taninos; en menor proporción también se detectan glúcidos [71]. No obstante su composición muestra variaciones estacionales [72,73].

Ofrece muy buena perspectiva para la elaboración de nuevos medicamentos debido a su acción antimicrobiana [70], y por tanto quedaría justificado su empleo en otitis, infecciones de piel, bucales y dentales, de orina, diarrea, bronquitis, catarro y tos ferina. También se ha descrito una actividad antiinflamatoria [71], que podría explicar su empleo para artrosis y reuma; al igual que una acción antioxidante e inhibidora de la proliferación celular *in vitro* [74].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Cistus creticus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; VC



Cistus creticus. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: estèpera, estèpera blava, estèpera d'arenal (IB) [42].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 0,3-1,4 m, con ramas blanquecinas y hojas pecioladas con limbo de 1,5-4,5 x 0,8-2 cm, elípticas, con margen ligeramente ondulado. Inflorescencia en cima terminal, con pétalos de 1,7-2 cm, de margen denticulado, de color púrpura y base amarillenta, con estambres desiguales y cápsula de 7-10 mm, que se abre en cinco valvas. Florece de marzo a junio. Vive en romerales calcícolas, entre 50-650 m. Se encuentra en la región mediterránea; en España, en el valle del río Júcar en Albacete y Valencia, y en Menorca.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se han recogido los nombres populares de esta jara en Menorca, pero ningún uso.

Cistus crispus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: PV



Cistus crispus. Arturo Valdés



■ NOMBRES VULGARES

Castellano: jaguarzo, juagarzo (CM), zaguarzo, zaguazo (AN); jara macho, jara montesina (CM), jara rizada (AN); arrancasapos (CM); monte rosa, monte rosita (AN) [4,15,17,51,75,76].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 50 cm, con corteza escamosa, y hojas hasta de 3,5 x 1,3 cm, elípticas, rugosas y de margen ondulado, con pelos estrellados; inflorescencia en cima densa, con brácteas que ocultan los cálices; pétalos 1,2-2 cm, de color rosado o púrpura intenso; cápsula de 6 mm, que se abre por cinco valvas. Florece de abril a junio. Forma matorrales en claros de alcornocal, sobre sustratos arcillosos descalcificados, hasta 900 m. Se encuentra en la región mediterránea occidental. En la Península Ibérica más frecuente en el cuadrante suroeste y en el litoral mediterráneo desde Gerona hasta Alicante.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Santa Olalla del Cala (Huelva) se ha citado como planta de ramoneo de **vacas, cabras y ovejas** [15]. En el entorno de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) es reputada como **planta melífera** y aprovechada como **leña** [51].

■ REFERENCIAS

1. Espinosa *et al.* 2002; 2. López 2015; 3. Alarcón *et al.* 2015; 4. García Río & Barrios Pérez 1999; 5. Martínez Lirola *et al.* 1996; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Verde *et al.* 1998a; 9. Blanco & Cuadrado 2000; 10. Rivera *et al.* 1994; 11. Casado Ponce 2003; 12. Verde 2002; 13. Sánchez Romero 2003; 14. Molero Mesa *et al.* 2001; 15. Gómez Cuadrado 2011; 16. Verde *et al.* 2008b; 17. Cobo & Tijera 2011; 18. González-Tejero 1989; 19. Ortuño 2003; 20. Mesa 1996; 21. González *et al.* 2011a; 22. Benítez 2009; 23. Martínez Lirola *et al.* 1997; 24. Fajardo *et al.* 2007; 25. Rivera *et al.* 2008; 26. Martínez & Martínez 2011; 27. Triano *et al.* 1998; 28. Carazo *et al.* 1998a; 29. Torres-Montes 2004; 30. Pedauyé *et al.* 2014; 31. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 32. Carazo *et al.* 1998e; 33. Carazo *et al.* 1998b; 34. Carazo *et al.* 1998f; 35. Carazo *et al.* 1998h; 36. Segarra 2008; 37. Ledesma 2004; 38. Batet *et al.* 2011; 39. Fresquet & Tronchoni 1995; 40. Carrió & Vallès 2012b; 41. Parada *et al.* 2009; 42. Moll 2005; 43. Barber *et al.* 2005; 44. Pellicer 2000; 45. Torres 1999; 46. Molina 2001; 47. Selga 1998; 48. Bonet 2001; 49. Bonet 1991; 50. Criado *et al.* 2008; 51. Consuegra 2009; 52. Guzmán 1997; 53. Mulet 1991; 54. Belda *et al.* 2013b; 55. González *et al.* 2012a; 56. Carrió 2013; 57. Parada 2008; 58. Morillas & Fernández-López 2006; 59. Belda *et al.* 2004; 60. Benítez *et al.* 2012b; 61. Goicoetxea 2011; 62. González *et al.* 2013c; 63. Font Quer 1961; 64. Becerro de Bengoa *et al.* 2014; 65. Cuba 1497; 66. Quer 1762-1764; 67. Loeches 1751; 68. Palacios 1792; 69. Folch Jou *et al.* 1986; 70. Papaefthimiou *et al.* 2014; 71. Miró 1981; 72. Robles & Garzino 1998; 73. Pala *et al.* 2005; 74. Gonçalves *et al.* 2009; 75. Medina Gavilán 2011; 76. Verde *et al.* 2000.





Emilio Laguna

Cistus chusii Dunal in DC.

Familia: Cistaceae

romero macho,
estepa de fulla de romer

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: romero macho (AN, CM, MC), romero de macho (CM), romera (AN), romerilla, romerina (AR), romero carracull, romero golluno (CM), romero masclo (VC), romero quebraollas, romero valluno (CM); juagarzo (AN, CM, MC), fugarzo (AN), jabarzo (MC), jaguarzo (AN, MC), juagarzo fino, juaglazo, juardo, juarzo (MC); quebraollas (AN, MC, VC), quebraollas (MC), cabriollas (CM), rompeollas (MC); jara (MC), jareta (CM); crestapollo (CM); estepa (MC); matagallos (CM) [1-14].

Catalán: estepa de fulla de romer, esteperola; matagall; romani mascle; romer mascle, romerola; socarell (VC) [6, 15-18].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1 m, con corteza gris, con ramillas pelosas. Hojas en disposición verticilada, de 10-25 x 1-3 mm, lineares, muy parecidas a las del romero. Inflorescencias hasta con ocho flores en cimas parecidas a umbelas, con pétalos de 8-15 mm, blancos y estambres desiguales. Cápsula 4-8 mm, globosa, que se abre por cinco valvas. Florece de febrero a julio. Forma matorrales sobre terrenos básicos, hasta 1500 m. Es propia de la región mediterránea occidental. Vive en la mitad este de España peninsular, excluido el norte, y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las ramas de este arbusto son recolectadas por algunos pastores del Poniente Granadino para alimentar al ganado que no pasta libremente porque se encuentra enfermo o porque está estabulado [8]. En Cartagena (Murcia) dicen que en agosto, la raíz tiene algo dulce que a los **tejones** [*Meles meles* (Linnaeus, 1758)] les encanta [11]. En Ciudad Real y Cuenca la consideran una planta de interés apícola [19,20].

En el ámbito medicinal, se ha empleado para rebajar la sangre [7] y como regulador de la circulación sanguínea [5,6,16]. Para ello, en Granada, Castellón y Valencia se tomaba la infusión o cocimiento

de la parte aérea [5,6,16], en algunos casos tomándose como única bebida al día [6], y en Huesca la decocción de la planta junto con tomillo (*Thymus vulgaris* L.) durante cinco, siete o nueve días [7]. También se considera hipotensora, asociándola en ocasiones al espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) y tomándose una o dos veces al día [6]. En Gátova (Valencia), para aliviar el malestar producido por las varices se preparaba una infusión con la planta seca, tomándose medio vaso después del desayuno y la cena durante semanas alternas [18]. Contra la hinchazón de pies, en Alhama (Granada) se bebía el agua de cocer los frutos [8].

Además se ha empleado contra el dolor de muelas en Murcia y Castellón, en enjuagues de boca con el cocimiento de tallos, hojas y flores tantas veces como fuese preciso [3,6,10]. En Yecla (Murcia) la infusión de hojas y flores, tomada en novenario, fue empleada en el tratamiento de la hernia de hiato y la úlcera gástrica [10]. En la Serranía de Cuenca se usó en casos de indigestión [9], y en Granada contra las diarreas, mediante lavados y compresas en el vientre con el cocimiento de la parte aérea [5]. La infusión de hojas y tallos se considera útil para expulsar los cálculos renales [10], el cocimiento de la parte aérea como anticatarral [6] y pectoral [16], y la infusión de las flores para la tos [17]. En Jaén, la planta cocida y tomada a diario en ayunas se utilizaba para la diabetes, porque dicen que baja el azúcar [1].

Ha sido frecuentemente empleada en el tratamiento del reuma [6,10,16]; por ejemplo, en Culla (Castellón) se utilizaba la parte aérea, bien la decocción, aplicando baños o compresas empapadas, o bien colocando la planta sobre las brasas del fuego y dejando que los vapores desprendidos actuasen sobre la zona afectada [6]. En Buena Vista (Granada) emplearon el cocimiento de la parte aérea, mezclada con romero, retama [*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.], crujía (*Digitalis obscura* L.) y corteza de encina contra dolores articulares diversos, mediante lavados o aplicando paños en la zona afectada [8]. En Yecla (Murcia) se aplicaban emplastos para curar las hernias [10]. En Granada, la decocción de los frutos se tomaba como antiinflamatorio [21] y la de la parte aérea junto con ramas de romero se usaba como analgésico, tomando inhalaciones [5,21].



Se considera **vulneraria** y **antiséptica** en todo el Levante [3,6,16] y se ha empleado igualmente para el tratamiento de la **alopecia** [3,10], contra las **durezas** y **callosidades** [5], y como **desodorante de los pies**, practicando pediluvios con el cocimiento de la planta [5]. En Castellón se ha citado su empleo como calmante en las **migrañas**, tomándose una o dos veces al día la decocción de la parte aérea [6]. En Murcia, la decocción de hojas y flores se usó para mejorar la **vista** [3,10]. En la Plana Baixa castellonense se empleaba el cocimiento de la parte aérea para **expulsar las lombrices intestinales**, tomándose en ayunas durante dos o tres días [6]. En el Alt Maestrat, en caso de **piernas pesadas e inflamadas** aplicaban masajes con ungüentos preparados con la parte aérea [6]. En Jumilla (Murcia), el néctar que proporcionan sus flores es considerado como **sanalotodo** [10].

Por otro lado, es muy apreciada como **leña** para el hogar, para **encender** la lumbre, calentar los hornos de pan, para tostar el azafrán, e incluso para asar carne en comidas al aire libre, pues no produce mucho humo [8,10,12,13,16]. En Jaén se empleó en la obtención de **esencias** [22] y en Albacete se cocía junto con flores de violeta y espliego para obtener un ungüento que empleaban como **brillantina** [4]. Los pastores de Cástaras (Granada), en sus ratos libres fabricaban con su madera **badajos** para los cercos de sus animales [13].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia del género *Cistus* en *C. ladanifer* L.

■ VALORACIÓN

Las ramas de este arbusto se siguen recolectando en algunas zonas para alimentar al ganado, especialmente para los animales estabulados en invierno y cuando escasea el alimento en el campo. Es una planta de interés apícola por la gran cantidad de polen que producen sus flores. Apenas siguen vigentes, de forma muy local, algunos usos médicos relacionados con sus propiedades analgésicas y antiinflamatorias.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Cistus libanotis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: romero macho (AN) [23].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1,2 m, con corteza oscura y ramillas viscosas. Hojas de 22-40 x 2-5 mm, linear-elípticas, en general de borde revoluto. Inflorescencia con cimas terminales de tres o cuatro flores, con pétalos de 10-13 mm, blancos y con estambres muy desiguales. Cápsula 4-7 mm, globosa, que se abre por cinco valvas. Florece de febrero a abril. Vive en pinares y alcornoques sobre arenas litorales, hasta 100 m. Es endemismo del suroeste ibérico, en España, en Cádiz, Sevilla y Huelva.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se ha recogido el nombre de romero macho en Doñana, pero ningún uso.

■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. Verde *et al.* 1998a; 3. Rivera *et al.* 1994; 4. Verde 2002; 5. González-Tejero 1989; 6. Mulet 1991; 7. Ferrández & Sanz 1993; 8. Benítez 2009; 9. Fajardo *et al.* 2007; 10. Rivera *et al.* 2008; 11. Martínez & Martínez 2011; 12. Pedauyé *et al.* 2014; 13. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 14. Rojo 2011; 15. Barber *et al.* 2005; 16. Pellicer 2000; 17. Belda *et al.* 2013b; 18. Segarra 2008; 19. Consuegra 2009; 20. Rojo *et al.* 2011; 21. Benítez *et al.* 2010; 22. Morillas & Fernández-López 2006; 23. Cobo & Tijera 2011.





Cistus ladanifer L.

Familia: Cistaceae

jara,
estepa apegalosa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *ladanifer* (CT; MC)

Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: jara (AN, CL, CM, EX, MC, MD), jara pringosa (AN, CL, CM), jara negra (CL, MD), jara cepa (AN), jara pegajosa (AN, CM), jara común (CM), jara de flor blanca (CL), jara de Sierra Morena, jara gomosa (AN), jara melosa (CM), jara mora (AN), jara pegantosa (CM), jara savia (AN), jara silvestre (CL), jaraso (CN), rosa de la jara (EX); raigón (EX) [1-43].

Catalán: estepa apegalosa (VC), estèpera de jardí (IB) [44,45].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 3 m, muy leñoso, con corteza que se desprende en tiras. Hojas de 4-8 x 1-2 cm, lanceoladas, coriáceas, con nervio central marcado y con pelos estrellados por el envés, impregnadas de una sustancia pegajosa y aromática llamada ládano. Flores abiertas, con cinco pétalos de 3-5 cm, blancos, con una mancha amarilla en la base, a veces con una más oscura, con muchos estambres cortos que forman una corona. Fruto en cápsula de 1-1,5 cm, esférica, que se abre por diez valvas. Semillas minúsculas, negras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra formando jarales sobre sustratos silíceos pobres, con suelos poco desarrollados, hasta 1500 m.

Florece de marzo a junio.

Es propia de la región mediterránea occidental. Vive en gran parte de la Península Ibérica, salvo en la cornisa cantábrica, parte alta del valle del Duero y valle del Ebro. En España insular solamente está citada en Gran Canaria como introducida.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

En épocas de hambruna, en Extremadura se comieron sus grandes flores, así como los frutos inmaduros [15,30].

Comestibles-Frutos secos y oleaginosos

Las semillas contenidas en las cápsulas de la jara se denominan repiñón, repiñ, ripiñ, capucho, hayuca o trompo y se recolectan cuando están maduras, en el verano y otoño, consumiéndose directamente en el campo, sin ninguna preparación. Tienen sabor a nuez y son bastante nutritivas [8,10,15,26,30,40].

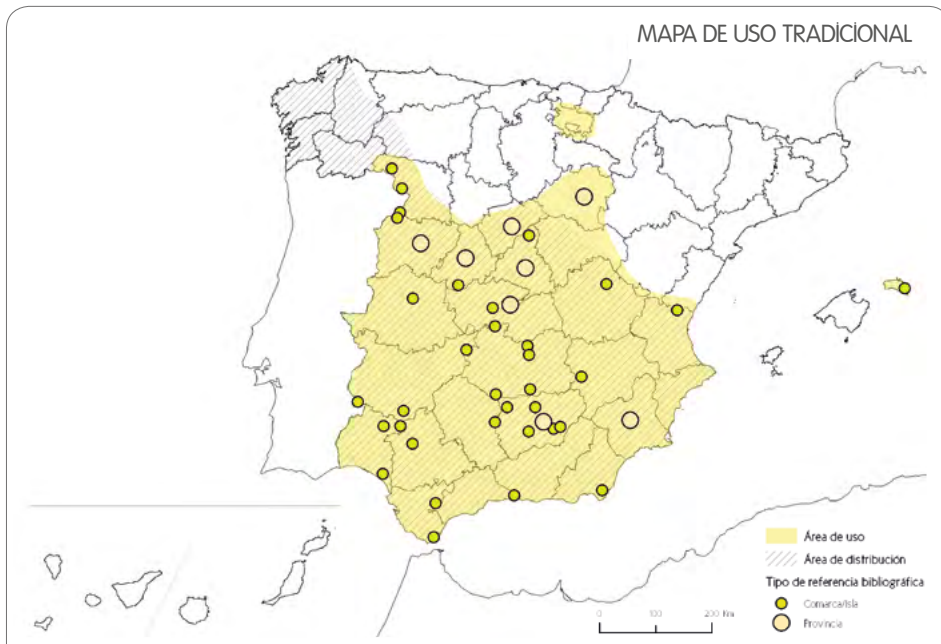
Golosinas y masticatorias

Especial mención requiere el consumo, como golosina, del exudado conocido con nombres tales como mángala [15,23,26,30,41], mánguila [15,23,26,41], mangla [19,23,30,46], manguilla [27], melada [29], miel de jara [30,41,46] o maná de España [30]. Se trataba de una espumilla blanca, con aspecto de saliva y sabor muy dulce, que se produce en julio y agosto en la parte media-baja del tronco de las jaras viejas en "años buenos" (de lluvia). Se trata de una sustancia azucarada (glicocistina) que se produce directamente, sin el concurso de los insectos [47], aunque según los informantes, es una reacción de la planta ante la picadura de un insecto, es decir, una agalla.



Cápsulas y semillas de jara. Cistus ladanifer. Javier Tardío

Autores: José Antonio González, José Ramón Vallejo y Francisco Amich



Asimismo, existe consenso en decir que “era relativamente abundante antaño, pero ya no se encuentra en el campo. Ha desaparecido por causas desconocidas”. El consumo de este exudado ha sido registrado en las provincias de Zamora [29], Cáceres [30], Badajoz [15], Toledo [23,26,41] y Ciudad Real [19,27,41].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Sus ramas se cortan y se dan frescas como forraje a los animales, especialmente a las **cabras** [11, 13,27,37].

Pasto

Es conocido que **cabras** y **ovejas** comen directamente en el campo sus ramas tiernas, hojas, capullos y frutos [19,21,26,29,30,40,41,43]. En el caso de estos últimos, por su alto valor nutritivo son muy buscados por los animales, existiendo una curiosa relación entre la alimentación de las cabras a base de jaras y la leche y el queso que producen: “cuando comen los frutos dan la leche más fuerte, más concentrada” [10,15,48]. También comen las flores durante la época de floración, entre marzo y mayo. Por su gran tamaño e importante contenido

polínico, estas flores resultan nutritivas y de agradable sabor para los animales [19,30,32].

Plantas melíferas

Por la gran cantidad de **polen** que producen sus flores, la jara pingosa es muy apreciada por los apicultores [11–13,19,22,26–28,34,40,43,46,49].

MEDICINA

Para algunos de los usos medicinales comentados a continuación se utiliza el **ládano**, una sustancia resinosa-olorosa u oleoresina que confiere a esta especie su aroma característico, y que tiene la propiedad de inhibir el crecimiento de otras plantas cuando sus restos acaban en el suelo.

Sistema circulatorio

Para combatir las **hemorroides**, en Linares (Jaén) aplicaban cataplasmas preparadas con los botones florales machacados, o tomaban baños de asiento con el agua de su decocción [28] y en Alcaracejos (Córdoba) se hacían lavativas con el cocimiento de las ramas [22]. En los Montes de Toledo empleaban, en forma de vahos, el cocimiento de la corteza de encina junto con los brotes que quedan en las jaras cuando han perdido los pétalos, conocidos como “cogollos” [18,23,41].

En Santa Elena (Jaén) aplicaban paños impregnados con la infusión caliente de los botones florales para mejorar las **varices**, como tónico venoso [28].

Sistema digestivo

Para aliviar el **dolor de muelas**, en Oncala (Soria) melfan en la boca un hilo de algodón empapado en agua de ládano [50]. En Torrecampo (Córdoba) utilizaban la infusión de las hojas para calmar el dolor de muelas y el humo desprendido al quemar el tallo para matar el nervio [22]. El cocimiento de las hojas, aplicado en forma de enjuagues, se empleó como **antiséptico bucal** en Córdoba [22].

En caso de **diarrea**, en Linares (Jaén) aplicaban sobre el estómago cataplasmas de ládano [28]. En Toledo y Ciudad Real se tomaba la infusión de los cogollos [18,23,41]. También ha sido utilizada para combatir los **dolores estomacales** [19,23]. La decocción de la hoja se ha tomado contra los dolores de vientre en Badajoz [33].

Ha sido muy empleada en el tratamiento de **úlceras pépticas** [2,6,7,11,12,16,22,51]. En Almería recomiendan tomar todos los días, por las mañanas en ayunas, la infusión de unos cuantos tallos de jara, con o sin hojas, en fresco o en seco. A veces se utiliza asociada con rabo de gato (*Sideritis* sp. pl.), reputada como excelente antiulceroso [9,39]. En Linares (Jaén) se tomaba la infusión de los botones florales [28].

Por último, en Linares se aconsejaba tomar la tisana de la parte aérea en caso de **trastornos hepáticos** [28].

Sistema genito-urinario

En la Serranía de Cuenca se recolectaban los cogollos, se cocían, y con el líquido resultante se efectuaban lavados cuando había una **infección vaginal** [23,42]. Para tratar los **pólipos** en la vejiga, y en general afecciones del aparato urinario, en Rodalquilar (Almería) se bebían



Flores sin máculas. *Cistus ladanifer*. José Antonio González

dos o tres vasos diarios de la infusión de unos cuantos tallos y hojas secas [9,39].

Sistema respiratorio

Para los **resfriados**, así como para otras afecciones respiratorias comunes, se tomaba una tisana de brotes tiernos de jara, sola o junto con otras especies como marrubio (*Marrubium vulgare* L.) o carqueja [*Pterospartum tridentatum* (L.) Willk. in Willk. & Lange] [17,18,23,28,41]. En la comarca zamorana de Aliste se empleaban las flores cocidas para combatir el resfriado [29].

En la extremeña sierra de San Pedro, el ládano era utilizado contra la **tos ferina**; la parte aérea de la planta se cortaba y se colgaba boca abajo en el dormitorio del enfermo [51].

Sistema endocrino-metabólico

En Burguillos (Sevilla) se dice que sirve para controlar las subidas de **azúcar en sangre** [7].

Musculatura y esqueleto

En muchas regiones la infusión de hojas y flores, o de los botones florales, se ha tomado en ayunas para combatir el **reuma** [16,28,52]. En Jaén también se ha empleado de forma tópica, mediante lavados de las zonas doloridas [28]. En Ciudad Real y Córdoba se mezclaba jara con sal, vinagre y retama [*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.], para hacer un emplasto que aplicaban con un trapo alrededor del pie en caso de **esguince** [12,23]. En caso de **golpes y contusiones**, en Toledo y Ciudad Real se daban friegas con un ungüento obtenido macerando en alcohol durante dos meses las ramas y brotes nuevos [19,23]. En la comarca de Tentudía (sur de Badajoz) se cocía junto con retama negra [*Cytisus scoparius* (L.) Link] y se ponía con una gasa, a modo de cataplasma, sobre los **golpes o torceduras** [6]. En Santa Elena (Jaén) como remedio **analgésico** se cocía en un perol grande romero, can-tueso [*Lavandula stoechas* L.] y jara, aplicando los vapores sobre la zona dolorida [28].

Piel y tejido subcutáneo

Para **fortalecer el cabello** y evitar su caída, en la Serranía de Cuenca y el Campo de Gibraltar (Cádiz) se aplicaba, después de lavarse el pelo, el agua resultante del cocimiento de la planta [2,42].

En Córdoba se usó contra las **grietas de los pies**; se desmenuzaba y después de hervida se metía en el calzado [12,22]. Allí también, los trabajadores del campo se lavaban los pies con el cocimiento, para endurecerlos y evitar que se les estropearan con el calor [22]. En la Sierra Norte de Madrid se usaba para suavizar la piel de los pies (**callos, durezas**, etc.). Se preparaba una decocción de ramas con hojas y se bañaban los pies en ella por la noche [40]. En la comarca de Tentudía, el agua de su cocción se ha utilizado como tratamiento para quitar el **mal olor de los pies**, lavándolos con ella una vez al día durante siete o nueve días [6].

En esta misma comarca extremeña, los brotes tiernos cocidos son usados para tratar los **eccemas y sarpullidos**; así como para quitar las **manchas de la piel**. Se moja un algodón en el agua de la cocción y se pasa por la zona afectada durante unos días [6].

Contra los **sabañones**, especialmente de las manos, en el oeste de Salamanca y Zamora se optó por la aplicación externa sobre la zona afectada del producto líquido que se obtiene hirviendo tanto las flores como las ramas [20,29,38].

En muchas zonas aseguran que para curar las **heridas** superficiales y **llagas** "la jara es lo mejor que hay". Se lavan las heridas todos

los días, hasta su completa cicatrización, con el agua de la decocción de ramas, hojas, e incluso de su corteza [1,2,11,12,19,20,23,28,39,41,48,53], o se aplican emplastos de los botones florales o de las hojas directamente (no es necesario vendaje) sobre la zona afectada [28]. En el caso de la limpieza de heridas infectadas se solía acompañar la jara de otras plantas y recursos de origen vegetal. Así, por ejemplo, en la comarca de Sayago (Zamora) se lavaban con la decocción de una mezcla de jara, romero y raíz de arzolla (*Centaurea ornata* Willd.) [54], en Castilla-La Mancha se cocían cogollos de jara, corteza de encina y romero [18,23,41], en Linares (Jaén) se preparaba una loción con jara, ajeno [*Artemisia absinthium* L.] y flores de romero [28], en los Campos de Nijar añaden olivarda [*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter] [9] y en Toledo aplicaban ramas jóvenes maceradas en vino [18,23]. También se empleó como cicatrizante el ládano [p. ej. 22].

Para curar las **quemaduras** en Almería recomendaban un bálsamo preparado con sus tallos y hojas. Estos se hervían en agua y a continuación se freían en aceite de oliva. El aceite resultante se untaba una vez al día en las quemaduras hasta la completa curación [9,39]. Otra forma de aplicar la jara consistía en hervir la hoja y ponerla, a modo de emplasto, sobre la zona quemada, o también, lavar la quemadura con el agua que resulta de hervir sus hojas [9,39].

En Aldeaquemada (Jaén) se realizaban lavados con la infusión de la parte aérea cuando se clavaba una **espinas en la piel** [28].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Cáceres el ládano se usaba contra el **nerviosismo** y la **ansiedad** [51]. En las Islas Canarias se usó en infusión como relajante y para estabilizar el sistema nervioso, siendo muy apropiada para todos aquellos que sufrían de espasmos digestivos [25]. Como sedante e inductor del sueño en casos de **insomnio**, en Gátova (Valencia) se tomaba, antes de acostarse y durante dos días seguidos, una infusión preparada con siete hojas y endulzada con miel [45]. En Murcia las hojas se utilizan en el tratamiento de **neuralgias** [16].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Valencia del Mombuey (Badajoz) la ingesta de la decocción de las flores fue un remedio empleado para aliviar las **fiebres palúdicas** [33].

Enfermedades tumorales

El ládano, mezclado con corteza de encina, se aplicó de forma tópica contra el **cáncer** en la ciudad de Córdoba [12,22].



Capullos florales. Cistus ladanifer. José Antonio González



Síntomas y estados de origen indefinido

En la localidad cordobesa de Posadas se ha empleado para elaborar unos supositorios antipiréticos, es decir que reducen la **fiebre** [12,22].

VETERINARIA

Musculatura y esqueleto

Las ramas se han empleado para entablillar o “encanillar” las **patas rotas** en el ganado ovino y caprino [10,13,20,21,26,29,37,40]. Después de colocar el hueso fracturado en su sitio, se colocaban las ramas en la pata (quedando pegadas por acción del lédano), se entablillaba y se ataba con una cuerda (en algunas ocasiones improvisada con la corteza de torvisco). En Albacete entablillaban la pata rota con cañas (*Arundo donax* L.), y entre la piel del animal y la caña metían un relleno de cogollos de jara [18,23].

En el País Vasco elaboraban emplastos con lédano para curar las **contusiones** en el ganado, previo lavado con infusión de jara [55].

Piel y tejido subcutáneo

Ha sido principalmente usada en la limpieza y desinfección de **heridas** y **rozaduras** provocadas por los aparejos en los animales de tiro. Según dicen, “para las heridas de los animales es lo mejor que hay; en dos días están curadas”. Con este fin se ha empleado el líquido resultante de la decocción de sus ramas, hojas o cogollos, lavando las heridas todos los días, hasta la completa cicatrización [2,11,18–23,27,28,30,37,39,41,42,54]. En algunas zonas se ha mezclado con romero [18,23,42] o zahareña [*Sideritis pusilla* (Lange) Pau] [9]. También se usaron como remedio veterinario las cataplasmas de hojas [17] y el lédano [12,22].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El agua del cocimiento se empleó para combatir el **ectima contagioso**, enfermedad de origen vírico denominada popularmente boquera que provoca una dermatitis pustulosa con llagas y costras en la boca de ovejas y cabras [10,22,40].

En los Montes de Toledo, el agua de cocer cogollos de jara se usó para curar la “pera de las cabras”, es decir, la infección bacteriana conocida como **pedero** o cojera y que provoca graves deformaciones de las pezuñas en estos animales [18,23,41].

Para quitar de forma mecánica las larvas de mosca características de la **miasis cutánea**, en Santa Olalla del Cala (Huelva) fabricaban un pincho, afilando una rama, con el que las extraían de la piel del animal infestado [21].

En la Serranía de Cuenca la **sarna** de las ovejas se remedió lavando a los animales enfermos con un cocimiento, a partes iguales, de cogollos de jara y romero [23,42].

Otros usos veterinarios

En el entorno de las Tablas de Daimiel se favorecía el consumo de flores de jara por las cabras, pues actúa aumentando la **producción de leche** [27].

Los pastores de los Montes de Toledo utilizan ramas de jara para “ahijar” las crías de ovejas y cabras, modificando la identificación individual por el olfato. Para ello frotan las paredes de la vagina de la hembra que haya perdido a la cría en el parto con una rama, que luego restriegan sobre la piel de una cría ajena para que esta la reconozca como propia y no la rechace, dejándola mamar. La razón de esta práctica es que la jara tiene un efecto fijador de las sustancias aromáticas (feromonas) de la vagina de la hembra [18,23].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

Debido a su olor penetrante, se cuelgan sus ramos del techo de las cocinas y cuadras para atraer a las **moscas** y capturarlas. El resultado final recuerda a las trampas adhesivas comerciales [36,39]. También se esparcen manojos de ramas por el suelo de las cuadras y gallineros para que se peguen en sus pringosas hojas las **pulgas** y los **piojos** de las gallinas [13,18,20,23,40,42].

Tóxicas para humanos o animales

Los pastores y cabreros de muchas zonas advierten que si los animales comen sus flores o frutos en abundancia pueden “enfermar de pelo” (mamitis) o, incluso, llegar a morir [26,39,40,48]. En Añora (Córdoba) cuentan que cuando las ovejas comen este arbusto se ponen “modorras” [22].

En las montañas de Jaén dicen que “si te pinchas con su madera siempre se infectará la herida” [11].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La **leña** es de gran poder calorífico; arde con mucha facilidad, desprende intensa llama y hace ascender rápidamente la temperatura. Se ha utilizado, y en algunas regiones sigue usándose, para calentar los hornos de pan [7,10,12,13,15,20,22,24,26,27,29,34,39,41,46,48,49,51,56,57]. Algunos informantes aseguran que se quemaba para aromatizar estos hornos [12,22]. También se usó como combustible de las estufas de los hogares [43] y en las caleras, hornos de fabricación de cal [15,43,46].

Encendido o leña fina

Las ramas más finas (“chasca”) se cortan, se almacenan en pequeños haces y se utilizan en el **encendido** de lumbres caseras en invierno [13,19,20,40,56].

Carbón

Con los tallos y ramas se elaboró de forma tradicional **picón** o **cisco** de alta calidad para los braseros del hogar, así como **carbón** para las fraguas [7,12,13,15,19,20,22,24,34,40,41,43,46,48,51,56].

Para chamuscar

En Cabañeros sus ramas son uno de los recursos vegetales usados para **chamuscar** el cerdo en la matanza [41].

Para ahumar

En Bustarviejo (Madrid) **ahumaban** los quesos quemando haces de ramas de jara en el local donde estaban curándose, para secarlos y conservarlos [40], y en Cáceres curaban de igual manera las chacinas por el aroma que les confiere [51].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

La jara pringosa ha sido un recurso vegetal muy importante en la arquitectura tradicional. Sus ramas se disponían en haces continuos entre el entramado de vigas y “cabrios” o costaneros y las tejas; una capa intermedia de relleno que hacía de soporte de estas. Este **techado** bajo teja, conocido como “ripio”, “ripia”, “tillo” o “lata”, formaba el verdadero revestimiento que cubría y aislaba el interior de las construcciones [13,15,

19,20,27,35,41,43,46,48,54]. Aún hoy en día se utiliza en las techumbres de determinadas construcciones agropecuarias [13,35,41,49,54].

En algunas regiones el **chozo** pastoril se construía con un armazón de palos bien derechos, procedentes de diferentes especies según la zona geográfica y disponibilidad. Sobre dicho armazón se colocaban varias capas imbricadas de haces de jara, que se iban atando muy apretadas formando una cubierta densa que recubría la estructura de madera [26,27,41–43,48].

Cercas, tapias y vallas

Constituidos por una o dos varas de eucalipto colocadas longitudinalmente, y a las que se les ataban fuertemente ramas de jaras, los “**bardos**” eran tabiques que se disponían en Doñana para separar un corral de otro [24]. En Toledo, cuando los pastores debían realizar el ordeño en el monte, preparaban con jara unos pasillos para ordeñar al ganado de forma ordenada [43].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

La industria de la **perfumería** y la **cosmética** utiliza tanto el ládano como sus subproductos, en especial como fijador natural de aromas [51]. Para obtenerlos se recolectaban las sumidades o brotes tiernos de la planta cuando está a punto de florecer y se destilaban o cocían en calderas especiales [10,11,15,19,24,27,29,34,45,51]. En España llegaron a existir numerosas fábricas dedicadas a la extracción de esencia de esta jara, hoy desaparecidas, abandonadas o en clara decadencia; por ejemplo las de Carbajales de Alba (Zamora) [29], Aldequemada (Jaén) [28] o El Real de la Jara (Sevilla) [6].

En Doñana siempre se recogía la ceniza de los hornos de pan calentados con este arbusto, pues era la más apreciada para hacer lejía con la que blanquear la ropa [24].

Curtientes

Las ramas viejas y la corteza cocidas se utilizaron para **curtir** pieles [12,19,22,23].

Herramientas y utensilios

Con palos de jara se hacían los dientes del **bielido** (“briendo”, “bielga”), apero de labranza para aventar la mies [30,41]. En los huertos de la Serranía de Cuenca, las varas finas y alargadas son aprovechadas como **tutores** para las judías [42].



Clavos de jara (*Cistus ladanifer*) para fabricar astenios de corcho. José Fajardo

Entre la diversidad de maderas que se han empleado para hacer los **badajos** de los cerceros del ganado, es la de las cepas y raíces de la jara la considerada como mejor para este fin, por su gran dureza [4,30,41,43]. En Extremadura se elaboraban con madera seca de jara unos palos de la medida de la boca de los cabritos, denominados “**betijos**” o “**bozos**”, que se les ponía para que no mamaran y poder así ordeñar a las cabras [15,30,46].

Dada su dureza, los tallos secos se usaban para la fabricación de los **clavos** (conocidos como “**viros**” o “**trenques**”) empleados para unir las piezas o clavar la tapa de corcho de las colmenas tradicionales [12,15,19,22,30,41,43,46]. En las colmenas de corcho la madera de jara jugaba un papel fundamental, gracias a su abundancia, dureza y el hecho de ser una madera que no se apollila. Se usaban palos secos, denominados “**tranquillas**”, cruzados de dos en dos en forma de aspa, para sujetar los panales [46]. Estos clavos se siguen utilizando en la elaboración de objetos artesanales de corcho [p. ej. 19].

En Salamanca se hacían **escobas** duras y resistentes para barrer las calles con las ramas secas [13].

Con ramas muy rectas (“**varetas**”) y lazos de crin de caballo se fabricaban unas trampas o “**perchas**” para capturar conejos y perdices [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)]. Además, como se sabe que sus semillas son muy apetecidas por estas aves, se usaban de cebo [15,26,41,46].

De los tallos de jara se elaboraban **punzones** para hacer agujeros y **agujas** para coser diferentes aparejos y utensilios [15,24,41,46]. También se fabricaron con ellos las agujas para hacer ganchillo, ruecas, husos [41] y encajes de bolillos [19,46].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Con los frutos se hacían unas ingeniosas **peonzas** para que pudieran jugar los niños; peonzas con nombres tales como “**trompícos**”, “**bailarines**”, “**pirindolas**” o “**tarambusas**” [13,15,26,48,49].



Fabricación artesanal de un taburete de corcho con clavos de jara (*Cistus ladanifer*). José Fajardo



Mobiliario y enseres domésticos

Los clavos para unir las piezas de los “corchuelos”, populares taburetes de corcho, eran siempre de jara [15,30,41].

En Extremadura la cama de campo de los pastores se hacía habitualmente con cogollos de jara [15,30,46].

Otros usos industriales y artesanales

En el proceso de obtención del ládano aparecía una espuma que se iba recogiendo con una paleta. Cuando se enfriaba, con ella se hacían unas bolas negras que se utilizaban como alquitrán para las carreteras [13,15].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En la ciudad de Córdoba se echa en las macetas como abono [12,22].

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) las ramas frescas se han usado en invierno como cama para las caballerías y el ganado ovino, pues es considerada como planta “que proporciona abrigo a los animales” [37].

Bioindicadores

Es ampliamente conocido que la planta parásita conocida como colmenitas [*Cytinus hypocistis* (L.) L.], aprovechada como golosina por el sabor dulce de sus flores, crece sobre sus raíces [13,15].

Predicción del tiempo

Esta especie de jara ha servido para predecir el tiempo atmosférico. En invierno, cuando se ponen blancas las hojas, significa que va a nevar [19,26].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Es cultivada como ornamental en muchos jardines, por ejemplo en Gátova (Valencia) [45]. Es muy frecuente el empleo de variedades híbridas, que ofrecen mayor combinación de colores [46].



Detalle flor - *Cistus ladanifer*. Emilio Laguna

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Extremadura ha sido usada en múltiples facetas de la vida humana, incluso como reclamo turístico. Por ejemplo, en Valencia del Mombuey se celebra la “fiesta de la jara en flor” y en Valdecaballeros el “día de la jara”, entre otras muchas actividades lúdicas o turísticas asociadas a la jara y los jarales [46].

En Córdoba se utiliza para adornar la imagen de Cristo y los belenes [22].

Literatura oral popular

En Ciudad Real se dice “hasta los trompillos (frutos) de jara te vas a comer del hambre que vas a pasar” [19].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Las hojas y virutas secas de la corteza de los tallos se fumaron cuando escaseaba el tabaco, o jugando los niños a ser adultos [13,23,26,41].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

A algunas plantas se les atribuye el apelativo “macho” o “hembra” en función de características morfológicas que no tienen nada que ver con su parte reproductora. Esto ocurre con esta especie. En varias zonas se denomina “macho” a las jaras que tienen flores con manchas purpúreas en la base de sus pétalos, y “hembras” a las que carecen de ellas [20,29,40]. Estas manchas aparecen aleatoriamente en muchas flores y nada tienen que ver con esta circunstancia, de hecho, es una flor hermafrodita.

En Cáceres llaman “jara de las cinco llagas” a la variedad que presenta manchas de color púrpura oscuro y algunas personas dicen que son las llagas de Cristo [30,46].

Hábitat

Es popularmente conocida la preferencia de esta especie pirófila por los terrenos aclarados por incendios cíclicos y su gran capacidad colonizadora [15,20,27,46,51]. Incluso se cuenta, como curiosidad, que en las zonas donde se hace picón y se quema la jara, después crecen nuevas matas a partir de las semillas que quedan en el suelo [43]. Asimismo, se asocia la presencia de esta especie a ambientes cálidos, de solana, y se distingue con meridiana claridad de otras especies de jara [34,40].

Son numerosos los topónimos referentes a este arbusto, por ejemplo el “Reguero Jarosilla” en el Parque Nacional de Cabañeros [41], la localidad sevillana ya mencionada de El Real de la Jara [6] o la comarca toledana de La Jara, con sus pueblos Alcaudete de la Jara, Belvís de la Jara, Torrecilla de la Jara, Sevilleja de la Jara o El Campillo de la Jara.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En Badajoz aseguran que, si viene el otoño lluvioso, los esquejes puestos por el día de Todos los Santos (1 de noviembre) prenden con facilidad [15].

Otras actividades de manejo

En la sierra de Madrid cada cierto número de años rozaban el monte de jaras para ponerlo en cultivo un año y después tener buenos

pastos para el ganado. Hoy en día esta práctica se ha abandonado y los jarales ocupan grandes extensiones [10].

Comercialización

En Valdemanco (Sierra Norte de Madrid) los haces de jara se llevaban a vender a El Molar, junto con leña de todo tipo [40]. En la comarca de Sayago (Zamora) llamaban "jariegos" a las personas que vendían jara para los hornos [54].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las jaras, jaguarzos o estepas han sido conocidas desde la Antigüedad. Teofrasto (siglos IV-III a.C.) se refirió a dos de las especies importantes del Mediterráneo oriental, *Cistus creticus* L. y *C. salviifolius* L., a las que denomina, respectivamente, jaras macho (con sus flores púrpura) y hembra (de flores blancas) [58].

Dioscórides (siglo II), en el capítulo 10 del Libro I, habla también de las jaras, destacando sus virtudes medicinales, y diferencia las jaras macho y hembra, posiblemente las dos de Teofrasto, junto a una tercera que parece tratarse de la más occidental, *Cistus ladanifer*, que denomina *ledon*, y de la que se recoge el ládano [59]. No obstante, advierte que el mejor es el que viene de Chipre (probablemente de *C. creticus*). Plinio (siglo I) también alaba este mismo ládano, especie y procedencia [60]. Laguna, en su traducción de la obra de Dioscórides en el siglo XVI, amplía los comentarios y utilidades de *C. ladanifer*.

En al-Andalus, *šakūs* –con la variante *šaqwās*– era el nombre vulgar empleado para designar a varias cistáceas, especialmente jaguarzos [61]. No obstante, los términos más empleados fueron *istibb* (del latín *stipa* = estepa) y *qistūs* –y variantes– (del griego *qissós*). Ambos se aplicaron de forma genérica a esta amplia familia, aunque con frecuencia quedaban restringidos a una especie concreta como refiere la '*Umda*, por lo que en ocasiones no resulta nada fácil determinar de forma precisa la especie citada por los autores árabes [62].

La jara o, mejor las jaras, aparecen citadas en Ibn al-'Awwām [63]. El autor recoge comentarios de Abū l-Jayr que parecen corresponder a dos especies de *Cistus*, ninguna de ellas *Cistus ladanifer*. Efectivamente, la especie de flores rosas y hojas blanquecinas y polvorientas es identificable como *Cistus albidus*. La segunda, de hoja más pequeña, muy verde y áspera, entre larga y redonda y flores blancas, podría ser *Cistus salviifolius*. La '*Umda* habla de bastantes más especies, pudiéndose identificar al menos seis especies de *Cistus* (*C. ladanifer*, *C. monspeliensis* L., *C. salviifolius*, *C. albidus*, *C. clusii* y *C. crispus*) y dos de *Halimium* [62].

De los siglos XVIII y XIX se conserva documentación que demuestra cómo farmacéuticos ilustres como Félix Palacios y Juan de Loeches, incluían en sus preparaciones galénicas el ládano de *C. ladanifer* y otras jaras como ingrediente esencial de emplastos para el tratamiento de heridas, llagas y contusiones [64].

■ VALORACIÓN

Actualmente el uso más extendido de esta especie es en perfumería, donde el ládano se usa como fijador de aromas. También destaca su empleo generalizado como planta melífera y un incremento de su venta como ornamental en viveros. Persiste la tradición de comer sus semillas durante los paseos por el campo en algunas zonas de nuestro país, y sus ramas siguen siendo utilizadas como forraje, para fabricar picón y ahumar chacinas.

El uso medicinal vigente de la jara pingosa presenta una tendencia característica. De tal forma que entre un conjunto de prácticas perdidas, se conservan todavía usos medicinales que han quedado restringidos a contextos muy locales, y que contrastan con prácticas que tienden a expandirse. Así, su empleo en el tratamiento de golpes y contusiones, su aplicación como antihemorroidal y tónico venoso, su uso en cosmética y afecciones dermatológicas, para bajar la fiebre o para el tratamiento del insomnio son claros ejemplos de usos muy localizados. No obstante, llama la atención la recuperación de remedios que aprovechan sus propiedades revulsivas y antiespasmódicas puesto que, además, se ha comprobado su acción espasmolítica [65]. Actualmente son muy usadas infusiones para el tratamiento de gastritis y úlceras pépticas o más localmente frente a otros trastornos del sistema digestivo como diarreas. También se encuentra en expansión su empleo para aliviar los dolores propios de reumatismos y neuralgias, y en muchas zonas persiste la creencia en torno a su eficacia como remedio para tratar heridas.

Finalmente, cabe destacar la actitud de rechazo existente hacia la jara por parte de agricultores y ganaderos debido a su carácter invasivo y su difícil erradicación, que ha ocasionado pérdida de pastizales. Sin embargo, frente a una idea exclusiva de aprovechamiento cinegético, esta especie podría contribuir al desarrollo rural en el suroeste de nuestro país como un recurso natural para industrias y pequeños autónomos (industria farmacológica, alimenticia o química) [51].



Cistus ladanifer. Eugen Sierra (tomado de Flora Iberica 3)

OBSERVACIONES

Las jaras han sido conocidas desde la Antigüedad por el ládano que producen, resina utilizada en perfumería como fijador de esencias. Como medicamento, el ládano, extraído principalmente de *C. ladanifer* en el occidente mediterráneo, de *C. creticus* L. más al oriente de esta región, y secundariamente de otras como *C. salvifolius* L., *C. clusii* Dunal in DC. y *C. albidus*, L. tienen muy variadas aplicaciones medicinales: cicatrizante, tranquilizante, como antitusígeno, para el tratamiento de gastritis, etc. También las semillas se han empleado en algunas culturas, tiempos y lugares como alimento y condimento.

En *Cistus ladanifer* se han identificado hasta 72 terpenos y 43 fenilpropanoides [65]. Su oleoresina contiene ladaniol, ésteres y sustancias con estructura sesquiterpénica, flavonoides, α -pineno, resinas y terpenos de naturaleza tóxica [66]. Todos estos componentes forman una resina conocida como ládano, con un aspecto y unas propiedades organolépticas muy características. Ha sido descrita como una masa pastosa más o menos endurecida de color pardo oscura o verdosa, que con calor suave se ablanda fácilmente, de olor aromático y sabor suave [67].

Estudios realizados sobre extractos de las jaras demuestran que estas plantas presentan acción antioxidante, antibacteriana, antifúngica, antivírica y anticancerígena [65]. Más concretamente en *C. ladanifer* se ha descubierto actividad antibacteriana contra *Escherichia coli*, y los compuestos fenólicos presentes en los extractos de sus partes aéreas han mostrado actividad antifúngica frente a *Candida* [68]. Por ello, los remedios tradicionales para tratar infecciones (bucales, urinarias, vaginales, en los pies), resfriados, diarreas, y heridas o quemaduras infectadas estarían justificados científicamente. Por otra parte, en experimentos con animales se ha comprobado que presenta efectos analgésicos, lo cual explicaría su empleo para calmar los dolores musculoesqueléticos o reumáticos y las neuralgias. En general, podemos observar que una gran parte de los remedios tradicionales basados en *C. ladanifer* están justificados científicamente, e incluso algunos usos como el anticancerígeno, no testado en esta especie, sí ha sido comprobado en otras especies del género [65]. Asimismo, esta especie aparece en vademécums de fitoterapia y se prescribe como producto tradicional para la ansiedad, el insomnio, las úlceras gastroduodenales, las contracturas musculares o las neuralgias [69]; si bien está incluida en el catálogo de plantas medicinales del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos [70].

ESPECIES RELACIONADAS

Cistus chinamadensis Bañares & P. Romero

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: subespecie *chinamadensis* (EN); subespecies *gomeræ* Bañares & P. Romero y *ombriosus* Demoly & M. Marrero (CR)

RD 139/2011: LESRPE

Catálogos autonómicos: subespecies *chinamadensis*, *gomeræ* y *ombriosus* (CN)

Directiva Hábitats: II, IV

NOMBRES VULGARES

Castellano: jara rosada (CN) [71].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1 m, de color castaño, por arriba blanquecina debido a su indumento de pelos hasta de 2 mm, con hojas lanceolado-elípticas, algo tomentosas, con flores grandes de pétalos rosas y cápsula pelosa. Forma parte del matorral, entre 500-900 m. Es exclusiva de las islas de Tenerife, La Gomera y El Hierro.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se ha recogido el nombre de jara rosada en la isla canaria de El Hierro, pero ningún uso.

Cistus symphytifolius Lam.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Cistus symphytifolius. Arnaldo Álvarez Escobar

NOMBRES VULGARES

Castellano: jara (CN) [72,73].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1 m, con hojas anchamente lanceoladas u ovadas, de superficie rugosa, pelosas, con nervios prominentes por el envés; flores con pétalos hasta de 2,5 cm, rosados, y penacho de estambres amarillos; cápsula de color marrón. Se encuentra sobre todo en pinares, entre 800-1800 m. Es exclusiva de las Islas Canarias, salvo de las dos orientales.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Ha sido empleada en la medicina popular de la isla de Tenerife contra las caries, para calmar el dolor de muelas, como antiinflamatorio, colocando ramos en los pies, y como emenagogo, poniendo una rama caliente sobre el vientre de la mujer. Entre los usos veterinarios, este arbusto, considerado tóxico para el ganado, ha sido empleado para curar las rozaduras y llagas de los animales y las heridas, cuando se capaban las caballerías. Su madera es una de las preferidas para confeccionar los "frenos" o "frenillos" empleados para destetar a los corderos, madera que también se aprovecha para ahumar el queso, al que aporta aroma y un característico color amarillento dorado, y para fabricar badajos. Asimismo, se usa como cama para animales

domésticos, aprovechándose luego como **abono** el estiércol obtenido. En tiempos en que los problemas económicos impedían adquirir tabaco fue un común **sustituto del tabaco** [73].

■ REFERENCIAS

1. Hervás-Serrano 1992; 2. Velasco *et al.* 1998; 3. López 2015; 4. González & Amich 2015; 5. García Río & Barrios Pérez 1999; 6. Pérez Ramírez 2013; 7. Medina Gavilán 2011; 8. Tardío *et al.* 2005; 9. Martínez Lirola *et al.* 1996; 10. Tardío *et al.* 2002; 11. Fernández Ocaña 2000; 12. Casana 1993; 13. Velasco *et al.* 2010; 14. Verde *et al.* 1998a; 15. Blanco & Cuadrado 2000; 16. Rivera *et al.* 1994; 17. Casado Ponce 2003; 18. Verde 2002; 19. Molero Mesa *et al.* 2001; 20. Gallego & Gallego 2008; 21. Gómez Cuadrado 2011; 22. Galán 1993; 23. Verde *et al.* 2008; 24. Cobo & Tijera 2011; 25. Jaén Otero 1984; 26. Criado *et al.* 2008; 27. Consuegra 2009;
28. Guzmán 1997; 29. Gallego 2009; 30. Tejerina 2010; 31. Blanco 1998; 32. Mesa 1996; 33. Gregori 2007; 34. Blanco & Diez 2005; 35. González *et al.* 2012a; 36. González *et al.* 2011c; 37. González *et al.* 2011a; 38. González *et al.* 2010; 39. Martínez Lirola *et al.* 1997; 40. Aceituno-Mata 2010; 41. Verde *et al.* 2000; 42. Fajardo *et al.* 2007; 43. Rojo 2011; 44. Moll 2005; 45. Segarra 2008; 46. Crespo *et al.* 2009; 47. Quer 1762-1764; 48. Blanco 2015; 49. Arauzo *et al.* 2004; 50. García Arambilet 1990; 51. Becerro de Bengoa *et al.* 2014; 52. Rodríguez Aguado 2001; 53. Morillas & Fernández-López 2006; 54. Panero 2005; 55. Goicoetxea 2011; 56. González *et al.* 2013b; 57. Gómez Campo 1987; 58. Teofrasto 1988; 59. Laguna 1555; 60. Plinio 1976; 61. Carabaza *et al.* 2004; 62. Abū l-Jayr 2004-2010; 63. Ibn al-'Awwām 1988; 64. Carrió 2013; 65. Papaefthimiou *et al.* 2014; 66. Valares Masa *et al.* 2016; 67. Font Quer 1961; 68. Barros *et al.* 2013; 69. Vanaclocha & Cañigual 2003; 70. CGCOF 2010; 71. Perera López 2006; 72. Sabaté Bel 2011; 73. Álvarez Escobar 2011.





Guillermo Benítez

Cistus laurifolius L.

Familia: Cistaceae

estepa, bracets

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: estepa (AR, CL, CM, MC, MD, NC), tepa (AR); jara (AN, AR, CL, MC, MD), jara blanca (AN, CM), jara estepa (CM, MD), jara cirivial, jara jerval (CL), jara savia, jaracepa (CM), jaristepa (AN); churrunera (CL); hierba de rabanito (AN); jalea real (AN); juagarzo (CM) [1-17].

Catalán: bracets; búfies, bufins; guàbets; guàrdols (CT) [18-21].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 2 m, leñoso, con corteza que se desprende en tiras. Hojas de 4-9 x 2-3 cm, elípticas, con tres nervios marcados y con pecíolo largo. Inflorescencia en cima con forma de umbela, hasta con nueve flores, estas con pétalos de 2-3 cm, blancos con una mancha amarilla en la base, y estambres desiguales. Cápsula de 9-12 mm, ovoide, que se abre por cinco valvas. Florece de mayo a julio. Forma jarales en etapas de sustitución de robledal sobre sustratos pedregosos y arenas de naturaleza ácida, entre 400-1900 m. Vive en el este y el oeste de la región mediterránea; en España, en gran parte de la Península, salvo en Galicia y la cornisa cantábrica, y casi ausente en todo el cuadrante suroeste.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El ganado, en especial las **cabras** durante el invierno, comen sus ramas, hojas y frutos [2,8,9,13,15]. Aunque sus flores apenas producen néctar, es considerada una planta importante para las colmenas por la gran cantidad de polen que aprovechan las **abejas** [2,11].

En cuanto a usos **médicos**, se ha empleado para los **dolores de estómago** en Jaén, tomándose la decocción de la planta en ayunas mezclada con romero y mejorana silvestre [*Thymus mastichina* (L.) L.] [8]. En el Pallars (Lérida), la decocción de la parte aérea se tomaba en forma de novena alterna, por la mañana en ayunas, para tratar las **úlceras duodenales** y **pépticas**. También se daban friegas con ella como remedio antiinflamatorio para las **contusiones** y se practicaban baños para aliviar los **dolores reumáticos** de manos y pies y curar

las **grietas dérmicas** causadas por el frío [21,22]. El uso médico más común registrado para esta especie es la desinfección de **heridas** y **llagas** purulentas. Una vez fría, la decocción de hojas y ramas, solas o con otras plantas como olmo de montaña (*Ulmus glabra* Huds.), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) o milenrama (*Achillea millefolium* L.), se colaba y se aplicaba empapada en un algodón para cicatrizar las heridas [1,16,21,22]. Otras veces se aplicaba sobre ellas una cataplasma de hojas maceradas en aceite de oliva [22]. Más habituales han sido sus usos **veterinarios**. En Granada, a los animales con **afecciones estomacales** se les daba a tomar una infusión o cocimiento de hojas y tallos [6]. Contra la **mamitis** en cabras y ovejas, con las hojas se preparaba en El Atazar (Madrid) una decocción para lavar las ubres infectadas [13]. La decocción de la parte aérea en vino tinto se daba a las hembras, especialmente a las vacas, para **favorecer la expulsión de restos de la placenta** tras el parto [12,18,20,23]. En el Pallars, como **oxitócico** para las cabras, empleaban la decocción de su parte aérea en poca cantidad, junto con la de *Juniperus phoenicea* L. y hojas de nogal, obligando al animal a ingerirla por espacio de dos o tres días [22]. Para las **contusiones** en las caballerías, en el Pallars refregaban la zona lesionada con la decocción de la parte aérea [22]. Esta misma decocción se ha empleado como vulneraria en la desinfección de **heridas** y **llagas** en el ganado, o para las **rozaduras** provocadas por los aparejos en los animales de tiro, lavando las heridas con ella [18,22], a veces mezclada con ramas de tomillo u hojas de nogal [p. ej. 22]. En Granada se aplicaba el aceite de freír las hojas y flores sobre las "**mataduras**" del ganado provocadas por yugos, sillars, serones, etc. [12] y para las afecciones cutáneas (**eccemas**, **sarpullidos**, **pústulas**) se elaboraban emplastos con las hojas frescas machacadas [6]. Como **tónico reconstituyente** para animales debilitados, por ejemplo después de pasar una enfermedad, en los territorios catalanes del Montseny y Les Guilleries se hervía la planta en vino tinto y se obligaba al animal a tragar el líquido resultante, ayudándose de una botella [18-20].

Es conocida la **toxicidad** de esta planta. Según algunos pastores, si las cabras o las ovejas comen los capullos o gran cantidad de flores "se emborrachan" y mueren [9,13]. Asimismo, según la sabiduría popular, las personas diabéticas no pueden utilizar esta planta, ni siquiera de forma tópica [p. ej. 11].

Al igual que otros arbustos, se recolectó intensamente como **leña** para calentar los hornos de pan y los tejares [3,7,9,12]. Las ramas se utilizan aún hoy en día como **leña fina** para encender la lumbre [13,22,24], y antiguamente también se hacía con ellas **picón** o **cisco** para los braseros [3,11,13]. En la comarca de Aliste (Zamora) se conoce a esta especie como jara jerval, y el lugar donde se acumulaba como leña se llama en algunas localidades jervada [7]. En Salamanca se ponían tallos y ramos debajo de las tejas, como aislante e impermeabilizante, o como **techumbre** de los chozos [3]. En la Sierra Norte de Madrid se colocan ramas para hacer más tupidos los **setos** que separan distintas fincas [13]. Su corteza machacada se empleó como **curtiente** en Ciudad Real [5] y con las ramas secas se hacían **escobas** duras y resistentes, usadas para barrer las calles, en Salamanca [3]. En Puebla de la Sierra (Madrid) se emplean matas de esta jara para **sujetar y proteger del sol y las heladas** a las plantas de tomate [13]. En Valsain (Segovia), con ellas podían **predecir el tiempo atmosférico**; dicen allí que cuando sus pilosas hojas blanquean o azulean viene el buen tiempo, las altas presiones [9]. En Cabañeros era una planta **fumable** [14]. Es un arbusto **cultivado** ocasionalmente en jardines [p. ej. 15]. En la Sierra Norte de Madrid las laderas pobladas por esta jara se **rozaban** en marzo para convertir las en terrenos de labor, principalmente para cultivar centeno [13].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia del género *Cistus* en *C. ladanifer* L.

■ VALORACIÓN

En la actualidad es una planta de interés apícola, por la gran cantidad de polen que producen sus flores, y para la alimentación del ganado, especialmente para los animales estabulados en invierno y cuando escasea el alimento en el campo. Apenas siguen vigentes, de forma muy local, algunos usos médicos, mientras que en veterinaria popular ya no se emplean los remedios basados en esta planta. Su empleo como leña está prácticamente abandonado.

■ REFERENCIAS

1. Akerreta *et al.* 2013; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Molero Mesa *et al.* 2001; 6. González-Tejero 1989; 7. Gallego 2009; 8. Ortuño 2003; 9. Blanco 1998; 10. Ferrández & Sanz 1993; 11. Blanco & Diez 2005; 12. Benítez 2009; 13. Aceituno-Mata 2010; 14. Verde *et al.* 2000; 15. Fajardo *et al.* 2007; 16. Villar *et al.* 1987; 17. Akerreta 2009; 18. Bonet & Vallès 2007; 19. Selga 1998; 20. Bonet 2001; 21. Agelet & Vallès 2003; 22. Agelet 1999; 23. Benítez *et al.* 2012b; 24. Blanco 2015.



Cistus laurifolius. Emilio Laguna



Detalle corteza. *Cistus laurifolius*. Emilio Laguna





Arnoldo Álvarez Escobar

Cistus monspeliensis L.

Familia: Cistaceae

jaguarzo, estepa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: jaguarzo (AN, CM, CN, MC), juagarzo (AN, CN, MC), ba-garzo, esjuagarzo (CN), fagarzo (AN), guagarzo (AN, CN), guargarzo (CN), jaguarcina (CM), jarbazo (AN), jarguazo (CN), jogarzo negro (EX), juagarzo basto (MC), juaguarcina (CM), juargarzo, juargazo, juarguar-zo (CN), zaguarzo, zaguazo (AN); jara (AN, CN, MC), jara blanca (CM), jarastepa, jareño, jarilla (AN); chamizo (CN); estepa pringosa (VC); ma-chuco (CN); monte negro (AN); punta (CN) [1–17].

Catalán: estepa, estepa blanca, estepa borda, estepa de la fulla llarga, estepa negra (CT), estèpera, estèpera mascle, estèpera negra (IB); mòdega (CT) [18–26].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1,5 m, ramoso, compacto. Hojas de 15-45 x 2-7 mm, lineal lanceoladas o estrechamente elípticas, con pelos simples y es-trellados. Inflorescencia en cima con flores que crecen hacia un lado, con dos a nueve flores. Pétalos de 9-14 mm, blancos; estambres muy numerosos, desiguales. Cápsula de 4 mm, globosa, brillante, que se abre por cinco valvas. Florece de marzo a junio. Forma jarales en eta-pas de sustitución de encinares y quejigares en lugares húmedos sobre sustratos ácidos, hasta 1200 m. Vive en la región mediterránea y macaronésica; en España, en la mitad sur peninsular, litoral medite-ráneo, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Cataluña es muy popular su uso como aditamento al fuego para asar castañas, a las que aporta un aroma y sabor muy agrada-bles, por lo que esta especie es considerada un **condimento** culinario [18,19,23,26]. Las ramas son comidas directamente por los animales, especialmente **cabras** y **ovejas**, y cuando escasea el alimento en el campo son cortadas como **forraje** verde [3,9,12,24]. En el entorno de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) y en la isla canaria de El Hierro la consideran buena para la producción **melifera** [7,14].

En la **medicina** popular, se ha empleado la tisana de sus hojas para regular la **tensión arterial**, en el Campo de Salinas (Alicante) [17]. En Murcia se usó como **antiséptico bucal** [5]. La decocción de la parte aérea se ha tomado para tratar las úlceras gástricas [3,20,22,25] y en el Montseny (Cataluña) para cortar las **diarreas** [23]. En Candelaria y La Laguna (Tenerife) se ponía una rama caliente en el vientre para aliviar el **dolor menstrual** y para **regular las reglas abundantes** [25]. En esta misma isla la decocción de la planta se usó como **antiasmático** y **expectorante**, como **relajante** o tranquilizante, contra la **diabetes** y como antiinflamatorio en caso de **torcedura** [25]. En el Alt Empordà (Gerona), se aplicaba un emplastro de hojas frescas sobre las **heridas**, como hemostático y antiséptico [26,27]. En Les Guilleries (Cataluña) la infusión de la parte aérea se tomó como **antihelmíntica** [20,22]. En **veterinaria** popular, la decocción de las hojas se usó en Huelva como vulneraria para lavar las **heridas** del ganado [12]. En la isla de Tenerife es una de las maderas preferidas por los pastores para confeccionar los llamados frenos o frenillos, palos empleados para **destetar** a los corderos [25].

En algunas zonas se dice que es **tóxica** para las cabras, y que llega a provocar la aparición de ciertas enfermedades infecto-contagiosas [4,25], pero su toxicidad también es aprovechada; así, en Canarias las papas se cubrían con esta jara “para que no criasen bicho” [6,7] y el tradicional abonado en verde con ella traía como beneficio asociado el control de los nematodos [25].

Aunque en algunas zonas aseguran que no se quema y que solo echa humo [4], se ha usado para **encender el fuego** [3,17,21] y para hacer **picón** [3,21]. Asimismo, en Canarias se quemaba tradicionalmente para **ahumar** el queso, al que aporta aroma y un característico color amarillento dorado [8,25].

En Ciudad Real se usó su parte aérea para **tejar**, disponiéndola en haces continuos entre los costaneros y las tejas; haciendo de soporte de estas [11]. Para evitar la fuga del ganado durante las horas de des-canso, en Arona (Tenerife) los pastores coronaban las paredes de los “goros” (corrales) con ramas de este arbusto [25]. En Canarias se re-currió a la cocción de la planta para el **lavado** de las barricas del vino [7,25]. En la sierra de San Andrés y el sur del Campo de Calatrava

(Ciudad Real), la corteza y las ramas se usaron como **curtiente** [11]. Con sus ramas se fabricaban **escobas** en Tenerife, especialmente utilizadas para barrer los higos maduros caídos [25], y cuando surcaban las papas colocaban ramas en el vértice formado por la cabeza, la telera y el timón del arado, con la intención de que el surco quedara más abierto o levantado [6,25]. En El Hierro se hacen horquetas con sus ramas que se utilizan como **tutores** para las plantas [7]. En las montañas de Jaén ponían antiguamente en el cencerro de las vacas y bueyes un ramo “reliado” para no hacer ruido al labrar [3]. En el Alt Empordà la resina se usaba como **pegamento** [26].

En las Islas Canarias es aprovechada tradicionalmente como **abonado verde**, evitando de esta forma la utilización de herbicidas y mejorando la fertilidad del suelo, y como materia prima en la obtención de **estiércol** (mezclada con las deyecciones) [6,8,25]. En Tenerife para obtener patatas de siembra, debido a exigencias de la producción, era necesario acelerar el “grelado” de estas. Para ello cubrían las papas con las ramas de este arbusto, especie vegetal considerada “caliente” por los agricultores y que, en consecuencia, favorecía la emisión de “grelas” (nuevos brotes) por parte de los tubérculos destinados a la siembra [25]. También en esta isla, se consumió como **sustituto del tabaco**; los jóvenes la fumaban como divertimento o para emular a los mayores [25]. Es conocido que esta especie de jara forma matorrales densos en zonas soleadas y con poco suelo de los montes [3,8] y, por ello, son numerosos los **topónimos** alusivos a su presencia en las montañas, especialmente en las Islas Canarias. Son ejemplos de esta asociación los casos de “El Lomo de la Jara” o “La Montaña de la Jara” en La Gomera [8] o “El Morro de las Jaras” en El Hierro [7].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia del género *Cistus* en *C. ladanifer* L.

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta de interés apícola y forrajero, empleada también en medicina, veterinaria, como combustible, en construcción rural o con fines industriales y artesanales. A pesar de que ha tenido usos muy diversos, estos se encuentran prácticamente abandonados en la actualidad.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Cistus psilosepalus Sweet

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; MD

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mogariza (CL) [28].

Galego: carpanzo (GA) [29].



Cistus psilosepalus. Arturo Valdés

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1 m, con hojas de 3-6 x 1-2 cm, elípticas, con tres nervios, pelosas, con pelos simples por el haz y estrellados por el envés; inflorescencia con frecuencia con pocas flores, con pétalos de 1,5-2 cm, blancos con mancha amarillenta en la base; cápsula de 5 mm, que se abre por cinco valvas, negruzca. Florece de abril a junio. Vive en matorrales con influencia atlántica sobre sustratos arenosos, hasta 1100 m. Se encuentra en la mitad oeste de la Península Ibérica, montañas de Burgos, La Rioja y Álava, y algunas localidades del litoral atlántico francés.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Ávila y Salamanca, las hojas y, sobre todo, las flores son consideradas buen alimento para el ganado, en especial para las **cabras** [28,30].

■ REFERENCIAS

1. García Río & Barrios Pérez 1999; 2. Medina Gavilán 2011; 3. Fernández Ocaña 2000; 4. Blanco & Cuadrado 2000; 5. Rivera *et al.* 1994; 6. Sabaté Bel 2011; 7. Perera López 2006; 8. Perera López 2005; 9. Casado Ponce 2003; 10. Sánchez Romero 2003; 11. Molero Mesa *et al.* 2001; 12. Gómez Cuadrado 2011; 13. Cobo & Tijera 2011; 14. Consuegra 2009; 15. Ortuño 2003; 16. Verde *et al.* 2000; 17. Pedauyé *et al.* 2014; 18. Parada *et al.* 2011; 19. Bonet & Vallès 2002; 20. Bonet *et al.* 1999; 21. Moll 2005; 22. Selga 1998; 23. Bonet 2001; 24. Bonet 1991; 25. Álvarez Escobar 2011; 26. Parada 2008; 27. Parada *et al.* 2009; 28. Velasco *et al.* 2010; 29. Blanco 1996; 30. Blanco 2015.





Ramón Morales

Cistus populifolius L.

Familia: Cistaceae

jara

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *populifolius* (CT; MC)

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: jara (CL), jara blanca (CM), jara cervuna (AN), jara de Salentinos (CL), jara macho, jaranzo (CM); jogarzo (EX), juagarzo (CM), ogarzo (EX); lantisca (CM); ojaranzo (CM) [1-7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 2 m, con corteza oscura. Hojas de 5-9,5 x 2,5-5,5 cm, ovadas, cordadas, agudas con pecíolo largo, glabras. Flores que nacen en grupos con largos pedúnculos con frecuencia pelosos; pétalos de 1,5-3 cm, blancos, con una mancha amarillenta, y con estambres muy numerosos formando una corona. Cápsula de 5-7 mm, que se abre por cinco valvas, oscura. Florece de marzo a junio. Vive en lugares cálidos y frescos sobre sustratos ácidos, entre 100-1500 m. Se encuentra en Marruecos, algunas localidades del sur de Francia y la Península ibérica, en donde falta en toda la cornisa cantábrica, zonas del centro y en el noreste.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea es comida por el **ganado**, sobre todo cuando escasea el alimento en el campo [1,5,4]. En el entorno del Parque Nacional de Cabañeros dicen que sus semillas son muy buscadas por las **perdices** [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)] [4]. Es considerada **planta melífera** [8]. Al proporcionar polen a la colmena, en Valero (Salamanca), no es aprovechada como combustible como las otras jaras [9]. En Palacios del Sil (León) utilizaban la decocción de la parte aérea para lavar las **úlceras** y **llagas** de la boca y **heridas** en general [2]. En **veterinaria** popular se ha usado para combatir las afecciones **digestivas** del

ganado en la sierra de Cádiz [10], así como para lavar las **mordeduras** que hacían los lobos al ganado, sobre todo a los caballos, en León [2]. Su uso veterinario más frecuente ha sido para lavar las **heridas** y **mataduras** de los animales domésticos [1,10]. En todos los casos se empleaba la decocción de la parte aérea.

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) con sus ramas se hacía **carbón** y **cisco** o **picón** para el hogar o las fraguas [11]. En la sierra de San Andrés y sur del Campo de Calatrava (Ciudad Real) se utilizaba en **construcción**, colocando sus ramas bajo las tejas para aislar [6]. Su corteza se usó para **curtir** pieles, generalmente como complemento de la encina, alcornoque o coscoja; rara vez se empleó sola [6,7].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia del género *Cistus* en *C. ladanifer* L.

VALORACIÓN

Ha sido una planta empleada en medicina y veterinaria, principalmente para curar heridas, aunque en la actualidad ya casi no se utiliza, al igual que ocurre con el resto de los usos documentados. No obstante, perdura su interés como planta apícola y forrajera.

REFERENCIAS

1. Gómez Cuadrado 2011; 2. García Jiménez 2007; 3. García Río & Barrios Pérez 1999; 4. Verde *et al.* 2000; 5. Criado *et al.* 2008; 6. Molero Mesa *et al.* 2001; 7. Blanco & Cuadrado 2000; 8. Blanco 1996; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. Mata Moreno *et al.* 2004; 11. González *et al.* 2013b.





Cistus salvifolius L.

Familia: Cistaceae

estepa, iñar zuri

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Guillermo Benítez

NOMBRES VULGARES

Castellano: estepa (AN, CM, VC), estepa (NC, PV), estepa negra (AN); jara (AN, CM, PV), jara blanca (CM), jara estepa (AN), jaracepa (EX), jarastepa, jarastopa (AN), jarilla (CM); chaguarzo (CL), jaguarzo morisco, jaguarzo negro (AN), juagarzo (CM), zaguarzo, zaguazo, zaguazo marino, zaguazo morisco (AN); ardivieja (CL, EX), arrivieja (CL), jardivieja, jarivieja (EX), revieja (CL); apagalumbres (CM); árnica (PV); escoba blanca (AN); hierba de la zarpa, zarpa; hierba lobera, lobera (PV); matagallinas (AN); mogariza (CL); monte, monte blanco, monte negro (AN).

Catalán: estepa, estepa blanca, estepa bona, estepa borrera (CT), estepa negra, estèpera, estèpera borda, estèpera femella (IB), esteperola (CT) [18-21].

Euskera: iñar zuri; lobera-belar (PV) [15].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 90 cm, muy ramoso, con ramillas cubiertas de tomento fino. Hojas de 1-3 x 1-2 cm, ovadas, agudas, pecioladas, de superficie rugosa, con pelos estrellados. Flores que nacen de largos pedicelos tomentosos, con pétalos hasta de 2 cm, blancos, y estambres muy numerosos, desiguales. Cápsula de 5-7 mm, globosa, que se abre por cinco valvas. Florece de marzo a junio. Forma matorrales sobre suelos frescos en sustratos ácidos, hasta 1100 m. Vive en toda la región mediterránea y, prácticamente, en toda España peninsular e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus ramas y hojas son comidas por el ganado en el campo cuando escasea el alimento, en especial por **cabras** y **ovejas** [1,4,5,19,22,23]. En el Montseny (Cataluña), las hojas se daban como forraje a los **conejos** [19]. Los apicultores de importantes áreas apícolas la aprecian como **planta melífera**, por ser productora de gran cantidad de polen [9,6,24].

Entre sus usos **médicos**, en Sant Llorenç des Cardassar (Mallorca), para los **hematomas** elaboraban una cataplasma con su parte aérea junto con las palas o cladodios de la chumbera (*Opuntia maxima* Mill.), el bulbo de la cebolla albarrana [*Urginea maritima* (L.) Baker], manteca de cerdo y vinagre [20]. En Córdoba dicen que es buena para el **estómago** [6]. Las hojas en infusión se han usado para curar **infecciones de orina** en el Campo de Salinas (Alicante) [13] y la decocción de la parte aérea para tratar todo tipo de **afecciones renales** en Álava [17]. En el Alt Empordà (Gerona) la infusión de sus hojas se ha tomado en casos de **bronquitis** o como **expectorante** en estados catarrales, y como **antitusígeno** la infusión de sus yemas florales [21]. En Algaida (Mallorca) se preparaba una infusión con los pétalos para la **diabetes**; se tomaba días alternos, hasta que disminuía la concentración de glucosa en la sangre [20]. Este mismo uso se ha registrado también en Jaén [23], en donde el cocimiento de sus ramas se usó para aliviar el **dolor de huesos** y el **reuma**, poniéndolo caliente sobre la parte dolorida mediante paños mojados [1]. En el País Vasco la decocción se tomó para curar **úlceras internas** y se empleó de forma tópica en baños para tratar **infecciones** y **llagas** en la piel [17,15]. También en el País Vasco la decocción de las hojas se usó como vulneraria, para lavar **heridas** y **cortes** infectados, así como las **mordeduras** de lobo o perro [15,16]. En Monfragüe (Cáceres) se usó una pomada obtenida cociendo las ramas junto con "entrecáscara" de encina y arzolla (*Centaurea* sp. pl.) [14]. El cocimiento de la parte aérea era considerado en Apellániz (Álava) un contraveneno eficaz en caso de **intoxicación alimentaria** [16]. En cuanto a su uso en el tratamiento de enfermedades animales, en Navarra el cocimiento se ha empleado para las **contusiones** del ganado [25] y en Mallorca una cataplasma elaborada con su parte aérea cocida y arcilla se empleó como "**refuerzo óseo**" para las patas cansadas de los animales [20]. En Cantabria y Navarra, el cocimiento se empleó en el tratamiento de las **heridas** de los animales, en especial como antiséptico y antiinflamatorio para lavar los cortes efectuados en la castración de caballos, cerdos y novillos [8,7,25].

Aunque es considerada **leña** de mala calidad, en las zonas donde es abundante, sus ramas se han empleado como combustible para el hogar o para calentar los hornos de pan [9,12,13], así como para



Cistus salvifolius. Emilio Laguna

chamuscar el cerdo en las matanzas [14]. De una forma más puntual, también se ha usado para hacer **carbón** y **picón** [18,26]. En muchas áreas tiene cierto interés ecológico por ser la primera especie arbustiva en repoblar lugares incendiados poco tiempo atrás [1,19,21,27].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia del género *Cistus* en *C. ladanifer* L.

■ VALORACIÓN

Sus ramas son recolectadas para alimentar al ganado, especialmente para los animales estabulados en invierno y cuando escasea el alimento en el campo. Es una planta de interés apícola por la gran cantidad de polen que producen sus flores. Apenas siguen vigentes, de forma muy local, algunos usos médicos relacionados con sus propiedades analgésicas y antiinflamatorias. En veterinaria popular ya no se emplean los remedios hechos con esta planta.

■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. Medina Gavilán 2011; 3. Cobo & Tijera 2011; 4. Gómez Cuadrado 2011; 5. Carazo *et al.* 1998a; 6. Triano *et al.* 1998; 7. Pardo de Santayana 2008; 8. Pardo de Santayana 2004; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. García Río & Barrios Pérez 1999; 11. Fajardo *et al.* 2007; 12. Verde *et al.* 2000; 13. Pedayúy *et al.* 2014; 14. Tejerina 2010; 15. Menendez Baceta *et al.* 2014; 16. Barandiaran & Manterola 2004; 17. Alarcón *et al.* 2015; 18. Moll 2005; 19. Bonet 2001; 20. Carrió 2013; 21. Parada 2008; 22. Blanco 2015; 23. Espinosa *et al.* 2002; 24. Consuegra 2009; 25. Goicoetxea 2011; 26. González *et al.* 2013b; 27. Ledesma 2004.





Emilio Laguna

Helianthemum almeriense Pau

Familia: Cistaceae

mata turmera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: VC
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: mata turmera (MC, VC), turmera roja (MC); seje (VC) [1-3].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne fruticosa, de 10-45 cm, muy intrincada, con ramas divaricadas; hojas de 3-14 x 0,8-3 mm, de elípticas a oblongas o linear-lanceoladas, pecioladas, opuestas, estipuladas, con márgenes planos, glabras, raramente con algunos pelos estrellados. Pétalos de 8-12 mm, obovados, blancos, muy raramente rosados, con mancha amarilla en la base. Cápsula de 4,5-6,5 mm, pelosa. Florece de diciembre a junio. Vive en tomillares en suelos secos calizos, margoso-yesíferos, hasta 1000 m. Es endemismo del sureste de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Ha sido utilizada en Cartagena (Murcia) como alimento para **perdices** [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)] cuando se disponía de pocos recursos [1]. Al igual que otras especies del género, en Alicante se ha empleado con fines **medicinales** para aliviar **dolores de estómago**, como **depurativo de la orina**, en caso de **resfriados**, **tos**, para calmar todo tipo de **dolores**, como **tranquilizante** y para lavar los ojos [2]. También se ha utilizado como **leña** [2]. Se emplea principalmente como **bioindicadora** por su asociación a determinadas especies de hongos hipogeos. Por ejemplo, en la comarca del Campo de Cartagena, las personas que son aficionadas a las setas buscan las zonas donde crece, para encontrar las criadillas de tierra, hongos hipogeos del género *Terfezia*, conocidos en la zona como turmas [3].

VALORACIÓN

Las especies de la ficha son conocidas fundamentalmente por los pastores y personas que tradicionalmente han recolectado hongos del género *Terfezia*. Este uso está en auge debido al aumento del número de aficionados a la micología que han aprendido, a través

de publicaciones especializadas, cursos o conferencias micológicas, la relación entre esta planta y determinadas especies de hongos hipogeos.

ESPECIES RELACIONADAS

Helianthemum canariense (Jacq.) Pers.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Helianthemum canariense: Arnaldo Álvarez Escobar

NOMBRES VULGARES

Castellano: criadilla, madre criada, rama criada, rama de criadilla, hierba cría, papa cría, rama cría, rama de papa cría, rama papa cría; hierba madre turma, madre turma (CN) [4].

Autores: Francisco Alcaraz, Alonso Verde, Diego Rivera, Concepción Obón y Estela Barroso



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne sufruticosa, de 2-25 cm, densamente ramificada, con tallos tendidos o ascendentes. Hojas pequeñas, de 5-10 mm, ovadas, densamente pubescentes, plateadas. Pétalos de 6-9 mm, de color amarillo pálido. Cápsulas globosas, muy pelosas. Vive en matorrales sobre pedregales y arenas, hasta 600 m. Es norteafricana y macaronésica; presente en todas las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la isla de Lanzarote se considera buen pasto para las **cabras**, e incluso algún pastor se llevaba una ramilla a la boca y la chupaba o masticaba a modo de entretenimiento [4]. Igualmente en Lanzarote es sabido que bajo estas plantas crecen hongos hipogeos de los géneros *Terfezia* y *Picoa*, conocidos en la isla como papas cría, muy buscados y apreciados por los isleños; de ahí que esta planta reciba el nombre local de rama de papa cría [4].

Helianthemum ledifolium (L.) Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CT

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba turmera (CM), mata turmera (VC); tres costuras, tres esquinas (EX); seje (VC) [2,5,6].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 45 cm, con hojas de 12-40 x 3-12 mm, elípticas o lanceoladas. Flores con pétalos de 6-8 mm, amarillos, más cortos que los sépalos. Cápsulas de 8-12 mm, grandes, con pedicelos rectos, más cortos que la cápsula. Florece de marzo a junio. Vive en pastizales terofíticos sobre cualquier terreno, hasta 1100 m. Es circunmediterránea y macaronésica, y vive en gran parte de la Península Ibérica y en las Islas Canarias en Lanzarote y Fuerteventura.

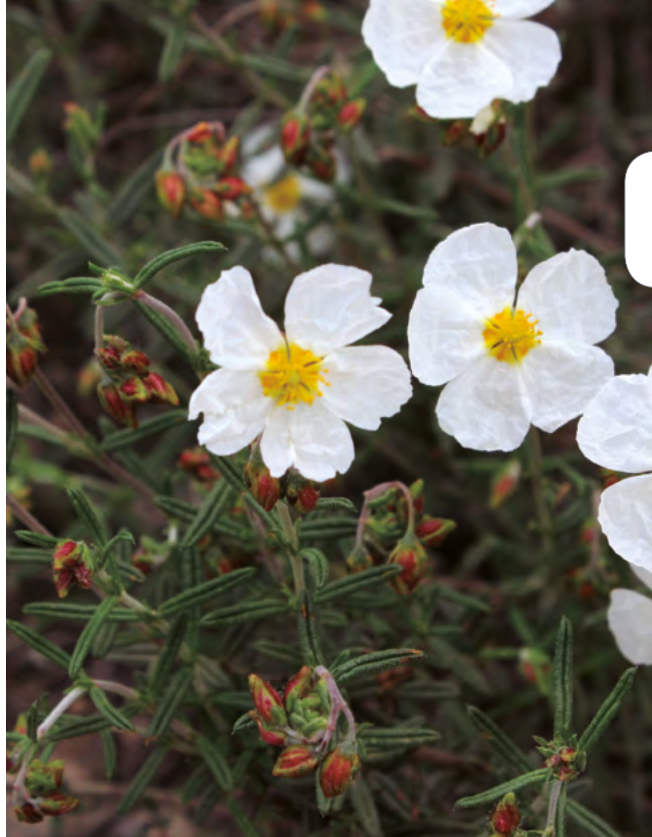
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es una planta de interés **pascícola** en Albacete [5]. En Extremadura se ha empleado en medicina popular para curar **cólicos**, administrándose en infusión [6] y en Alicante para aliviar **dolores de estómago** [2]. Por vía externa sirve para lavar **heridas** y aplicar frías en zonas **inflamadas** con el agua de su cocimiento [6]. Al igual que otras especies del género, en Alicante se ha empleado además como **depurativo de la orina**, en caso de **resfriados**, **tos**, para calmar todo tipo de **dolores**, como **tranquilizante** y para lavar los ojos [2]. También se ha utilizado como **leña** [2]. Esta especie también es un importante **bioindicador**, por ser conocida su asociación a determinadas especies de hongos hipogeos, muy apreciados y buscados en los años lluviosos [5,6].

■ REFERENCIAS

1. Martínez & Martínez 2011; 2. Pedauyê *et al.* 2014; 3. Rabal 2000;
4. Gil González *et al.* 2009; 5. Fajardo 2003; 6. Penco 2005.





Helianthemum apenninum (L.) Mill.

Familia: Cistaceae

zamarrilla

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *estevei* (Peinado & Mart. Parras) G. López se encuentra en la categoría VU.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: -

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: zamarrilla, zamarrilla blanca (AN), zamarrilla negra (CM), zaramilla (AN); targuilla de piedra (AN); tomillo (AN); violeta (AN) [1-5].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Mata perenne sufruticosa, con tallos pubescentes o tomentosos, y hojas de 4-20 x 1-7 mm. Sépalos con espacios intercostales cubiertos de pelos estrellados. Pétalos de 8-13 mm, de color amarillo, anaranjado, blanco, incluso rosado, maculados. Cápsula de 4-7 mm, pelosa. Es muy polimorfa, con siete subespecies, cinco de ellas endemismos españoles. Florece de febrero a agosto. Vive en tomillares y matorrales sobre diferentes sustratos, hasta 2400 m. Se encuentra en la región mediterránea; y en gran parte de la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se conoce como **pasto** para el ganado, especialmente la subespecie *cavanillesianum* (M. Laínz) G. López, a la que se califica de "pasto muy bueno" [2]. En **medicina** popular, se ha empleado la infusión en Valdepeñas de Jaén para mejorar la **circulación** de la sangre [5]. En la sierra de Cazorla se tomaba para **limpiar el estómago** [4]. En Huelma (Jaén) se empleaba como **expectorante** y suavizante de las vías respiratorias [1]. En la sierra de Segura (Albacete), servía para curar **quemaduras**; para ello se freía la planta entera en aceite de oliva, posteriormente se filtraba y se dejaba reposar hasta que se enfriaba, para después aplicar el unguento sobre la zona afectada [3]. Como **estimulante**, en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas se tomaba el líquido resultante de la cocción [2]. Finalmente, en la provincia de Jaén se ha empleado como **ornamental** [2].

VALORACIÓN

Especies ampliamente conocidas, especialmente por los pastores. Actualmente algunos usos medicinales siguen vigentes en la parte

más levantina de Castilla-La Mancha y en algunas zonas de Jaén, pero la mayoría de ellos están prácticamente olvidados.

ESPECIES RELACIONADAS

Helianthemum hirtum (L.) Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Helianthemum hirtum Arturo Valdés

NOMBRES VULGARES

Castellano: zamarrilla (AN, CM); ardevieja (AN); asperón (CM); hierba florida (AN); jarilla (MC); oroval (CM); tamarilla borde (MC) [2,3,5-8].

Catalán: setge (VC) [9].

Autores: Francisco Alcaraz, Alonso Verde, Diego Rivera, Concepción Obón y Estela Barroso



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne sufruticosa, con tallos ascendentes, con pelos setosos. Hojas de 3-15 x 1,5-4 mm, lineares o elípticas, opuestas, estipuladas. Sépalos con pelos rígidos; espacios intercostales pubescentes. Pétalos de 6-10 mm, amarillos, a veces blancos. Cápsula de 3-4 mm, muy pelosa. Florece de abril a julio. Vive en tomillares sobre sustratos calizos, a veces en arenales, hasta 1500 m. Es especie mediterránea occidental, que vive en la mitad este, centro y suroeste de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se identifica como **pasto** para el ganado en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), Valdepeñas de Jaén y el Poniente Granadino [2,5,10]. En **medicina** popular, se ha tomado el cocimiento de la planta entera, para casos de “**subida de la san-**

gre”, en la comarca del Campo de Almansa-Higueruela (Albacete) [8] y para cortar las **diarreas**, en el Poniente Granadino [10,11]. También se hacían enjuagues para curar **afonías** y **dolores de garganta** en Albacete, utilizando el agua obtenida de cocer la planta [8]. Este mismo cocimiento se administraba a las personas para que no **roncaran** [8]. En la sierra de Mariola (Comunidad Valenciana) se tomaba la parte aérea en infusión para combatir los **constipados** [9].

■ REFERENCIAS

1. Carazo *et al.* 1998c; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Verde 2002; 4. Guzmán 1997; 5. Ortuño 2003; 6. Selma 1990; 7. Cobo & Tijera 2011; 8. Rivera *et al.* 2008; 9. Belda *et al.* 2004; 10. Benítez 2009; 11. Benítez *et al.* 2010.





Helianthemum cinereum. Guillermo Benítez

Helianthemum cinereum (Cav.) Pers. y *H. marifolium* (L.) Mill.

Familia: Cistaceae

je del campo, setge

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: *H. marifolium* subsp. *frigidulum* (Cuatrec.) G. López se encuentra en la categoría VU.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: *H. cinereum* subsp. *guadicianum* (Font Quer & Rothm.) G. López (AN); *H. marifolium* subsp. *conquense* Borja & Rivas Goday ex G. López (CM); *H. marifolium* subsp. *origanifolium* (Lam.) G. López (IB)

Directiva Hábitats: -

Esta ficha recoge información de *Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers. y *H. marifolium* (L.) Mill. Los usos de estas dos especies, así como los de sus correspondientes subespecies, son similares, además suelen recibir el mismo nombre popular (jes del campo) y mucha gente las considera un único etnotaxon. Por ello se ha realizado una ficha conjunta en la que se detalla el taxon al que fue adjudicado en la publicación correspondiente, aunque es posible que se hayan usado indistintamente. Además, dado el parecido entre muchas especies del género, esto ha podido ocurrir incluso con otras especies.

NOMBRES VULGARES

Helianthemum cinereum

Castellano: je del campo (CM, MC, VC), je (CM), hierba de la je (CM, MC), hierba de la je en el campo, hierba del je, hierba je del campo (CM), ceje (MC), hierba de la seje (CM), seje (MC), seje del campo, seg, seg del campo (CM); ardevieja (MC); feche (VC); hierba de las cortadas (CM); hierba de las muelas (AN); jarilla de hoja de maro (VC); orejeta de ratón (VC), orejilla de ratón (CM); té de monte, té del monte (CM); tila (AN); zamarrilla negra (CM) [1-13].

Catalán: setge, herba del setge, setgera; orejeta (VC) [1,9,14-16].

Helianthemum marifolium

Castellano: je del campo (AN, CM), hierba de la je, hierba je, je (CM), ceje (MC), seje del campo (CM); jarilla de hoja de maro (VC) [1,2,4-6,9,12,13,17].

Catalán: setge, herba del setge, setgera; hierba del hígado, mal del fetge (VC) [1,15,18].

DESCRIPCIÓN

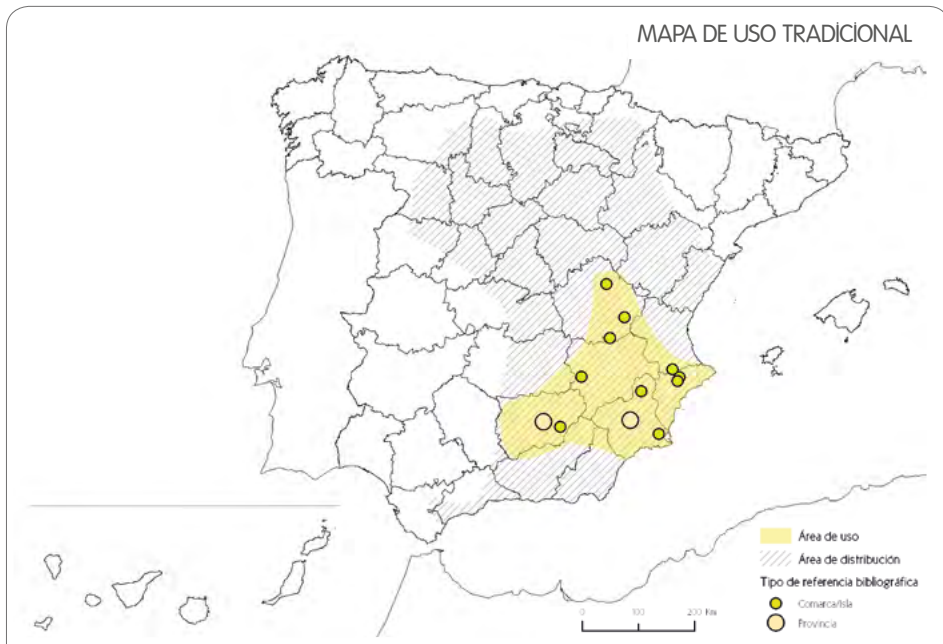
Helianthemum cinereum es perenne sufruticosa, de 4-30 cm, con tallos ascendentes o erectos, redondeados, de tomentosos a glabros. Hojas con limbo de 4-20 x 2-10 mm, pecioladas, de ovadas a oblongo-lanceoladas, opuestas, a veces las superiores alternas, con envés

generalmente peloso o tomentoso, las inferiores sin estípulas, las superiores con estípulas foliáceas. Pétalos de 3-6 mm, pequeños, mayores que el cáliz, amarillos. Cápsula de 3-5 mm, ovoide-elipsoidal, glabra o pelosa en el ápice. Semillas pardo-amarillentas. Especie de la que se han considerado cuatro subespecies, tres de ellas endemismos españoles.

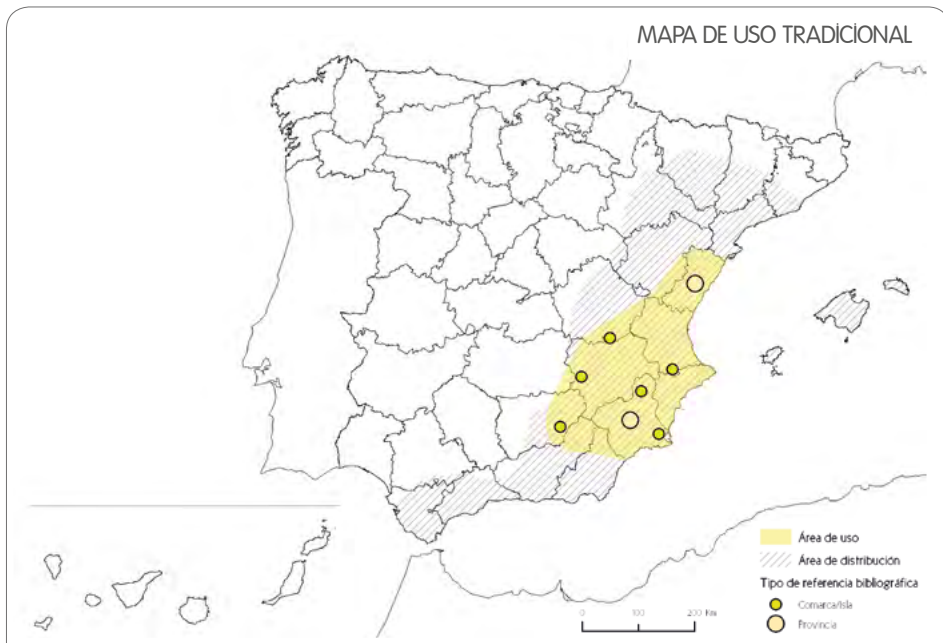
Helianthemum marifolium es perenne sufruticosa, de 5-35 cm, con cepa de ramas ascendentes o erectas y tallos de tomentosos o setosos a glabros. Hojas con limbo de 2,5-23 x 1,2-15 mm, con pecíolo de 0-3 mm, la mayoría opuestas, gruesas, algo carnosas sin estípulas, de ovadas a elípticas, a veces acorazonadas, blanco-tomentosas en el envés. Cimas simples con pocas flores. Pétalos 5, de 4-10 mm, amarillos. Fruto en cápsula de 3-5 mm, ovoide-elipsoidal, glabra o pelosa arriba. Dada su gran variabilidad, se han considerado seis subespecies, cuatro de ellas endemismos españoles.



Helianthemum marifolium. José Fagardo



Helianthemum cinereum



Helianthemum marifolium

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Helianthemum cinereum crece en tomillares y matorrales sobre suelos secos calizos, dolomíticos o yesosos, hasta 2400 m. Florece de abril a julio. Vive en el centro y oeste de la región mediterránea. Se encuentra en el centro y mitad este de España peninsular, más frecuente en el sur.

Helianthemum marifolium crece en matorrales secos sobre sustratos calizos o dolomíticos, hasta 1900 m. Florece de febrero a julio. Se encuentra en el sur de Francia, noroeste de África, en el tercio este y sur de la Península Ibérica y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Ambas especies se conocen por ser un buen pasto para los animales. En la localidad alicantina de Muro se dice de ellas que los

animales se las comen y se hacen muy grandes [15].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En el valle de Albaida (Valencia), se han empleado las dos especies como plantas depurativas de la sangre [1]. En la Serranía de Cuenca, se ha utilizado *H. cinereum* para curar las **almorranas**; para ello cocían las hojas y con el agua obtenida se lavaba la parte afectada [13].

Sistema digestivo

Ambas especies se han usado como remedio para combatir el **dolor de muelas** en el sureste peninsular, al menos en Jaén, Valencia y Alicante [7, 10, 15, 16]. Para ello, en la sierra de Cazorla (Jaén) se hacían colutorios con la tisana de los tallos y flores de *H. cinereum* en infusión o decocción; señalan que era más efectiva si se recolectaba en la época de floración [7]. En varias localidades alicantinas se recomendaba masticar una ramita de cualquiera de las especies para el dolor de muelas, considerándose un remedio muy efectivo [15]. También se ha empleado *H. cinereum* en la sierra de Mariola (Comunidad Valenciana) [16].

Las hojas de *H. cinereum*, preparadas en infusión, sola o junto a otras especies en una mezcla llamada té de monte, se usaban como **digestivo** y para el **dolor de estómago** en Albacete y Murcia [4, 9, 19]. En la sierra de Segura (Albacete) y la Serranía de Cuenca se usaba *H. cinereum* para **limpiar el estómago**, tomándose en ayunas y administrándose siempre un número impar de días (tres, cinco o siete) [2, 6, 13]. Para tratar las **úlceras de estómago** en numerosas localidades murcianas se preparaba una infusión con las hojas de *H. cinereum* [3, 9]. En la provincia de Castellón *H. marifolium* se considera buena para el hígado, empleándose para curar inflamaciones de **hígado** y **hepatitis** [18]. En Ibi, La Romana y Villena (Alicante) se tomaban las hojas y flores en infusión de *H. cinereum* para bajar la inflamación del hígado [9, 14].

En la sierra de Mariola se ha usado *H. cinereum* para curar **afeciones genito-uritarias** [16]. En Morella y Els Ports (Castellón) se ha citado *H. marifolium* como **diurética** [18].

Sistema genito-urinario

En la sierra de Mariola se ha usado *H. cinereum* para curar **afeciones genito-uritarias** [16]. En Morella y Els Ports (Castellón) se ha citado *H. marifolium* como **diurética** [18].

Musculatura y esqueleto

Las hojas y flores de *H. cinereum* servían para tratar **inflamaciones** en las localidades alicantinas de Ibi, La Romana y Villena [9]. Para el mismo fin se empleaban las partes aéreas floridas de *H. marifolium* en Caudete y las comarcas de Almansa-Higuera y Hellín (Albacete) [9]. En la sierra de Segura se preparaba con ambas especies un

cocimiento de la planta entera, con el que se daban friegas en las zonas con **cardenales** o doloridas por algún **golpe**. Otras veces, en esta misma comarca y otras localidades de la provincia de Albacete, con el agua obtenida de este cocimiento se mojaban paños que se ponían en las zonas inflamadas [6,19].

Piel y tejido subcutáneo

Ambas especies se han empleado frecuentemente como vulnerarias, cicatrizantes y antiinfecciosas para curar **heridas** [1–4,6,8,9,16,17], **úlceras** [3,9] y **quemaduras** [3,6,9,12,17,20]. Un procedimiento común consistía en freír la planta en aceite de oliva y aplicar el ungüento sobre la zona afectada. Para ello, en Albacete y Alicante se usaban las partes aéreas floridas de *H. cinereum* [9] y en Murcia las hojas de *H. cinereum*, a las que se añadían nueve gotas de cera virgen, y a veces nueve granos de trigo [3,4,9]. En Cuenca y Albacete se preparaba un ungüento casero con cualquiera de las dos especies, fríendolas en aceite de oliva, en algunos casos con ajos, y añadiendo, una vez colado, cera virgen de abeja para espesar [2,6,8,9,20]. En La Manchuela realizaban el mismo proceso, pero en este caso añadiendo cera de vela [12]. Otras veces se lavaban con el cocimiento de la parte aérea, como en la sierra de Mariola (Comunidad Valenciana), el valle de Albaida (Valencia) o en Siles (Jaén) [1,16,17]. En Albacete, Murcia y Alicante también se utilizaban las hojas de *H. cinereum*, maceradas en alcohol con esencia de membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.) o en aceite de oliva, puesto al relente durante 15 días [3,9]. En algunas localidades de las provincias de Cuenca y Albacete, se masticaban las hojas de ambas especies y la masa resultante, sola o mezclada con aceite de oliva, se ponía directamente en la herida [8,12,13] o sobre los **sabañones** [9]; este remedio era generalmente empleado en el campo por pastores y ganaderos [8].

Finalmente, en Murcia se ha citado el uso de las hojas de *H. cinereum* maceradas en colonia o alcohol para **fortalecer el cabello** [4,9].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Cazorla (Jaén) *H. cinereum* se tomaba con efecto **sedante**, de ahí el nombre de tila [7].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el valle de Albaida se usaban las dos especies para combatir el **herpes** [1].

Síntomas y estados de origen indefinido

En varias localidades de Alicante, *H. cinereum* se ha usado a modo de **sanalotodo**, para curar todo tipo de males [9,14]. En Ibi se tomaba en infusión *H. cinereum* para mejorar el **tono vital** [14] y en el valle de Albaida se usaban para bajar la **fiebre** las dos especies [1].

VETERINARIA

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en medicina, *H. cinereum* se ha usado en la provincia de Cuenca en veterinaria popular para curar las **heridas** de las caballerías, especialmente “los barros” (heridas emponzoñadas). Se preparaba un ungüento friendo la planta en aceite de oliva y añadiendo cera virgen, que



Elaborando ungüento para las quemaduras con *Helianthemum cinereum*. Alonso Verde

luego se filtraba antes de aplicarlo [13]. Este mismo uso se ha recogido en Albacete para las dos especies [19].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Son muchos los **dichos populares** en relación a estas especies, que reflejan la importancia medicinal que en algunas zonas se da a estas plantas, por ejemplo “el que conoce la je del campo, no morirá ni cojo ni manco” [2,3,6,8,9,20] y variantes como “el que conoce la hierba de la je, ni cojo, ni ciego, ni manco se ve” [12,19] o “el que conozca je del campo ni se queda cojo ni se queda manco” [17]; *el qui coneix el setge, no necessita metge* (el que conoce el *setge* no necesita médico) y otras variantes [1,9,14,15]; *al fetge de uno, le calme el setge* (al hígado de uno le calma el *setge*) [18].



Helianthemum cinereum al Hábito, b) inflorescencia. Eugeni Sierra (tomado de Flora Iberica 3)



■ VALORACIÓN

El conjunto de especies conocidas bajo el nombre popular de je del campo y sus variantes representa una parte del importante elenco de especies endémicas del sureste ibérico que forman parte de la medicina popular local. Son especies que por su endemidad, la casi ausencia de estudios fitoquímicos (hasta ahora solo el trabajo de Rubio-Moraga *et al.* [21]) y su alto valor etnobiológico, resultan especialmente interesantes para posteriores estudios fitoquímicos y etnobotánicos que pongan en valor estos recursos biológicos. Su arraigo en la cultura popular de esta zona es tal que no solo está presente en el recetario de la medicina tradicional, sino también en la lírica popular, a través de conocidísimos dichos populares. Su uso sigue vigente en estas áreas, especialmente en el formato de unguento para curar heridas y quemaduras.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Helianthemum asperum Lag. ex Dunal in DC.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Helianthemum asperum. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: je del campo (CM) [6].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Perenne sufruticosa, con tallos ascendentes, blanco-tomentosos. Hojas de 4-18 x 1,5-6 mm, lineares o elípticas, pecioladas, opuestas, estipuladas. Sépalos con pelos rígidos en los nervios, más largos que los espacios intercostales. Pétalos de 7-11 mm, blancos. Cápsula de 4-6 mm, pelosa. Florece de marzo a junio. Vive en tomillares y matorrales sobre sustratos calizos y margosos, hasta 1200 m. Es endemismo del centro y este de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las localidades albaceteñas de San Pedro y Alcaido se utiliza la planta entera frita con aceite de oliva como unguento para curar las quemaduras [6].

Helianthemum nummularium (L.) Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Helianthemum nummularium. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cespedita (CB) [22].

Catalán: bolivarda, olivarda; esparrell; moranella (CT) [23,24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Perenne sufruticosa, con tallos ascendentes, setosos o glabros. Hojas de 5-25 x 4-12 mm, elípticas o lanceoladas, planas. Sépalos con pelos setosos en las costillas y espacios intercostales con pelos más cortos. Pétalos de 8-12 mm, amarillos o anaranjados. Cápsula de 6-8 mm, densamente pelosa. Florece de mayo a septiembre. Vive en tomillares, pastos y pedregales, sobre cualquier sustrato, hasta 2000 m. Se encuentra en Europa y oeste de Asia; y en la mitad norte de España peninsular y en Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Considerada buen **pasto** para el ganado en el macizo catalán del Montseny [24].

Helianthemum oelandicum (L.) Dum. Cours.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: herba del mal de coll (CT) [23,25,26].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Perenne, de 2,5-30 cm, algo leñosa abajo, con tallos postrados o ascendentes. Hojas de 3,5-17 x 1-6 mm, lanceoladas o elípticas, opuestas, cuneadas en la base, sin estipulas. Inflorescencia simple,

con 2-15 flores, pétalos de 3-6,5 mm, amarillos. Cápsula de 4-5 mm, glabra o pelosa en el ápice. Se reconocen tres subespecies. Florece de abril a agosto. Vive en matorrales secos en zonas pedregosas, calizas y dolomíticas, desde 200-2400 m. Se encuentra en Europa y Asia Menor; y en el norte, centro y este de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Utilizada en Cataluña para curar los dolores de garganta en el Alt Ter y como diurética en el Montseny. En este último caso se emplea la subespecie *italicum* (L.) Font Quer & Rothm. [23-25].

Helianthemum squamatum (L.) Dum. Cours.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CT



Helianthemum squamatum. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: setge carnós (VC) [9].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Perenne sufruticosa, de 10-40 cm; cubierta de escamas peltadas, plateadas, con tallo tetragonal. Hojas de 8-25 x 3-10 mm, de oblongo a lineares, pecioladas, opuestas, estipuladas. Pétalos de 3,5-5 mm, amarillos. Cápsula de 3-3,5 mm, tomentosa arriba. Florece de mayo a julio. Vive en sustratos yesíferos secos, entre 40-900 m. Endemismo ibero-magrebí que se encuentra en el centro y este de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Monóvar (Alicante) se utiliza la parte aérea en infusión para tratar afecciones hepáticas [9].

■ REFERENCIAS

1. Conca & Oltra 2005; 2. Verde *et al.* 1998a; 3. Obón & Rivera 1991; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Rabal 2000; 6. Verde 2002; 7. Guzmán 1997; 8. Fajardo *et al.* 2007; 9. Rivera *et al.* 2008; 10. Nieto 1992; 11. Rojo 2011; 12. Sánchez López *et al.* 1994; 13. Verde *et al.* 2008; 14. Barber *et al.* 2005; 15. Pellicer 2004a; 16. Belda *et al.* 2013b; 17. Fernández Ocaña 2000; 18. Mulet 1991; 19. Fajardo *et al.* 2000; 20. Rojo *et al.* 2011; 21. Rubio-Moraga *et al.* 2013; 22. Pardo de Santayana 2008; 23. Rigat 2005; 24. Bonet 2001; 25. Rigat *et al.* 2013; 26. Rigat *et al.* 2007.





Any Gras Mas

Helianthemum syriacum (Jacq.) Dum. Cours.

Familia: Cistaceae

té de monte,
romer fals

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: té de monte (AN, CM, MC), té de campo (CM, MC), té del campo (CM), té moro (CM, MC); mata turmera (MC, VC); romero blanco (CM, MC); café del campo (CM); seje (VC); tomillo morisco (CM) [1–10].

Catalán: romer fals, romer mascle (CT) [11].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto de 5-50 cm, con hojas de 10-50 x 2-8 mm, opuestas, estipuladas, ± lineares, con margen revuelto, blanquecino-tomentosas en el envés. Flores en cimas unilaterales multifloras; pétalos de 5-10 mm, amarillos. Cápsula de 3-4 mm, pelosa arriba. Florece de abril a agosto. Vive en matorrales sobre calizas o margas, hasta 1200 m. Es circunmediterránea y se encuentra en el centro y este de España.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Elche de la Sierra (Albacete) y Cartagena (Murcia) se tomaba como **bebida** "por gusto" [1,3]; para ello se recogía en verde, pues "cuando está seco no tiene un sabor tan agradable" [3]. En Daimiel (Ciudad Real) esta planta se considera de interés para la **apicultura** [12].

Las partes aéreas floridas en infusión se han empleado en Albacete, Alicante y Murcia como **digestivo**, para el **dolor de estómago** y como **astringente** para "bajar el estómago" (diarreas) [2,4,5,7–10]. En la sierra de Segura (Albacete), cuando la gente tenía malas digestiones preparaban una tisana de esta planta con mejorana silvestre [*Thymus mastichina* (L.) L.], manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert], hierba nieta [*Calamintha nepeta* (L.) Savi], tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y unas hojas de romero [8]. En la comarca castellonense

de Els Ports se administraba el cocimiento de las partes aéreas como **diurético** [13], al igual que en Sierra Escalona (Alicante) [2]. Para la **gripe** y los **resfriados** se tomaba una infusión de las partes aéreas floridas en Albacete, Alicante y Murcia, o se aplicaba también en forma de vahos [2,9,10,14]. En la sierra de Montsant (Tarragona) se recolectaban las ramas para preparar un cocimiento que administraban durante un novenario para calmar el "dolor de huesos" [11]. En Alicante dicen que sirve para calmar todo tipo de dolores [2]. También se ha empleado el cocimiento de las partes aéreas para lavar **heridas** y **cortes** en Valdelubiel y Gormaz (Soria) [15]. En Caudete, Hellín y en la comarca del Campo de Almansa-Higueruela (Albacete) se tomaba en infusión como **estimulante** [10]. En Murcia y Albacete se ha usado para curar los "ñacles" (**herpes** o calenturas) que salen en los labios después de los procesos febriles [7,8,10,14]. Para ello, en Nerpio (Albacete) se preparaba con la parte aérea un cerato o pomada, friendo unos tallos de esta planta con nueve granos de trigo en aceite de oliva, y añadiendo tres granos gordos de sal; después se filtraba y se ponían unas gotas de cera de abeja. El preparado se guardaba en un tarro de cristal hasta su uso [7,8].

En Murcia, esta y algunas otras especies del género se conocen como matas turmeras, pues a su alrededor se recogían, en los meses de primavera y en años de lluvias abundantes, las turmas, el cuerpo fructífero de hongos hipogeos del género *Terfezia*, que forman micorrizas con estas plantas [6].

VALORACIÓN

Planta que forma parte de la medicina popular en el sureste ibérico principalmente. Se ha usado para numerosos remedios, administrada tanto por vía interna como externa, por ejemplo para curar calenturas o heridas. Aunque ya no se recolecta con la frecuencia que se hacía en otros tiempos, sigue siendo sin duda una planta que todavía está presente en las "albacenas" y cámaras de hogares.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Helianthemum violaceum (Cav.) Pers.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Helianthemum violaceum. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: curalotodo (CL); mata turmera (VC); seje (VC); té moro (MC) [2,5,10,15].

Catalán: botja raspallera; romer blau (VC) [13].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Perenne sufruticosa, de 10-35 cm, con tallos erecto-ascendentes, blanco-tomentosos. Hojas de 5-13 x 0,8-2 mm, linear-lanceoladas, pecioladas, opuestas, estipuladas, con márgenes revolutos, pubescentes por el haz, y con envés tomentoso. Sépalos con espacios intercostales casi glabros, de color púrpura. Pétalos de 6-8 mm, blancos, maculados. Cápsula de 3,5-5,5 mm, pelosa. Florece de enero a agosto. Forma parte de tomillares preferentemente básicos, hasta 1500 m. Se encuentra en el centro y oeste de la región mediterránea; y en el este, centro y sur de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Tiene similares nombres populares y usos que *H. syriacum*. Se ha usado en Murcia y Alicante como planta medicinal con uso **digestivo**, administrada en infusión [2,5].

■ REFERENCIAS

1. Martínez & Martínez 2011; 2. Pedauyè *et al.* 2014; 3. Fernández Ocaña 2000; 4. Verde *et al.* 1998a; 5. Rivera *et al.* 1994; 6. Rabal 2000; 7. Verde 2002; 8. Verde *et al.* 2008; 9. Sánchez López *et al.* 1994; 10. Rivera *et al.* 2008; 11. Ledesma 2004; 12. Consuegra 2009; 13. Mulet 1991; 14. Verde *et al.* 1998b; 15. García Arambilet 1990.





Emilio Laguna

Artemisia abrotanum L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

abrótano macho, artemisa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: abrótano macho (AN, EX), brótalo macho, brótano macho, abrótana (AN); artemisa (AN); manzanilla (CM) [1–5].

Catalán: artemisa (CT); broida (CT); herba *brotonomacho*, abrótan (IB) [6–10].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Subarbusto hasta de 80 cm, con tallos muy ramificados, y con hojas dos veces divididas, pinnatisectas, con segmentos lineares, glabras o pelosas. Capítulos ovoides de unos 2 mm de diámetro, de color amarillo pálido o blanquecino, que se disponen en espigas densas terminales, foliosas. Brácteas interiores del involucre ovadas y receptáculo glabro. Florece de julio a octubre. Es planta cultivada desde antiguo, proveniente del este de Europa y oeste de Asia, que se asilvestra ocasionalmente. Vive por toda Europa y en España se ha citado en algunas provincias como Zaragoza, Teruel, Cuenca y Castellón.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las sumidades floríferas y las hojas se usan para hacer **ratafia** en los territorios catalanes del Alt Empordà [11,12] y el Montseny [7,9], mezcladas con otras especies.

Como planta **medicinal**, se ha usado la parte aérea en forma de tisana como **estomacal** y para calmar los dolores de barriga, en el Montseny [9] y en Tejadillos (Serranía de Cuenca) [1,4]. Esta misma tisana se ha empleado para **regular las menstruaciones** y calmar el dolor en el Montseny [9]. En Extremadura, Mallorca y Menorca se ha usado contra la **alopecia**, para hacer crecer el pelo. Para ello en Extremadura se cocía con romero y con aceite se preparaba una loción, aplicada externamente [3]. También en Menorca se aplicaba en forma de lociones para evitar la caída del pelo [8]. En Artà (Mallorca) se usaban las inflorescencias en forma de tisana (uso interno) [6,10]. También se empleó para los **picores** de la piel [10]. Referida como **antihelmíntico** en infusión, *per als cucs* (contra los gusanos), en

el Montseny [9] y en Menorca [8]. En algunas zonas se ha **cultivado** para emplearla con fines medicinales [4] y en otras se **compraba** en herbolarios para uso medicinal [8].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La traducción de Laguna [13] de Dioscórides (siglo II) indica en el capítulo 46 del Libro I la manera de hacer un unguento de abrótano que es útil a la “madre opilada y endurecida” y sirve para regular la menstruación. Más adelante, en el capítulo 27 del Libro III, indica una serie de aplicaciones medicinales de esta planta. Laguna (siglo XVII) añade en sus anotaciones que es útil para soldar las heridas frescas, buena contra afecciones de hígado y bazo y contra las “fiebres pestilentes” [13].

En el siglo XIX, Pardo Sastrón, en su *Catálogo o enumeración de las plantas de Torrecilla de Alcañiz* indica que la ha visto “...en algún huerto plantada de propósito. Usada para el dolor de vientre” [14].

VALORACIÓN

Los usos de esta planta se reducen a algunas zonas muy restringidas del territorio, especialmente en lo que se refiere a los medicinales. Los únicos usos vigentes son los alimentarios, que se reducen a la elaboración de bebidas alcohólicas como la ratafia en algunas áreas de Cataluña.

ESPECIES RELACIONADAS

Artemisia alba Turra

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *nevadensis* (Willk.) Blanca & Morales
Torres se encuentra en la categoría EN
Catálogos autonómicos: subespecie *nevadensis* (AN)



Artemisia alba. Joan Vallès

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla, manzanilla amarga, manzanilla borde, manzanilla buena, manzanilla de la sierra, manzanilla de la Virgen, manzanilla de las escaleruelas, manzanilla de roca (CM) [1,2,4].

Catalán: herba menuda; botja, botja per als ronyons (CT) [15–18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 80 cm, con hojas divididas de segmentos lineares y cabezuelas de 4-6 mm de diámetro, colgantes, dispuestas en racimos alargados, sencillos, con flores amarillas, que se vuelven rojizas después de la floración. Florece de julio a septiembre. Vive en pastizales secos sobre sustratos pedregosos, entre 600-2000 m, en Europa y norte de África. En España se encuentra en los Pirineos orientales y centrales, en las cordilleras Cantábrica e Ibérica, en algunas sierras Béticas y en Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se considera una planta **digestiva** y **estomacal**. En el Pallars (Lérida) se usaba la parte aérea en forma de tisana [18] y en el Alt Ter (Gerona) se tomaba en decocción con chocolate [17]. Para facilitar la digestión y limpiar el estómago, en la Serranía de Cuenca se tomaba su cocimiento; en caso de dolor de estómago u otras molestias digestivas, aconsejan tomarla durante un novenario [4]. La parte aérea, previamente picada y calentada, se amasaba con un poco de vinagre o sal en el Pallars y se usaba en forma de fomento para el **dolor de riñones** [18]. También

servía su cocimiento para hacer lavados de los **ojos irritados y enrojecidos** en Tejadillos (Cuenca) [4]. En el ámbito de la **veterinaria** popular, en Valdemeca (Cuenca) se ha empleado su cocimiento para lavar las **heridas** de los animales domésticos y así desinfectarlas y curarlas [4]. Con la parte aérea se elaboraban **escobas** en el Pallars [18].

El uso digestivo de esta planta, a pesar de ser el más extendido, se restringe a algunas áreas de montaña y está cada vez menos vigente, conservándose por el contrario sus usos externos tanto en medicina humana como en veterinaria y para la fabricación de escobas.

Artemisia chamaemelifolia Vill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie **can-** Catálogos autonómicos: CL
tabrica M. Laínz se encuentra
en la categoría **VU**

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: brotònica (CT) [18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 60 cm, con tallos erectos y apenas divididos y hojas hasta tres veces divididas y con segmentos lineares, con capítulos hasta de 5 mm de diámetro en panícula terminal con florecillas amarillas. Florece de agosto a octubre y vive en pastizales de montaña en el norte de Bulgaria, suroeste de los Alpes y en España en los Pirineos orientales, la cordillera Cantábrica y Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea en forma de tisana se ha empleado para los **resfriados broncopulmonares** en el Pallars (Lérida) [18] y para **bajar la tensión** en la comarca de la Cerdanya (Pirineo catalán) [19].

■ REFERENCIAS

1. Verde 2002; 2. Verde *et al.* 2008; 3. Guío 1992; 4. Fajardo *et al.* 2007; 5. Román Tendero 2012; 6. Carrió & Vallès 2012b; 7. Bonet & Vallès 2002; 8. Moll 2005; 9. Bonet 2001; 10. Carrió 2013; 11. Parada 2008; 12. Parada *et al.* 2011; 13. Laguna 1555; 14. Pardo Sastrón 1895; 15. Rigat *et al.* 2007; 16. Agelet & Vallès 2001; 17. Rigat 2005; 18. Agelet 1999; 19. Muntané 1991.





Emilio Laguna

Artemisia arborescens L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

ajenojo,
donzell

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: ajenojo (MC), ajenojo moruno (VC), ajenja (MC), sensio (AN, CM), asensio (AN); mata del sarampión (AN), pino sarampión (MC); doncel, pino doncel, roncel (MC); manzanillón (MC); matapes-tosa (MC) [1–11].

Catalán: donzell (CT, IB, VC), donzell bord (IB, VC); absenta (CT, IB); artemisia (IB); camamil-lera borda (IB) [2, 12–16].

DESCRIPCIÓN

Arbusto leñoso hasta de 1,5 m, con tallos muy ramificados, y con hojas divididas, pinnatisectas, con segmentos lineares, plateadas. Capítulos de 6 mm de diámetro, de color amarillo pálido, que nacen en ramilletes terminales. Involucro con brácteas tomentosas con margen escarioso. Receptáculo peloso y florecillas glabras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive disperso en el matorral mediterráneo, sobre cualquier tipo de sustrato. Se encuentra en la franja litoral.

Florece en verano.

Vive en toda la región mediterránea; en la Península Ibérica se encuentra por las provincias litorales desde Cataluña hasta el Algarve, bien silvestre, bien cultivada y asilvestrada; también en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Uno de los usos más importantes de esta especie ha sido en la elaboración de **bebidas alcohólicas** y **licores**, que generalmente se consideran aperitivos [2, 14–17]. Para ello se macera la parte aérea o

la sumidad florida en aguardiente [15, 16], a veces mezclada con agua, y en ocasiones añadiendo también otras especies vegetales [14, 15]. Es una planta muy apreciada en diversas poblaciones valencianas y alicantinas para la elaboración de licores de hierbas, como el *herbero* o *herberet*, y el licor de *donzell* [2, 14, 17]. En Figueres (Gerona), la sumidad florida se usa en la elaboración del licor de ajenojo y en el vermut [16].

Condimentos y conservantes

Las hojas se emplean como **condimento** de los caracoles en Sant Joan, Mallorca [15].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Ses Salines (Mallorca) se ha empleado como **antihipertensiva**, mientras que en Palma de Mallorca usaban la parte aérea, en aplicación externa en forma de cataplasma para **hematomas** [15].

Sistema digestivo

Se ha empleado como **tónico estomacal**, **aperitiva** y **digestiva** en algunas zonas de Murcia, Alicante y Valencia [2, 4, 14]. El licor elaborado con esta planta se considera también aperitivo, como se ha mencionado anteriormente [2, 14–17]. En Plañel (Albacete) señalan que el cocimiento de la planta entera se tomaba para calmar los dolores fuertes de barriga [6].

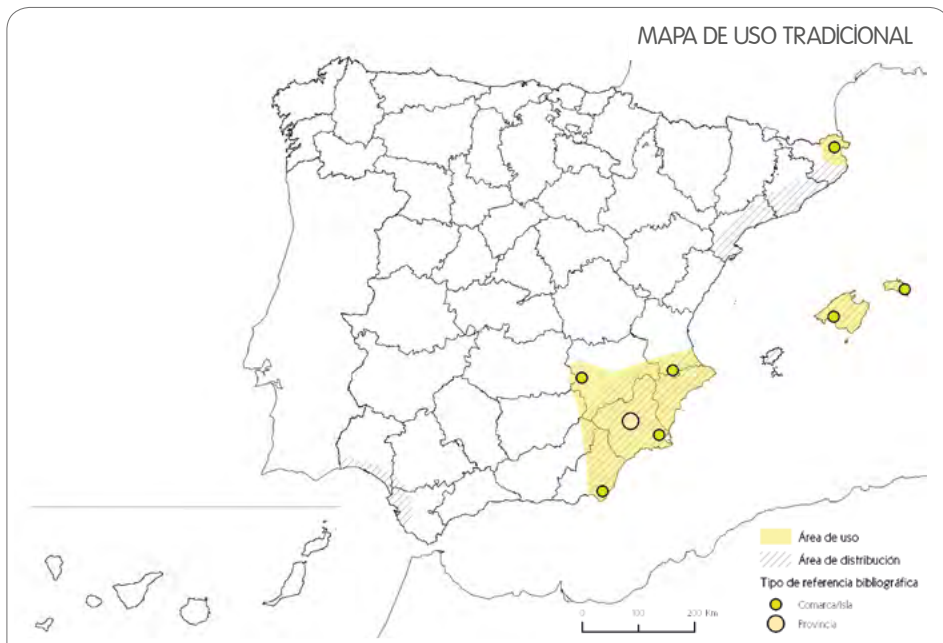
Sistema genito-urinario

A la tisana elaborada con esta planta se le atribuyen propiedades **diuréticas** en Valldemossa, Mallorca [15].

Musculatura y esqueleto

En Palma de Mallorca usaban la parte aérea en forma de cataplasma para la **artrosis** [15].

Autores: Concepción Obón, Diego Rivera, Alonso Verde, Vanessa Martínez Francés, José Fajardo, Joan Vallès y Rodrigo Roldán



Sistema nervioso y enfermedades mentales

La tisana hecha con la parte aérea se tomaba como **tranquilizante** en Mallorca [15].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se ha utilizado como **antihelmíntico**, para combatir los gusanos intestinales, en Gerona [16] y Mallorca [15], así como en varios pueblos valencianos y alicantinos [2,14,18]. Para ello se aplicaba en forma de aerosoles [15,16], o se tomaba la tisana [15] de la parte aérea o la sumidad florífera.

En Murcia, para aliviar el picor causado por el **sarampión** y la **rubéola**, se pasaba la planta recién cortada por la zona afectada [11]. Asimismo, cuando una persona tenía sarampión se colocaban tallos de doncel en la cabecera de la cama [19]; otras veces se pasaba la planta sobre la cara de los niños mientras dormían, para evitar cicatrices [10], o se rozaba la planta por los ojos, pues se creía que de esta manera se evitaba la ceguera, uno de los efectos más temidos de esta enfermedad [4,9,20]. Un uso similar se recoge en la comarca almeriense del Cabo de Gata-Níjar, donde para evitar que el sarampión "entre en los ojos", se pasaban unos tallos con hojas por los ojos, o la mata por todo el cuerpo "para que el sarampión aflore y no se meta por dentro" [8].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Mallorca se ha empleado la parte aérea aplicada en forma de aerosoles como **antiestático ruminal**, cuando los animales están hinchados [15].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En el ámbito agrícola, la parte aérea macerada en agua se ha empleado como **insecticida** y preventivo de

hormigas en Mallorca [15]. En Valencia se ha aprovechado igualmente para espantar insectos en el ámbito doméstico, rociando con la decocción de las ramas los sitios que frecuentan las **cucarachas** [2,14].

Tóxicas para humanos o animales

Se considera una planta **tóxica** que debe usarse con precaución [15], por lo que ha de hacerse un uso muy moderado, tanto si se prepara en infusión como si se toma macerada en licores [2].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Mallorca se recoge un uso curioso de esta planta para **limpiar** cristales y espejos; se frotaba un poco la superficie de los cristales con sus brotes y luego se pasaba un periódico [15].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

Se ha empleado como **seto** de separación en los huertos de Mallorca [15].





MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En diversas poblaciones valencianas y alicantinas, es una planta muy apreciada y **cultivada** en huertos para la elaboración del *herbero*, un licor tradicional [2,14,17].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Rivera *et al.* [21] parece que ya era conocida por los asirios y los habitantes de Ugarit; aparece mencionada en los textos de Hipócrates como una panacea en las enfermedades de la mujer; y fue citada por Dioscórides y Plinio en el siglo I. Dioscórides indica que es amarga y que sirve para limpiar de lombrices y purgar los humores coléricos y fríos y restituir el apetito [22]. En el sur de Italia, es de destacar que recientemente hemos observado la presencia de esta planta en los yacimientos arqueológicos griegos como Agrigento y Segesta (Sicilia) o Cumas (Campania) y los Jardines de Augusto (Capri). Según Rivera *et al.* [21] también es mencionada por autores de la medicina islámica medieval como Avicena (siglos X-XI).

VALORACIÓN

La mayor parte de los usos de esta especie corresponden a poblaciones cultivadas, existiendo pocas referencias en cuanto al uso de sus poblaciones silvestres. Es una planta muy conocida y valorada en la provincia de Murcia, donde tiene diversos usos y aplicaciones. En Almería solo tenemos noticias de su empleo en la comarca del Cabo de Gata. En Albacete es conocida en zonas cercanas a Murcia. También es empleada en Alicante y Valencia. En la isla de Mallorca se ha recogido bastante información mientras que en Gerona, pese a haber sido bastante estudiada solo tenemos noticia de su empleo en el Alt Empordà.

Sus principales aplicaciones han sido para el sarampión y la helmintiasis, pero al ser actualmente enfermedades poco frecuentes, el empleo de esta planta ha perdido vigencia y con ello ha ido desapareciendo también el conocimiento asociado. Es probable que en estos últimos años se haya perdido una gran parte del conocimiento tradicional sobre esta especie.

Por otra parte, se trata de una planta importante en el norte de África [23], por lo que cabría preguntarse si existe algún tipo de relación entre la gran influencia morisca en estas comarcas españolas y el uso de esta especie, o se trata de un uso común, previo. Según nuestras propias observaciones, en el Cercano Oriente es una planta medicinal de uso común que además se planta como decoración y ritual en las tumbas de los musulmanes en el norte de Israel.

ESPECIES RELACIONADAS

Artemisia pedemontana Balb.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla blanca (CM) [24].



Artemisia pedemontana. José Fajardo

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es planta perenne rastrera, hasta de 30 cm, con hojas tres veces divididas o pinnatifidas, lanosas, blanquecinas, con capítulos globosos de 4-6 mm, dispuestos en racimos en grupos de dos a siete, con florecillas amarillas muy pelosas. Se encuentra en parameras de sustrato calizo, hasta 1500 m. Vive en Italia, Bulgaria, Rumanía y llega hasta Ucrania. En España, en las parameras de Palencia, Burgos, Segovia, Soria, Guadalajara, Teruel, Cuenca, Albacete y norte de Valencia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Esta especie aromática se ha utilizado en Salvacañete (Serranía de Cuenca) en forma de infusión para tratar alteraciones en la **digestión** [24].

Artemisia umbelliformis Lam.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: AN; CL



Artemisia umbelliformis. Guillermo Benítez

NOMBRES VULGARES

Castellano: artemisa (AR) [25].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne que forma un pulvínulo pegado al suelo con hojas divididas y plateadas, y cabezuelas de 3-5 mm, a veces dispuestas en umbela o también en corimbo, con florecillas amarillas. Vive en fisuras de rocas y rellanos entre 2000-3350 m. Es endemismo de las montañas europeas y en España sobre todo vive en el Pirineo central y oriental, y hay citadas algunas localidades de la cordillera Cantábrica y Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

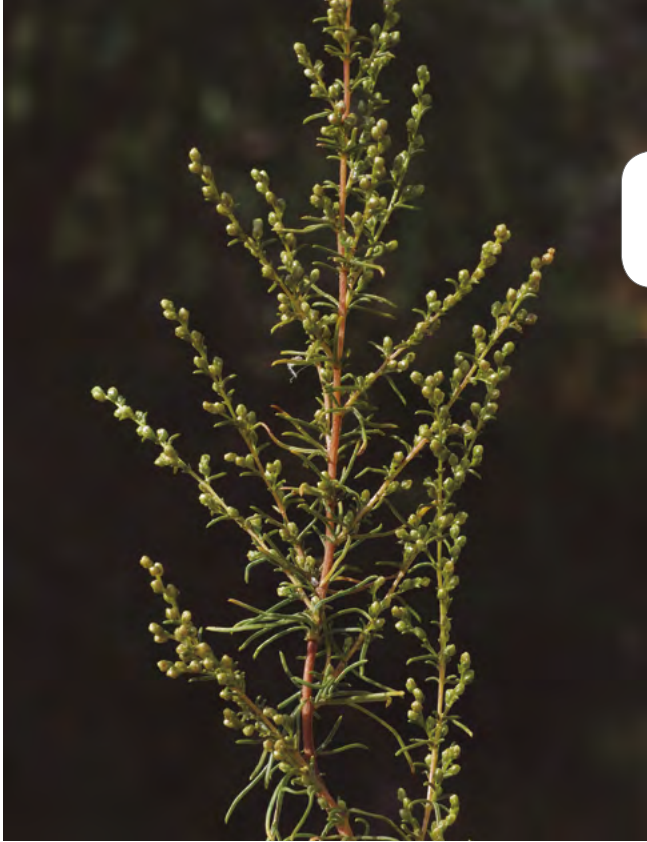
En Panticosa (Huesca) se ha citado el uso de la parte aérea florida en infusión como **estimulante** [25]. También se ha empleado en el Pirineo oscense para el **cansancio** y la **flojera**; este remedio fue intro-

ducido por guías de montaña suizos en 1920 como estimulante para los caminantes cansados. [25].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Lirola *et al.* 1996; 2. Conca & Oltra 2005; 3. Verde *et al.* 1998a; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Rabal 2000; 6. Verde 2002; 7. Verde *et al.* 2008; 8. Martínez Lirola *et al.* 1997; 9. Rivera & Obón 1996; 10. Müller 1996; 11. Rivera & Obón 2003; 12. Parada *et al.* 2011; 13. Moll 2005; 14. Pellicer 2000; 15. Carrió 2013; 16. Parada 2008; 17. Ríos *et al.* 2012; 18. Martínez Francés *et al.* 2012; 19. Castillo 1995; 20. Rabal 2010; 21. Rivera *et al.* 2012; 22. Laguna 1555; 23. Ait Youssef 2006; 24. Fajardo *et al.* 2007; 25. Villar *et al.* 1987.





Javier Tardío

Artemisia campestris L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

boja negra,
botja

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Artemisia campestris es un taxon de área de distribución muy amplia, en el cual se ha descrito un elevado número de subespecies y variedades [22]. En el territorio ibérico-balear se ha distinguido entre la subsp. *campestris* y la subsp. *glutinosa* (Besser) Batt. in Batt. & Trab., (= *A. glutinosa* Gay ex Besser), además de la subsp. *maritima* (DC.) Arcang. (= *A. crithmifolia* L.), para la que no se ha recogido información etnobotánica. Teniendo en cuenta que las diferencias morfológicas entre los dos táxones para los cuales se dispone de datos etnobotánicos no son muy grandes, que en bastantes casos en las obras consideradas no se alude al nivel infraespecífico y que, cuando así se hace, no hay grandes diferencias entre el uso de una y otra subespecie, se han considerado todos los usos al nivel específico.

NOMBRES VULGARES

Castellano: boja negra (CM, MC, VC), boja, boja blanca (AN), boja morena (MC), escobas bojariegas (CM), bocha, bocha de tabaco de pobre (AR); tomillo (CL), tomillo de anís (MD), tomillo de escobas (CL), tomillo escobero, tomillo de granillo, tomillo de la grana (MD), tomillo de zancareña (AN); entina, escobas de entina (CM), ontina (AR); altabaca (AN); brotamacho, brótano macho (AN); cominera, cominillo, escoba de cominillo (CL); granillo (MD); matalahúva (AN); zancajaraña, zancaraña, zancarraña, zancajareña (AN) [1–15].

Catalán: botja (CT), botja bobera (VC), botja dels gitanos (CT), botja pansera (VC), botja rossa (VC); llemenosa (CT, VC); encens (CT); herba escaladora (VC); herba fetgera (CT); herba flatera (VC); herba pansera, pansera (VC); herba platera, platera (VC); herba ronyonera (CT); mill de bosc (CT); rebentapedres (CT); romer bord, romer d'Aragó (VC) [16–21].

DESCRIPCIÓN

Arbustillo hasta de 0,8 m, de base leñosa, con tallos divididos y hojas basales numerosas, dos o tres veces divididas, con segmentos filiformes, las de arriba enteras. Capítulos dispuestos en panícula terminal, numerosos, de 1-2 mm de anchura, algo alargados, muy pequeños, con florecillas minúsculas, amarillentas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en formación de matorral sobre sustratos nitrificados, en bordes de camino y baldíos, en lugares secos y soleados, hasta 2300 m.

Florece de agosto a noviembre.

Se encuentra en toda la región mediterránea y el oeste de Europa, y este de Norteamérica. En España, por todo el territorio, salvo en gran parte del cuadrante suroeste; tampoco en las Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

En varias comarcas de Castellón se ha empleado la decocción de la planta para **aromatizar** el vino, introduciéndola en los toneles [21]. En esta misma provincia servía también como **conservante** para la elaboración de uvas pasas e higos secos, lavándose estos frutos con la decocción de la planta antes de dejarlos secar en los cañizos [21]. En las comarcas centrales valencianas, cuando escaldaban la uva para la elaboración de las pasas, se añadía la parte aérea de esta planta al caldero, lo que daba un color muy bueno [20]. También se ha usado para **aliñar** comidas en Orcera (Jaén) [1].

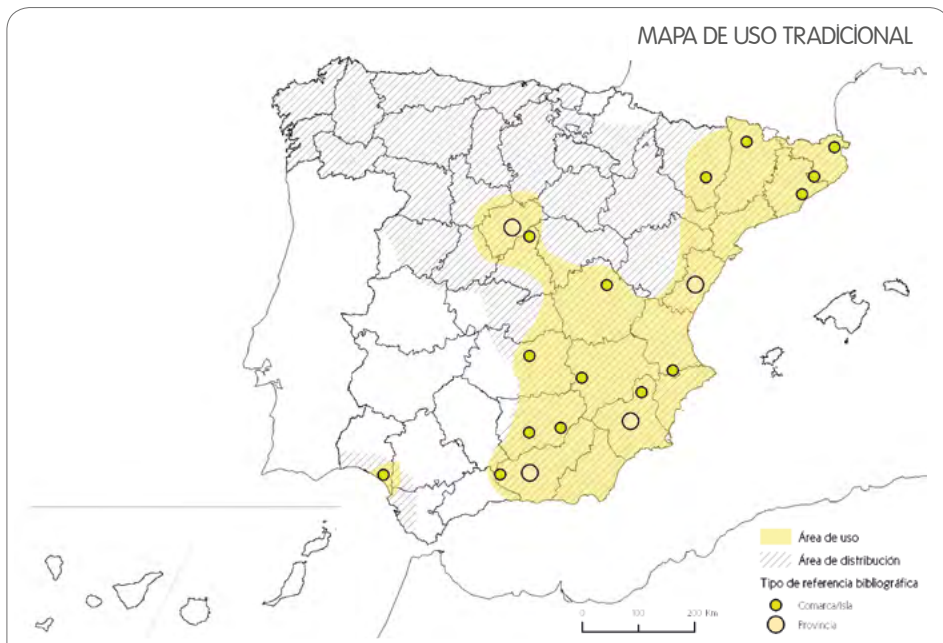
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea florida se utilizaba en el Cinca Medio (Huesca) para dar de comer a las **hormigas** aladas, que servían como cebo para cazar pajaritos de pico fino [6].

Pasto

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se indica que se la comen los animales, sin especificar pero



refiriéndose sin duda a la parte aérea de la planta [1]. En el Poniente Granadino se especifica que la planta gusta a **cabras y ovejas**, por lo que es frecuente ver las matas ramoneadas [2]. En Monzón (Huesca), la parte aérea de la planta constituye un buen pasto: los pastores opinan que las ovejas se la comen muy bien [6].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En la comarca de Els Ports (Castellón) se ha utilizado la planta en decocción como **hipotensora** [21].

Sistema digestivo

Existe abundante información sobre el tratamiento de los **dolores de muelas** con la parte aérea de esta especie, en general a base de enjuagues con su decocción. Así se reporta en Jaén [1], Murcia [11, 15], Albacete, Valencia, Alicante [11] y Granada [4]. Para un uso semejante, en Socovos (Albacete) se preparaba un cocimiento de los tallos jóvenes, al que se recurría cuando había alguna muela que se movía, haciendo enjuagues con este agua, con lo que, al cabo de unos días, las muelas se caían solas [8].

La parte aérea florida antiguamente se empleaba en Puerto Lumbreras (Murcia) para combatir el **"asiento de estómago"**, poniéndola sobre la barriga con las flores hacia abajo [15]. También se han utilizado las hojas y los capítulos en flor como **digestivo, tónico y aperitivo** en Jumilla (Murcia) [11]. En Bustarviejo (Madrid) se usaban las hojas y las inflorescencias "ordeñadas" (sin los tallos, que se pelaban), en infusión, como digestivas [13].

Los frutos, administrados en infusión, se han empleado como **hepatoprotector** en Llers (Gerona) [17]. Similarmente, la parte aérea florida en forma de tisana se ha usado para desinflamar el hígado en el Pallars (Lérida) [18].

Sistema genito-urinario

En las zonas rurales de Gallecs (Barcelona), la parte aérea en estado avanzado de floración o ya fructificada se empleaba para curar y prevenir los **cálculos renales** [16]; una informante relata que la planta no daba flor, pero formaba aquel granito pequeño (refiriéndose a los

menudos capítulos en flor avanzada o en fruto), que era lo que se usaba. En el Pallars la parte aérea servía también para romper las piedras de los riñones, en forma de tisana y en dosis muy bajas (muy diluida) [18], y en la comarca castellanense de Els Ports se usaba igualmente como antilitiásica renal [21].

El uso como **diurético** de la inflorescencia se ha citado en Nigüelas (Granada) [4]. En Jumilla (Murcia) se emplearon las hojas y los capítulos florales para regular el **flujo menstrual** [11].

Sistema endocrino-metabólico

Asociado a su uso como **diurético**, en Nigüelas (Granada) se le atribuyen virtudes **adelgazantes** [4].

Musculatura y esqueleto

En la Plana Alta (Castellón) se ha recogido su utilización como **antiespasmódica**, bebiendo su decocción o, directamente, masticando su tallo [21].

Piel y tejido subcutáneo

Las sumidades floridas se mencionan en varios lugares del Poniente Granadino como **antialopécicas** [2]. Para ello se realizaban enjuagues en el cuero cabelludo con la decocción de esta planta mezclada con romero y ortiga (*Urtica dioica* L.). Aunque existe en la zona división de opiniones sobre sus resultados en el mantenimiento o el crecimiento del cabello, para algunos son tan buenos que incluso se intentó la comercialización del producto [2].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El uso de la parte aérea en flor se ha citado en Jumilla para combatir **parásitos** gastrointestinales [11].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En la ciudad de Murcia se ha utilizado como **insecticida** [14].



Artemisia campestris. Ramas floridas. Emilio Laguna



Tóxicas para humanos o animales

En La Barona (Castellón) se considera planta tóxica para el ganado, ya que las cabras suelen sentir molestias tras su ingesta [21].

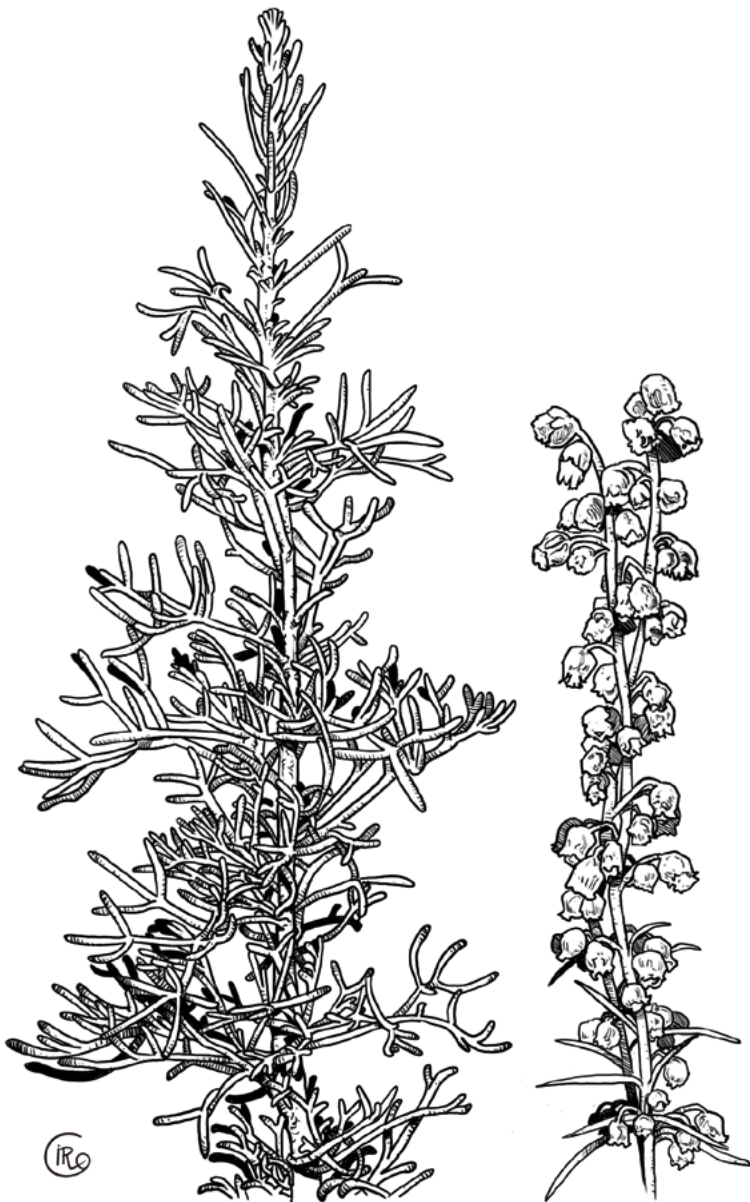
USO COMBUSTIBLE

Leñas

La parte aérea se usaba como **lumbre** en Castro de Fuentidueña (Segovia), donde era utilizada para cocer el pan o como leña por la gente más pobre [7].

Encendido o leña fina

La parte aérea se usaba como **yesca** en Jódar (Jaén). En concreto la información hace relación a una agalla de aspecto algodonoso que se forma por la picadura de un díptero del género *Rhopalomyia*. Este se puede emplear sin ninguna clase de transformación: simplemente requiere estar bien seco, machacarlo con las manos e ir liándolo para hacer una tira de yesca, que ya prende convenientemente [3].



Artemisia campestris. Manuel Cifuentes

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

La elaboración de **escobas** constituye un uso característico y bastante extendido de esta planta. Se usaban los tallos o la parte aérea en general y solía tratarse de escobas para barrer eras, calles, bodegas e incluso para eliminar nieve acumulada y, de acuerdo con estos usos, a menudo se las califica de bastas. Jumilla (Murcia), Caudete, Hellín, Campo de Almansa-Higueruela [11] y las sierras de Segura y Alcaraz [8] (Albacete), la Sierra Norte de Madrid [13], Fuentepiñel (Segovia) [7] y el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) [9] son algunas de las zonas en las que se ha recogido esta utilización.

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En varias zonas se ha documentado el uso **fumatorio** de esta especie. En Alhama (Granada) se fumaban las inflorescencias secas, actividad llevada a cabo principalmente por niños, por su buen sabor y para imitar a los mayores [2]. De un modo parecido, los niños y chavales fumaban esta planta como entretenimiento en Navalmanzano (Segovia) [7]. Las hojas (separadas de los tallos "ordeñándolos") servían, en Santiago de la Espada (Jaén), de sucedáneo del tabaco cuando este escaseaba y, en la misma localidad, se fumaban, en parecidas circunstancias de carestía, las "bolillas" de la planta (agallas) [1]. En Azanuy (Huesca) los pequeños capítulos florales se usaron para fumar [6].

ECOLOGÍA

Hábitat

Se considera una planta abundante y que forma matas altas en Gallecs (Barcelona) [16]. Asimismo, se indica como común en algunos lugares de las comarcas centrales valencianas [20].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Gallecs se explica la conveniencia de recolectar esta planta en septiembre u octubre, cuando ya empieza a estar seca [16].

■ VALORACIÓN

Se trata de una especie ampliamente extendida en el territorio y de la que se han recogido bastantes y muy diversificados usos. Cabe destacar que la mayoría de obras consultadas reportan información sobre los usos de esta planta en el pasado, por lo que podemos deducir que la mayoría de ellos han disminuido mucho o, simplemente, ya no están vigentes. Evidentemente, los vinculados a épocas de carestía (como su uso fumatorio y como leña, por ejemplo) deben haber desaparecido por completo. Contrariamente, su empleo como pasto y, posiblemente, su uso para la fabricación de escobas bastas, aún perdura. En cuanto a sus usos alimentarios y medicinales, no sería sorprendente que el condimentario ligado a la preparación de uvas pasas se mantuviera, mientras que los medicinales, parecen más bien abandonados, incluso comparados con otras especies del mismo género.

■ OBSERVACIONES

El estragón (*Artemisia dracunculus* L.) es una planta alóctona (introducida en cultivo o adquirida por el comercio) próxima a *A. campestris* y ambas pertenecen al subgénero *Dracunculus* [23]. Ha sido muy utilizada en alimentación (en ensalada o como condimento, principalmente, y también en la elaboración de licores como la ratafía) y medicina (como digestivo, diurético y vermífugo, por ejemplo) [11,24].

■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. Benítez 2009; 3. Mesa 1996; 4. González-Tejero 1989; 5. Cobo & Tijera 2011; 6. Ferrández & Sanz 1993; 7. Blanco 1998; 8. Verde *et al.* 1998a; 9. Consuegra 2009; 10. Verde *et al.* 2008; 11. Rivera *et al.* 2008; 12. Verde 2002; 13. Aceituno-Mata 2010; 14. Rivera *et al.* 1994; 15. Obón & Rivera 1991; 16. Bonet *et al.* 2008; 17. Parada 2008; 18. Agelet 1999; 19. Bonet 2001; 20. Pellicer 2004b; 21. Mulet 1991; 22. Greuter & Raab-Straube 2008; 23. Pellicer *et al.* 2011; 24. Carrió 2013.



Artemisia campestris. Javier Tardío





Carlos Aedo

Artemisia herba - alba Asso

Familia: Compositae (Asteraceae)

boja

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: boja (AN, CM, MC), boja blanca, boja antina (MC), boja entina (AN), boja borde (CM, MC), boja negra, boja para la yesca, boja yesquera (MC), bocha, bocha blanca, bocha pudidera (AR); ontina (AR, CM, NC), ontinilla (NC), entina (CM); abróvano macho (MC), brótano macho (AN), abróvano hembra (NC); artemisa (AN); barbas de macho (AN); cola de caballo (AN); escobas bojariegas, escobas de bodega, escobas de entina (CM); salado, salada (CM); tomaza (RI) [1–15].

DESCRIPCIÓN

Planta perenne de base leñosa, hasta de 60 cm, con tallos numerosos, pelosos, blanquecinos, y hojas hasta de 1 cm, divididas en segmentos algo carnosos y formando fascículos axilares. Capítulos en panícula terminal, de 3 mm de diámetro, con brácteas ovadas, en general glandulíferas. Florecillas amarillentas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares soleados, como arvense y ruderal, con frecuencia sobre sustratos salobres, hasta 1500 m.

Florece a partir de septiembre.

Se encuentra en la región mediterránea occidental y en el oeste de Asia; en España en la mitad este; no vive en las islas.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En muchos lugares de Navarra se considera una planta forrajera para el ganado [2]. Sin embargo en Monzón (Huesca), algunos

pastores afirmaron que no es una planta apetecida por el ganado [10].

Otros usos en alimentación animal

En Binaced (Huesca) dicen que si los conejos del monte la comen, su carne tiene mal sabor [10].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Albacete se quemaban las ramas o la planta entera y se hacían sahumeros para las **hemorroides**; después se aplicaba un unguento elaborado con la raíz del cardo corredor (*Eryngium campestre* L.) [7, 13].

Sistema digestivo

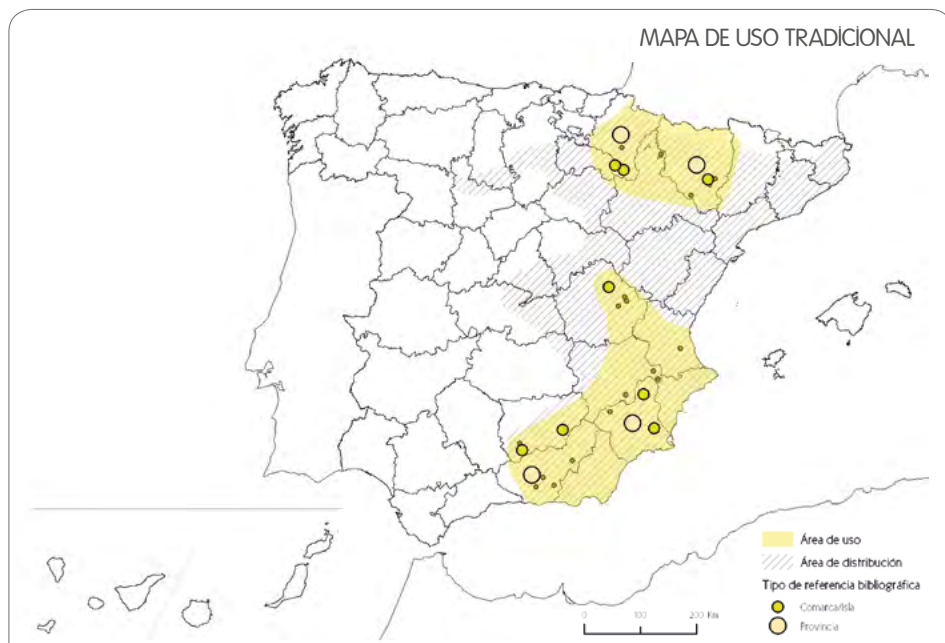
En Murcia y Albacete se ha empleado para combatir el **dolor de muelas**, haciendo enjuagues con el agua resultante de su cocimiento [5, 7].

Se considera también una planta **digestiva**; la parte aérea florida en infusión se tomaba para ayudar a las digestiones, como señalan en Huesca [14] y Albacete [13]. En la mitad sur de Navarra, se tomaba cuando se tenían **malas digestiones con gases** [2], y en Los Monegros (Huesca), el cocimiento de los tallos floridos frescos o secos, servía para mitigar el dolor de los **cólicos intestinales** [14].

Sistema genito-urinario

En la provincia de Cuenca, las mujeres con **desajustes menstruales** tomaban su infusión dos veces al día [7]. En Murcia se utilizaba igualmente el cocimiento de hojas y tallos tiernos para aliviar los **dolores menstruales** [13].

Para el tratamiento de **afecciones renales**, en Yegen (Granada) se usaba la infusión o el cocimiento de la parte aérea [8] y en Los Mo-



USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

En Monzón (Huesca) se ha citado como **combustible** para calentar los hornos de pan [10] y en la Región de Murcia, para hacer **yesca** [13].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

En Albacete utilizaban los tallos para la elaboración de **escobas**, especialmente utilizadas en bodegas, de ahí sus nombres de escobas bojariegas y escobas de bodega [13].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

En los mercados de Murcia se vende como remedio para los dolores de la menstruación [5].

negros (Huesca) se tomaba el cocimiento de los tallos floridos, frescos o secos, para mitigar el dolor en cólicos nefríticos [14].

Sistema respiratorio

En Arguedas (Navarra) se usaba para el **catarro**; para ello se hacían vahos a partir de la decocción de la planta seca [2,11].

Musculatura y esqueleto

La cocción de la parte aérea todavía fresca se aplicaba en forma de emplasto para el **dolor de espalda** en Funes (Navarra) [2].

Piel y tejido subcutáneo

En algunas localidades de Jaén, Granada y Murcia, se hacían con el cocimiento o la infusión de la parte aérea, enjuagues del cabello como **tónico capilar** y **antialopéico** [8,9,16], además de contra la **caspa** y la **grasa** en Murcia [13].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Murcia se utilizaba el cocimiento de hojas y tallos tiernos para aliviar el **dolor de cabeza** [13,16].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La infusión o el cocimiento de la parte aérea se ha utilizado como **antihelmíntico** en Nigüelas (Granada) [8] y en la mitad sur de Navarra, en Pueyo y Cáseda [2]. En Agüero (Huesca), la infusión de hojas y flores mezclada con anís se usaba para matar las lombrices intestinales de los niños [14].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Utilizado como repelente de insectos en Murcia, para ahuyentar a las **pulgas** [13,16]. Con el mismo fin en la Serranía de Cuenca esparcían sus ramas en suelos de cuadras, gallineros y gorrineras [6,12]. Para evitar la **polilla** en los armarios, en Pueyo, colocaban trozos de esta planta seca en saquitos [2].

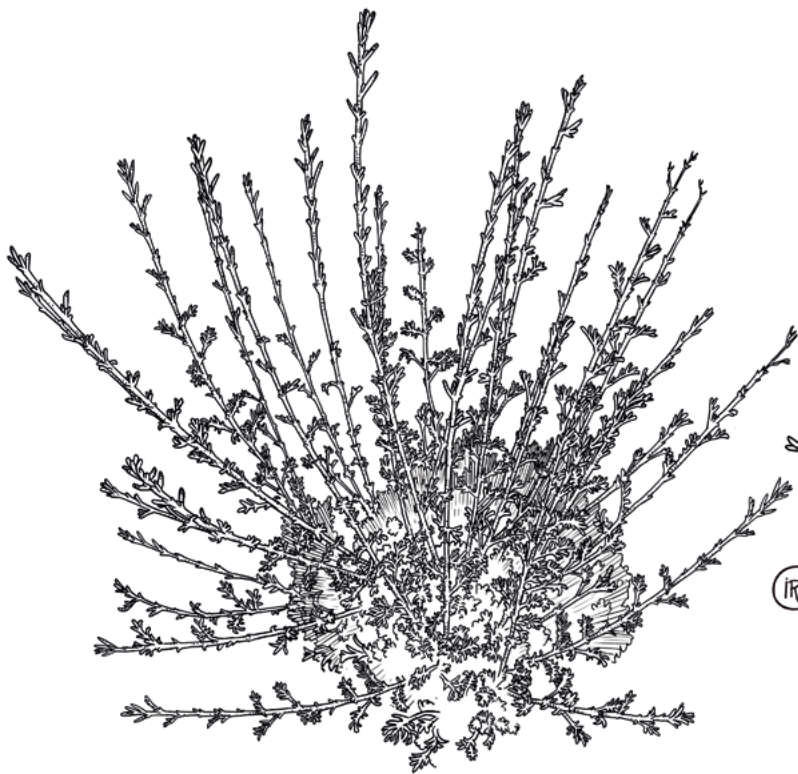
REFERENCIAS HISTÓRICAS

Font Quer [17,18] afirma, a partir de un glosario de voces romances compilado por Miguel Asín Palacios en un manuscrito árabe de los siglos XI-XII, que esta especie se denominó *escaira* en romance de fines del siglo XI y principios del XII, correspondiente a la actual yesquera, por las formaciones algodonosas que en ella se forman a partir de picaduras de insectos, que facilitan prender el fuego.

En el siglo XIX, Pardo Sastrón, en su *Catálogo o enumeración de las plantas de Torrecilla de Alcañiz* indica de la *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* (Besser) Batt. in Batt. & Trab. o bocha que "con ella hacen los rampallos o raspallos o sea escobas para las eras, en las faenas de la trilla. Campo que hay bochas, señal cierta de que está descuidado. Es el último recurso de los pobres que no pueden ir lejos en busca de mejor leña para su uso. Lo que se dice de esta bocha, se dice de la *Artemisia herba-alba*, pues el vulgo no las distingue" [19].

VALORACIÓN

Tanto *Artemisia herba-alba* como las especies próximas que aparecen en el apartado de especies relacionadas han sido bastante apreciadas como medicinales, especialmente para el tratamiento de afecciones digestivas y menstruales, y como antialopécicas y antihelmínticas, propiedades bastante generalizadas en el género *Artemisia*. Una parte importante de la información recogida en los trabajos etnobotánicos recoge su uso pasado, lo que atestigua un declive (si no una desaparición) del uso en la actualidad. Además, el hecho de que dentro de este género haya especies consideradas tóxicas favorece que actualmente se rechace el empleo de estas plantas, motivo que conduce al abandono de sus usos tradicionales. Alguno de los usos, como el de *A. barrelieri* Besser como yesca, se perdieron hace muchos años [20], en este caso debido a la aparición de encendedores de diversos tipos. No obstante, no hay que descartar que algún uso se mantenga, entre ellos el de fabricar escobas o alguno medicinal, pero, en todo caso, de forma puntual.



Artemisia herba-alba, Manuel Cifuentes



del involucre sin glándulas. Florece de marzo a junio. Vive en formaciones de matorral, en lugares nitrificados y soleados, hasta 1300 m. Es exclusiva del sureste peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Utilizada en Los Garres (Murcia) para el emboje del **gusano de seda** [5]. Respecto a sus usos **medicinales**, en Las Negras (Almería), dicen que esta especie es buena para la **sangre** [22]. En Murcia [5,16] y Almería [21,22] se considera una planta **estomacal**; con este fin en Níjar (Almería) aliviaban las indigestiones producidas por empachos poniendo dos tallos con hojas encima del vientre, y en Puerto Lumbreras (Murcia) se empleaba para combatir el "asiento de estómago" poniéndola con las flores hacia abajo sobre la barriga. Para aliviar el dolor de estómago, en Pueblo Blanco (Almería) se tomaba una infusión de la parte aérea, en fresco o en seco, junto con tomillo (*Thymus hyemalis* Lange) [21,22]. También se ha

empleado para curar el **dolor de muelas** en Mula (Murcia) [5]. En la comarca del Cabo de Gata-Níjar (Almería) se ha recogido su uso para el tratamiento de la **diabetes**, preparando una infusión de tallos con hojas a la que se le añadía a veces la corteza del tronco de encina y unas hojas de eucalipto (*Eucalyptus* sp.) o bien se añadía cebolla; se tomaba una taza todos los días por las mañanas en ayunas [21,22]. Como tónico capilar contra la **alopecia**, en Lanjarón (Granada) se utilizaba la parte aérea en decocción o infusión, a modo de friegas o masajes del cuero cabelludo [8].

En Rodalquilar (Almería) se usaba como **insecticida** para el ganado, bien poniendo un manojo en sus habitáculos o bien como cama, cosa que espantaba a pulgas y otros insectos [21,22]. Se considera una de las pocas plantas que no es apetecida por el ganado, haciéndola no apta para pasto [22].

En la comarca del Cabo de Gata-Níjar era considerada buen **combustible**, aunque también había quien la rechazaba por desprender demasiado humo [22]. Las agallas de esta planta, de consistencia algodonosa, servían como **yesca** después de secadas, machacadas y liadas con las manos para formar una tira, en Jódar (Jaén) [20]. La recolección de la yesca se efectuaba al final del verano y en otoño [20].

El olor de esta planta despierta opiniones diversas; en Cabo de Gata-Níjar, muchas personas aluden a su buen olor, considerándola una planta aromática **ornamental**, mientras que a otras les parece repulsivo [21,22].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Artemisia barrelieri Besser

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Artemisia barrelieri, Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: boja (AN, MC), boja negra, boja reina (MC), bojantina (AN); abrotano macho (AN); manzanillón (MC) [5,8,16,18-20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es muy parecida a *Artemisia herba-alba*, pero presenta las hojas algo mayores, hasta de 2 cm, los capítulos son ovoides con brácteas

Artemisia caerulescens L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: subespecie *gargantae* Vallès-Xirau & Seoane-Camba (CL); subespecie *caerulescens* (CM)



Artemisia caeruleascens. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: donzell de la mar, donzell marí (IB) [23].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es una matilla tomentosa de color blanquecino, con los tallos que se ramifican arriba, hojas divididas de segmentos lineares y capítulos hasta de 4 mm de diámetro con las brácteas interiores mayores que las exteriores y flores de color amarillo pálido o rojizas. Florece de marzo a mayo. Se encuentra en sustratos básicos y arcillosos, hasta 700 m; y vive en la región mediterránea occidental; en España, dispersa por la mitad este peninsular y en el litoral sur y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Menorca se hacía un emplasto con la subsp. *gallica* (Willd.) K.M. Pers. junto con violetas (*Viola odorata* L.) para curar los **hematomas**. La infusión servía además para las afecciones del **hígado**, la **menstruación excesiva**, las **fiebres tercianas** o calenturas intermitentes que se repiten cada tres días, y para el tratamiento de **lombrices** [23].

Artemisia ramosa C. Sm. in Buch

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: incensio, incensio morisco (CN) [24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 20 cm, con hojas hasta de 4 cm, tomentosas, grisáceas, con cabezuelas de color amarillo pálido, dispuestas en racimos terminales, y con brácteas tomentosas de bordes escariosos. Se encuentra en laderas secas, entre 100-600 m, exclusivamente en Gran Canaria y Tenerife. Algunos autores la han considerado como variedad de *Artemisia herba-alba*.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Tenerife se ha utilizado como remedio natural contra la **colitis**, para tratar los síntomas de la **gripe**, como anticatarral pulmonar y pectoral, así como por sus propiedades **hipoglucemiantes** y **antirreumáticas** [24].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Ezquerro 1994; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Alcázar *et al.* 1990; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Obón & Rivera 1991; 6. Verde 2002; 7. Verde *et al.* 2008; 8. González-Tejero 1989; 9. Ortuño 2003; 10. Ferrández & Sanz 1993; 11. Calvo *et al.* 2011; 12. Fajardo *et al.* 2007; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Villar *et al.* 1987; 15. Akerreta 2009; 16. Rivera *et al.* 1994; 17. Font Quer 1961; 18. Font Quer 1950; 19. Pardo Sastrón 1895; 20. Mesa 1996; 21. Martínez Lirola *et al.* 1996; 22. Martínez Lirola *et al.* 1997; 23. Moll 2005; 24. Álvarez Escobar 2011.



Artemisia ramosa. Joan Vallés





Artemisia thuscula Cav.

= *A. canariensis* Less.

Familia: Compositae (Asteraceae)

incienso morisco

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Arnoldo Álvarez Escobar

NOMBRES VULGARES

Castellano: incienso morisco, incienso, incienso canario, incienso verde, incensio, incensio salvaje, insencio; ajenjo, ajenjo morisco; amargoso; artemisa, temisa; cardo Cristo; durazneros; higuera; jara; sándalo (CN) [1-4].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto leñoso hasta de 1 m, con tallos muy ramificados, grisáceo. Hojas dos veces pinnatisectas, de 3-7 cm, con segmentos lineares o lanceolados, planos, en general redondeados en el ápice. Capítulos de 4 mm de diámetro, de color amarillo pardusco o dorado, que nacen en espigas más o menos densas, foliosas. Involucro con brácteas tomentosas de margen escarioso, irregularmente dentado. Endemismo de las Islas Canarias. Vive disperso en las zonas inferiores de las islas, entre 50-700 m; hay duda de si es natural en Lanzarote y Fuerteventura.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Santa Cruz de Tenerife se ha empleado para curar las **hemorroides**, haciendo baños de asiento junto con romero y eucalipto (*Eucalyptus* sp. pl.) [4]. Para remitir la **acidez de estómago** y elaborar **tónicos estomacales** o **digestivos**, se tomaba en infusión; señalan que cuanto más azúcar se pone, más amarga resulta [4]. En Tenerife se ha indicado para la **afonía**, como **anticatarral** y **antitusivo** [4], así como para las **afecciones bronquiales** [1,4]. También se usaba para los catarros en la isla de El Hierro [5]. En La Gomera "hacían un sahumero; lo metían en un cacharro en una habitación y el olor sacaba la **gripe**" [2]. Algunas personas afirman que se llegó a utilizar, al parecer con éxito, para combatir el **cólera**, una enfermedad que causó estragos por última vez en Canarias a finales del siglo XIX [1]. También es referida como **hipoglucemiante** en Santa Cruz de Tenerife y como **antirreumática**, para dolores musculares; en este último caso lavándose la zona dolorida con el agua [4]. Destaca su uso como

antihelmíntico, para lo cual primero se ingerían productos dulces o atrayentes para las lombrices, como el azúcar o las pipas de calabaza (*Cucurbita maxima* Duchesne in Lam.) y, a continuación infusiones o zumo de plantas amargas (entre ellas la especie que nos ocupa) que serían las responsables de acabar con los parásitos digestivos [4]. Los campesinos de Tenerife también recurrieron a esta planta para hacer lavados de pelo y eliminar los **piojos** [4].

Para el **moquillo** de las bestias, señalan en Santa Cruz de Tenerife que les ponían una rama de esta planta cerca de la nariz o hacían que respiraran el humo de quemarla [4].

Su empleo como **insecticida** ha estado bastante extendido en Canarias. En La Gomera se utilizaba en forma de sahumeros para desinfectar los corrales [2], en El Hierro para ahuyentar las **pulgas** de los perros [5] y en Tenerife como repelente de **hormigas** [4]. La prevención tradicional para librarse de la "mosca de cagar" [cf. *Oestrus ovis* (Linnaeus 1758)] consistía en ponerse un trocito en la frente, ya que se dice que su fuerte olor ahuyenta a la **mosca**. En El Hierro es un insecto especialmente temido por los pastores ya que tiene la costumbre de



Artemisia thuscula. Arnoldo Álvarez Escobar

depositar sus larvas en los ojos o en la garganta de las personas que estén en las inmediaciones del ganado [5]. También se usaba en esta isla para cubrir las papas, los tubérculos ya recogidos; se ponía un manojo de esta planta encima, para que no se le pegara el “melado blanco” (nombre de una plaga) y también lo plantaban delante de las casas “para que no críe un bicho blanco que se da” y para ahuyentar los **gusanos** en los melocotoneros [*Prunus persica* (L.) Batsch] [5].

Los sahumerios de esta planta se utilizaron en Santa Cruz de Tenerife para **desinfectar** las distintas estancias del hogar [4]. Las personas encuestadas ensalzaron el aroma exhalado por esta especie [4].

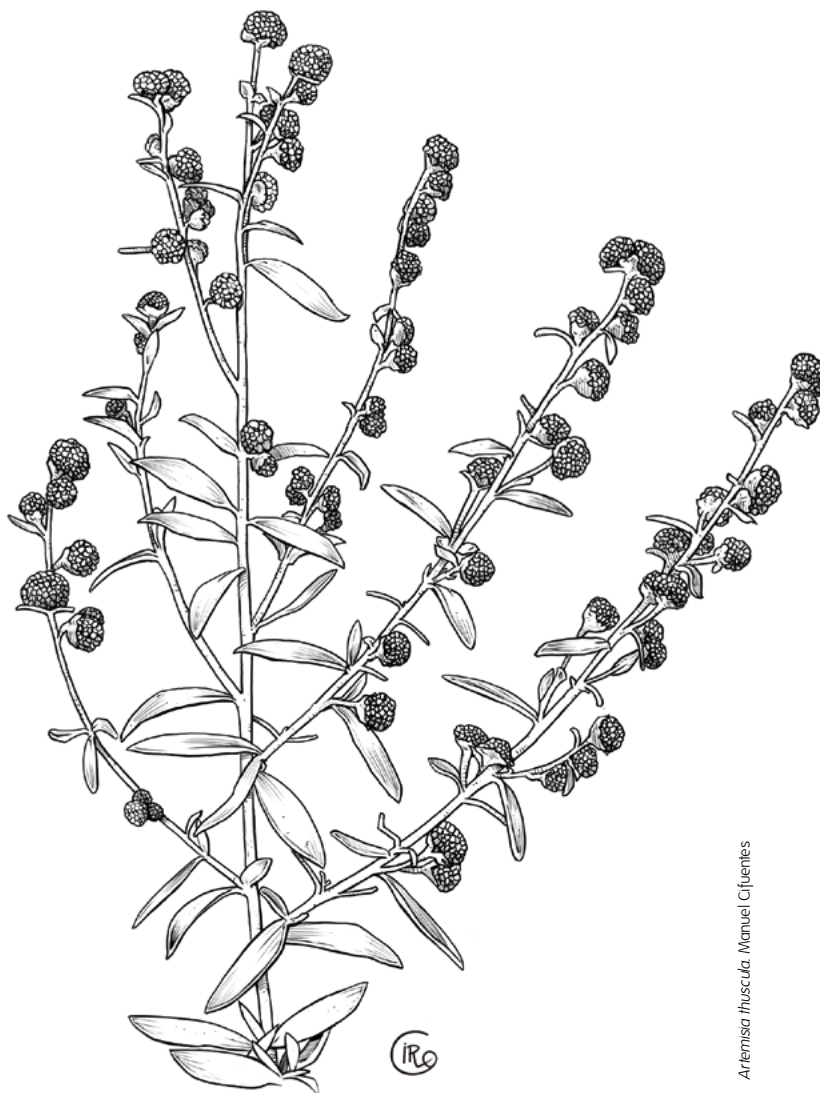
Con las ramas se han hecho **escobas** para barrer los higos en Santa Cruz de Tenerife; y también se han empleado para surcar las papas, colocando las ramas en el vértice formado por la cabeza, la telera y el timón de los arados, con la intención de que el surco quedara más abierto o levantado [4]. En La Gomera se usaban sus ramas para **cubrir** las papas y que así no se “grelasen” [2]. De esta forma las papas “se embrollan enseguida porque el incienso es caliente”, es decir, que salen los “brolos” (las yemas que surgen del tubérculo de la papa) [2]. Utilizada además como **abono** y para preparar estiércol en Tenerife [4].

■ VALORACIÓN

Los usos de esta planta se encuentran prácticamente abandonados.

■ REFERENCIAS

1. Sabaté Bel 2011; 2. Perera López 2005; 3. Jaén Otero 1984; 4. Álvarez Escobar 2011; 5. Perera López 2006.



Artemisia thuscida. Manuel Cifuentes





Emilio Laguna

Artemisia vulgaris L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

artemisa,
artemixa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: artemisa (AR, CL, GA), artamisa (MC), artemisia (CM), altemisa (AR); agrimonia, artimonia (CL); cenizos (CL); cola de caballo (CL); hierba de / de la anastasia (CM); manzanillón (CM) [1–6].

Catalán: artemisa (IB, VC), artemisia (CT); altimira, altimiris (CT); donzell blanc (CT); herba pulmonera, pulmonera (CT) [7–13].

Gallego: artemixa, artemexón, artemixe; axenxo; herba de Nosa Señora, herba de Santa María; herba madroa (GA) [6,14,15].

DESCRIPCIÓN

Herbácea perenne, hemicriptófito, hasta de 1,2 m, con tallos algo pelosos, con frecuencia rojizos. Hojas divididas, con segmentos lanceolados, irregularmente dentados. Capítulos de 4 mm, alargados, de 3 mm de diámetro, con pedúnculos cortos, a veces algo colgantes, de color blanquecino. Involucro con brácteas de lanceoladas a ovadas, tomentosas, con margen escarioso ancho. Florecillas amarillentas o rojizas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares nitrificados y en campos abandonados, hasta 1400 m.

Florece en verano.

Se encuentra en toda Europa y en Asia, y se ha extendido por casi todo el mundo. En España sobre todo hacia el norte, pero no vive en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Cataluña, en las zonas montañosas del Pallars (Lérida) y el Alt Ter (Gerona), se utilizaba la parte aérea para dar de comer a los conejos para que pudieran roer algo duro [12,13].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Citada para curar la **trombosis** en las venas de las piernas, mediante baños con el agua de la planta cocida en Palacios del Sil (León) [1].

Sistema digestivo

Muy citada como **digestiva** y **estomacal**, en forma de infusión o decocción de la parte aérea, en Galicia [14], León [1], Huesca [5], Cataluña [11], Toledo [3], Albacete [3] y Valencia [10]. Además de digestiva y estomacal, en Valencia la decocción de raíz y hojas es considerada **aperitiva** y en Galicia, **carminativa**, siendo la inflorescencia la parte utilizada [10,14].

También se ha empleado para curar afecciones de **hígado** en Valencia y Menorca [9,10], ya que se trata de una hierba con propiedades depurativas y coleréticas.

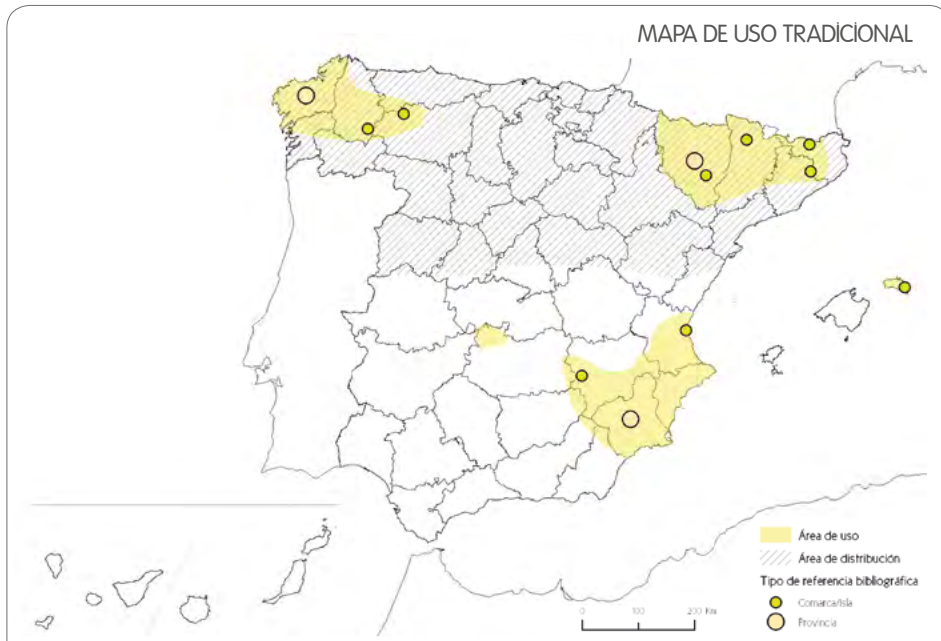
Sistema genito-urinario

En Trazo (La Coruña) ha sido citado el uso de la parte aérea florida en caso de **infección de orina** [6].

Más extendido ha sido su empleo para **regular los ciclos menstruales**. Con este fin se utilizaban la raíz y las hojas en forma de decocción en Valencia [10] y las hojas en infusión en Les Guilleries (Cataluña) [11]. También se ha documentado en Menorca su uso para regular las menstruaciones excesivas, pero sin precisar la parte utilizada o la forma de administración [9]. En otras zonas, como en el municipio de Santa Cilia (Huesca), su uso se focaliza en los dolores que puede causar la menstruación, utilizando la parte aérea florida en infusión [16].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

La parte aérea ha sido utilizada, en forma de tisana, como **abortivo** en los territorios catalanes de Les Guilleries y Pallars [11,13] y en la provincia de Murcia [2].



Sistema respiratorio

Utilizada para los dolores de garganta en Palacios del Sil, en forma de gárgaras con la decocción de la planta [1]. También en el Pallars se ha tomado la tisana de la parte aérea en casos de catarro acompañado de fiebre o para las pulmonías, y contra el resfriado común se usaba juntamente con agrimonia (*Agrimonia eupatoria* L.) y tila (*Tilia platyphyllos* Scop.) [13].

Sistema endocrino-metabólico

En el Alt Ter, la parte aérea en forma de decocción se tomaba para bajar el colesterol [12].

Musculatura y esqueleto

Aplicada en forma de baños, se empleaba en el municipio leonés de Palacios del Sil como antiinflamatorio [1].

Piel y tejido subcutáneo

La parte aérea en decocción, aplicada en forma de baños, ha sido usada también en Palacios del Sil en casos de rozaduras y heridas, también como vulnerario en cataplasmas y para aliviar el dolor de las ortigadas, aplicando directamente la planta sobre la piel después de machacarla [1].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El uso de las hojas, y en algunos casos de las raíces, como vermífugo se ha recogido en Les Guilleries y en Valencia [10,11]; las formas de preparación son varias, en infusión o decocción, utilizando las hojas simplemente machacadas y con un poco de agua, o de forma directa, con un brote en la boca.

Síntomas y estados de origen indefinido

En Arteixo (La Coruña) masticar las hojas de esta planta se considera tónico y fortificante [6].

Sistema digestivo

En el Pallars (Lérida) se utilizaba la parte aérea en forma de decocción para las diarreas en el ganado bovino. A la vez también es citado su empleo como laxante, para empachos o indigestiones del libro [13].

Concepción, embarazo y parto

La decocción de las hojas y las sumidades floridas se daba en algunas localidades de La Coruña a las vacas en el momento del parto, para "librar bien", es decir, para expulsar la placenta [6].

Piel y tejido subcutáneo

El agua de cocer esta planta se utilizaba en Palacios del Sil para lavar las heridas de los perros y del ganado, así como para curar a los perros de las mordeduras de los jabalíes [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

En su *Dioscórides renovado*, Font Quer [17] afirma, al tratar de esta especie, que Dioscórides (siglo II) menciona las artemisias, pero indica que "a ciencia cierta no se puede decir de cuáles habla". El mismo autor recoge que "en Francia, ya durante el siglo XIV, decían de la artemisia que, bebida con el estómago ayuno, hace que las mujeres vuelvan a ver sus flores, según Rolland. Pero eso sí, había que cogerla con la mano izquierda y antes de salir el sol".

VALORACIÓN

Actualmente no parece una planta en uso, al menos de forma generalizada y abundante, si bien se puede observar que ha tenido un amplio rango de utilidades en tiempos pasados en sitios bien distintos



Rama florida. *Artemisia vulgaris*. Emilio Laguna



Artemisia vulgaris. Manuel Cifuentes



de España. Aun así, la planta es conocida e incluso mencionada por algún informante (sobre todo entre los más jóvenes) aludiendo al uso alimentario de esta y otras especies afines en Japón y países próximos y, más todavía, al uso medicinal en la medicina popular China, uso no conocido popularmente en España.

■ OBSERVACIONES

Otra especie muy cercana e incluso a veces difícil de distinguir morfológicamente es *Artemisia verlotiorum* Lamotte. Es originaria del suroeste de China y se encuentra asilvestrada por baldíos y bordes de caminos. Es conocida como artemisia o té y es utilizada como medicinal en diferentes zonas de España. Se ha empleado principalmente para afecciones del sistema circulatorio (como antihipertensiva, depurativa, vasotónica y antiagregante plaquetario) [18,19], digestivo (para facilitar la digestión y como antidiarreico o antiséptico intestinal) [18,20,21] y genito-urinario (como diurético, para los dolores menstruales y como abortivo) [2,18,22]. También se ha usado como anticatarral y tranquilizante [18], para el colesterol [23], para la distensión muscular [19] y las agujetas [22], y como vermífugo [19].

■ REFERENCIAS

1. García Jiménez 2007; 2. Rivera *et al.* 1994; 3. Verde 2002; 4. Verde *et al.* 2008; 5. Ferrández & Sanz 1993; 6. Latorre 2008; 7. Rigat *et al.* 2009; 8. Rigat *et al.* 2007; 9. Moll 2005; 10. Fresquet *et al.* 2001; 11. Selga 1998; 12. Rigat 2005; 13. Agelet 1999; 14. González-Hernández *et al.* 2004; 15. Blanco 1996; 16. Villar *et al.* 1987; 17. Font Quer 1961; 18. Muntané 1991; 19. Parada 2008; 20. Verde *et al.* 2000; 21. Anllo 2011; 22. Akerreta *et al.* 2013; 23. Bonet 2001.



M. Àngels Bonet

Chamomilla recutita (L.) Rauschert

= *Matricaria recutita* L., *M. chamomilla* L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

manzanilla,
camamilla, mantzanilla, macela

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla (nombre generalizado), manzanilla dulce (AN, CL, CM, MC, MD), manzanilla fina (AN, AR, CL, CM), manzanilla buena (AN, CL, CM), manzanilla silvestre (AN, CL, CN), manzanilla cultivada (CL), manzanilla que se cultiva (NC), manzanilla de Aragón (AR, VC), manzanilla común (EX), manzanilla de huerta (CM), manzanilla del huerto, manzanilla bastarda, manzanilla blanca (AN), manzanilla casera (EX), manzanilla corriente (AN), manzanilla de los corrales (CM), manzanilla de monte, manzanilla larga (CL), manzanilla loca (AN), manzanilla mansa (EX), manzanilla moraíega (CL), manzanilla natural sembrada, manzanilla real, manzanilla (AN); camamilla, camamilla (AR); hierba escobonera (CM); margarita (EX) [1-72].

Catalán: camamilla (AR, CT, VC), camamil·la dolça (IB), camamilla dolça (CT), camamil·la blanca, camamil·lera blanca (IB), camamilla bona, camamilla fina, camamilla d'hort, camamilla de jardí, camamilla de pagès, camamilla de persones, camamilla dels prats, camamilla romana, camamilla de l'Urgell, camamilla d'Urgell (CT), camamirla, camamirla dolça, camamirla fina, camomila, camomilla, camomirla (VC); mançanilla (CT, IB, VC), mançanella, mançanilla dolça, mançanilla fina, mançanilla vera, manzanilla, manzanilla blanca, manzanilla vera (VC) [11, 16, 49, 53, 61, 73-96].

Euskera: mantzanilla (NC, PV); kamamila; kamomilla; larramila, larramilloa (NC, PV); [97].

Gallego: macela; manzanilla, mzanilla (GA) [66, 98-100].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, hasta de 50 cm, aromática, con tallos ramificados, erguidos. Hojas dos a tres veces pinnatisectas, alternas, con segmentos lineares. Capítulo de 12-25 mm de diámetro, con receptáculo hueco por dentro, con frecuencia semiesférico, con flores flosculadas minúsculas, amarillas, y flores liguladas con lígula dentada arriba, de color blanco. Aquenios de 1 mm, con cinco costillas longitudinales y vilano de 2 mm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bordes de cultivo y campos abandonados, hasta 1300 m. Florece de marzo a junio.

Se encuentra en Europa, la región mediterránea y Asia; y dispersa por toda la Península Ibérica; también en España insular. Su origen no es claro, pues se cultiva desde antiguo y está ampliamente naturalizada.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En muchas regiones del este y sur peninsular se elaboran **licores** digestivos de hierbas, en los que los capítulos florales de esta planta son uno de los ingredientes principales. En Alicante, los herberos de la sierra de Mariola y del Baix Vinalopó elaboran un licor a base de manzanilla, a veces mezclándola con zahareña (*Sideritis* sp.) [94]. En Tarragona, en las montañas de Prades, al licor de manzanilla se le añade nuez moscada, canela y clavo [73]. También forma parte de la receta de varios licores tradicionales, como el risol de Jaén [38,47], el arresol granadino [56] y la ratafia catalana [74,82,87,90,91,93,96].

Bebidas no alcohólicas

La **infusión** de las cabezuelas es apreciada como bebida para tomar por gusto, bien después de las comidas o como bebida social, en Cataluña [74,92], Castilla y León [30], Madrid [10,14], Extremadura [6,43], Castilla-La Mancha [33] o Andalucía [13,26,34]. Esta infusión, aunque tiene propiedades medicinales, también se toma por placer, por su sabor [43] o como bebida refrescante [92].

Otros usos alimentarios

La manzanilla, debido a su sabor dulce, se ha utilizado para **quitar el mal sabor** que queda en la boca después de tomar una almendra amarga [1,57].



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Al **ganado** le gusta el sabor de esta planta en los pastos y la come bien, según informantes del Montseny (Cataluña) [90].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En varias zonas de la Península se toma la infusión de la parte aérea o de las “flores” (inflorescencias o capítulos) para **bajar la tensión** y “**rebajar**” o “**purificar**” la sangre [39,48–51,61,97]. En la comarca del Cabo de Gata (Almería) se trata la hipertensión tomando en ayunas la infusión de las cabezuelas de manzanilla mezcladas con hojas de olivo y de zahareña (*Sideritis pusilla* (Lange) Pau) [57]. En Navarra se utiliza la infusión de las inflorescencias para “adelgazar la sangre” y para tratar afecciones de **corazón**, mezclándola con milenrama (*Achillea millefolium* L.) y orégano (*Origanum vulgare* L.) [9,97]. Para la **mala circulación** en pies y piernas, en Lérida y Valencia se hacen baños con la decocción de los capítulos [86,91]. En Granada, Almería y Gerona se toman baños de asiento con la infusión de las sumidades floridas para tratar las **hemorroides** [41,57,93]. Con este mismo fin, en Álava se realizaba una práctica mágica que consistía en introducir en el delantal o el bolsillo del pantalón los capítulos de manzanilla, y cuando se secaban era señal de que el mal había desaparecido [97].

Sistema digestivo

El uso de la manzanilla para tratar dolencias digestivas está extendido por toda España. Se utilizan las sumidades floridas [38,40,49,56–58,90,95] o solo las cabezuelas [1,9,16,32,47,55,59,61,63,65,66,91,96,98]. Se prepara en infusión o decocción de uno o dos minutos, con una cucharadita de cabezuelas (seis o siete) por cada vaso de agua. En toda la bibliografía consultada se recoge el uso de la infusión de manzanilla como **digestivo** y para aliviar el **dolor** o la **inflamación del estómago e intestino**. También se utiliza para “limpiar el estómago” y tratar los **empachos**, los **cólicos estomacales e intestinales**, el **estreñimiento**, las **úlceras de estómago**, la **acidez**, así como los **gases**, el **mal aliento** e incluso la **apendicitis** y las afecciones de **vesícula** [13,17,20–22,38,39,44,51,59,61–63,66,68,86,91,93,97,101]. Asimismo se ha utili-

zando la infusión para las dolencias del **hígado** en el País Vasco, Huesca, Cataluña, Valencia, Extremadura, Córdoba, Jaén y Almería [51,57,63,68,75,86,93]. Para el hígado y la vesícula, en el Cabo de Gata (Almería) y Guipúzcoa se recomienda tomar todos los días en ayunas la infusión aderezada con limón [57,97] y en Córdoba se toma un vaso con una cucharada de aceite y se reposa sobre el lado derecho tres horas [28]. Se da también a los niños cuando tienen dolor de tripa, empacho o gases [13,40,44,53,56,66,97]. En Almería, para los gases se da a los bebés la infusión de manzanilla con menta (*Mentha x piperita* L.), albahaca (*Ocimum basilicum* L.) y dos o tres granos de anís (*Pimpinella anisum* L.) [57]. La manzanilla se ha mezclado con numerosas especies para preparar tónicos digestivos, entre ellas las más frecuentes son poleo (*Mentha pule-*

gium L.), hierbabuena (*Mentha spicata* L.), tila (*Tilia platyphyllos* Scop.), malva (*Malva sylvestris* L.), milenrama (*Achillea millefolium* L.), diente de león (*Taraxacum* gr. *officinale*), la flor o la cáscara de naranja y diversas especies de tomillo (*Thymus* sp. pl.) [6,9,27,31,39,63,91,93]. Para tratar los gases se suele mezclar con comino, anís o hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) [13,17,38,56,91,97,101].

Este remedio puede tener efecto vomitivo cuando se somete la manzanilla a una decocción prolongada, se utiliza demasiada cantidad de la planta y en personas con trastornos hepáticos [20,91,93,96]. Sin embargo, en su justa dosis y forma de preparación, se utiliza para frenar los **vómitos** [13,20,21,40,62,96]. Por ejemplo, en Sierra Mágina (Jaén) recomiendan tomar la infusión fría si se tienen vómitos, ya que caliente puede provocar náuseas [47]. En el País Vasco se ha tomado la infusión con azúcar o miel “para templar el cuerpo” después de vomitar y se considera que “o asienta el cuerpo o lo echa todo fuera”, bien estimulando el vómito o provocando diarrea [97]. Este doble efecto también se relaciona con su acción **laxante** [1,26,63,87,91,93,96] o **astringente** [63,91,96,101], según las plantas con que se mezcle y la forma de administración. En Huesca, como laxante se utiliza mezclada con cola de caballo (*Equisetum arvense* L.) y para cortar diarreas se prepara con tomillo (*Thymus vulgaris* L.), malva y menta (*Mentha* sp. pl.) [63]. También en Huesca, en la comarca de Monzón, se dice que la infusión caliente reposa el estómago y fría es **purgante** [53]. En la sierra de Segura (Albacete), el cocimiento de esta planta mezclada con anís y flores de malva (*Malva sylvestris*) se tomaba, durante un novenario, como laxante [31]. En el Pallars (Lérida) se toma una decocción mezclando la manzanilla con alcaravea (*Carum carvi* L.) para tratar la diarrea, mientras que para producir efecto laxante se prepara con té de perla (*Lithospermum officinale* L.) [91]. En Cazorra se utiliza la decocción para la mala digestión y la infusión para el dolor de tripa y el estreñimiento [13]. En Granada, para curar las diarreas fuertes se toma la infusión de manzanilla, rabo de gato (*Sideritis hirsuta* L.) y té de monte [*Acinos alpinus* (L.) Moench] [41]. En el Alto Guadalhorce (Málaga), se usaba para cortar la diarrea, administrando primero tres cucharadas de té mezcladas con una de vinagre y a la media hora una infusión de manzanilla con un poco de azúcar y una cucharadita de sal [101].

Respecto al momento de tomar la infusión o decocción, en varias obras se ha recogido que para facilitar la digestión se toma después

de comer [59,60] y para tratar el estreñimiento y las afecciones de vesícula en ayunas [13,15,44] o antes de acostarse [22].

Aunque la manera más común de utilizar esta planta es en infusión o decocción, se han empleado también otras formas de preparación y administración. La infusión se usa como colutorio para aliviar la **inflamación de las encías** en Navarra, Gerona, Badajoz, Valencia y Tenerife [52,62,86,96,97] y para el **dolor de muelas** en Granada, Jaén y Tenerife [38,41,62]. Para las inflamaciones producidas por los **flemones** también se ha utilizado en Navarra un emplasto de las cabezuelas fritas en aceite, al que se añadía después harina tostada [97]. En Huesca y Álava se preparaba en cataplasmas calientes, que se aplicaban sobre el vientre para el "frío" en el estómago, los gases y las inflamaciones del intestino [53,63,97]. Las cataplasmas se elaboraban con las cabezuelas fritas en aceite o bien mezcladas con harina de linaza o con cebolla frita o asada, y se colocaban con un trapo sobre la tripa. De forma similar, se ha empleado para el dolor de tripa en Navarra, País Vasco y Gerona, aplicando sobre el estómago compresas calientes empapadas en el aceite de freír las cabezuelas o dando friegas con el aceite cuando el estómago "está duro", incluso para tratar a los bebés [9,93,97]. También en Navarra se toma un licor de manzanilla para el dolor de estómago, denominado *patxarra* en algunos pueblos, que se prepara macerando alrededor de 125 cabezuelas en un litro de licor o anís [9,97]. En Palencia se prepara un licor dejando macerar en orujo un ramillete de manzanilla, unas flores de malva y siete nueces partidas, que se usa para afecciones intestinales [40]. Para tratar el estreñimiento en Vizcaya, Navarra, Murcia y Málaga se han utilizado irrigaciones de infusión de manzanilla, a veces mezclada con malvas o con aceite crudo [22,97,101].

Sistema genito-urinario

En varias provincias del este y sur peninsular se ha tomado la infusión de las sumidades floridas para el tratamiento de afecciones renales, como las **pedras en el riñón**, debido a su efecto diurético [21, 26,33,38,44,56,57,63,75,96]. Para favorecer la eliminación de las piedras en el riñón o la vejiga, en el Poniente Granadino se recomienda tomar alrededor de dos litros diarios de infusión de manzanilla [56]. Con este mismo fin se ha empleado en Huesca y Jaén la infusión de manzanilla mezclada con cola de caballo (*Equisetum* sp.), malva (*Malva sylvestris*) o estilos de maíz [44,63]. Para la **cistitis**, en Palencia se tomaban baños de asiento en infusión de manzanilla [40].

La infusión de la planta entera o de las cabezuelas también se ha utilizado para aliviar el **dolor menstrual** en Lugo [99], Albacete [27], Cuenca [27], Valencia [16,75], Murcia [20,21,61], Jaén [13,38] y Granada [56], a veces mezclándola con poleo (*Mentha pulegium*), mejorana silvestre (*Thymus mastichina* (L.) L.) o ruda (*Ruta chalepensis* L.). En Navarra y Guipúzcoa se ha tomado la infusión de manzanilla, en ocasiones con un chorro de anís, como un remedio contra el dolor menstrual que aporta "calor" al cuerpo [97].

En Soria [8], Badajoz [52] y Murcia [20,61] se utilizaba su infusión templada para la higiene íntima femenina y para tratar **infecciones vaginales**. Con este mismo fin se han empleado baños de asiento con el vapor de su infusión en Murcia [20], Granada [56], Jaén [38] y Almería [57].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En el Alto Guadalhorce (Málaga) lo primero que se daba a la mujer después del **parto** era una infusión de manzanilla para la recuperación [101].

El **cordón umbilical** de los recién nacidos se trataba en Tenerife con manzanilla [62].

Sistema respiratorio

En muchas regiones de la Península y en la isla de Tenerife se ha utilizado la infusión de los capítulos florales para tratar **resfriados**, **gripe**, **tos** y **dolor de garganta** [6,13,27,32,41,44,56,59,62,66,75,90-93,96,97]. En Castilla-La Mancha se utiliza para los catarros la infusión de manzanilla mezclada con té de roca (*Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr.), higos y cebada [31]. En Navarra y Vizcaya para tratar los catarros también se ha recurrido a las friegas de alcohol y manzanilla, y a los vahos de la infusión [97]. Para las **toses asmáticas**, en el Poniente Granadino se prepara la infusión de manzanilla con tomillo (*Thymus zygis* Loefl. ex L.) y zumo de limón [56]. En el Pallars se mezcla la infusión con jarabe de piñas verdes de abeto (*Abies alba* Mill.) o distintas especies de pino, y también se prepara un jarabe anticatarral con manzanilla, anís y orégano, al que se añade zumo de limón antes de tomarlo [91]. Como antiasmático se prepara en esta comarca una decocción de manzanilla con romero, eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), melisa (*Melissa officinalis* L.) y saúco (*Sambucus nigra* L.) y se toma tres veces al día.

La infusión se ha utilizado en Vizcaya [97], Gerona [96], Valencia [37], Jaén [38], Granada [41] y Málaga [101] para hacer gargarismos contra el **dolor de garganta** o la **faringitis**, a veces mezclada con zumo de limón, sal o azúcar. Para reducir la **afonía** y tratar las faringitis, en Valencia se toma la infusión con azúcar [86] y en Lérida se toma una emulsión con la decocción de los capítulos y yema de huevo [91]. Para la **amigdalitis** se toma la infusión de manzanilla o se preparan fomentos con los capítulos cocidos, envueltos en un trapo y aplicados sobre la garganta durante toda la noche [91].

Musculatura y esqueleto

Para disminuir el dolor y la inflamación debida a **contusiones** y **torceduras**, en Murcia [61], Valencia [86] y Lérida [91] se utiliza la decocción de los capítulos aplicándola mediante baños en la zona afectada. En el Pallars se prepara una tintura de uso tópico a base de manzanilla, romero, tila, tomillo (*Thymus vulgaris*) y espliego (*Lavandula angustifolia* Mill.) para aliviar los dolores de **reuma** y **artrosis** [91]. En Granada también se ha utilizado para paliar el reuma un alcohol preparado con manzanilla, romero y mejorana silvestre (*Thymus mastichina* (L.) L.), con el que se friccionan las áreas doloridas [41].



Chamomilla recutita. Any Gras



Piel y tejido subcutáneo

La infusión se utiliza frecuentemente para desinfectar **heridas** y **quemaduras** [17,20,21,23,33,38,48,49,63,86,91,93,96,97]. En Lérida se tratan las infecciones de la piel mediante baños prolongados de la parte afectada en una decocción tibia de los capítulos, o aplicando un emplasto de la parte aérea frita en grasa [91]. Para curar **heridas** y **forúnculos**, en Navarra preparan una pomada a base de manzanilla, aceite y cera virgen entre otros ingredientes, o se aplican compresas empapadas en la infusión de manzanilla [9,97].

También se ha usado para tratar el **acné** y los **eccemas** en Navarra [9], Jaén [13,38,44], Almería [57], Valencia [86] y Tenerife [62], bien tomando el vapor en la cara, lavándose la piel con la infusión o aplicando la tisana con un algodón en la zona afectada. En Guipúzcoa para tratar los **eccemas** se toma la decocción de la planta mezclada con tila, tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y otras plantas [97]. En la comarca de Cabo de Gata (Almería) se utiliza para tratar las **alergias en la piel** producidas por plantas [57]. Para ello se lava la zona afectada varias veces al día con la decocción de manzanilla y zahareña (*Sideritis* sp.) hasta que desaparecen los síntomas.

Para tratar las **irritaciones** producidas por los pañales en los bebés se ha utilizado en Jaén la decocción de manzanilla [38]. En Málaga se tratan las **manchas blancas en la lengua** de los bebés aplicando con un algodón la infusión de manzanilla [101].

Por último, en Tenerife y Tarragona se ha utilizado la infusión como **tónico capilar** [62,73] y en Lérida para frenar la **alopecia** se lava el cabello con la decocción de sus capítulos recolectados en luna creciente [91].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En numerosas regiones de España se toma la infusión de las sumidades floridas como **calmante** general y cuando se padece **insomnio**, **crisis nerviosas** o **depresión** [7,9,13,16,17,20,26,33,38,41,49,61,68,73,75,86,91–93,96–98], a veces mezclada con tila, boldo (*Peumus boldus* Molina) o hierba luisa (*Aloysia citrodora* Gómez Ortega & Palau). En Extremadura y Valencia se utiliza como relajante para los niños, dándoles a beber la infusión antes de dormir o añadiéndola en el agua de baño [50,75]. En La Coruña [66], León [39], Álava [97], Navarra [9], Gerona [93], Murcia [20,61], Almería [57] y Tenerife [62] también se toma la infusión para aliviar los **dolores de cabeza** y en Huesca se usa con este mismo fin la infusión de manzanilla y cáscara de naranja [63]. En el Poniente Granadino se elaboran bolsitas rellenas de sus capítulos mezclados con eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) que se colocan bajo la almohada para inducir el sueño y calmar los dolores de cabeza [56].

En Córdoba se realizaba una ceremonia denominada “cura del padrón” para tratar a los niños cuando estaban asustados o inquietos y a los adultos con depresión. Después de realizar esta cura, se tomaba durante tres días infusión de manzanilla con la base de tres juncos [*Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják] hervidos, se descansaba otros tres días y se volvía a tomar tres días más [28].

Órganos de los sentidos

La infusión de las sumidades floridas se usa en gran parte de España para tratar **dolencias oculares**, como **irritaciones**, **escorzor**, **conjuntivitis**, **orzuelos** y afecciones del **lagrimal**. Este uso se ha registrado en la mayor parte de la bibliografía consultada. Para ello se aplica dos o tres veces al día, realizando enjuagues oculares directamente con la infusión templada o fría, lavando el ojo con un algodón o paño de hilo empapado en la infusión tibia, o poniendo fomentos empapados

en la infusión sobre los ojos. En la comarca de Cabo de Gata (Almería) y en La Cerdanya (Pirineo catalán), para las afecciones oculares se prepara una infusión mezclando los capítulos con hojas de rosál (*Rosa* sp.), que se aplica en baños oculares o compresas [57,93]. En el Pallars se aplica la decocción de los capítulos como colirio para paliar la inflamación y el dolor debidos a traumatismos en el globo ocular [91]. Para tratar conjuntivitis, en esta comarca le añaden a la infusión pétalos de rosa (*Rosa × centifolia* L.), salvia (*Salvia officinalis* L.), saúco (*Sambucus nigra* L.) o un poco de sal o azúcar, y se aplica como colirio cuando está tibia [91]. En la Segarra (Lérida) se ha utilizado para tratar las **cataratas**, haciendo baños oculares con la decocción de los capítulos y unas gotas de limón [89]. En Álava además de la infusión se utiliza el aceite de freír los capítulos para untar en los ojos enfermos [97].

A pesar de lo extendido de su uso para problemas oculares, algunos informantes desaconsejan el uso de manzanilla para los ojos porque afecta a la agudeza visual “acortando la vista” [56,63,97] o por ser “muy caliente”, cualidad relacionada con plantas que tienen un fuerte efecto fisiológico [91]. Sin embargo, en otras regiones alegan como virtud que “aclara la vista” [21].

Para el **dolor de oído**, en el País Vasco [97], Navarra [9], Gerona [93], Lérida [93] y Tenerife [62], se calientan en aceite sus capítulos hasta que el aceite coge el “jugo” de la planta y se echan unas gotas de este aceite templado en el oído afectado. También para reblanecer los **tapones de cera** se aplica un algodón empapado en este aceite en el orificio del oído [97]. En Albacete para tratar la **otitis** se utiliza la infusión en lugar del aceite, que se administra empapándola en un algodón con la infusión que se coloca en el oído [27]. En caso de otitis supurativa, en Navarra se recurría a vahos de infusión de manzanilla [97].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Las fiebres tercianas o cuartanas propias del **paludismo**, que bajan y reaparecen a los tres o cuatro días, se trataban en Soria tomando los primeros días que aparecían cuatro o cinco litros de su infusión [8]. En el Alto Guadalhorce, a los enfermos con fiebres de Malta o **brucelosis** se les daba a beber infusión de manzanilla mezclada con su propio orín durante tres mañanas seguidas [101]. Los **herpes labiales** se tratan en Badajoz aplicando en el labio la decocción fría de las inflorescencias [52]. En Vizcaya, a los enfermos de **carbunco** se les daba para beber solo infusión de manzanilla [97].

Para eliminar las **lombrices intestinales**, en Guipúzcoa se ha empleado un emplasto con manzanilla que se colocaba sobre el vientre [97]. El emplasto se preparaba cociendo las inflorescencias en agua y aguardiente o pasándolas por aceite caliente junto con romero y ruda.

Las **paperas** se han tratado en Navarra y Álava aplicando en las zonas inflamadas emplastos calientes de manzanilla mezclada con aceite o salvado [97].

Síntomas y estados de origen indefinido

Se ha utilizado para bajar la **fiebre** en Tenerife [62], Extremadura [51], Córdoba [28], Valencia [86], Castellón [49], Barcelona [92] y Huesca [63], donde se prepara una infusión de manzanilla, a veces mezclada con cáscara de naranja y otras con tila, parietaria (*Parietaria judaica* L.), pensamiento silvestre (*Viola tricolor* L.) y que se administra dos veces al día [63].

Para las **inflamaciones** externas, en Lérida [91,93], Gerona [93], Alicante [61] y Murcia [20,21], se ha empleado la infusión de los capítulos, aplicándola directamente sobre la parte afectada o en compresas. En

el País Vasco se cocía la planta en aceite y se daban frías en las zonas inflamadas [97].

En el norte peninsular se toma la infusión para aliviar el mareo y las náuseas, a veces mezclada con tila o hisopo (*Hyssopus officinalis* L.) [63,90,91,93,96,97].

Para los dolores asociados a procesos infecciosos, en el Pallars se prepara un emplasto con los capítulos hervidos en aceite y extendidos sobre un trapo, que se aplica sobre la zona dolorida [91].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Tenerife se prepara un antídoto para las picaduras de artrópodos aplicando directamente una mezcla de manzanilla, ajo, cebolleta, cardonillo (*Ceropegia fusca* Bolle) y vinagre [62]. En Valencia también se aplica en las picaduras la decocción para aliviar el picor y la inflamación [86].

En el País Vasco se ha consumido la infusión contra la embriaguez [97].

Otros usos medicinales

En general, en los lugares donde se utiliza se considera que mejora el estado general del cuerpo y reconforta. Sus propiedades como panacea hacen que en Huesca, Cuenca, Albacete, Jaén o Huelva se tome la infusión cuando se tiene mal cuerpo, se está decaído o fatigado para "arreglar el temple" [1,13,26,33,38,53,60]. En el Pallars se prepara un tónico para mejorar el estado del cuerpo con una mezcla de numerosas hierbas, entre las que destacan la manzanilla y la hierbabuena [91].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Como ocurre en la medicina popular, la manzanilla se utiliza en toda España para tratar trastornos digestivos del ganado, como timpanismo (gases), empachos o falta de rumio (acidosis ruminal) [9,15,43,53,57,62,63,91,93,96]. Para ello se daba de comer a los animales la planta entera o se les hacía beber la infusión de las inflorescencias o de toda la parte aérea seca. En Lérida [91], Salamanca [17] y Cáceres [43] se prepara un remedio para la indigestión del ganado mezclando la decocción con un chorrito de aceite de oliva y en ocasiones bicarbonato o café, que se da de beber a los animales como laxante para tratar indigestiones y falta de rumio. También se utilizaba la infusión para hacer lavativas y favorecer la evacuación intestinal [63] o se daba la infusión bebida como antidiarreico para el ganado [62].

Concepción, embarazo y parto

En Prades (Tarragona), se utiliza para ayudar a expulsar la placenta al ganado [73]. Por otro lado, en Tenerife se ha empleado la infusión para tratar el prolapso uterino, aplicándola mediante lavados del útero [62].

Piel y tejido subcutáneo

La decocción se utiliza para curar heridas de los animales en Lérida [91]. Mientras que en medicina humana se utilizan con este fin solo los capítulos florales, en veterinaria se utiliza toda la parte aérea. Se

prepara la decocción mezclando la manzanilla con tomillo (*Thymus vulgaris*) y matricaria (*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.) y se lava con ella la herida.

Órganos de los sentidos

En Huesca y Tenerife se ha utilizado la infusión de los capítulos para lavar los párpados y ojos de animales con afecciones oculares [62,63].

Otros usos veterinarios

En la Comunidad Valenciana se ha utilizado toda la planta para teñir el plumaje de las palomas [11].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Valencia se utilizan las inflorescencias para ahuyentar a la mosca blanca (homópteros de la familia Aleyrodidae) [86].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Está muy extendido el uso de la infusión concentrada para enjuagar el cabello rubio con el fin de aclarar el color y darle brillo [16,20,26,27,29,33,43,56,60,66,67,69,75,96]. En Cataluña y Tenerife se utiliza además como tinte, lavando el pelo blanco con infusión caliente de manzanilla [62,87,89]. En Valencia se utiliza la infusión para lavar el pelo pues lo suaviza y desenreda [75,86].

El agua de manzanilla se utiliza como tónico en Albacete, Valencia y Jaén, para lavarse la cara con fines cosméticos, como limpiar los poros y tratar pieles secas [33,38,86].

Para lavar los trajes oscuros y quitarles las manchas, en la sierra de Cazorla se utiliza la decocción de manzanilla [13].

Las barricas de vino se limpian en Tenerife enjuagándolas con infusiones de plantas, entre ellas la manzanilla, que además de sus



Campos de manzanilla (*Chamomilla recutita* y otras especies próximas). Emilio Laguna



propiedades antisépticas aportan un sabor característico al futuro caldo [62].

Vestimenta y adornos personales

En Monfragüe (Cáceres) se utilizaron las inflorescencias para adornarse las niñas y mujeres. Las niñas hacían collares engarzando inflorescencias de manzanilla y otras margaritas en un tallo de junca (*Cyperus longus* L.) [43].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Otros usos medioambientales

En Tenerife se ha usado para enjambrar, es decir, capturar un enjambre que no tiene colmena. Para ello, cuando se veía un enjambre

se le acercaba una colmena con unas inflorescencias de manzanilla secas dentro, para atraer a las abejas al interior [23].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

En Albacete y Ciudad Real se ha registrado su cultivo en macetas con fines ornamentales además de para su consumo [59,61].

Adornos florales y plantas de interior

Con la parte aérea florida se hacían ramos para poner dentro de casa en un jarrón, para adornar y aromatizar [43].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Jaén la manzanilla aparece asociada a la fiesta de San Marcos (25 de abril) [38]. En concreto en Sierra Mágina, para evitar la sequía se realizaban el día de San Marcos penitencias en honor del santo, como la prohibición de ir a por agua a la fuente o dar de mamar a los niños [47]. Para evitar la deshidratación de los niños, solo estaba permitido darles de beber infusión de manzanilla. Esta costumbre se mantuvo hasta la primera mitad del siglo XX y representaba una estrategia simbólica de protección de los recursos naturales y de la propia comunidad.

Literatura oral popular

En el Bajo Aragón se recogió el siguiente refrán "El dolor y la infección se irán con una manzanilla en infusión" [7]. En alusión a las virtudes de la manzanilla para cortar la diarrea mezclada con té, en Álava se dice que "El té para detener y la manzanilla para hacer" [97].

Usos recreativos

Las "flores" se han utilizado tradicionalmente para jugar al "me quiere, no me quiere" [43].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

Esta especie ha sido usada por los herberos del sureste peninsular en rituales en los que se practicaba la hipnosis [102].

ECOLOGÍA

Hábitat

En muchas regiones aparece asilvestrada en bordes de caminos, baldíos, rastrojos y otros lugares alterados de susstratos nitrogenados [10,13,15,17,19,36,45,54,93].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Los capítulos florales se recolectan entre los meses de marzo, abril y mayo [3,16,47]. En algunas zonas recomiendan recolectarlos la noche de San Juan, antes de que salga el sol, para que tenga más propiedades [13,53,93]. En León se recolectaba en días serenos, desde media mañana hasta el atardecer [39]. En el Pallars se indica que los capítulos recolectados con luna creciente son más eficaces contra la calvicie [91].



Chamomilla recutita. Manuel Cifuentes

(190)

Para recolectarla se siega toda la planta y se seca extendida a la sombra o en un lugar fresco [14,45]. También se pueden recoger las sumidades floridas y se dejan secar colgándolas boca abajo en manojos [47,96].

Cultivo

En la mitad sur y el este peninsular, así como en las Islas Canarias, se **cultiva** tradicionalmente en huertos, patios y jardines [6, 14, 16–20, 25, 27, 35, 36, 43, 44, 52, 57, 59, 61, 82, 84, 90, 94, 96]. También se cultiva en O Courel (Lugo), Sanabria (Zamora), Vizcaya, la mitad meridional de Navarra, la Sierra Norte de Madrid y Menorca, aunque en estas zonas su uso es menos común pues tradicionalmente se empleaban otras especies como la manzanilla amarga [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] [9, 54, 58, 84, 97, 100].

En Valencia recomiendan esparcir sus semillas en otoño sobre tierra removida [16]. Según recogen diversos trabajos, es una especie que se resiembraba de forma espontánea y una vez instaurado su cultivo se mantiene a lo largo de los años [16, 19, 45].

Comercialización

En algunas zonas se cultiva o se recolecta, además de para autoconsumo, para **comercializar** en manojos en los mercados locales [3, 17, 47, 52] o en bares [96].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El uso de la manzanilla está documentado al menos desde los siglos V-IV a.C. Hipócrates habla de ella y de su uso medicinal [103, 104], aunque según cuenta Laguna (siglo XVI), la usaban ya los antiguos egipcios que la consagraron al Sol [105], o sea, al dios Ra [104]. Tanto los egipcios como los griegos y romanos usaron los capítulos para tratar enfermedades de la piel (eritema y xerosis) y como una bebida calmante en forma de tisana [104].

Dioscórides (siglo I) menciona varias especies de manzanilla [105], la primera de ellas, según Laguna, es la manzanilla común (*Chamomilla recutita*). De ella dice: “las raíces, las flores y, en suma, toda la hierba tienen fuerza de calentar y de adelgazar; provocan el menstruo, el parto, la orina y también la piedra, si se beben o el enfermo se sienta sobre su cocimiento; danse a beber contra las ventosidades y contra la ilíaca pasión; sanan la ictericia y las enfermedades del hígado; sirve su cocimiento de muy útil fomentación contra las pasiones de la vejiga”. Después añade que en forma de emplasto “sanan las fístulas de los lacrimales” y mascada “sanan las llagas que en la boca se engendran”. También señala que se hacen pastillas con las hojas y flores molidas. En este mismo siglo, Plinio recuerda que uno de los nombres más usados en griego para esta planta era el de *chamaemelon* (manzana de tierra o enana) debido al olor a manzana que despide al frotar. De ahí deriva el nombre de camomila o el de manzanilla, que no es más que una traducción literal de aquel. Este autor repite las mismas virtudes medicinales que Dioscórides, añadiendo su uso contra las picaduras de serpientes de todo tipo [106].

Durante el Renacimiento era una planta tan popular que el médico alemán Jerome Bock (latinizado como Tragus) decía en 1539 que “no hay hierba medicinal más común que las flores de manzanilla porque se usa contra casi toda clase de enfermedades” [103]. Algo muy similar repite Andrés Laguna (siglo XVI) en sus comentarios 1555 al Dioscórides diciendo que “es la manzanilla excelente y muy familiar remedio contra infinitas enfermedades que afligen el cuerpo humano” [105]. Asimismo, señala que “es caliente y seca la manzanilla

en el grado segundo, y consta de partes sutiles, por donde tiene fuerza de resolver, ablandar, abrir y relajar moderatísimamente, y así, el aceite que se prepara con ella, en mitigar dolor y deshacer las hinchazones pequeñas, no hay remedio que se le iguale. El polvo de su flor, aplicado en taleguillos por fuera y caliente, resuelve súbito las ventosidades y dolores fríos del estómago y los del costado no verdaderos” [105].

VALORACIÓN

La manzanilla es una planta básica en el botiquín vegetal de los hogares de gran parte de España. Se puede obtener en cualquier supermercado y es una bebida habitual en bares y restaurantes. El uso de esta especie como bebida digestiva sigue vigente y es muy frecuente en la mayoría de regiones estudiadas [13, 36, 38, 47, 56].

En la medicina popular está entre las especies más citadas. Su aplicación medicinal para problemas digestivos está muy extendida y sigue practicándose. Otros usos medicinales, como su aplicación como oftálmico, también siguen vigentes pero han sido desplazados por medicamentos comerciales. En algunos lugares ha dejado de recolectarse cuando aparece asilvestrada, por miedo a que esté contaminada con pesticidas o herbicidas [47]. Sin embargo, se sigue cultivando en huertos para el autoconsumo y la venta a pequeña escala en mercados locales. A pesar de la facilidad de conseguir manzanilla empaquetada en los supermercados, en los lugares donde su consumo era tradicional se sigue prefiriendo la cultivada en la zona, ya que tiene mejor sabor y es más aromática [47].

OBSERVACIONES

La amplia distribución y vigencia del uso de esta especie se debe a sus reconocidas propiedades como antiinflamatorio, tanto para uso interno (estómago e intestino) como en uso externo (piel, ojos, etc.). El efecto antiinflamatorio se debe principalmente a su riqueza en flavonoides, así como a la actividad de sus aceites esenciales, principalmente el camazuleno y el bisabolol. También tiene efectos antiespasmódicos, digestivos, carminativos, antisépticos y anticatarrales [107]. Por otro lado, su efecto tranquilizante ha sido probado en estudios científicos y clínicos, que demuestran que tiene una acción depresora sobre el sistema nervioso central, incluso un suave efecto hipnótico [107, 108]. Las especies *Chamomilla aurea* (Loefl.) J. Gay ex Coss. & Kralik [= *Matricaria aurea* (Loefl.) Sch. Bip.] y *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb. [= *Matricaria discoidea* DC.] comparten estos principios activos por lo que presentan similares propiedades terapéuticas [109].

La especie alóctona *Chamomilla suaveolens* crece silvestre en la mitad norte peninsular, sustituyendo a *Chamomilla recutita* en ambientes más húmedos y fríos. Aunque su uso es menos común que *Chamaemelum nobile* (L.) All. o *Chamomilla recutita*, también se ha recolectado en La Coruña [66], Lugo [100], Guipúzcoa [97], Salamanca [17] y Madrid [58] para preparar infusiones digestivas y para el dolor de estómago [17, 58, 66, 100], contra el nerviosismo [66], como desinfectante para lavar heridas [66], para aliviar otitis y conjuntivitis [66] y para eliminar las lombrices intestinales [97]. En veterinaria popular se sigue utilizando la infusión para favorecer la digestión y el rumio, así como para tratar empachos, cólicos y otras afecciones digestivas del ganado, en Cantabria [110, 111], y para lavar los ojos irritados de los animales, en La Coruña [66]. También se ha empleado para aclarar el pelo y como ornamental para hacer ramos [111]. Suele aparecer como mala hierba en los cultivos y cunetas [58, 111], aunque en algunas regiones también se cultiva en los huertos [58].

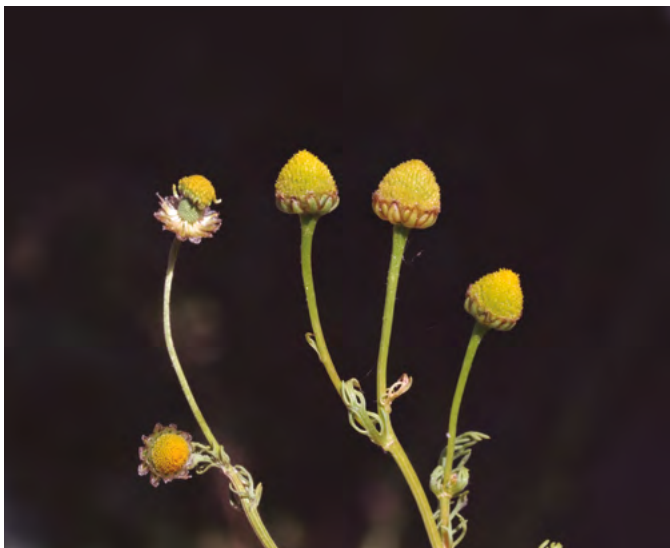


■ ESPECIES RELACIONADAS

Chamomilla aurea (Loefl.) J. Gay ex Coss.
 & Kralik
 = *Matricaria aurea* (Loefl.) Sch. Bip.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Chamomilla aurea. Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla (AN, CL, CM, EX, MD), manzanilla real (EX), manzanilla serrana (AN); camomila (CL); margarita (EX) [1,10,14,36,38,43,109,112].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual rastrera, hasta de 20 cm, con hojas pinnatisectas de segmentos lineares, capítulos con flores flosculadas amarillas y aque-nios hasta de 0,9 mm, algo más pequeños, sin estrías longitudinales ni vilano. Florece de febrero a mayo. Vive en lugares nitrificados de piso-teo, entre 50-900 m. Es circummediterránea y en la Península Ibérica se encuentra dispersa por el centro, sur y este. No vive en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Con las inflorescencias o cabezuelas se elaboran **infusiones diges-tivas** para tomar después de comer o por gusto en Ávila, Madrid y Cáceres [10,43,112]. Además se ha utilizado para preparar **licores** de hierbas en la sierra de Ávila [112]. En Monfragüe recomiendan recolec-tar las inflorescencias en el día de la Cruz Bendita, el 3 de mayo [43].

Esta especie tiene propiedades similares a *Chamomilla recutita* y a veces se confunde con ella, por lo que ambas se utilizan con fines muy similares. La infusión se ha consumido para tratar **dolencias di-**

gestivas en Huesca [63], Toledo [36], Cáceres [43] y Jaén [1,38]. Otros usos menos extendidos son tomar la infusión para los **catarros**, como **tranquilizante**, para el **amargor de boca** y la falta de **apetito**, o realizar lavados oculares en caso de **conjuntivitis** [1,38,43]. También se le atribuyen propiedades para todo tipo de males, como **panacea**, “para entonar el cuerpo” [1,43].

En uso **veterinario**, se ha utilizado la infusión como **tónico digestivo** para animales empachados, inapetentes, con cólicos o gases, a veces mezclada con aguardiente [43,63,109]. En la comarca de Zafra (Ba-dajoz) se ha utilizado además para hacer lavados oculares y curar la **conjuntivitis** o la “**nube en el ojo**” (queratitis ulcerosa). En esta misma zona, cuando los animales no **expulsaban la placenta**, se les daba a beber la infusión mezclada con vino y canela [109].

Las niñas y mujeres de Monfragüe utilizaban las inflorescencias para hacer **collares** de la misma forma que con *Chamomilla recutita* [43]. También se ha utilizado en **ramos** para adornar y aromatizar las casas [43].

■ REFERENCIAS

1. Cano-Carmona 1992; 2. Carazo *et al.* 1998d; 3. del Monte *et al.* 2014; 4. López 2015; 5. García Río & Barrios Pérez 1999; 6. Pérez Ramírez 2013; 7. Sáenz Guallar 1982; 8. García Arambilet 1990; 9. Akerreta *et al.* 2013; 10. Tardío *et al.* 2005; 11. Belda *et al.* 2013a; 12. Akerreta *et al.* 2007b; 13. Fernández Ocaña 2000; 14. Tardío *et al.* 2002; 15. Fragua 1994; 16. Conca & Oltra 2005; 17. Velasco *et al.* 2010; 18. Verde *et al.* 1998a; 19. Blanco & Cuadrado 2000; 20. Obón & Rivera 1991; 21. Ri-vera *et al.* 1994; 22. Rabal 2000; 23. Sabaté Bel 2011; 24. Perera López 2006; 25. Perera López 2005; 26. Casado Ponce 2003; 27. Verde 2002; 28. Sánchez Romero 2003; 29. Molero Mesa *et al.* 2001; 30. Gallego & Gallego 2008; 31. Verde *et al.* 2008; 32. Molina 2001; 33. Sánchez López *et al.* 1994; 34. Cobo & Tijera 2011; 35. Jaén Otero 1984; 36. Criado *et al.* 2008; 37. Piera 2006; 38. Guzmán 1997; 39. Rúa & Rubio 1990; 40. Muriel 2008; 41. González-Tejero 1989; 42. Gallego 2009; 43. Tejerina 2010; 44. Ortuño 2003; 45. Blanco 1998; 46. Lastra 2003; 47. Mesa 1996; 48. Vallejo 2008; 49. Mulet 1991; 50. Martín Alvarado 2010; 51. Guío 1992; 52. Gregori 2007; 53. Ferrández & Sanz 1993; 54. Blanco & Diez 2005; 55. Cavero *et al.* 2011b; 56. Benítez 2009; 57. Martínez Lirola *et al.* 1997; 58. Aceituno-Mata 2010; 59. Verde *et al.* 2000; 60. Fajardo *et al.* 2007; 61. Rivera *et al.* 2008; 62. Álvarez Escobar 2011; 63. Villar *et al.* 1987; 64. Akerreta 2009; 65. Calvo *et al.* 2011; 66. Latorre 2008; 67. Martínez & Martínez 2011; 68. Carazo *et al.* 1998a; 69. Carazo *et al.* 1998e; 70. Carazo *et al.* 1998b; 71. Carazo *et al.* 1998f; 72. Carazo *et al.* 1998h; 73. Batet *et al.* 2011; 74. Parada *et al.* 2011; 75. Fresquet & Tronchoni 1995; 76. Carrió *et al.* 2012; 77. Bonet & Vallès 2002; 78. Bonet *et al.* 1999; 79. Raja *et al.* 1997; 80. Parada *et al.* 2009; 81. Bonet *et al.* 1992; 82. Bonet *et al.* 2008; 83. Barber *et al.* 2005; 84. Moll 2005; 85. Pellicer 2000; 86. Fresquet *et al.* 2001; 87. Selga 1998; 88. Rigat 2005; 89. Raja 1995; 90. Bonet 2001; 91. Agelet 1999; 92. Bonet 1991; 93. Muntané 1991; 94. Ríos & Martínez Francés 2003; 95. Carrió 2013; 96. Parada 2008; 97. Barandiaran & Manterola 2004; 98. González-Hernández *et al.* 2004; 99. Blanco *et al.* 1999; 100. Blanco 1996; 101. Alcántara 1990; 102. Martínez Francés & Ríos 2007; 103. Pardo de Santayana & Morales 2010; 104. Das 2014; 105. Laguna 1555; 106. Bostock & Riley 1855; 107. Vanaclocha & Cañigual 2003; 108. Avallone *et al.* 2000; 109. Penco 2005; 110. Pardo de Santayana 2004; 111. Pardo de Santayana 2008; 112. Díaz Fernández & del Monte 2012.





Crepis vesicaria L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

achicoria,
cama-roja borda

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Guillermo Benítez

NOMBRES VULGARES

Castellano: achicoria (AN, CL, CM, EX, MD), achicoria de carnizuelo (CL), chicoria (CM); camarroja (CM, MC, VC), camarroja fina (MC); lechera (MD, VC), lecherín (CL); cerraqa (AN, MC); lechuguilla (AN, EX), lechuga salvaje, lechuguino (EX); abrepuños (EX); almirón (AN); árnica, flor de árnica (AN); clavel (CL); dulce (MD); escoba (CL); jamargo, jaramago (AN); mayo (CM); sosilla (EX); tetilla de vaca (AN) [1–27].

Catalán: cama-roja borda (IB), cama-roja de porc, cama-roja del capoll, cama-roja del capollet, cama-roja roja, cama-rojot, cama-roixa (VC); cap roig, cap roll (IB, VC), cap roi (IB), cap roís (VC), calroig groc (IB), carrois (VC); herbó de porc (VC); màstec (CT); pesquera vera (VC) [22,28–33].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual o bianual, hasta de 90 cm, con hojas de 10-35 x 2-8 cm, elípticas, más anchas arriba, dentadas o pinnatifidas, pelosas. Capítulos numerosos, en disposición laxa, con brácteas involucrales cortas y largas, agudas, y flores todas liguladas con lígula hasta de 8 mm, de color amarillo. Aquenios de 4-8 mm, con un largo pico y vilano hasta de 5 mm. Florece de febrero a agosto. Vive en bordes de caminos y en lugares nitrificados, sobre todo en sustratos básicos, hasta 1800 m. Se encuentra en el centro de Europa, región mediterránea occidental y región macaronésica; y es abundante por toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Aunque no muy apreciadas, sus hojas basales tiernas se han consumido como **verdura** en algunas comarcas de Cataluña [28,34], Castilla y León [16], Madrid [3,6], Extremadura [8,14], Castilla-La Mancha [12,20,22,23,35], Andalucía, [2,10,18,36], Comunidad Valenciana [22,26,29,30,32], Murcia [9] y Baleares [33]. Se consumen “antes de

entallecer” para que no amarguen mucho [8], generalmente aliñadas en ensaladas. También se consumían como verdura cocinada en potajes, guisadas y en tortillas [6,9,16,18,20,22,26,30].

Toda la planta se ha usado como forraje para **cerdos** y **conejos** en Salamanca, Badajoz, Ciudad Real, Córdoba y Jaén [1,7,8,17,20,25], así como para **gallinas** y **pavos** en Granada, Córdoba, Alicante y Valencia [18,25,30]. En la zona del Parque Nacional de Cabañeros se cogían las achicorias para los guarros y, normalmente, se cocían y se amasaban con harinilla [20]. Sin embargo, en la Sierra Norte de Madrid se recolectaba solamente la roseta basal de las hojas en la época de primavera, cuando empezaban a escasear las berzas y el cereal que se había almacenado para el invierno [19]. En Salamanca y Badajoz se decía que las hembras producían más leche comiendo esta planta [8,17]. Igualmente se sabe que es una planta comida por el **ganado** [5,22].

En **medicina** popular, en la provincia de Granada se tomaba la infusión de la sumidad florida para favorecer la **circulación** de la sangre [4,13]. También se usaba como remedio **estomacal**, tanto la infusión de la sumidad florida [4,13], como de la hoja, [33], en Granada y Mallorca respectivamente. En Jaén, decían que el consumo de las hojas crudas ayudaba a echar las **pedras del riñón** [15]; en Mallorca, las tenían por **diuréticas** [33]. La planta cocida se usaba en Granada en cataplasmas como antiinflamatorio y analgésico para **golpes**, **torceduras** o **luxaciones** [4,13]. También se usaba para dolores varios en Rute, Córdoba [11]. Las cataplasmas preparadas con la planta cocida se empleaban también en Granada como antiséptico y cicatrizante de **heridas** [13].

En Torre-Pacheco (Murcia) cuentan la siguiente **adivinanza**: “Cama me llaman por nombre, y roja por apellido, aquel que no me la acierte, será tonto perdido”, la camarroja [9]. En Carcabuey (Córdoba) se recoge este **dicho**: “La lenguaza adorna la haza, el almirón para el lechón, el ballisco para el borrico, y la avena para paja es buena” [36].

En Orcera (Jaén), se llaman jamargos porque dicen que “lo chupas y amarga” [5].



■ VALORACIÓN

La roseta de hojas tiernas de esta especie era frecuentemente consumida, tanto en crudo, en forma de ensaladas, como cocinada.

Formaba parte de diversas recetas tradicionales, pero en la actualidad, prácticamente no se utiliza. También se ha utilizado con frecuencia como alimento de los animales, sobre todo de los cerdos, conejos y gallinas. Sus usos medicinales son escasos y todos ellos están en desuso.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Crepis capillaris (L.) Wallr.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Crepis capillaris. Arturo Valdeés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: almirón (AN); lechuguillas, lechuguetas (CM) [36,37].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es anual, hasta de 60 cm, con hojas dentadas o pinnatifidas, más estrechas, flores con lígulas de 3-7 mm, amarillas, y aquenios 1-2 mm, sin pico, con diez costillas longitudinales, y vilano de 4 mm, algo más corto. Vive en pastizales de terófitos, entre 100-1800 m. Florece de marzo a agosto. Se encuentra en Europa y en toda España peninsular e insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Esta planta se ha empleado tanto en **alimentación humana** como **animal** en Carcabuey (Córdoba). Allí afirman que la planta es un excelente alimento de **lechones**, pues engordaban bien. También la usaban para **conejos** y **aves** [36]. En este mismo pueblo cordobés usan para esta planta el **dicho** referido en *Crepis vesicaria* [36].

Crepis foetida L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Crepis foetida. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: almirón; diente de león (AN) [11,25].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es anual, hasta de 50 cm, con hojas dentadas o pinnatifidas, flores con lígulas de 6-9 mm, amarillas y aquenios dimorfos, los externos de 8-9 mm, sin pico, los internos de 13-17 mm, con pico, y vilano de 6-7 mm. Vive en bordes de caminos y en campos abandonados sobre sustratos básicos, de 400-1600 m. Florece de abril a julio. Se encuentra en Europa, toda la región mediterránea y Canarias; en toda España peninsular e insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Córdoba se ha consumido como **verdura** y se ha usado en la alimentación de **cochinos** y **conejos** [11,25]. En la localidad cordobesa de Rute se ha empleado "para los dolores", al igual que *Crepis vesicaria* [11].

■ REFERENCIAS

1. Espinosa *et al.* 2002; 2. Leonti *et al.* 2006; 3. Tardío *et al.* 2005; 4. González-Tejero *et al.* 1995; 5. Fernández Ocaña 2000; 6. Tardío *et al.* 2002; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Blanco & Cuadrado 2000; 9. Rabal 2000; 10. Casado Ponce 2003; 11. Sánchez Romero 2003; 12. Criado *et al.* 2008; 13. González-Tejero 1989; 14. Tejerina 2010; 15. Ortuño 2003; 16. González *et al.* 2011b; 17. González *et al.* 2011a; 18. Benítez 2009; 19. Aceituno-Mata 2010; 20. Verde *et al.* 2000; 21. Fajardo *et al.* 2007; 22. Rivera *et al.* 2008; 23. Rojo 2011; 24. Esgueva & Llamas 2005; 25. Triano *et al.* 1998; 26. Pedayú *et al.* 2014; 27. Carazo *et al.* 1998; 28. Parada *et al.* 2011; 29. Conca & Oltra 2005; 30. Pellicer 2004b; 31. Moll 2005; 32. Lorenzo 2005; 33. Carrió 2013; 34. Parada 2008; 35. Rivera *et al.* 2007; 36. Molina 2001; 37. García Río & Barrios Pérez 1999.



Crepis vesicaria, Manuel Cifuentes



Javier Tardío

Dittrichia viscosa (L.) Greuter

= *Inula viscosa* (L.) Aiton

Familia: Compositae (Asteraceae)

olivarda fina, olivarda

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: olivarda fina (AN, AR, CM, CN, MC, VC), olivarda basta (AN); matamosquera (AN, MC, VC), mosquera (AN, MC), matamoscas (CN), mosquerilla borde (AN); árnica (AN, MC), arnica (AN, AR), ernica, flor de árnica, flor de arnica (AN); altabaca (AN, CN), altabaca blanca, altabaquilla (CN), ortobaca (AN), tabaquera (AR), tabaquilla (CN); vara de oro (CN, VC); altarraga, altirraga (AN); belesa (AN); chulibarda, chulibarza (AR); crujida (AN); matagallina, matagallo (AN); matapulgas (AR); tarraga, tárraga, tarranguillo (AN); távira (AN) [1–32].

Catalán: olivarda (CT, IB, VC), jolivarda (CT, VC), alivarda, bolivarda (CT), joliverda, oliverda (VC), xolivarda (VC); árnica (CT), arnica, ernica (VC); herba de puces (IB), matapuces (VC); apagafocs (CT); botja melosa (VC); bufarrell (VC); herba de matar mosquits (IB); matavinyes (CT) [21,33–49].

DESCRIPCIÓN

Herbácea perenne, hasta de 1,5 m, con tallos cubiertos de pelos glandulíferos. Hojas alternas, lanceoladas o lineares, dentadas. Capítulos en racimos, muy numerosos, con cuatro a seis filas de brácteas con pelos glandulíferos. Flores amarillas, las femeninas con lígulas de 9-12 mm, las internas hermafroditas, flosculadas. Aquenios de 2-2,5 mm, con vilano de 6 mm con pelos denticulados.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es planta de bordes de caminos y llega hasta 1500 m.

Florece de abril a diciembre.

Se encuentra en toda la región mediterránea y parte de Europa. Y en toda España peninsular e insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En el Montseny (Cataluña) se ha empleado ocasionalmente en la elaboración de licores; al parecer “se añadía la inflorescencia al añis para darle gusto” [45].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

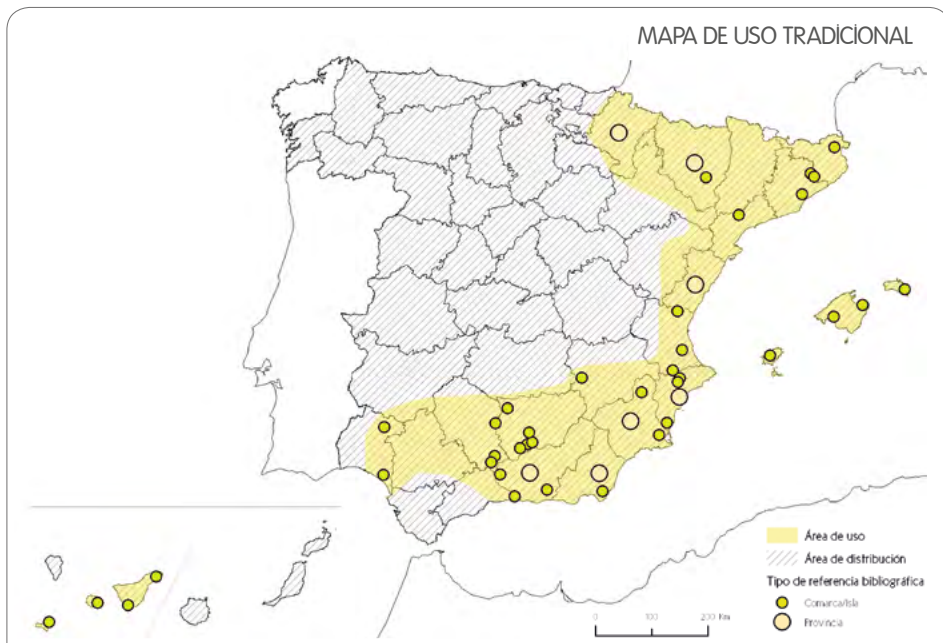
En Cortijo Requena (Almería) la valoran como una planta relativamente apreciada por el ganado [2,23]. En Bélmez de la Moraleda (Jaén), las flores son consumidas por el ganado caprino. Se trata de un pasto de socorro, pues solo consumen una parte muy pequeña de la planta. Sin embargo, los pastores de la zona detectan que, si está disponible, nunca dejan de mordisquearla [19]. También en el Montseny cuentan que las ovejas no prestan mucha atención a este pasto, sin embargo, descabezan las partes aéreas [45]. Por el contrario, en otras zonas aseguran que “no la comen ni los animales” [18].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En la Comunidad Valenciana se tomaba cuando se tenía la tensión alta [35,39,42,46,50]. Para ello en la Ribera Alta (Valencia) recomiendan tomar tres o cuatro tazas al día de la infusión de las hojas [35] y en Castellón de la Plana el cocimiento de la parte aérea en ayunas [46].

Por vía tópica se ha empleado como hemostático (para detener hemorragias), en Granada, Almería, Valencia, Tenerife y La Gomera [1,6,8,17,25,35], y para combatir las hemorragias nasales. Para ello, obstruían los orificios nasales con esta planta [1,25]. La decocción de la parte aérea, aplicada mediante lavados o baños de asiento, se ha empleado para las hemorroides en los territorios catalanes del Montseny y el Alt Empordà [45,48] y en el Cabo de Gata (Almería) [23],



en este último caso mezclada con zahareña [*Sideritis pusilla* (Lange) Pau]. Para las úlceras varicosas, en Pollença (Mallorca) se preparaba una cataplasma con la parte aérea de esta planta, añadiendo mirto (*Myrtus communis* L.), pino (*Pinus* sp. pl.), lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) y zarza (*Rubus ulmifolius* Schott) [33]. También se utilizaba para estimular la circulación sanguínea en Gátova (Valencia) [49].

En Granada [31], Jaén [9,18], Castellón [46], Valencia [39,42,49] y Mallorca [33,36] servía para curar o prevenir la formación de hematomas y cardenales; se preparaba una cataplasma de las hojas picadas [31,39,42,46,49], o bien se aplicaba en forma de emplasto o se lavaba la zona con el agua de cocción de la parte aérea [18,31,33].

Sistema digestivo

Se ha empleado para calmar los dolores de muelas y flemones en Almería [23], Castellón [46], Valencia [35,42] y Canarias [16], efectuando enjuagues con el cocimiento de la parte aérea o las sumidades floridas [46], la raíz [42] o bien masticando las hojas [35]. En Barranquete (Almería), se hervía la parte aérea y se daban bocanadas "aguantando un ratito" hasta calmar el dolor [23]. También se hacían enjuagues con la decocción de las partes aéreas para las llagas en la boca [46].

Como digestivo, antiinflamatorio intestinal, antiespasmódico y antidiapéptico, en Castellón se tomaba el cocimiento de las sumidades floridas una o dos veces al día [46]. También se ha empleado con la misma finalidad la infusión de las sumidades floridas en Albacete [13,24], Granada [17], Huelva [51], Alicante [39,47] y Valencia [39,49], donde recomiendan tomarla durante un novenario [39]. En Almería se ha empleado para los dolores de estómago originados por úlceras gastroduodenales [23]. Igualmente en Doñana se tomaba en ayunas la infusión de las hojas para las úlceras del estómago [15]. En el Montseny se le atribuyen las mismas propiedades antiinflamatorias al licor obtenido macerando las inflorescencias en anís; otras veces se aplicaba tópicamente un emplasto elaborado con las hojas fritas en aceite [37,45]. Un remedio mágico-curativo para calmar el dolor de vientre recogido en Vila-sacra (Gerona) consistía en colocar una cruz hecha con sus ramas sobre la zona [48].

Esta misma infusión de las sumidades floridas o las hojas servía para cortar diarreas en Castellón, Valencia y Alicante [39,46,47]. En La Gomera se empleaba para "los aires" [8], y en la Ribera Alta (Valencia) se tomaba mezclada con hierba mora (*Solanum nigrum* L.) para abrir el apetito [35].

Igualmente la infusión de hojas y flores se usaba como hepatoprotector en Valencia [35] y Castellón [46], para la inflamación del hígado o la vesícula [35] y para la hepatitis. En este último caso también podía aplicarse externamente una cataplasma elaborada con las hojas [35]. En Carboneras (Almería) preparaban un cocimiento de esta planta junto con tomillo (*Thymus hyemalis* Lange), hojas de álamo blanco (*Populus alba* L.) y tallos de malva (*Malva sylvestris* L.) con la que se daban baños de asiento "para las cosas del hígado" [23].

Sistema genito-urinario

Sus propiedades diuréticas se recogen en Castellón, Valencia y Alicante, donde recomiendan tomar una infusión de la parte aérea florida varias veces al día [35,46,50]. Por ello ha sido muy empleada para expulsar los cálculos renales y evitar infecciones en las vías urinarias [35,42,46,50]. Una alternativa para el mismo uso era mezclar la infusión con una cucharadita de zumo de cebolla, dejándose en el balcón durante toda la noche al relente, y tomar una tacita por las mañanas durante nueve días consecutivos [35]. En Penàguila (Valencia) se hervía la planta durante dos minutos y se dejaba reposar al sereno, tapado con una tela; luego se guardaba en una botella de vino y se consumía durante 12 días, por la mañana y por la tarde [42]. También se tomaban las infusiones de hojas y flores para el "mal de riñón" en Salinas de Jaca (Huesca) [26] y en Almedijar (Castellón), este mismo remedio servía para la prostatitis [46]. En Torredelcampo (Jaén) se ha empleado para tratar desarreglos de la menstruación [9].

Una alternativa para el mismo uso era mezclar la infusión con una cucharadita de zumo de cebolla, dejándose en el balcón durante toda la noche al relente, y tomar una tacita por las mañanas durante nueve días consecutivos [35]. En Penàguila (Valencia) se hervía la planta durante dos minutos y se dejaba reposar al sereno, tapado con una tela; luego se guardaba en una botella de vino y se consumía durante 12 días, por la mañana y por la tarde [42]. También se tomaban las infusiones de hojas y flores para el "mal de riñón" en Salinas de Jaca (Huesca) [26] y en Almedijar (Castellón), este mismo remedio servía para la prostatitis [46]. En Torredelcampo (Jaén) se ha empleado para tratar desarreglos de la menstruación [9].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Carboneras y Nijar (Almería) se trataban diferentes alteraciones ginecológicas conocidas como trastornos de la matriz a través de un cocimiento preparado con los tallos de olivarda troceados. Se tomaban asientos diarios hasta notar mejoría [23].

Sistema respiratorio

Su empleo para tratar afecciones respiratorias diversas, como catarros [23,47], resfriados [23,39], bronquitis [23], pulmonías [45,46], como antitusivo [23,47,50], para mejorar la respiración [24] y para el dolor de pecho [22] se recoge en Barcelona [45], Gerona [45], Castellón [46], Valencia [39], Alicante [47,50], Murcia [24], Granada [22,52] y Almería [23]. Generalmente se tomaba la infusión de hojas y flores [22,24,39,46,52]. En el valle de Albaida (Valencia) se recomendaba tomar antes de irse a dormir para los resfriados más persistentes. Cuentan que al día siguiente se notaba una clara mejoría [39]. Con el mismo fin, en el Cabo de Gata se elaboraba un brebaje en el que intervenían diversas plantas además de la olivarda: olivo, romero, tomillo (*Thymus hyemalis* o *Thymus zygis* Loefl. ex L.), zahareña (*Sideritis* sp.) y eucalipto (*Eucalyptus* sp.) [23]. Por vía tópica, en el Montseny se preparaba un emplasto con la inflorescencia que se aplicaba en el costado en casos de pulmonías [45].

Sistema endocrino-metabólico

En Valencia y Alicante se tomaba para bajar el colesterol [30,42,50] y en Murcia para la diabetes [4]. Por su efecto diurético, el cocimiento de la planta entera se tomaba en Yeste (Albacete) como adelgazante [3,13].



Musculatura y esqueleto

La olivarda constituye un remedio muy utilizado en la mitad este peninsular, así como en algunas zonas de Baleares y Canarias, para tratar **golpes** y **contusiones** [8,11,18,19,22,23,26,33,45,46,52]. Las formas de aplicación son muy diversas; en algunos casos se empleaban directamente las hojas machacadas en forma de emplasto [45,46], otras veces se daban frías con la loción resultante de macerar las inflorescencias en alcohol [19,45] o en aceite [26,33], o se usaba el cocimiento de las sumidades floridas (y en menor medida de las hojas) aplicado en paños, compresas o baños dérmicos [11,18,22,23,26,33,46], a veces añadiendo también malva (*Malva sylvestris*) [23] u otras especies [8], o bien se preparaba una cataplasma templada de la planta entera cocida [26].

Como antiinflamatorio en caso de **traumatismos** y **fracturas óseas**, se utilizaba externamente la decocción de las sumidades floridas en Granada [22,52] o una cataplasma de las hojas en Córdoba [12,14] y Valencia [42]. En Castellón se aplicaban los vapores desprendidos del cocimiento de la parte aérea, dejándolos actuar sobre la zona fracturada [46], y en el Montseny se daban frías con la loción resultante de macerar las inflorescencias en vino; en este último caso se le atribuye al remedio la función de refuerzo óseo [45]. También se ha empleado para curar roturas de **fibras musculares** y **esguinces** [9,22]. En la isla canaria de El Hierro se daban vapores junto con romero, salvia (*Salvia* sp.) y tomillo (*Thymus* sp.) para aliviar los **espasmos musculares** [7]. Un curioso uso procedente de La Gomera para las **piernas** “que no se pueden mover” consistía en mezclar la planta troceada con orina y frotarla en la parte afectada [8].

Asimismo se usaba contra los **dolores reumáticos** en Albacete [3,10,13], Castellón [46], Valencia [35,49], Jaén [18,19] y Gran Canaria [16], aplicando frotamientos con el macerado de la planta en alcohol [16,19], preparando una cataplasma con las hojas [35], o bien en forma de paños, compresas, baños dérmicos o de vapores con la decocción de la parte aérea [3,10,13,46,49]. Otras veces se tomaba la tisana [46]. El emplasto de las hojas también se utilizaba en caso de **lumbalgias** [46].

Finalmente se ha citado como **antiinflamatorio** y **analgésico** general en diversas zonas, aplicándose en forma de emplasto o baños dérmicos [33,40,44,48] y como **antiflogístico** [46].

Piel y tejido subcutáneo

Su uso como vulnerario, cicatrizante y desinfectante de **heridas** está muy extendido, habiéndose documentado en las provincias de



Dittichia viscosa. Arnaldo Álvarez Escobar

Huesca [26], Albacete [3], Córdoba [11], Jaén [18,32], Granada [17,22], Málaga [1], Almería [23,29], Castellón [46], Valencia [39,42,49], Alicante [40,42,47], Murcia [24], y en las islas de Mallorca [33] y Tenerife [25]. La forma más habitual de aplicación era lavando las heridas o aplicando en paños o compresas la infusión de los brotes floridos y las hojas [3,11,18,22–24,26,29,32,33,39,42,46], otras veces se maceraban en aceite de oliva [22,26], o bien se usaban las hojas (o toda la parte aérea) machacadas directamente en forma de emplasto [17,42,46], a veces mājadas con saliva [1]. En Yecla (Murcia) se preparaba una pomada firiendo las hojas en aceite de oliva, a la que añadían talco; esto aceleraba la cicatrización y el secado de las heridas [24]. En algunas zonas estos preparados se hacían en combinación con otras plantas, como romero, zahareña (*Sideritis* sp.), tomillo (*Thymus hyemalis*), malva (*Malva sylvestris*), verbena (*Verbena officinalis* L.) o jara (*Cistus ladanifer* L.) [23,42]. En general se considera un remedio muy efectivo. En Frigiliana (Málaga) afirman que la herida se ponía blanca y se curaba, cerrándose incluso en cuestión de horas [1].

El cocimiento de la parte aérea (aplicado en forma de baños dérmicos o compresas) se ha citado específicamente en Castellón para las heridas producidas por los **pinchos** del naranjo [46], mientras que en Málaga decían que sus hojas pegajosas servían para quitar las **espigas** de los higos chumbos (*Opuntia maxima* Mill.) [1].

También se ha empleado para tratar otras afecciones de la piel, como **quemaduras** [23,45], **forúnculos** [45,46], **empeines** [25], **eccemas** [28], **sabañones** [23], **callos** y **durezas** [22,52], para los “**ojos de gallo**” (queratosis) [14,28] o las “**manos cortadas**” [42].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En La Gomera se restregaba la planta y se ponía detrás de la oreja; decían que con el olor que desprende se quitaba el **dolor de cabeza** [8].

Órganos de los sentidos

Citada en Carcabuey (Córdoba) para los **ojos**, sin precisar la parte empleada o la forma de administración [14].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Castellón se ha empleado como **vermífuga**, para expulsar las lombrices tanto en adultos como en niños, masticando el tallo y tragando su jugo [46].

En Córdoba y Almería servía para curar la **erisipela** [28,29]; para ello se frotaban las hojas por la cara al mismo tiempo que se rezaba una oración. Algunos señalan que tienen que ser nueve hojas y durante nueve días [29].

Enfermedades “culturales”

Esta planta es uno de los ingredientes utilizados en mezclas de plantas para tratar el **mal de ojo** en Mallorca [33].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Yecla (Murcia), combatían la **fiebre** con el cocimiento de tallos y hojas [24].

Intoxicaciones y envenenamientos

Las hojas crudas, picadas y aplicadas sobre la piel, eran empleadas en la comarca de la Ribera Alta (Valencia) contra las **picaduras de mosquito** [35]. En Pollença (Mallorca), aplicaban un linimento sobre las picaduras realizado con la parte aérea, o bien el jugo de la hoja directamente [33].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En el Montseny (Cataluña) preparaban un emplasto con las hojas para cortar los cólicos en los terneros [37,45].

Musculatura y esqueleto

En Lanjarón (Granada) se preparaba una cataplasma de hojas frescas trituradas para las fracturas de los animales [17]. Se ha empleado para tratar golpes y contusiones en Huesca [26], Jaén [18], Huelva [15], Almería [23] y Castellón [46]. En estos casos el remedio consistía en lavar o dar friegas locales con el cocimiento de los tallos floridos [15,23,26,46], o bien con el aceite en que se habían macerado sus flores durante un mes [26]. También se aliviaban estas dolencias aplicando una pomada o cataplasma templada de la planta entera cocida [18,26]. En Ibi (Alicante) cuentan que se usaba para los burros con males incurables, y que solo podían emplearla si no había herida [40]. En Ebo (Valencia) se aplicaba un parche con hojas tiernas para la hinchazón de los mulos que les aparecía entre las dos patas al llevar albardas con demasiado peso [42].

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en medicina humana, se ha empleado para curar las heridas y "mataduras" de los animales, generalmente utilizando el cocimiento de la planta [14,15,22,23,26,29,31,32,46,49,53]. Por ejemplo, en Carcabuey (Córdoba), a las vacas que se habían herido con un hierro se les untaba el cocimiento de las hojas durante tres días [14]; en la Plana Baixa (Castellón) se usaba la decocción de la parte aérea para las heridas o *tocaduras de matxos* (peladuras de mulos) [46].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La sarna de los mulos era combatida en Suera (Castellón) utilizando el cocimiento de las partes aéreas en forma de baños dérmicos [46].

En Tenerife, prevenían la miasis resultante de la picadura de la mosca en los cuernos rotos del ganado con esta planta. Posteriormente podían agregar vinagre y sal [25].

En Ibiza, se empleaba cuando aparecían herpes en los caballos por el cuello. Para ello lavaban la zona con el agua de cocer olivarda [43].

Enfermedades tumorales

En Soneja (Castellón) trataban los tumores de las caballerías mediante una tisana de las partes aéreas [46].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Era habitual utilizarla como repelente de pulgas, ya fuera cocida o esparcida por el suelo de los corrales, donde dormían los perros o en las habitaciones [7,9,25,33,41,43]. En Mallorca decían sobre su eficacia para eliminar pulgas, que en dos días tras aplicarla sobre el suelo donde dormían perros y gatos, las pulgas habían desaparecido [33]. En Capdepera (Mallorca), servía para repeler las moscas que molestaban a las ovejas [33]. En esta misma isla se utilizaba como planta ictiotóxica; las hojas machacadas servían para pescar carpas y truchas en aguas dulces y albercas [33].

Asimismo en Cambil (Jaén) se introducía en las cajas donde se almacenaban los melocotones por su papel como repelente de insectos [19]. Un uso parecido se le daba en Valencia y en las islas de El Hierro y Menorca, pero en este caso para proteger las patatas

y conservarlas, disponiendo sus ramas en pisos intercaladas con las patatas, para evitar que "se grillen" [7,41,42].

Trampas atrayentes

Es una planta muy conocida y empleada para atrapar insectos. Se colgaba en el techo como atrapamoscas durante los veranos: la planta atrae a moscas y mosquitos, que se quedan pegados a ella y luego se introducía la planta cubierta de moscas en un saco y se aplastaba contra el suelo [5,8,17,23,24,29,30,33]. En algunas zonas añadían azúcar para potenciar este efecto [24].

Tóxicas para humanos o animales

En algunas zonas advierten que se trata de una planta "muy fuerte" que debe utilizarse con moderación, sobre todo por vía interna [46].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Se usó como combustible flojo en la comarca aragonesa del Cinca Medio [20].

Para ahumar

En la isla canaria de El Hierro se ha empleado el humo de la combustión de esta planta para ahumar el queso [7].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En La Gomera, se empleaba para "aguantar" las tejas en el techo de un pajar [8].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En La Gomera se utilizaba para limpiar las barricas [8].

Herramientas y utensilios

Con esta planta se confeccionaban escobas en Jaén [18], Almería [29], Mallorca [33], Tenerife [25] y La Gomera [8]. Generalmente servía para hacer las escobas más fuertes [18], para barrer la era [29], el horno [33] o para barrer o sacudir los higos chumbos [8,25]. En Tenerife, cuando se surcaban las papas, se adjuntaban ramas de esta planta en



Dittrichia viscosa. Emilio Laguna



el vértice formado por la cabeza, la telera y el timón de los arados, con la intención de que el surco quedara más abierto [25].

Cestos, recipientes y envoltorios

En Jaén era muy apreciada para la venta de melocotones. Se empleaba la planta haciendo un lecho en las cajas de los melocotones y también en superficie, a modo de **embalaje**, de tal manera que quedaban bien presentados, aromatizados y libres de insectos [19,54].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Con ella hacían la **cama** de los animales, que posteriormente servía como **abono** [25,29,31].



Ditricha viscosa. Manuel Cifuentes

Malas hierbas

En Mallorca señalan que esta planta termina por ocupar casi por completo los terrenos abandonados de cultivo, considerándose una **mala hierba** [33].

Bioindicadores

En el Poniente Granadino la presencia de esta planta se considera un **indicador** de suelos pobres y poco aptos para la agricultura [22]. Sin embargo, en Inca (Mallorca), aseguran que la planta viva es indicador de tierra fértil [33].

Otros usos medioambientales

En Campohermoso (Almería) se empleaba para fabricar el escobajo con el que se realizaba el “**engarpe**” (fecundación) de las parras de uvas de Ohanes [23].

En Dúrcal (Granada) cuentan que las hojas podían emplearse para **acelerar la maduración** de los melocotones [17].

En Felanitx (Mallorca), los cazadores se untaban las manos y la ropa con ella para **disimular el olor** [33].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

De Esporles (Mallorca) procede esta ingeniosa **rima**: *No vos enamo-reu amor, d’una fadrina vellarda, que és com la flor d’olivarda, guapa i dolente olor* (No te enamores amor, de una soltera vieja, que es como la flor de olivarda, guapa y con mal olor) [33]. En Alhama (Granada), donde conocen a esta planta por el nombre de **altabaca**, perdura una pequeña **adivinanza** sobre esta especie: “En el campo me crié, me llaman alta y vivo en el suelo, me llaman vaca y no tengo cuernos” [22].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Las hojas, secas y picadas, se emplearon como **sucedáneo de tabaco** en tiempos de escasez, al menos en Huesca, Granada, Córdoba, Jaén, Almería, Valencia, La Gomera y Tenerife [8,14,17,19,20,23,25,28,29,31,42,54].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En el Montseny reconocen esta planta por su tardía floración (en otoño) y por ser incluso más pegajosa que la jara pringosa (*Cistus ladanifer*) [45]. Diferencian dos tipos de olivarda, la buena y la borde; la segunda corresponde a *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. [45].

Hábitat

Como señalan en Mallorca, es frecuente en campos de cultivo abandonados [33].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Sierra Mágina (Jaén) se recolectaba especialmente en agosto y en la primera mitad del otoño, cuando está florida [19].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [55] esta especie es la coniza mayor de Dioscórides (siglo I) quien recogió múltiples usos de esta planta y de su congénere la

olivarda fina [*Dittrichia graveolens* (L.) Greuter]: para ahuyentar mosquitos y matar pulgas, como contraveneno de serpientes, o para enfermedades propias de mujeres. En los comentarios al Dioscórides Laguna (siglo XVI) indica que un manojo de esta planta atrae las polillas. Por su amargor considera que calientan o desecan en grado tercero [56]. Gómez Ortega (siglo XVIII) añade que con ella se hace un ungüento para la sarna, que se conoce que es mortal para las cabras y que "nuestros albéytas la emplean con utilidad conocida para fortificar con su cocimiento las partes debilitadas o hinchadas resultas de alguna caída" [57].

■ VALORACIÓN

Esta planta se ha empleado de forma generalizada en España principalmente en el tratamiento de heridas y contusiones en personas y animales, con diversas formas de aplicación. Su uso medicinal es sin duda el más extendido, y posiblemente aún perdura en algunas zonas [19]. En todos los casos se utiliza la parte aérea de la planta, hojas y flores; únicamente se ha recogido un uso para la raíz en Valencia, para el dolor de dientes [35]. Sobre su uso medicinal interno, en algunas localidades advierten que debe administrarse con precaución. También predomina su empleo como repelente de insectos; no así su uso como aromatizante y conservante para melocotones y patatas, que está totalmente abandonado.

■ OBSERVACIONES

La olivarda es una planta reservorio de numerosos insectos auxiliares (depredadores, parásitos y polinizadores), de gran interés para el control biológico de plagas, sobre todo de la mosca del olivo [*Bactrocera oleae* (Rossi, 1790)]. Su uso como planta reservorio en los cultivos está comenzando a popularizarse, puesto que al tener una floración tardía, en un momento en el que la oferta de flores es baja, constituye un importante recurso alimenticio para muchos parásitos y depredadores, entre los que destacan himenópteros como *Eupelmus urozonus* Dalman, 1820, *Aphidius* sp. pl. y *Capitophorus inulae* (Passerini, 1860) y chinches de los géneros *Nesidiocoris* y *Macrolophus* [58–60]. Por ello se están conservando de forma consciente en los alrededores de los invernaderos y también comienzan a realizarse setos de olivarda en cultivos al aire libre [58].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Dittrichia graveolens (L.) Greuter

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba matapulgas, matapulgas (AN); mosquerilla borde (AN); olivarda fina (AN); paletosa (CL) [15,23,61,62].

Catalán: àrnica (CT); herba pansera (CT); olivardó (IB) [37,41,45,63].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Especie anual, hasta de 70 cm, también cubierta de pelos glandulíferos, con hojas lineares, generalmente enteras, capítulos mucho menos numerosos y más pequeños, con flores liguladas de 4-5 mm, amarillentas, que se tornan algo rojizas, y aquenios de menos de 2 mm,



Dittrichia graveolens. Javier Tardío

con vilano de c. 4 mm. Florece de septiembre a noviembre. Vive en bordes de camino, hasta 700 m. Se encuentra en la región mediterránea y oeste de Asia. En España dispersa por la Península e Islas Baleares, salvo en la cornisa cantábrica y gran parte de ambas mesetas.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el macizo del Montseny se empleaba para **aromatizar** las uvas pasas escaldándolas con la infusión de las partes aéreas y poniéndolas a secar [37].

En Santa Olalla del Cala (Huelva) señalan que, aunque el ganado no suele consumirla, es comida ocasionalmente por las **cabras** cuando no hay otro pasto disponible [62].

Como planta **medicinal**, en Almería recomiendan tomar a diario un vaso de la infusión de la parte aérea para curar **gastralgias** y **resfriados** [23]. En Castellanos de Moriscos (Salamanca), se utilizaba como remedio para la **psoriasis**. Para ello cocían la planta entera seca y preparaban emplastos. Al parecer la información es reciente en esta localidad, y procede de Huelva, donde el remedio es más popular [61]. En Almería se empleaban los tallos hervidos para cicatrizar **heridas** [23]. Se ha usado como **repelente de mosquitos** y como **amuleto protector** de malas influencias en Menorca, donde es considerada una **mala hierba** [41].

■ REFERENCIAS

- López 2015; 2. Martínez Lirola *et al.* 1996; 3. Verde *et al.* 1998a; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Rabal 2000; 6. Sabaté Bel 2011; 7. Perera López 2006; 8. Perera López 2005; 9. Casado Ponce 2003; 10. Verde 2002; 11. Sánchez Romero 2003; 12. Galán 1993; 13. Verde *et al.* 2008; 14. Molina 2001; 15. Cobo & Tijera 2011; 16. Jaén Otero 1984; 17. González-Tejero 1989; 18. Ortuño 2003; 19. Mesa 1996; 20. Ferrández & Sanz 1993; 21. Belda *et al.* 2010; 22. Benítez 2009; 23. Martínez Lirola *et al.* 1997; 24. Rivera *et al.* 2008; 25. Álvarez Escobar 2011; 26. Villar *et al.* 1987; 27. Akerreta 2009; 28. Triano *et al.* 1998; 29. Torres-Montes 2004; 30. Pedauyú *et al.* 2014; 31. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 32. Carazo *et al.* 1998e; 33. Carrió 2013; 34. Ledesma 2004; 35. Fresquet & Tronchoni 1995; 36. Carrió & Vallès 2012b; 37. Bonet & Vallès 2002; 38. Bonet & Vallès 2007; 39. Conca & Oltre 2005; 40. Barber *et al.* 2005; 41. Moll 2005; 42. Pellicer 2000; 43. Torres 1999; 44. Selga 1998; 45. Bonet 2001; 46. Mulet 1991; 47. Belda *et al.* 2013; 48. Parada 2008; 49. Segarra 2008; 50. Belda *et al.* 2012; 51. González-Tejero *et al.* 2008; 52. Benítez *et al.* 2010; 53. Benítez *et al.* 2012; 54. Carazo *et al.* 1998f; 55. Font Quer 1961; 56. Laguna 1555; 57. Gómez Ortega 1784; 58. Quintano Sánchez 2010; 59. 2002; 60. Kavallieratos *et al.* 2002; 61. Velasco *et al.* 2010; 62. Gómez Cuadrado 2011; 63. Muntané 1991.





Tragopogon porrifolius L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

teta de vaca, salsific

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

De las subespecies que se reconocen para esta especie, en España vive silvestre la subsp. *australis* (Jord.) Nyman y en cultivo la subsp. *sativus* (Gaterau) Br.-Bl.

NOMBRES VULGARES

Castellano: teta de vaca (AN, CM, MD), tetilla de vaca, tetillón (AN), tetita (CM); barbaja, berbaja (CM); capotas (CM); toba (AN) [1-14].

Catalán: salsific (CT) [15].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta herbácea anual o bienal, hasta de 70 cm, con raíz gruesa y tallos simples. Hojas hasta de 20 x 2 cm, basales, lanceoladas, ensanchadas abajo, abrazadoras, glabras. Pedúnculo engrosado bajo la cabezuela, ésta con una fila de ocho a diez brácteas hasta de 4 cm. Flores liguladas, hasta de 2,3 cm, de color violeta. Aquenios de 3,5-4,5 cm, mazudos, con largo pico, y vilano hasta de 3,5 cm, plumoso. Florece de abril a junio. Vive en pastizales algo nitrificados o bordes de caminos, sobre sustratos básicos, hasta 1300 m. Es circunmediterránea y macaronésica; extendida por la mayor parte de la Península Ibérica, aunque ausente por el oeste y la cornisa cantábrica; también vive en las Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Esta planta se ha recolectado como **verdura** silvestre al menos en Madrid [16], Toledo [5,14], Cuenca [10], Ciudad Real [3] y Córdoba [4,12]. Se aprovechaba la parte basal de los capítulos florales y las hojas tiernas, que al estar enterradas son de color blanco y resultan más tiernas. Se tomaban crudos en el campo, preparados en ensalada, o se guisaban en casa. También las hojas basales enteras se consumían en ensalada. La parte tierna del pedúnculo de la inflorescencia y el receptáculo del capítulo se tomaban crudos en el campo como **tentempié** en Madrid [9], Albacete [11], Córdoba [4] y Jaén [7]. Se recolectaban en mayo, antes de que se abriera el capítulo. En el Alt Empordà (Gerona) se consumía la raíz de la subespecie cultivada (*Tragopogon porrifolius* subsp. *sativus*), que era más apreciada que

el nabo [17]. En Granada y Ciudad Real se ha consumido la **raíz** cruda como golosina [8,13]. La parte aérea se recolectaba para dársela como forraje a los **conejos** en Toledo [5], y en Córdoba señalan que el ganado la come bien como **pasto** [4].

Como planta **medicinal** solo se ha registrado el uso del látex para cortar las **hemorragias** de los cortes en la piel, en la Sierra Norte de Madrid [9], y para curar las **grietas** en la piel de las manos originadas por el frío o el trabajo manual, en Córdoba [4].

En Córdoba los jóvenes utilizaban su látex para pintarse en la cara **lunares postizos**, ya que con el contacto con el aire quedaba negro y luego se podía lavar fácilmente [4].

En Jaén se dice que esta especie crece en tierra pobre [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ya Dioscórides (siglo I) decía que se comía esta hierba. Además su jugo es útil para cicatrizar heridas [18]. Laguna la denomina barba cabruna (siglo XVI, Libro II, capítulo 132) y en los comentarios a la traducción de Dioscórides añade que se come su raíz en ensalada, por ser muy dulce [18].



Detalle de la inflorescencia de *Tragopogon porrifolius*. Javier Tardío



Tragopogon porrifolius. Celia García

CELIA

■ VALORACIÓN

El consumo como verdura silvestre era bastante común en algunas regiones, como Sierra Mágina [7]. Sin embargo, actualmente se trata de un uso excepcional o totalmente abandonado [3,7,9]. En muchas regiones los usos de esta especie eran similares a los de *Scorzonera laciniata* L., también conocida como teta de vaca, aunque se prefería esta última como verdura silvestre [4,7,12]. Los usos medicinales han estado poco extendidos y han caído en desuso [9].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Tragopogon crocifolius L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Tragopogon crocifolius. Guillermo Benítez

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: teta de vaca, tetica, tetica de vaca, tetillón; chico-rica; lechuguilla de vaca (AN) [2,8,19,20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 40 cm, con hojas hasta de 20 x 0,5 cm, algo más pequeñas y más estrechas, cabezuelas con cinco a siete brácteas hasta de 2 cm, y achenios hasta de 2,5 cm. Florece de mayo a junio. Se encuentra en los mismos medios, entre 600-2000 m. Vive en la región mediterránea y en España en casi toda la Península Ibérica, salvo por el oeste y la cornisa cantábrica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Granada y Jaén se ha utilizado como **verdura** silvestre [8,20]. La raíz pelada y la parte basal del tallo se han consumido como golosina o verdura en fresco, siendo un bocado muy apreciado, aunque actualmente está en desuso. También se chupaban los botones florales antes de abrirse a modo de golosina [8]. En Jaén se daba como forraje a los conejos [19,20]. El látex se ha utilizado como **liga** para cazar pajarillos y como **juego infantil** para pintarse lunares, en el Poniente Granadino [8].

Tragopogon dubius Scop.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Tragopogon dubius. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: capotas (CM); escorzonera (CL); lecherina, lecherita (CL); lechuga (CL); berbaja (MC) [11,21-23].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 80 cm, con hojas basales lineares; capítulo con ocho a 12 brácteas de 4,5 cm y ligulas hasta de 3 cm, de color amarillo pálido; achenios de 3,4 cm, muy escábridos, con vilano hasta de 2,7 mm, plumoso. Florece en mayo y junio. Vive en pastizales algo nitrificados hasta 1700 m. Se encuentra en Europa, oeste de Asia y en la región mediterránea. En España, en la Península Ibérica, salvo en Galicia y el sudoeste.



■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los tallos tiernos se han consumido en Palencia como **golosina**, comiéndolos crudos en el campo después de quitarles las hojas [21]. Para ello se recolectaban a principios de primavera. En Albacete y Murcia se han comido las hojas en ensalada, fritas o guisadas [11]. En Murcia se comían con fines curativos, para **bajar la tensión**, tratar la **diabetes** y el **reuma** y como **diurético** [23]. En León se daba de beber la decocción de la parte aérea a las vacas para ayudarlas a **expulsar la placenta** [22].

Tragopogon pratensis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Tragopogon pratensis. Guillermo Benítez

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: lecherín, lecherina, lencherín, lencherina; lechuga (CB) [24,25].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 50 cm, con hojas de 25 x 0,5 cm, lineares, con pedúnculos no engrosados debajo de la cabezuela, esta con cinco a siete brácteas hasta de 2,5 cm, tomentosas, con ligulas de 2 cm, amarillas; aquenios hasta de 2,3 cm con vilano de 2,5 cm, plumoso. Florece de mayo a julio. Vive en pastizales algo nitrificados, hasta 2500 m. Se encuentra en casi toda Europa y en la Península Ibérica no está en el cuadrante suroeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Campoo (Cantabria), los **tallos tiernos** se limpiaban de hojas y se comían crudos [25]. Se recolectaba en los prados en primavera [24]. También se comían las hojas tiernas como golosina, tomándolas crudas en el campo [26].

■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. Sánchez Romero 2003; 3. Molero Mesa *et al.* 2001; 4. Molina 2001; 5. Criado *et al.* 2008; 6. Consuegra 2009; 7. Mesa 1996; 8. Benítez 2009; 9. Aceituno-Mata 2010; 10. Fajardo *et al.* 2007; 11. Rivera *et al.* 2008; 12. Triano *et al.* 1998; 13. Arauzo *et al.* 2004; 14. García Carrero 2011; 15. Parada *et al.* 2011; 16. Tardío *et al.* 2005; 17. Parada 2008; 18. Laguna 1555; 19. Carazo *et al.* 1998e; 20. Carazo *et al.* 1998j; 21. Pascual Gil 2013; 22. García Jiménez 2007; 23. Rivera *et al.* 1994; 24. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 25. Pardo de Santayana 2008; 26. Pardo de Santayana *et al.* 2007.





Xanthium strumarium L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

cadillo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: cadillo (AN, CM), cajillo (AN); arrancamoños (CL); cardo de la jara, cardo garbancero, cardo sacatrapos (CL); mona (RI); pega-tuños, pegoche (CL) [1–5].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual de 30-70 cm, erecta, poco ramificada, con pelillos muy cortos, no espinosa. Hojas con largo peciolo de 3-10 cm y limbo de 5-20 x 4-19 cm, anchamente triangular, cordado o cuneado, irregularmente lobulado-dentado. Capítulos masculinos y femeninos que nacen en la axila de las hojas, los masculinos cilíndricos, de 6,5-7 mm de diámetro, con numerosas flores con estambres libres y anteras uncinadas, los femeninos con dos flores apétalas, que originan dos aquenios encerrados en una fructificación globosa de 1-3 x 0,5-1 cm, con pelos rígidos y glandulosos, curvados en el extremo, muy adherentes, y con dos picos apicales rectos y divergentes de 4-8 mm. Florece y fructifica de julio a noviembre. Vive en cunetas húmedas, márgenes nitrificadas de ríos y regadíos, hasta 1200 m. Es especie europea y subcosmopolita, que se encuentra dispersa por España peninsular e insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha utilizado con fines **medicinales** en Huesca, donde se aplicaba externamente, haciendo con ella cataplasmas para curar **heridas** [6]. En Castilla-La Mancha se utilizó para tratar enfermedades de la **piel**, aunque este uso está aparentemente abandonado [7,8]. En La Mancha [4] y en Castilla y León [3,5], es conocida como **mala hierba** de campos cerealistas, secanos y cultivos. Se sabía de la peculiar estrategia de dispersión de sus fructificaciones [4], provistas de rígidas espinas o “bolas que se pegan a la ropa” o “a los calcetines” y “se meten entre la abarca –calzado de cuero y caucho– haciendo mucho daño”, así que “algunos segaban descalzos”. En general, era considerada una hierba molesta: “si la coges te abrasas” [5], que tenía, sin

embargo, una curiosa utilización social [3,4], relacionada con ritos de **cortejo juvenil**: “los muchachos tiraban sus frutos al pelo de las muchachas, pues se enganchan fácilmente”.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según la traducción de Andrés Laguna [9] del Dioscórides (siglo I) esta especie posee interesantes virtudes. En concreto, los frutos se empleaban para hacer los cabellos rubios, se usaban en forma de emplasto sobre las hinchazones y era conocido su carácter dulce y su agradable gusto.

VALORACIÓN

Esta especie de amplia distribución peninsular es bien conocida en el mundo rural por aparecer en campos de cultivo con su consiguiente perjuicio y poseer un aspecto, principalmente las fructificaciones, muy reconocibles. Sus usos medicinales relacionados con la piel están abandonados y posiblemente estén ya olvidados por la población.

OBSERVACIONES

Dos especies próximas, de carácter alóctono y naturalizadas en nuestro territorio, han sido también objeto de uso tradicional, *Xanthium orientale* L. y *Xanthium spinosum* L. La primera ha sido localmente utilizada como planta medicinal, en concreto la subespecie *italicum* (Moretti) Greuter, aplicando las hojas sobre el vientre para el dolor de tripa [10], y de alimento para el ganado ovino muy ocasional [11]. Respecto a *Xanthium spinosum*, destacan sus aplicaciones en el ámbito de la alimentación humana –preparación de licores [12,13]– y animal –para alimentar a los cerdos [14]–, y sobre todo de la medicina, principalmente en el tratamiento de afecciones circulatorias, genito-uritarias y respiratorias [6,7,12–24]. Además, se considera una mala hierba de cultivos [3,5,25], muy molesta para los segadores, que debían tener los ojos bien abiertos para evitar pincharse con ella, de ahí su nombre



Fructificación madura. *Xanthium strumarium*. Javier Tardío

de abrojo [14]; y cuyo porte espinoso servía como repelente contra los gatos, para evitar que orinaran en ventanas o puertas [3]. Sus fructificaciones se adhieren fácilmente a la ropa, al cabello o al pelo de las ovejas [4,12,21,25–27], y se han utilizado en juegos infantiles [21,25–27] o en cortejos juveniles [27]; y en algunos lugares esta planta se ha ligado a tradiciones religiosas relacionadas con la Pasión de Cristo [28].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Ezquerro 1994; 2. Medina Gavilán 2011; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. Criado *et al.* 2008; 5. Blanco 1998; 6. Villar *et al.* 1987; 7. Verde *et al.* 2008; 8. Reyes 1915; 9. Font Quer 1961; 10. Batet *et al.* 2011; 11. Casado Ponce 2003; 12. Parada 2008; 13. Parada *et al.* 2011; 14. Fajardo *et al.* 2007; 15. Bonet 2001; 16. Reyes 1915; 17. Agelet *et al.* 2000; 18. Rigat 2005; 19. Rivera *et al.* 2008; 20. Benítez 2009; 21. Sánchez López *et al.* 1994; 22. Verde 2002; 23. Moll 2005; 24. Benítez *et al.* 2010; 25. Bonet *et al.* 2008; 26. Rabal 2000; 27. Mesa 1996; 28. Torres 1999.





Emilio Laguna

Cornus sanguinea L.

Familia: Cornaceae

cornejo,
sanguinyol

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: cornejo (AN, AR, CL), cornera de lobo (AR); sanguino (AR, CL, CM), sanguín, sanguino (AR, CL), salguín (CL), sangonillo, sangrinería (AR), sangriña, sangubiño (CL), sanguil, sanguniño (AR), sanguino (CL); negrillo (AS, CB); carrampuya, cornapuya, cuernampúa (AS); cebón (AS); durillo (CL), madurillo, mamodrillo, mamorillo, momodrillo (CM); matambre (CM); palohierro (CL); pichasangres (AR); verdugullo (CM) [1–10].

Catalán: sanguinyol, sangoll, sangony; pelabou; pixa-sang (CT) [11–15].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 5 m, con ramas erguidas. Hojas de 3-9 x 1,5-5 cm, elípticas u ovadas, agudas o acuminadas, con nerviación marcada, pelosas, con pecíolo hasta de 1 cm. Inflorescencia en cima corimbiforme que nace de un largo pedúnculo, con flores de cáliz minúsculo con cuatro dientes que apenas sobresalen y corola con cuatro pétalos hasta de 5 mm, lanceolados, abiertos en estrella, blancos. Cuatro estambres, que sobresalen junto con el estilo. Fruto en drupa de 5-8 mm, de color negro azulado, con dos semillas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra formando setos y en orlas de bosque, hacia el sur en sotos y lugares frescos, hasta 1300 m.

Florece de mayo a julio.

Vive en gran parte de Europa y en el suroeste de Asia. Dispersa por toda la Península Ibérica, aunque falta en las siguientes provincias: La Coruña, Pontevedra, Badajoz, Córdoba, y todas las provincias litorales desde Huelva hasta Valencia, exceptuando Granada.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En la comarca de Monzón (Huesca) les daban de comer las hojas a las cabras [6].

Pasto

Es conocido en Picos de Europa que las cabras comen de esta planta [5]. En el Pallars (Lérida) señalan que las cabras comen sus frutos cuando están maduros [13].

MEDICINA

Síntomas y estados de origen indefinido

En Urdués (Huesca) las ramas, una vez cocidas, se colocaban en la frente como antipirético en casos de fiebre [8].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

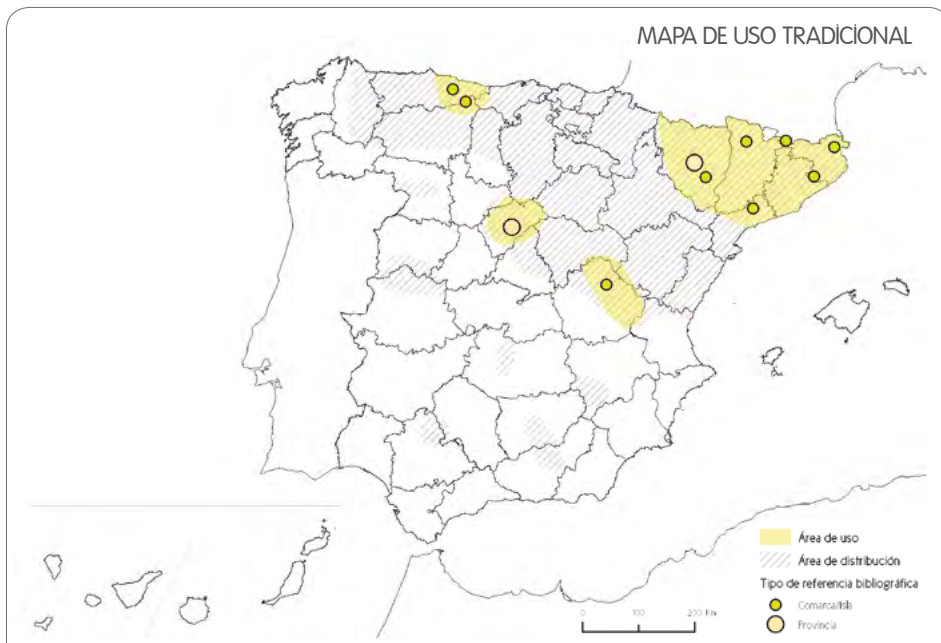
En el norte peninsular era conocido el efecto que provocaba el contacto de la savia con la piel, ya que los animales quedaban doloridos, perdían el pelo y les salían ampollas y rojeces [8,14,15].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Las ramas se utilizaban en el Pirineo aragonés para ahuyentar los ratones en graneros y pajares [8].

Tóxicas para humanos o animales

La toxicidad de esta planta es bien conocida, sobre todo por provocar hematuria (sangre en la orina) en el ganado y las caballerías



USO COMBUSTIBLE

Leñas

En algunas zonas del norte peninsular se ha utilizado su madera para leña [5,6].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En el Pallars (Lérida) se empleaba la decocción de las hojas para lavarse el pelo [13].

Sustancias tintóreas y pinturas

Los frutos se emplearon para teñir tejidos [7]. También se utilizaban en Cuenca para dar el color morado a "zompos" y otros juguetes infantiles [7].

si se les golpeaba y hería con una vara o bastón de este arbusto [6,8,11,12,14]. Por ello en la comarca catalana del Montseny no dejaban usar sus varas para recoger el ganado ni para llevarlo a trabajar al campo [12]. En La Cerdanya se dice que el bastón ha de ser verde para provocar la sangre en la orina, y por eso no se permitía a los niños hacer palos con esta planta [14]. Otro trastorno por el contacto de la savia era que se le cortaba la leche al ganado [14], o la aparición de sangre en la leche [15].

También existen referencias sobre su toxicidad para personas por el contacto de la savia con la piel, que origina ampollas en las manos [5] y provoca neuralgias, extendiéndose el dolor desde la mano hasta el codo por el alto grado de toxicidad que presenta su látex [15].

En Cuenca consideran tóxicos los frutos, indicando que son perjudiciales incluso para las cabras, y que pueden provocarles hasta la muerte [2,7].

Herramientas y utensilios

Las ramas presentan una madera muy dura, cualidad que se aprovechaba para realizar los montantes y los armazones de las colmenas en la zona de Pallars, hoy en día ya en desuso [13]. Esta característica de la madera también la hacía adecuada para fabricar varas, garrotes y bastones de mano [4,5,13]. Además era apreciada para tornearse y realizar mangos de madera [5,8]. En Asturias, las ramas más finas se usaban para confeccionar el mango de las plumas estilográficas del colegio, por el llamativo color rojo de su corteza [3].

Con sus ramas se hacían también tutores o las horquillas de sostén de las plantas de judías en los huertos, en Cataluña [13,14]. En la Serranía de Cuenca se empleaban para hacer escobas alargadas de barrer las eras, llamadas "baleos" o "escobas guillomerías"; aunque este uso no era muy extendido, ya que se empleaban generalmente otro tipo de arbustos más frecuentes como el guillomo (*Amelanchier ovalis* Medik.) [7].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Usos recreativos

En la Serranía de Cuenca, los niños utilizaban los frutos en sus juegos y entretenimientos, elaborando tintes de color morado para colorear o pintarse las uñas [7].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Resulta confuso diferenciar las citas históricas referentes a *Cornus sanguinea* de las de su próxima especie *Cornus mas* L., pues aunque no se presenta de forma silvestre en la flora ibérica sí pudo estar cultivado por su fruto y uso ornamental. Así, las citas de la literatura griega (Iliada y Odisea) y las muy abundantes de Teofrasto (siglos IV-III a.C.) en su *Historia de las plantas* (libros I, III, IV y VI), podrían estar referidas solo a *Cornus mas*. Teofrasto habla extensamente sobre su plantación y precoz fenología, transmitiendo la impresión de tratarse de un árbol silvestre de difícil domesticación [16]. También ocurriría lo mismo con la presencia y mención del cornejo en la *Materia medica* de Dioscórides (siglo I)



Inflorescencia *Cornus sanguinea*. Emilio Laguna

[17], donde se habla del corno (l, 135) refiriéndose, según aclara Font Quer [18], al cornejo macho, *Cornus mas*.

Entre los agrónomos andalusíes, según comentan Carabaza *et al.* [19], probablemente esté incluida como una variedad de *şufayrā'*, junto a varias maloides (de los géneros *Sorbus* y *Crataegus*). En el texto de la *'Umda* (siglos XI-XII) creemos que se encuentra reconocido junto a *Buxus balearica* Lam. en 923, diferenciándolo de esa especie a la que llama *baq*s y denominándola *şanqīn*, es decir, sanguino, nombre que recibe porque "corta la hemorragia con un vendaje de sus hojas machacadas, de la que dice ser el boj del país" (se refiere a la entonces frontera Norte de al-Andalus) y con cuya madera se hacen porras, peines y cazos según el autor de este texto [20]. También el granadino al-Ṭignarī (siglo XII) cita una variedad de *şufayrā'*, con fenología precoz que madura en junio y se utiliza en cestería [21].

En el siglo XVIII, José Quer en su *Flora española* (vol. IV: 436-440) nos muestra en primer lugar un corno o cornejo macho (*Cornus mas*) del que conoce muy diversos usos y virtudes pese a no ser silvestre en España, pero seguramente sí suficientemente cultivado como frutal, ornamental y medicinal [22]. *Cornus sanguinea* se nos presenta en esta obra como una especie muy cercana, nativa de la Península Ibérica (menciona diversas localidades en Cataluña, Aragón, Cuenca, Ávila, etc.) y de menor interés como frutal. De la primera de las especies dice que es eficaz contra la disentería, la diarrea, que detiene todo tipo de flujos, que es antifebrífuga y astringente, tomada en forma de jarabe preparado con sus frutos o bien secos, molidos y mezclados con aceite de arrayán. También habla del carácter acerbo y cicatrizante de sus hojas, que son utilizadas en todo tipo de heridas. Advierte finalmente que no deben colocarse los cornejos cerca de los panales de abejas pues produce "flujo de vientre" a las abejas. De su madera comenta que aunque muy dura, resulta poco útil por el poco porte que alcanzan estos árboles.

Respecto a *C. sanguinea*, del que dice que apenas se diferencia de la especie anterior por su menor porte, también reconoce la dureza de su blanca madera [22]. De sus frutos se extrae un aceite empleado para candelabros y algún material empleado para la extracción de manchas. Hace una advertencia que recogerá dos siglos más tarde Font Quer [18] sobre el desaconsejable uso de sus varas para arrear caballerías, pues dice que si eso se hace aquellas acabarán "orinando sangre".

■ VALORACIÓN

Aunque es un arbusto común de manera natural en muchas zonas de España, sus usos y conocimientos asociados han ido desapareciendo. En las obras consultadas, el número de informantes que la citan es bajo, lo que hace pensar en su olvido, e incluso hay zonas en las que ya no recuerdan el nombre popular [3] o si lo hacen no tienen constancia de sus usos [4]. Actualmente las herramientas y



Cornus sanguinea. Celia García

utensilios que se confeccionaban con su madera han sido sustituidos por materiales más cómodos y de fácil acceso. Posiblemente los conocimientos que más perduran son los asociados a su toxicidad, principalmente para el ganado.

■ OBSERVACIONES

El interés actual de este arbusto queda ligado a su uso como ornamental en jardinería y también a su empleo en fitoterapia. Su composición química está poco estudiada, aunque existen estudios recientes sobre el contenido en fenoles y flavonoides de los frutos y las hojas, que resaltan su potencial como fuente natural de antioxidantes.

REFERENCIAS

1. Esgueva 1994; 2. Verde 2002; 3. San Miguel 2004; 4. Blanco 1998; 5. Lastra 2003; 6. Ferrández & Sanz 1993; 7. Fajardo *et al.* 2007; 8. Villar *et al.* 1987; 9. Esgueva & LLamas 2005; 10. Román Tendero 2012; 11. Masalles 1980; 12. Bonet 2001; 13. Agelet 1999; 14. Muntané 1991; 15. Parada 2008; 16. Teofrasto 1988; 17. Laguna 1555; 18. Font Quer 1961; 19. Carabaza *et al.* 2004; 20. Abū l-Jayr 2004-2010; 21. al-Ṭignarī 2006; 22. Quer 1762-1764; 23. Stanković & Topuzović 2012.





Emilio Laguna

Cladium mariscus (L.) Pohl

Familia: Cyperaceae

masiega,
càrritx de torrent

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: CL; CM

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: masiega (AN, CM), marciega (AN); tajadera (AN) [1-3].

Catalán: càrritx de torrent (IB); jonc de torrent (IB); mansega, segamans (VC); tallamans (VC) [4,5].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 2 m, con rizoma ramificado y tallos robustos, cilíndricos, cubiertos de hojas, estas de 160 x 1,5 cm, con los márgenes cortantes. Inflorescencia en panícula compuesta, hasta de 50 cm, con espiguillas de c. 3 mm en grupos hasta de 25; dos estambres y estilo con dos o tres estigmas. Fruto en aquenio de unos 3 mm, ovoide, de color pardo, brillante. Florece de abril a noviembre. Vive en bordes de lagunas y ríos, preferentemente basófila; hasta 1500 m. Se encuentra en Eurasia y norte de África. En la Península Ibérica dispersa por toda ella y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las comarcas centrales valencianas se usaba como **forraje** para los animales, especialmente para el **ganado vacuno**; se segaban las hojas tiernas, siendo las mejores las que crecen dentro del agua. Se les daba sola o mezclada con otras hierbas como la vinagreta (*Oxalis pes-caprae* L.). Era muy útil en invierno, cuando escaseaban otros alimentos [4]. En Doñana, los animales la consumen como **pasto**, aunque es poco apreciada [2]. También se considera un alimento basto en la comarca de Cabañeros [6]. Había que tener mucho cuidado con esta planta al segar, pues era fácil que la punta de la hoja se metiera en un ojo, o cortarse con su borde [2,4].

En las Tablas de Daimiel (Ciudad Real), se usaba como **combustible** barato, soporte de hornos y oficios tradicionales como el barrero, yesero y calero. Para ello, se segaba y se extendía a secar, llevándola a los hornos una vez bien seca [3]. Junto con otras plantas palustres, sus restos parcialmente descompuestos han dado lugar a grandes

acumulaciones de turba. Estas turberas se explotaban como fuente de abono y combustible (uso de la turba como **carbón** vegetal) [3]. En los humedales valencianos, se segaba para cubrir con ella las **barra-cas** [4] y en Doñana para cubrir las **chozas**, operación que se conocía como cobijar [2]. Sus hojas se han empleado también como cama para los animales en Valencia. Cumplía un doble fin: que los animales estuvieran secos en los corrales y convertirse en **abono** conforme se mezclaba con el estiércol [4].

Es conocido que entre las plantas palustres, es una de las que crece más cercana al agua [2]. En los humedales manchegos, como las Tablas de Daimiel, forma grandes comunidades, los masegares, que son los de mayor tamaño del continente europeo [3]. Allí los cangrejeros capturaban los cangrejos ibéricos [*Austropotamobius pallipes* (Le-reboullet, 1858)], puesto que los masegares son un hábitat adecuado para esta especie [3]. Por otro lado, en Valencia se dice que sus hojas son usadas por las aves acuáticas para hacer sus nidos [4].



Cladium mariscus Emilio Laguna

Esta planta se cosechaba segando las hojas con guadaña. Para la mayor parte de sus usos se extendía a secar, se podía guardar seca al abrigo de la lluvia hasta su uso [2].

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta que forma grandes poblaciones en humedales. A pesar de que hoy se consideran ecosistemas de alto valor ecológico como refugio de la fauna y por su función protectora del suelo, tradicionalmente han sido poco valorados. Su explotación principal ha consistido en la siega de su parte aérea para su uso en grandes cantidades como combustible o cama para el ganado. Al tratarse de una planta perenne, ha podido soportar esta presión, recuperándose fácilmente al rebrotar, siendo la amenaza principal para esta especie la desecación de los humedales. Es una planta en desuso, ya que la mayor parte de sus usos tradicionales están abandonados.

■ REFERENCIAS

1. Arauzo *et al.* 2004; 2. Cobo & Tijera 2011; 3. Consuegra 2009; 4. Pellicer 2004b; 5. Moll 2005; 6. Verde *et al.* 2000.



Techo de barraca valenciana cubierto con *Cladium mariscus* y *Spartina versicolor*. Fabre, Emilio Laguna



Emilio Laguna

Flueggea tinctoria (L.) G.L. Webster = *Securinega tinctoria* (L.) Rothm.

Familia: Euphorbiaceae

tamujo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CL; EX; MD
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: tamujo (AN, CM, EX), tamuja (AN, CL, CM, EX), zamujo (CM); escoba, escoba de los arroyos, escoba espinosa (CL), escobera (AN) [1-14].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 2 m, dioico, muy ramoso, con ramas de extremos muy agudos. Hojas de 0,9-1,6 x 0,4-0,9 cm, espatuladas u obovadas, obtusas y con un mucrón muy pequeño, con nerviación marcada, apenas pecioladas, caducas, alternas. Flores solitarias, axilares o en inflorescencias formadas por de dos a cuatro flores, las masculinas erectas con pedicelo 2-6 mm, las femeninas colgantes con pedicelo 5-8 mm. Perianto formado por de cuatro a ocho tépalos. Seis estambres; tres estigmas. Fruto en cápsula de c. 4 mm, globoso, con tres mericarpos que se abren. Seis semillas, de c. 2 mm, trígonas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma comunidades arbustivas en cauces y barrancos secos sobre sustratos silíceos, entre 20-800 m.

Florece de febrero a abril.

Endemismo del cuadrante suroeste de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Toledo [13], Ciudad Real [7,13], Badajoz [6] y Huelva [8] está muy extendida la observación de que en verano las **cabras** comen bien esta planta, tanto las hojas [7] como el fruto seco [8], al que denominan granilla [13].

Plantas melíferas

En Cáceres señalan que "según como venga el año, las flores son visitadas por las **abejas**" [12]. Es muy visitado entre enero y abril, aunque no suelen elaborar miel monofloral de esta especie.

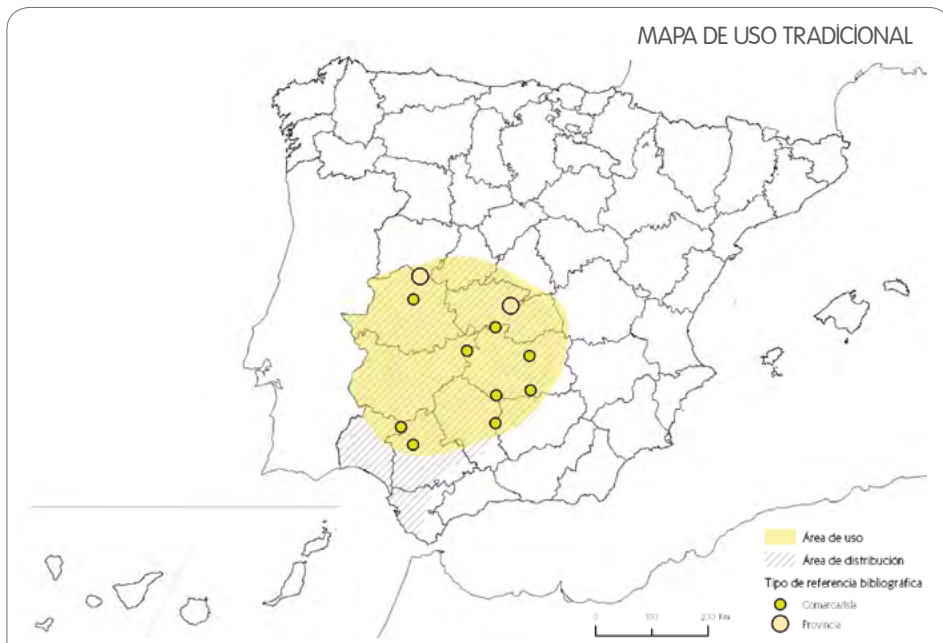
USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En Badajoz se incluía dentro de las plantas que producían "lobao" [6]. Popularmente esto correspondía a una grave **intoxicación** del ganado tras comer brotes jóvenes de la planta. Afectaba a cualquier animal, pero era especialmente nocivo para ovejas y cabras, que echaban espuma por la boca, se hinchaban y todo un rebaño podía morir en dos o tres días. También mataba muchas veces a los becerros. Hasta tal punto era la toxicidad observada, que se decía que cuando las personas comían la carne de esas cabras u ovejas, podían contraer carbunco. El saber tradicional consideraba especialmente peligroso que los animales comiesen la planta impregnada de rocío, al amanecer o al atardecer.



Planta con frutos. *Flueggea tinctoria*. José Blanco Salas



USO COMBUSTIBLE

Leñas

Este arbusto fue utilizado para hacer **lumbre**, junto con otras maderas, en Cáceres [12].

Carbón

En Cáceres se ha empleado, si no había otra cosa, para hacer **pi-cón**, pese a que eran conscientes de su mala calidad para tal fin [12].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Tradicionalmente sirvió a los pastores para hacer sus **chozos**, especialmente las paredes bajas de protección (bordos), tanto en Cáceres [12] como en Badajoz [6]. Además se ha utilizado en Córdoba para formar las **corralizas** en que se recoge el ganado [4,9].

Cercas, tapias y vallas

En Badajoz, en las zonas próximas a los arroyos fundamentalmente, se cogían sus ramas estando aún verdes, se entrelazaban y colocaban para hacer **vallas** o **setos** de corral, que se iban secando gradualmente [6]. De modo similar hacían en Cáceres estructuras para solucionar derrumbes parciales de trozos de pared [12]; y en Córdoba preparaban **cercas** [9] o la ponían como elemento protector en la parte superior de las **tapias** [4].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

En Salamanca [5], Cáceres [12], Badajoz [6], Toledo [10,13,14], Ciudad Real [7,11,13] Córdoba [4,9] y Sevilla [3] empleaban las ramas para hacer unas **escobas** largas que denominaban **escobaeras** [6], **escobas bastas** [11], de rama [4,9] o de **caballeriza** [4,9]. Se manejaban con las dos manos [6,12], siendo especialmente resistentes al rozamiento [12] y muy apreciadas [5]. Se usaban para barrer grandes superficies, calles [4,6,9,11], patios [12] y corrales [10–12,14]; así como toriles [6], establos [4,9] y cuadras de cochinos [12]. En las eras las

empleaban para quitar la parva [5,12,13]; y en las piconeras y chimeneas para recoger las cenizas [12,14].

En Cáceres se ha documentado la fabricación de **cañales** para la pesca con las ramas del tamujo [12].

Mobiliario y enseres domésticos

Con sus ramas, hechas palos, se llegaron a construir **sillas** de madera en Cáceres [12].

Cuerdas y ataduras

Ocasionalmente en Cáceres, con las ramas verdes flexibles, desprovistas de pinchos, hacían **cuerdas** o piezas de atadura que usaban en el campo [12].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Badajoz se utiliza en general la expresión, “estar de lobao” para expresar estar intoxicado por la ingestión de una planta, como sería el caso del tamujo [6].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

El carácter espinoso de las ramas es un aspecto diferencial muy conocido en diversas provincias, como Salamanca [5], Cáceres [12], Toledo [10,13] y Ciudad Real [13].



Escoba elaborada con *Flueggea tinctoria*. Trinidad Ruz Tejedor



Flueggea tinctorea. a) Rama de pie masculino, b) rama de pie femenino. Eugeni Sierra (tomado de Flora Iberica 8)

Hábitat

En Cáceres y Badajoz es bien conocido que esta planta vive cerca de arroyos y ríos [6,12].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Salamanca recomendaban cortar por abajo con cuidado las ramas cuando se recolectan, porque "pinchan mucho" [5]. La especie ha sido objeto de recolecciones masivas para fabricar escobas, según han referido en Toledo [10] y Ciudad Real [7].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

No hemos encontrado citado el tamujo entre los autores de la Antigüedad. Como señalan Carabaza *et al.* [15], en la Edad Media parece estar citado por Ibn Wāfīd (siglo XI), Ibn Baṣṣāl (siglo XI) e Ibn al-'Awwām (siglo XII) [16–18] bajo el término *'awsaīy ṣagīr*, cuya traducción literal es la de espino pequeño, posiblemente en referencia a su aspecto retamoide, menos consistente que en otros espinos (ramnáceas principalmente, los otros *'awsaīy*) que presentan una ramificación más compleja. El autor de la *'Umda* [19] reconoce que el espino que allí se denomina *hullab* es una especie indicadora de la presencia de agua en el suelo (y efectivamente, el tamujo es una especie riparia en barrancos, arroyos y riachuelos de las montañas con subs-

tratos ácidos, en Sierra Morena especialmente). También es importante que en la citada obra se reconozca, hablando de su utilidad, el uso que se hace de la especie en la fabricación de escobas y en la defensa de lindes, el primero de estos usos todavía conocido y practicado, y el segundo muy acertado por la espinescencia y facilidad del tamujo para constituir formaciones lineares. No es de extrañar que nuestros geóponos asocien esta euforbiácea a espinos pertenecientes a la familia de las ramnáceas, pues Linneo también cometió este error 500 años después. Ginés López [20] recuerda que también se equivocó el prestigioso autor del *Species Plantarum* al considerar tintórea esta planta. Su utilidad parece haber estado siempre relacionada con la fabricación de escobas, de "rama" o "caballeriza", que se traían siglos atrás desde La Mancha a Madrid por San Mateo [2] de septiembre), según recoge también Ginés López [20].

VALORACIÓN

El área de distribución natural de esta especie, coincide plenamente con la de su uso. Como las utilidades más importantes han sido la fabricación de escobas, chozos de pastor, vallas y tapias, su aplicación en la mayoría de nuestras sociedades, eminentemente urbanas, no tiene la relevancia de otras épocas, en las que se llegó a recolectar incluso masivamente para su comercialización. Posiblemente por su reducida área de distribución y estado natural de las poblaciones, la especie goza de protección legal y las comunidades que forma (tamujares) están protegidas por la Directiva Hábitat de la Unión Europea (Código 92D0). A este valor ambiental puede añadirse un indudable valor etnobotánico, relacionado con los usos que se relacionan más arriba, especialmente los relativos a la fabricación de herramientas, utensilios y elementos de construcción. Forman parte de nuestro patrimonio etnográfico y cultural y desde esa perspectiva deben ser conservados, explotados turísticamente y transmitidos.

OBSERVACIONES

Aunque es escasa la información actualizada de esta especie como planta medicinal [21], el estudio químico de la misma ha revelado que posee compuestos esteroidicos, triterpenoides, β -sitosterol, β -D-glucopiranosido y ácidos oleanóicos [22–24] así como derivados de la quercetina y el kaempferol [25,26]. A los componentes triterpénicos y esteroidicos pueden atribuirse sus potentes acciones fisiológicas, que ponen de manifiesto unas potencialidades de uso en el ámbito de la farmacología que merecería la pena explorar como nueva línea de investigación experimental y clínica.

REFERENCIAS

1. García Río & Barrios Pérez 1999; 2. Román Tendero 2012; 3. Medina Gavilán 2011; 4. Casana 1993; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. Blanco & Cuadrado 2000; 7. Molero Mesa *et al.* 2001; 8. Gómez Cuadrado 2011; 9. Galán 1993; 10. Criado *et al.* 2008; 11. Consuegra 2009; 12. Tejerina 2010; 13. Verde *et al.* 2000; 14. Rojo 2011; 15. Carabaza *et al.* 2004; 16. Ibn Baṣṣāl 1995; 17. Ibn al-'Awwām 1988; 18. Ibn Wāfīd 1995; 19. Abū l-Jayr 2004–2010; 20. López 2007; 21. Carreras & Fano 1986; 22. Carvalho & Seita 1993b; 23. Carvalho & Seita 1993a; 24. Carvalho & Seita 1995; 25. Lapica *et al.* 1993; 26. Lapica *et al.* 1992.



Stachys officinalis (L.) Trevis.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

betónica,
betònica, ataondo-belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: MC
Directiva Hábitats: -

Ramón Morales

NOMBRES VULGARES

Castellano: betónica (MC), bertónica (CL), bertrónica (CM), bretónica (MC), petronica (CL); ortiga buena (AS) [1–5].

Catalán: betònica, brotònica, herba de brotònica (CT) [6–9].

Euskera: ataondo-belar (PV) [10].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 10-90 cm, rizomatosa, de tallos erectos con pelos sedosos. Hojas de 4-28 x 1,3-4,5 cm, ovadas o lanceoladas, cordadas, crenadas, las basales más grandes, con pecíolos largos; las caulinares menores y con pecíolos cortos. Inflorescencia espiciforme, con verticilos densos ± separados, provistos de brácteas grandes, foliáceas. Cáliz de 6-12 mm, regular, tubular, con cinco dientes de 1,5-4 mm. Corola de 10-17 mm, bilabiada, peloso-glandulosa, de labio superior cóncavo e inferior trilobulado, de color crema o rosado. Estambres exsertos. Núcula de 2,5-3,5 mm, elipsoidal, de color castaño.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en praderas y claros de bosque, sobre sustratos preferentemente silíceos, entre 60-2100 m.

Florece de abril a septiembre.

Se encuentra en Europa y toda la región mediterránea; en toda España peninsular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

En la sierra de Montsant (Tarragona), sus hojas se han utilizado como **condimento** para dar sabor a los guisos [7].

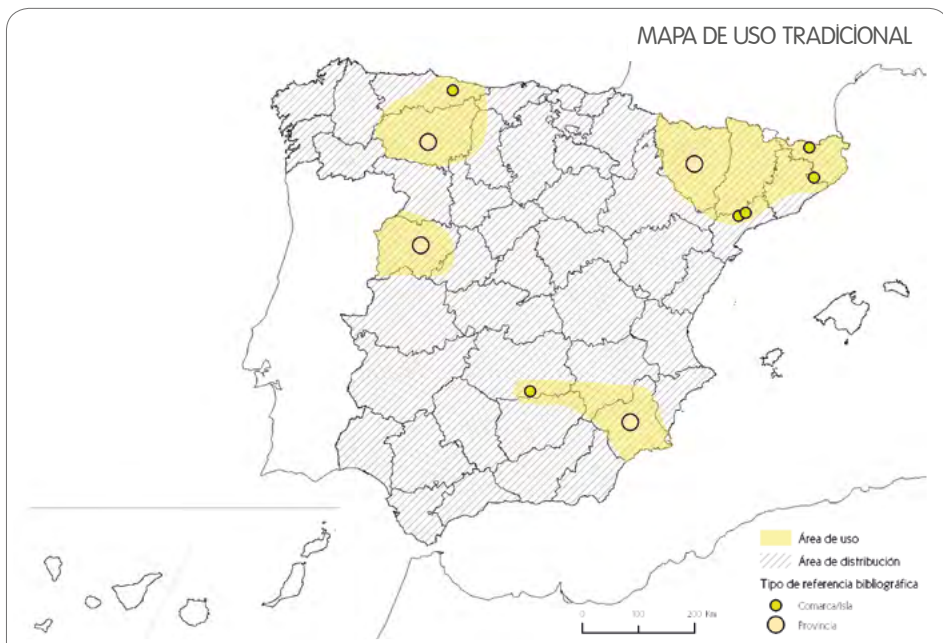
MEDICINA

Sistema digestivo

Se considera una planta **aperitiva** en algunas zonas de Tarragona, como Prades o Montsant [7,9]. Para ello se puede, o bien macerar la planta en agua durante una noche para después beberla, o bien beber directamente su cocimiento.



Stachys officinalis. Emilio Laguna



Piel y tejido subcutáneo

Las afecciones de la piel son una de las principales aplicaciones medicinales de esta planta. Se ha usado sobre todo para curar **llagas** y **úlceras** o **heridas** de cicatrización difícil, e incluso gangrenadas. En Gerona se hacían lavados con el cocimiento de la parte aérea [6], y en León [12], Huesca [11] y País Vasco [10] empleaban las hojas trituradas en forma de cataplasma o directamente sobre la herida.

Por lo demás, también se ha aplicado en el País Vasco sobre los **callos** una vez cortados estos [10], o en Asturias contra la **urticaria** producida por la ortiga, frotando la planta sobre la parte dolorida [4].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Murcia se considera febrífuga [3].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Entre las numerosas plantas que en el concejo asturiano de Piloña se usaban para enramar las fuentes la víspera de **San Juan**, se encuentra esta. Se consideraba importante para que la mañana de San Juan las fuentes “amanecieran guapes”, dadas las virtudes beneficiosas que presenta el agua durante esa mañana y el gran servicio que prestan esas mismas fuentes durante el resto del año [4].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Martiago (Salamanca) se **fumaban** las hojas a modo de tabaco cuando este no podía obtenerse. En este caso, podría tratarse tanto de esta especie como de *Stachys arvensis* (L.) L. o *S. germanica* L., todas ellas abundantes en la provincia [5].

ECOLOGÍA

Hábitat

En ciertos lugares, esta planta crece junto a las ortigas (*Urtica dioica* L.). La betónica presenta cierto parecido con las ortigas pero sin ser urticantes, de ahí que para diferenciarlas se les añada epítetos al nombre como ortiga buena o dulce. Así sucede en Piloña, Asturias [4].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides (siglo I) la denomina cestro e indica que tiene innumerables virtudes [13]. Según Plinio (siglo II), su nombre latino, betónica, proviene de los vetones, pueblo del centro de España que vivía entre los ríos Duero y Tajo [14]. González Echegaray [15], añade que también fue utilizada por los cántabros. Laguna (siglo XVII), indica en sus anotaciones que es planta común, caliente y seca en primer grado, así como que es amarga y desmenuza la piedra del riñón, conforta el cerebro y sirve para mejorar las enfermedades frías de la cabeza [13]. Quer [16] indica que ciertos

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En la sierra de San Andrés y el Campo de Calatrava, Ciudad Real, se ha recogido el uso de esta planta como **abortiva**, bebiendo su cocimiento [1].

Sistema respiratorio

En Huesca se tomaban las hojas secas en infusión para “descargar” los bronquios [11].



Stachys officinalis. Manuel Cifuentes



Stachys officinalis. Traducción de Dioscórides de Laguna. Libro IV: 375 (1555)

médicos del siglo XVI, como Antonio Musa, consideraban esta planta como una panacea capaz de curar cerca de 50 enfermedades, principalmente las de las mujeres [16].

■ VALORACIÓN

El género *Stachys* abarca una serie de especies cuyo uso popular ha sido registrado en toda España. Sin embargo, ninguna de esas especies pueden considerarse, de forma individual, como plantas de gran relevancia en la cultura tradicional, siendo *Stachys officinalis* la más importante sobre todo por sus usos medicinales. Tiene una diversidad de usos mayor que el resto de especies y una distribución territorial más amplia. El resto de usos de especies autóctonas pertenecientes al género *Stachys* están muy localizados y son de carácter menor. Respecto a la vigencia de su uso, resulta complicado realizar una valoración en su conjunto, dada la heterogeneidad etnobotánica que presenta como género. *Stachys officinalis*, conocida comúnmente como betónica, es la especie que cuenta con mayor presencia en la bibliografía fitoterapéutica [17,18], aunque es difícil de ello deducir su nivel de vigencia actual.

■ OBSERVACIONES

Cabe citar otra especie alóctona del género, *Stachys byzantina* K. Koch, originaria del suroeste asiático que, a partir de su introducción como ornamental [19], se ha comenzado a usar con fines medicinales sobre todo en áreas del Levante. En Albacete [20] la llaman hierba blanca y la planta florida se ha usado como digestivo para el dolor

de estómago. Su uso principal es para afecciones de la piel. Generalmente se coloca la hoja directamente sobre la piel como vulnerario y cicatrizante para heridas y quemaduras, aunque también se puede macerar la hoja en aceite o hervirla en agua antes de colocarla. Así se ha registrado en la Sierra Norte de Madrid, donde la denominan hoja de liebre u hoja vellosa [21] y en diferentes comarcas catalanas, donde es conocida como *bàlsam*, *herba peluda* u *oreia de corill* entre otros nombres [6,8,22–25]. En Menorca se indica que era empleada antiguamente para combatir males de la cabeza como migrañas, palpitaciones o la histeria [26]. En aquellos lugares en que se usa como planta medicinal [8,19,21,22,26], se cultiva expresamente, bien por sus propiedades exclusivamente medicinales o también por su valor como planta ornamental.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Stachys arvensis (L.) L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Stachys arvensis. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hortelanilla (CN); hierba alpodadora (CN); rabo de gato (CL) [27–29].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual, de 5-45 cm; tallos con pelos largos; hojas pequeñas, de 1,5-5 x 0,5-2,5 cm, ovadas y cordadas. Flores en verticilastros acabezuelados con cáliz de 7-8 mm y corola de 6-8 mm, que, en general, apenas sobresale del cáliz, rosada o blanca. Florece de enero a septiembre. Vive en pastos silíceos y arcillosos, hasta 1100 m. Es propia de Europa y de la región macaronésica; y se encuentra en gran parte de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera se iba a por ellas para dárselas de comer a las cabras [28] y en Alcubilla de Avellaneda (Soria), se tomaba su decocción para afonías, ronqueras y “rasperas” [29].



Stachys circinata L'Hér.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC

NOMBRES VULGARES

Castellano: mastroncho (AN) [30].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 19-50 cm, tendida, con hojas de 3-20 x 2-6 cm, ovadas, acorazonadas, con inflorescencia espiciforme, con cáliz de 7-13 mm y corola de 14-17 mm, de color crema o púrpura. Florece de abril a julio. Vive en bases de roquedos algo nitrificados, entre 300-1500 m. Se encuentra en el noroeste de África y sur de España, en Murcia y Andalucía, salvo en Huelva.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Cambil (Jaén), se empleó como medicinal aunque no se indica con qué fin [30].

Stachys germanica L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Stachys germanica. Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: cuatro esquinas (EX); matagalla (AN) [31,32].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 20-130 cm, muy peluda, con pelos algodonosos, blancos; hojas grandes, de 5-17 x 2,5-6 cm, blanquecinas en el envés; flores en verticilastros, con el cáliz de 10-16 mm, de dientes subespinosos de 5-7 mm, y corola de 10-15 mm, de color crema o púrpura. Florece de abril a agosto. Se encuentra en lugares umbríos y húmedos, en bordes de bosque, entre 100-1000 m. Es centroeuropea y circunmediterránea; también macaronésica; dispersa en la Península Ibérica e Islas Baleares, salvo en el noroeste y este. También vive en Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Córdoba se tomaba como **depurativo** el cocimiento de esta planta junto con las hojas y flores de la estepa blanca (*Cistus albidus* L.), para eliminar las impurezas de la sangre, así como para afecciones **estomacales** y "nervios en el estómago". En este último caso se añadía también romero y majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) [32]. En Zafra (Badajoz), la decocción de la parte aérea se daba al ganado en forma de tisana para **cólicos** digestivos y también se les aplicaban frías para la inflamación de los **tendones** [31].

Stachys heraclea All.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC



Stachys heraclea. Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Catalán: santònica, herba santònica, antònica; bretònica, brotònica; esparbonella; herba de Sant Blai; santinina (VC) [33-38].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 15-50 cm, pelosa, con hojas de 7-15 x 1,5-3 cm; cáliz de 9-13 mm y corola hasta de 13 mm, de color crema o morado. Florece de mayo a julio. Vive en pastizales y praderas húmedas, junto a bosques, preferentemente calcícola, entre 200-1700 m. Es de la región mediterránea occidental, y se encuentra en el este y norte de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Su uso en diversas comarcas valencianas para elaborar un licor de hierbas denominado *herberet* tiene cierta relevancia. A pesar de no ser uno de los ingredientes generalizados para la elaboración de estos complejos macerados alcohólicos, sí que es importante en algunas recetas de lugares como la sierra de Mariola [35,39], Alcoy o Banyeres [34]. Además, también es considerada medicinal en Valencia para diversos males: para **rebajar la sangre** se tomaba en infusión o se daban baños con el cocimiento de la planta; para la **inflamación del estómago** y como **digestivo** se bebía su infusión; para la **garganta** y los **bronquios** se bebía de igual modo la infusión; así como en uso externo para mejorar la sanación de **heridas** difíciles de curar [33,34,38].

Stachys ocymastrum (L.) Briq.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Stachys ocymastrum. Arnaldo Álvarez Escobar

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: alpodador, hierba alpodor; buenosdías; hortelanilla (CN) [28].

Catalán: espinadella, pinadella (IB) [26].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Annual, de 10-70 cm, con tallos pelosos; hojas de 1,5-6,5 x 1,5-5 cm, ovadas y cordadas; flores en verticilastros con el cáliz de 8-12 mm y corola de 10-16 mm, de labio superior amarillento blanquecino y el inferior amarillo. Florece de marzo a julio. Vive en comunidades nitrófilas, también junto a roquedos, hasta 1000 m. Es mediterránea occidental, pero llega hasta Creta y la región macaronésica; mitad sur de la Península Ibérica e Islas Baleares y Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se dice que es una excelente planta **melífera** en Menorca [26], La Gomera [28] y El Hierro [27] y que da una miel muy fina y blanca [26]. Además, en La Gomera se considera un buen pasto para los animales, sobre todo las **cabras** [28]. En la isla de El Hierro la llaman hortelanilla y se dice que con "grasa de miel de hortelanilla" se curan los **callos** debajo de los pies y los **granos** en los párpados de los ojos [27].

Stachys recta L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Stachys recta. Ramón Morales

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: feridora, herba feridora, herba per a la feridura; herba de Sant Antoni (CT) [8,40,41].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, de 20-80 cm, de tallos erectos con pelos largos dispersos; hojas de 2-7 x 0,5-2,5 cm. Flores en verticilastros, con el cáliz de 6-8 mm y corola de 12-13 mm, de color amarillo. Florece de mayo a octubre. Vive en matorrales calcícolas, entre 40-1800 m. Se encuentra en Europa y en la región mediterránea; en el norte y nordeste de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Esta especie es un ejemplo de planta cuyo uso tradicional está fuertemente localizado pues solo se ha registrado en la comarca catalana del Montseny, donde se utiliza con fines medicinales y alimenticios. Se



ha empleado como ingrediente del licor denominado ratafía, y para animales se considera que en general la comen, y sobre todo los conejos [8]. Su cocimiento se tomaba como tisana, principalmente para **afeciones circulatorias** relacionados con el estado de la sangre como la tensión alta, la "sangre alta" o la apoplejía. También se tomaba como **digestivo** para el mal de vientre, para los **resfriados** y **catarros**, o para bajar la **fiebre** [8].

Stachys sylvatica L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Stachys sylvatica. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: menta borda (CT) [8].

Gallego: herbama (GA) [42].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 35-100 cm, estolonífera, fétida, con hojas de 5-25 x 2,5-10 cm, ovadas, acorazonadas. Flores en verticilastros, con cáliz de 5-8 mm y corola de 12-13 mm, morada. Florece de mayo a septiembre. Vive en lugares húmedos y umbríos, hasta 1600 m, en el centro y oeste de Europa; y en la Península Ibérica en la mitad norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Huesca se tomaba su cocimiento para quitar el **asma**, contra el **reuma** y para calmar **picores** en general [11], mientras que en la sierra de O Courel, Lugo, se considera una planta muy **venenosa** para los cerdos, por lo que había que tener cuidado a la hora de recolectar comida para estos [42].

■ REFERENCIAS

1. Molero Mesa *et al.* 2001; 2. Rúa Aller & Rubio Gago 1986; 3. Rivera *et al.* 1994; 4. San Miguel 2004; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. Rigat 2005; 7. Ledesma 2004; 8. Bonet 2001; 9. Batet *et al.* 2011; 10. Barandiaran & Manterola 2004; 11. Villar *et al.* 1987; 12. Rúa & Rubio 1990; 13. Laguna 1555; 14. Plinio 1976; 15. González Echegaray 1997; 16. Quer 1762-1764; 17. PFAF 2016; 18. Font Quer 1961; 19. Bonet & Vallès 2003; 20. Rivera *et al.* 2008; 21. Aceituno-Mata 2010; 22. Agelet *et al.* 2000; 23. Parada 2008; 24. Bonet *et al.* 1999; 25. Rigat *et al.* 2015; 26. Moll 2005; 27. Perera López 2006; 28. Perera López 2005; 29. García Arambilet 1990; 30. Carazo *et al.* 1998f; 31. Penco 2005; 32. Triano *et al.* 1998; 33. Conca & Oltra 2005; 34. Pellicer 2000; 35. Ríos & Martínez Francés 2003; 36. Belda *et al.* 2013b; 37. Climent 1990; 38. Belda *et al.* 2004; 39. Martínez Francés & Ríos 2007; 40. Bonet 2010; 41. Bonet & Vallès 2002a; 42. Blanco 1996.





Alonso Verde

Ziziphora hispanica L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

menta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: menta (MD); poleo (CM) [1-3].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba hasta de 17 cm, efímera, con tallos ramificados de pilosidad densa. Hojas de 9-15 x 4-7 mm, elípticas, agudas, pecioladas y con nervio central engordado abajo. Inflorescencia en espiga hasta de 7 cm, con brácteas obovadas, diferentes de las hojas. Flores que sobresalen de entre las brácteas, con cáliz de 6-7,5 mm, apiculado, algo engrosado abajo y con nervios marcados, peloso. Corola que sobresale poco del cáliz, de color lila. Dos estambres, exertos. Florece de abril a julio. Vive en claros de matorral sobre sustratos básicos, de 300-1600 m, en el noroeste de África y la mitad este de España peninsular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

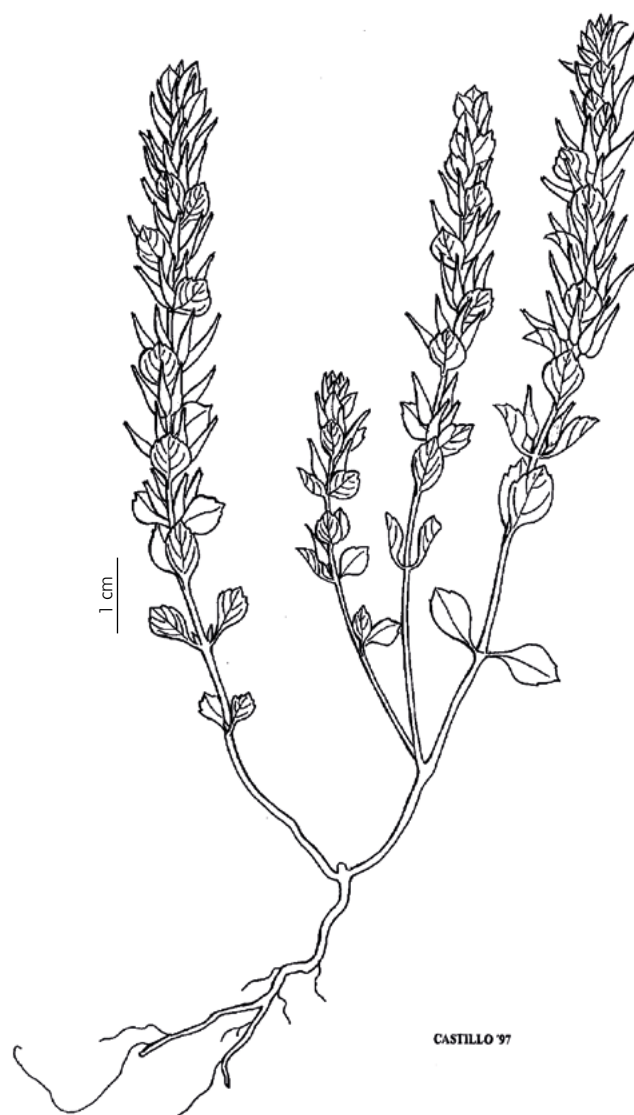
En Ciudad Real y Madrid se ha consumido como **infusión digestiva** para tomar después de las comidas [1,3]. También se ha utilizado la infusión o la decocción de las sumidades floridas para el **dolor de estómago** y las **indigestiones**, tomándolo dos o tres veces al día [2,3].

Se recolecta la parte aérea florida en primavera, y para secarla se cuelgan los ramos boca abajo. En Madrid generalmente se recolectaba mientras se recogía el esparto (*Stipa tenacissima* L.) [2].

En la comarca del Campo de Montiel (Ciudad Real) se ha **vendido** en mercados locales para su uso medicinal [3]. En la provincia de Albacete y en Dúrcal (Granada) se ha **cultivado** y se ha comercializado como sustituto del poleo (*Mentha pulegium* L.) [2,4].

VALORACIÓN

En Castilla-La Mancha y Andalucía se sigue utilizando con fines medicinales [3,4]. A pesar de que es una especie vulnerable, como se ha cultivado para su comercialización, el impacto de la recolección es menor. En Madrid su uso es muy poco frecuente, ya que es una especie difícil de encontrar [2].



Ziziphora hispanica. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 12)



■ OBSERVACIONES

Tiene un alto contenido en pulegona, uno de los componentes del aceite esencial más característico del poleo (*Mentha pulegium*), lo que explica su uso como sustituto del poleo [4].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Ziziphora aragonensis Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: NC; VC



Ziziphora aragonensis. Ramón Morales

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: poleo (AN, CM); té de espiguilla (AN) [3,5-8].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se diferencia de la especie anterior por su inflorescencia con verticilastros separados, las brácteas similares a las hojas y el cáliz algo más pequeño y con pelos en forma de gancho. Florece de mayo a julio. Vive en encinares aclarados o baldíos sobre sustratos arenosos entre 100-1000 m, y es exclusiva de la mitad este de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha utilizado en Albacete [8,6] y Granada [7] para las indigestiones y el dolor de estómago, tomando la infusión de la parte aérea florida después de las comidas. También en Granada se tomaba la infusión de las sumidades floridas para tratar los catarros y como sedante nervioso [7].

■ REFERENCIAS

1. Tardío *et al.* 2005; 2. Tardío *et al.* 2002; 3. Verde *et al.* 2008; 4. López González & Bayer 1988; 5. González-Tejero *et al.* 1995; 6. Verde 2002; 7. González-Tejero 1989; 8. Rivera *et al.* 2008.





***Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt.**
= *Psoralea bituminosa* L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

angelota,
cabruna

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA
Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Guillermo Benítez

NOMBRES VULGARES

Castellano: angelota (CM, MC), angeleta (CM), agelote, angelote, gilotte (AN); higuera (AN, AR, MC, VC); hierba pestosa (AN, MC), pestosa (CM, MC), mata pestosa (MC); ruda, contrarruda, ruda basta (AN, CM), contraruda, ruda buena, ruda de las cabras (CM), rudón (MC); cejinegra (AN, MC), acejinegra, cerrinegra (AN); borriquera (AN, CM); trébol (AN, VC), trébol bastardo (AR), trébol hediondo (VC); escobón (AN); hedionda (AN); hierba de la/las almorranas (AN); hierba de las quemaduras, hierba de los quemados (CM); hierba de los conejos (AN); hierba de los granos (AN); hierba negra (AR); hierba Teresa (CM); tederá, tederá silvestre (CN); vinajera (MD) [1–34].

Catalán: cabruna (CT, IB), herba cabruna (IB); trèvol pudent (IB, VC); cabrulla, calabruixa, calabrilla, calabrunya, calambruna, camabruna (CT); gira-sol, gira-sol bord, gira-sol de marge (VC); herba pudenta (VC); pedrenca (VC) [19,21,35–42].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 0,2-1,5 m, con hojas trifolioladas, con peciolo largo, y estípulas en la base, y folíolos lanceolados o elípticos, hasta de 9 cm, el superior peciolulado. Inflorescencias axilares que nacen de largos pedúnculos que sobresalen en la planta, globosas, con 15-25 flores rodeadas de brácteas de c. 1 cm, generalmente aristadas. Cáliz de c. 1,5 cm, con cinco largos dientes, dos superiores, dos laterales y uno inferior. Corola amariposada, en general del tamaño del cáliz, de color azulado o blanquecino. Fruto hasta de 2 cm, que se estrecha hacia arriba, con pelos tiesos abajo y dos curvados en el ápice.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares nitrificados y junto a bosques preferentemente sobre arcillas o calizas, hasta 1250 m.

Florece de abril a agosto.

Se encuentra en la región mediterránea; se encuentra en toda la Península Ibérica salvo en Galicia y Asturias; también en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Golosinas y masticatorias

En la isla de La Gomera masticaban sus flores [8].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En las islas de Tenerife, Gran Canaria y El Hierro, así como en Girona, Barcelona y Granada, es considerada planta forrajera [6,7,15,31,41–43]; señalan que se la comen vacas y ovejas, pero que resulta especialmente apetecible para los conejos [31,41,43]. En Benicàssim (Alicante) la recolectaban para dar de comer a los animales, especialmente a los machos o mulos [39], y en el Poniente Granadino es considerada buen forraje para bestias y caballos [22].

Pasto

En Jumilla (Murcia) comentan que la planta es despreciada por el ganado debido a su mal olor, aunque reconocen que ocasionalmente se la comen [26]. En Córdoba y Menorca, en cambio, la consideran un buen pasto para las cabras, a pesar de su mal olor [13,30,38]. Igualmente, en La Gomera dicen que es un buen pasto "para producir carne" [8].

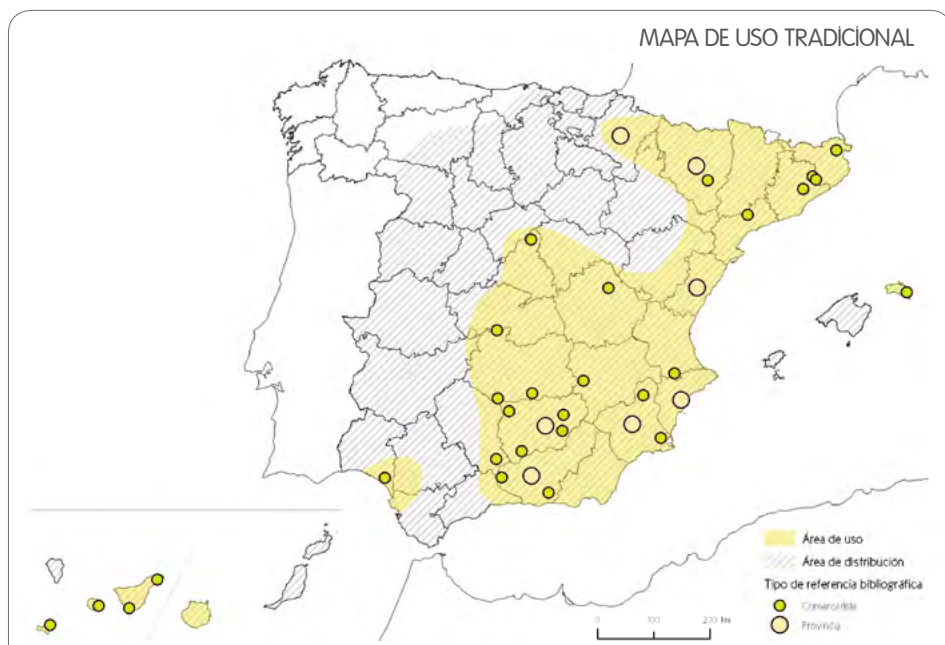
Plantas melíferas

En La Gomera señalan que es una planta apreciada por las abejas [8].

Otros usos en alimentación animal

En la isla de El Hierro, los pastores recomiendan que las cabras no coman esta planta, pues baja su producción de leche [7]. Asimismo en Menorca los ganaderos procuraban que las vacas no la comiesen, pues el queso resultante tenía muy mal sabor [38]. En el valle del Tenes (Barcelona) los pastores impiden que sus cabras pastoreen por las zonas donde crece, pues de ella dicen, que cuando las cabras

Autores: Alonso Verde, Vanessa Martínez Francés, Segundo Ríos Ruiz, Estela Barroso, Luis E. San Joaquín y Rodrigo Roldán



la comen la leche se *amatona* (corta) [42]. Igualmente en Cástaras (Granada) algunos no recomiendan dársela a los animales, porque pasaría a la carne su desagradable olor alquitranado [31].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Las hojas se han empleado para curar las **hemorroides** en diversas zonas del sur y este peninsular. En la parte occidental de la provincia de Granada se preparaban en forma de cataplasmas que se aplicaban directamente [44]. En la comarca castellonense de la Plana Alta se usaban también las hojas frescas, aplicadas directamente sobre las hemorroides [19]. Otro remedio consistía en llevar unas hojas de esta planta en el bolsillo [13,22,30]. Por ejemplo en Carcabuey (Córdoba), se cogían varias hojas y se guardaban en el bolsillo hasta que se secaran, y cuando esto ocurría se volvían a meter nuevas hojas frescas; repitiéndose esta operación hasta que se curasen las hemorroides [13]. En Burriana (Castellón) lo que se guardaba eran tres trozos de la raíz dentro de un saquito de tela, colgados al cuello o atados al interior de la camisa [19].

También se ha empleado el cocimiento de la planta para cortar **hemorragias**, pues "sirve para parar la sangre" y su jugo para curar las cortes en la piel [2,7,8].

En Güejar Sierra (Granada) es conocida como hierba de los granos pues se empleaba el cocimiento de la raíz como **depurativo de la sangre**, con el fin de combatir forúnculos y granos [17]. También se tomaba su infusión por sus propiedades **hipotensoras**, en Tenerife [27], y para regular la presión sanguínea, en Alicante [45].

Sistema digestivo

Las hojas se usaban en la localidad murciana de Jumilla para preparar un cocimiento con el que hacer enjuagues para curar las **llagas** [26].

En La Gomera la consideran buena para las enfermedades de la **garganta** [8], mientras que en Gran Canaria -donde la llaman tедера-, la empleaban como **antiácido**, llegando a afirmar que "un ramito de tедера, colocado encima de la oreja, alivia la acidez de estómago" [15]. Administrada en forma de infusión, la parte aérea se ha empleado para cortar las **diarreas** en la comarca catalana de Les Guilleries (Cataluña) [36,40]. En Siles (Jaén) se preparaba un cocimiento para el **dolor de estómago** [2].

Sistema genito-urinario

Muy relacionado con sus propiedades abortivas, en Villanueva del Arzobispo (Jaén), se preparaba un cocimiento de las partes aéreas que tomaban las mujeres para "aumentar la **menstruación**", eso sí, siempre en dosis muy bajas [2]. En Iznatoraf (Jaén), la infusión servía para bajar "la hinchazón del abdomen" en las mujeres con el periodo [2].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Huesca, Albacete, Jaén y Menorca es considerada planta **abortiva** para las personas [2, 10, 12, 34, 38].

Sistema respiratorio

Para los **resfriados**, en Jaén y Tenerife se cocía la parte aérea y se administraba en forma de infusión [2,27]. En Tenerife también es empleada como **antitusivo** [27].

Sistema endocrino-metabólico

La flor se usaba en Hornos y Arroyo del Ojanco (Jaén), así como en las islas de Tenerife, La Gomera y El Hierro, para bajar el **colesterol**; en esta última isla también se administraba el cocimiento para el **ácido úrico** [2,6-8,27]. En Tenerife se utilizaba igualmente "para bajar el **azúcar**", como hipoglucemiante [6,27].

Musculatura y esqueleto

En la sierra de Cazorla (Jaén), las **inflamaciones** se rebajan aplicando un emplasto de las hojas frescas [16,29]. En Sant Joan de Moró (Castellón), con las flores se preparaba un ungüento para las **contusiones** [19]. Cocida la planta junto con romero y tomillo (*Thymus vulgaris* L.), resultaba un buen remedio en Hornos (Jaén) para curar el **dolor de huesos** [2].

Piel y tejido subcutáneo

El cocimiento de las hojas se ha empleado para lavar **llagas** y **heridas**, como se recoge en Murcia, Jaén y Gran Canaria [3,4,15,16,26,29]. En otras zonas se preparaba con ellas una cataplasma que se aplicaba directamente sobre la herida [22,42,44]. En Hecho (Huesca) las hojas machacadas y puestas en un paño de lino "resolvían toda clase de heridas" [34]. En Moró (Castellón), sus flores constituían uno de los ingredientes principales de un ungüento para curar las heridas [19], mientras que en la Serranía de Cuenca se preparaba otro ungüento frito las partes aéreas de la planta con aceite de oliva, para curar las **quemaduras** [10,12,25].

También se ha empleado la planta machacada, a modo de emplasto, para curar **callos** y **durezas** en la piel, en el Poniente Granadino [22,44]. En Güejar Sierra (Granada) se utilizaba la raíz para curar los **forúnculos**; cociéndola y lavando la parte afectada con el líquido resultante [17].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de las partes aéreas se administraba en Beas de Segura (Jaén) como tranquilizante para "los **nervios**" [2]. En Ribagorza (Huesca), en cambio, el cocimiento de hojas, flores y tallos secos se considera **estimulante** [34].

Órganos de los sentidos

En Villanueva del Arzobispo (Jaén), se freía la planta con aceite de oliva y, una vez filtrado, ese aceite se empleaba para curar el dolor de oídos [2].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para curar las picaduras de abeja y otros insectos, en la isla de Gran Canaria recurrían a la tederia silvestre, cociendo sus hojas y lavando la zona afectada [15].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En Prades (Tarragona) se empleaba esta planta para tratar la "mala circulación" en los animales [35].

Sistema digestivo

En Menorca, los ganaderos consideraban que las cabras comían esta planta como remedio purgante [38]. En el Montseny (Cataluña), se utilizaba para tratar la denominada peste de las gallinas, una enfermedad que afectaba a los intestinos de estos animales. Para ello cocían las partes aéreas floridas y daban de beber este agua a los animales afectados por la enfermedad [41]. En algunas localidades de la sierra de Segura (Albacete), se daba de beber a las ovejas el cocimiento de la parte aérea cuando se les detenía el rumio [10,12].

Concepción, embarazo y parto

La parte aérea florida se usaba en la comarca albaceteña del Corredor de Almansa-Higuera y en la localidad de Caudete como remedio medicinal para que las cabras expulsasen las "parias" (placenta). Para ello preparaban un cocimiento que daban de beber al animal [26].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Montseny se usaba para eliminar los parásitos en las gallinas. Para ello preparaban un cocimiento que daban de beber a los animales [37].

Enfermedades "culturales"

Se usaba en Quesada (Jaén) para curar el mal de ojo. La persona afectada debía llevar, en una bolsita de color rojo, un trozo de esta planta con tres granos de sal, tres de trigo, una bola de cristal y una Virgen [2].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atraerentes

En Alicante se empleaba como reclamo para atraer a los pajarillos [21,45], mientras que en Villanueva del Arzobispo y la sierra de Cazorla (Jaén), los gusanos que crecen en sus tallos eran buscados para emplearlos como cebo para los cepos que se usaban para cazar pajarillos [2,16,46].

Tóxicas para humanos o animales

La planta entera se considera tóxica para personas y animales [2,9,11,20,26]. En San Lorenzo de Calatrava (Ciudad Real) dicen que si la come el ganado "se pone a mear como sangre y se muere a los dos o tres días" [11]. En la isla de La Gomera, los pastores observan que cuando está en flor no se la come el ganado, pues les amarga

[7]. Respecto a su toxicidad para las personas, en Jaén comentan que al administrarla "hay que tener cuidado pues te puedes envenenar, ya que es muy tóxica" [2].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Se ha utilizado para fabricar escobones en Los Villares y Valdepeñas de Jaén [18].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Villanueva del Arzobispo (Jaén), hay un dicho popular sobre esta planta que dice: "echas más peste que la ruda" [2].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En muchas zonas reconocen esta planta por lo mal que huele [2,3,31,38,42]; "A donde esté no te puedes ni acercar"; "huele a petróleo" [2]. En Javalí (Murcia), los pastores dicen que huele tan mal que ni los animales se la comen [3]. En Hornos (Jaén), reconocen que esta ruda huele "menos mal que la otra" (*Ruta* sp.) [2].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta planta aparece descrita con bastante precisión en los tratados antiguos. Herodoto de Halicarnaso (siglo V a.C.) la denominó *Triphylon* y posteriormente Dioscórides (siglo I) *Trifolium asphaltites*. Destacaron dos de sus características que juntas son casi inequívocas, sus hojas trifolioladas y un intenso olor a asfalto o betún. En la traducción italiana de la *Materia Medica* de Dioscórides de Mattioli (siglo XVI) se presenta una lámina donde puede reconocerse *B. bituminosa* bajo el nombre *trifolium asphaltites*, que aparece junto al resto de leguminosas trifolioladas, de las cuales diferencia por su mal olor bituminoso. Precisamente por esto, los botánicos prelinneanos (Caspar Bauhin, Tournefort, Ray, etc.) mantuvieron el nombre de *Trifolium bituminosum redolens*. Linneo separó esta planta del resto de los tréboles, creando el género *Psoralea* (del griego *psoraleos* = un solo grano), manteniendo la referencia al olor, *bituminosa*. Ya en tiempos recientes, Stirton creó el nuevo género *Bituminaria* (*bitumen*, *bituminis*), sobre la base de ese carácter maloliente tan característico. La tradición etnobotánica española denota la



Planta con flores blancas. *Bituminaria bituminosa*. Arnoldo Álvarez Escobar



influencia de estos nombres clásicos tan descriptivos en el gran elenco de nombres populares que ha sobrevivido. Al-Andalus también dejó su huella en la nomenclatura popular, a tenor de los textos hispanoárabes que se han conservado [47,48]. Curiosamente, muchos de los nombres castellanos y catalanes son traducción o acomodo de nombres árabes y mozárabes [49].

■ VALORACIÓN

Pese al amplio repertorio de aplicaciones que esta planta ha tenido en la medicina popular, fundamentalmente en el sur y este de la Península Ibérica, actualmente apenas queda conocimiento de estos. Sin embargo, en las Islas Canarias, se está promocionando institucionalmente su mejora y uso forrajero como alternativa a la alfalfa de regadío, para la producción de leche fresca y queso de las cabras de raza majorera, palmera y similares. Estos estudios han sido principalmente desarrollados desde el ICIA de Tenerife por el equipo de Pilar Méndez y colaboradores [49]. No obstante, debido a su olor, no pasa desapercibida para las gentes que habitan en los lugares donde crece la planta y sigue considerándose tóxica. Pero este aspecto cambia radicalmente donde las estirpes presentan un olor agradable y son más palatables, como ocurre en buena parte de las Islas Canarias. Allí son muy apreciadas, especialmente las pertenecientes a las estirpes de *B. bituminosa* var. *albomarginata* Méndez, Fernández

& Santos y sus híbridos [49]. Como exponente de esto, en Australia, están permitidas exclusivamente las estirpes canarias derivadas de las var. *albomarginata* y var. *crassiuscula* y sus híbridos, mientras que el resto de estirpes se consideran invasoras.

■ OBSERVACIONES

En esta especie hay una gran variabilidad fitoquímica (contenido en psoraleno, angelicina y terpenos volátiles) que explica la aceptación mayor o menor por parte del ganado. Las estirpes mediterráneas [son en general malolientes y poco aptas para el consumo animal. Por el contrario, muchas estirpes canarias son excelentes forrajes tanto en seco como en verde. Por ello, el investigador Enrique Correal Castellanos lleva colaborando en un plan de mejora de las diversas estirpes del género, para obtener cultivares aptos para forraje y para la producción de furanocumarinas de interés farmacéutico, muchos de cuyos resultados publicados aparecen recopilados en Pazos-Navarro *et al.* [49].

Si analizamos los nombres populares de *Bituminaria bituminosa* recogidos en los trabajos etnobotánicos, vemos que casi dos tercios del total derivan y se refieren a dos de las características más evidentes de esta planta conocidas desde la Antigüedad: sus hojas trifolioladas y su desagradable olor bituminoso. En algunos de ellos el olor desagradable se realza mediante comparaciones con otras plantas malolientes, como la ruda (*Ruta sp*) o el olor a cabra.

Otros nombres como angelote y cejnegra provienen probablemente de la observación minuciosa de la mancha negra que presentan en la quilla las flores de *Bituminaria* y que le dan una morfología llamativa, aunque en miniatura. Esto presupone un conocimiento muy detallado de la planta, que solo se explica para una planta muy conocida y utilizada. En el mismo sentido, el nombre contraruda [12], revela su valor como contraveneno o antídoto. De los nombres mozárabes [47,48], algunos parecen haber desaparecido, como higuera. En cambio otros, como tornasol, han sobrevivido, pero solo en catalán (*girasol*, *girasol de marge*, etc.).

Un caso aparte son los nombres canarios derivados de tederá, sobre los cuales no existe acuerdo sobre si se trata de una asimilación positiva al olor del té, por su olor agradable, o si se trata de un nombre de origen guanche de significado desconocido [49].

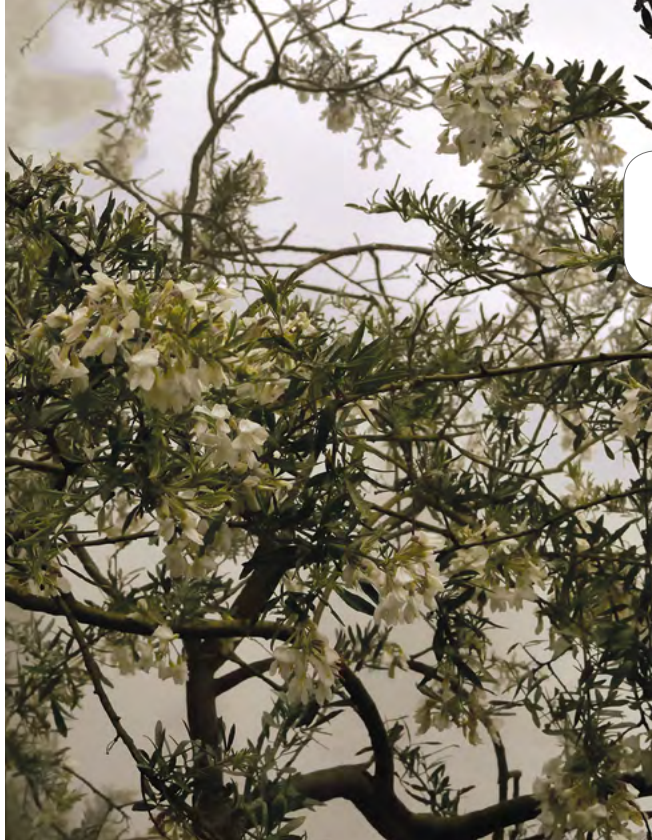
■ REFERENCIAS

1. García Río & Barrios Pérez 1999; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Obón & Rivera 1991; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Rabal 2000; 6. Sabaté Bel 2011; 7. Perera López 2006; 8. Perera López 2005; 9. Casado Ponce 2003; 10. Verde 2002; 11. Molero Mesa *et al.* 2001; 12. Verde *et al.* 2008; 13. Molina 2001; 14. Cobo & Tijera 2011; 15. Jaén Otero 1984; 16. Guzmán 1997; 17. González-Tejero 1989; 18. Ortuño 2003; 19. Mulet 1991; 20. Ferrández & Sanz 1993; 21. Belda *et al.* 2010; 22. Benítez 2009; 23. Aceituno-Mata 2010; 24. Verde *et al.* 2000; 25. Fajardo *et al.* 2007; 26. Rivera *et al.* 2008; 27. Álvarez Escobar 2011; 28. Akerreta 2009; 29. Nieto 1992; 30. Triano *et al.* 1998; 31. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 32. Román Tendero 2012; 33. Lara Ruiz 1992a; 34. Villar *et al.* 1987; 35. Batet *et al.* 2011; 36. Bonet *et al.* 1999; 37. Bonet & Vallès 2007; 38. Moll 2005; 39. Pellicer 2004a; 40. Selga 1998; 41. Bonet 2001; 42. Bonet 1991; 43. Parada 2008; 44. Benítez *et al.* 2010; 45. Belda *et al.* 2012; 46. Lara 1992; 47. Asín Palacios 1943; 48. Abū l-Jayr 2004-2010; 49. Pazos-Navarro *et al.* 2013.



Bituminaria bituminosa. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Iberica 7(1))





Arnoldo Álvarez Escobar

Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

tagasaste

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *meridionalis* Acebes se encuentra en la categoría NT.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: -

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: tagasaste, tagasaste blanco, tagasaste criollo, tagasaste palmero, tagasaste de risco, tagasarte, tagasastero, tacasaste, tajaraste, tasagaste, tecasaste, tegasaste, catasaste, satagaste, sestagaste; escobón, escobón blanco, escobón de monte, escobón majoreo, escobón manso, escobón negro, escobón salvaje; gasio; jirdana blanca, jirdano, jirdanón (CN) [1–32].

DESCRIPCIÓN

Arbusto o arbolillo perennifolio, de 2-6 m, ramificado y de copa densa. Hojas pecioladas, trifoliadas, con folíolos hasta de 4 x 1,4 cm, de lanceolados a oblanceolados, agudos o mucronados y enteros, glabros o escasamente pubescentes por la haz, hasta sedoso-villosos por el envés. Inflorescencias en cortos racimos axilares, de una a cuatro flores. Cáliz tubular, profundamente bilabiado, peloso y con dientes pequeños. Corola blanca, de 1,2-1,4 cm, doble del cáliz, amariposada, blanca. Legumbre comprimida, ligeramente arqueada, pelosa, negra al madurar, con 8-16 semillas negras. Dentro de esta especie se consideran las subespecies *angustifolius* (Kuntze) G. Kunkel, *meridionalis* Acebes y *proliferus*; y dentro de esta última, algunas variedades.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Las dos primeras subespecies son características de los pinares, mientras que la subespecie *proliferus* lo es de la laurisilva canaria.

Florece de diciembre a mayo y fructifica de junio a julio.

Endemismo canario que falta en las dos islas orientales. La subespecie *angustifolius* es endémica de Tenerife y La Gomera, la subespecie *meridionalis*, de Gran Canaria y la subespecie *proliferus*, de Tenerife, La Palma, Gran Canaria y El Hierro.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

El escobón (subsp. *angustifolius*), a pesar de tener peor consideración forrajera que el tagasaste (subsp. *proliferus*) ha servido de ali-

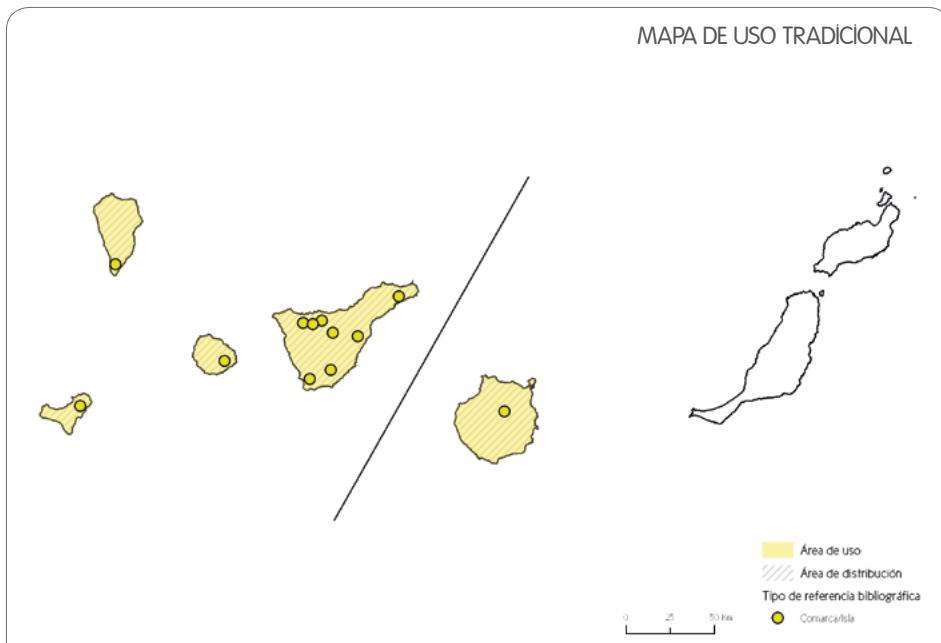
mento a **cabras**, **conejos**, **vacas** y **camellos** (*Camelus dromedarius* Linnaeus, 1758), especialmente cuando está fructificado, aunque también se consumen los brotes tiernos y las flores, siendo valorada tanto para la producción de carne como de queso [1,4,7,10,19,24,27,29,31–37].

Por su parte, el tagasaste (subsp. *proliferus*), constituye uno de los mejores pastos del archipiélago, habiéndose cultivado fundamentalmente en las vertientes norte de las islas centrales y occidentales como alimento para **cabras**, **conejos**, **vacas**, **ovejas**, **burros**, **caballos**, **cochinos** y **gallinas**, a quienes se les aporta preferentemente después de su floración, bien picada (incluida la corteza de troncos y ramas) o bien en “cuelgos” (debido a la preferencia de las cabras por comer en alto y a que se favorece un mejor aprovechamiento del pasto) [1,3,6,9,15,16,18,19,21–23,30–32,37–41]. Además de sus indiscutibles cualidades nutritivas, ofrece la ventaja de ser un pasto eminentemente estival (junio-octubre), una época en la que se acentúa la escasez de alimento por el agostamiento del resto de vegetales [6,29,32].

En Gran Canaria, la subespecie *meridionalis*, a pesar de su peor calidad, también ha sido aprovechada como forraje [16].



Rama florida. Chamaecytisus proliferus subsp. angustifolius. Arnoldo Álvarez Escobar



Plantas melíferas

Todas las subespecies tienen interés melífero [7,8,13,29,42,43].

MEDICINA

Musculatura y esqueleto

En Tenerife, su corteza, abierta en dos longitudinalmente, llegó a usarse a modo de férula para la reducción de fracturas (subsp. *proliferus*) [32].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

Las ramas de la subespecie *angustifolius* se han empleado como frenos para destetar a los "baifos" (cabritos) [32].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En La Gomera y Tenerife existe la opinión de que la cuando está tierno, en flor o "caliente", puede provocar diarreas o timpanismo en

los animales que lo consumen, especialmente conejos y cabras, por lo que es conveniente dejarlo secar al menos un día antes de que lo coma el ganado [6,32,44]. Al ser considerado un pasto "caliente", algunos campesinos de Tenerife dicen que puede causar "gota" en el ganado vacuno (subsp. *proliferus*) [45].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La subsp. *angustifolius* ha sido aprovechada como leña en diversos lugares del archipiélago, siendo valorada por su alto poder calorífico y la escasa emisión de humo [5,6,14,17,20,46,47]. Además de su uso doméstico, en algunas zonas de Tenerife fue utilizada para el horneado de tejas [12].

También los restos de poda de la subespecie *proliferus* se destinaban al fogón y al caldeado de hornos [6], al igual que las ramas de la subespecie *meridionalis* en Gran Canaria [16].

Carbón

Las tres subespecies, aunque especialmente *angustifolius* y *meridionalis*, se han aprovechado para la obtención de carbón vegetal, siendo uno de los más valorados por su alta densidad [6,16,24,29,48-50].

Para ahumar

La leña verde se ha usado en algunos lugares de Tenerife para el ahumado de quesos (subsp. *proliferus*) [19].

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

Tanto la subespecie *proliferus* [6] como *angustifolius* [32] se emplearon en el diseño de distintas piezas de los carros. Con la segunda se construyeron, además, "leitos" o pértigos para la cama de las carretas y radios para las ruedas [51].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Tenerife, con la madera de la subespecie *angustifolius* se preparaba el envigado de los refugios de pastores que transitaban por la cumbre en torno a Las Cañadas del Teide, sobre el cual se disponía posteriormente una capa de ramas y cisco de los vegetales presentes en la zona y, en ocasiones, tierra, boñigas de cabras y lajas de piedra [10,29,32,33]. También existen referencias a su aprovechamiento como "hibrones" o "jubrones" (viguetas) para el tejado de las viviendas [10].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

La subespecie *angustifolius* ha tenido diversas utilidades: sus ramas se han empleado a modo de escobas para barrer establos y otras estancias domésticas [6,52]; su madera, de considerable dureza, se ha destinado a la confección de piezas del arado



Rama con legumbres abiertas. *Chamaecytisus proliferus* subsp. *angustifolius*. Arnaldo Álvarez Escobar

[24,29,32,47,53,54]; **yugos** [32]; “**cangos**” [29,32,54]; **canciles** [32]; chavetas de los **trillos** [32]; dientes y cabos de los **biellos** [32]; mangos de **aperos** (azadas, podonas, etc.) [24,29,32]; **azadas** de madera para las labores de carboneo [29]; **horquetas** para levantar la viña [6,10,29], **garrotes** o “**garabatos**” para ajustar la carga de las bestias [32]; tabas para los **zurrones** [32]; **cogederas** o “**tarascas**” para la recolección de higos chumbos (*Opuntia* sp. pl.) [32], etc. Entre los enseres domésticos destacan las **cucharas** que se confeccionaban con su corteza [10].

Con la subespecie *proliferus* se han fabricado igualmente piezas para los arados (cabezas, chavetas) [6,16], mangos de azadas [6,32], badajos [32] y plantones o estacas para la siembra [16].

Ambas subespecies se usaron en apicultura para la elaboración de las crucetas que se disponían en el interior de los corchos o **colmenas** para que las abejas pudieran extender los panales [8]. Con la subespecie *angustifolius* se hacían además escobillas para “**desabejar**” (apartar las abejas de los panales durante el castrado) [8].

Cestos, recipientes y envoltorios

La subespecie *angustifolius* se usó en **cestería**, en ocasiones combinada con caña (*Arundo donax* L.). Para ello debía recolectarse en agosto, pues es la época en la que la corteza presenta mejores cualidades para ser trabajada [25,55–58]. El mismo aprovechamiento, aunque en menor medida, se la ha dado a la subespecie *proliferus* [59].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Las subespecies *angustifolius* y *proliferus* han sido utilizadas como **cama** para el ganado y como **nitrificantes** de las tierras de cultivo, además de frenar la pérdida de suelos ocasionada por los procesos erosivos [1,6,23,37,39,60–62].

Setos y cortavientos

En Tenerife, la subespecie *angustifolius* se usó para la confección de la **enramada** de la era que permitía controlar la incidencia del viento durante las tareas de trilla y aventado de cereales [20]. De igual forma, los **setos** vivos de la subespecie *proliferus*, frecuentes en los bordes de los terrenos agrícolas de las vertientes húmedas de las islas centrales y occidentales, han actuado como elemento protector de los cultivos [1,17,32].

USO ORNAMENTAL

Calles y caminos

Desde antiguo, se ha sembrado en las orillas de caminos y carreteras con una función múltiple: **ornamental**, forrajera, seto-cortavientos (subsp. *proliferus*) [6,38].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Las flores blancas de la subespecie *angustifolius* han servido para la composición de las alfombras de flores del **Corpus Christi** de La Orotava (Tenerife) [38].

Literatura oral popular

De acuerdo con Régulo Pérez [52], la **expresión** tagasaste se usa en La Palma para referirse a personas brutas, mientras que en La

Goмера, según Perera López [31], dicha voz se aplica también a personas, animales o cosas que exceden la altura normal o que son de baja calidad. Asimismo, en Chipude (La Goмера) existe una familia apodada “**gasio**”, nombre aplicado en ese pago a la subespecie *angustifolius* [31].

ECOLOGÍA

Hábitat

Existen diversos **topónimos** relacionados con escobón, uno de los nombres de esta especie en la isla de Tenerife, como El Escobonal (Güímar), Llano de los Escobones (Santiago del Teide), Pasada del Escobón (Arico) o Alto de los Escobonitos (Candelaria) [63].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Si bien el **cultivo** de la subespecie *angustifolius* no fue una práctica habitual, sí que llegó a existir un cierto manejo campesino y un control por parte de las autoridades públicas encargadas de otorgar las licencias para su aprovechamiento en las zonas forestales desde finales de la primavera [6,29].

Por su parte, la subespecie *proliferus* ha sido ampliamente cultivada en las islas occidentales, donde forma parte esencial de algunos agrosistemas tradicionales, fundamentalmente en los márgenes de los bancales, aunque también se cultivó en fajas, en rotaciones a largo plazo con otros cultivos o integrado en sistemas agroforestales junto con pinos (*Pinus canariensis* Sweet ex Spreng.) y otras leguminosas forrajeras como la “**tedera**” (*Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt.) [1,6,9,16,24,32,40,64]. Igualmente, en el sur de La Palma se practicaba la asociación de tagasastes, plantados en largos periodos de tiempo, con cebada o centeno, que se intercalaban con aquellos [65]. Se ha cultivado en diferentes áreas forestales del archipiélago, bien a nivel particular, bien a través de instituciones forestales como el antiguo ICONA [6,31].

Los métodos más frecuentes de preparación de las semillas para su posterior propagación han sido el tostado, el hervido o la maceación en agua [6]. En La Palma también se han llegado a realizar quemas controladas en los terrenos a cultivar para favorecer su germinación [6,24]. El marco de plantación, una vez efectuado el entresacado, debe ser de 1,5-2 m. Con el fin de estimular la ramificación, el tallo principal es podado al primer o segundo año, dejándolo a una altura de 0,5-1 m. Con un buen manejo de las podas el periodo de



Seto. *Chamaecytisus proliferus* subsp. *proliferus*. Antonio C. Perdomo



Chamæcytis proliferus. Manuel Cifuentes

aprovechamiento puede extenderse hasta los 20 años, alcanzando los picos productivos entre los 3 y 10 [6,39].

Otras actividades de manejo

Las podas deben ser frecuentes, como mínimo una vez al año (soportando bien incluso dos o tres), para evitar la lignificación de los tallos y ramas, respondiendo mejor a ellas, según los campesinos, la subsp. *proliferus* [1,6,30,32,39]. Para ello, el instrumento recomendado es la podona, pues tanto el desgaje a mano como el consumo directo por el ganado puede dañar las plantas [6]. En La Palma, los tagasastes (subsp. *proliferus*) solían someterse a una poda total en los meses de diciembre y enero para favorecer el desarrollo de nuevos brotes [6].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Bethencourt Alfonso [25,79] ya indicaba que el escobón (subsp. *angustifolius*) era empleado por los antiguos canarios para cestería, para la ornamentación doméstica, como combustible, tanto para la iluminación mediante astillas como en espacios religiosos, así como para la preparación de yacijas funerarias. Este último hecho ha sido confirmado en estudios arqueológicos, al igual que su presencia en el techado de los abrigos pastoriles en el entorno de Las Cañadas del Teide [33,80–82] o su empleo como leña [83].

El fitónimo escobón aparece citado en la documentación histórica desde 1520 como linde de tierras en Valle Tahodio (Tenerife), aunque también podría tratarse de especies del género *Teline* [66]. A finales del siglo XVI es recogido por Abreu Galindo [67] para la isla de El Hierro, probablemente haciendo referencia a *Retama rhodorhizoides* Webb & Berthel. o *Spartocytisus filipes* Webb & Berthel. Entre 1780 y 1814 encontramos varias menciones a la plantación de escobones en Gran Canaria, esta vez casi con seguridad referidas a la especie que nos ocupa [68–70]. Los fitotopónimos Los Escobonales y Montaña de Los Escobones figuran en los textos históricos por primera vez para Tenerife en 1515 y 1516 respectivamente [71]. En cuanto a sus aprovechamientos, existen documentos municipales que regulan la extracción de su leña, como la limitación de corte de escobón y retama [*Spartocytisus supranubius* (L. fil.) Christ ex G. Kunkel] en determinadas zonas de las cumbres de La Orotava dictada en

1820 [72], o la concesión en 1858 por parte del ayuntamiento de Gúímar de 4000 cargas de “codesos, escobones y retamas” por 900 reales de vellón [34]. A finales del siglo XIX, tras la desamortización civil de 1855, el ayuntamiento de Guía de Isora presenta una protesta por la pérdida de los terrenos que poseía en los alrededores del Teide, en los que sus vecinos se proveían de leña de “escobones, retamas y algunos arbustos” [73]. En otra queja municipal por la enajenación de tierras, en este caso presentada por el ayuntamiento de Fasnia (Tenerife) en 1884, se indicaba su utilización para la fabricación de aperos agrícolas [74]. Desde 1805 se recoge su uso forrajero en la documentación de Agustín de Frías sobre los montes de Fasnia [74], mientras que las referencias a la fortaleza de su madera y su empleo para piezas de los carros, entre ellas los ejes, se encuentran desde finales del siglo XVIII y a lo largo del XIX [74–78].

En cuanto al tagasaste (subespecie *proliferus*), las citas más antiguas para el archipiélago serían de 1608 para La Palma [31,84], de 1659 para El Hierro [30,85] y de 1773 para La Gomera [31]. La calidad de su leña se menciona en la obra de finales del siglo XIX del médico Víctor Pérez [76], quien también señala su utilidad en la fabricación de carros y su uso ornamental en las orillas de caminos y carreteras. Este mismo autor recomendaba la expansión de su cultivo para impulsar el sector ganadero insular, aunque ya reconocía que en dicha época era una especie ampliamente conocida en el archipiélago y cultivada en la isla de La Palma. También indicaba que, si bien era un pasto excelente para cría y engorde, no lo era tanto para animales de trabajo, pues estos sufrían un agotamiento mayor que los alimentados con otros vegetales. Desde 1872 se mencionan en los informes consulares británicos sobre Canarias sus cualidades y su cultivo incipiente en Tenerife, así como la calidad del estiércol generado gracias a la alimentación de las reses con esta planta [86]. Dos décadas después, Samler Brown destacaba la importancia que podía adquirir como cultivo forrajero en aquellas zonas de climas áridos por su resistencia a la sequía, su elevada productividad, su valor nutritivo, su apetencia por parte del ganado y su posibilidad de henuficado [87]. A finales del siglo XIX, las autoridades belgas estudiaron la implantación de cultivos de tagasaste en el Congo para suplir la escasez de herbajes en dicha colonia, especialmente en la estación seca [88], mientras que la *Foreign Office* británica distribuyó, en sus territorios de Sudáfrica, India, Australia y Nueva Zelanda, semillas de tagasaste enviadas a *Kew Gardens* desde Canarias por el mencionado Víctor Pérez [6]. No obstante, esta no era la primera ocasión en la que semillas de esta planta eran remitidas fuera de Canarias, pues ya en 1692 Thomas Simmons realizó un envío al Jardín Botánico de Chelsea [89]. Para ampliar la información acerca de la expansión histórica de este cultivo recomendamos la consulta de la obra de Francisco Ortega *et al.* [90].

■ VALORACIÓN

Los usos relacionados con las actividades agroganaderas, como el forrajero, seto y mejora de suelos, permanecen vigentes en numerosas localidades del archipiélago, al contrario de lo que sucede con los aprovechamientos artesanales como la fabricación de herramientas de trabajo.

■ OBSERVACIONES

Las cualidades nutritivas y fenológicas de la subespecie *proliferus* la hacen un pasto de excelente calidad. Estas virtudes han favorecido su cultivo fuera de las islas, especialmente en África del Norte y Oceanía. En Nueva Zelanda, su importancia es tal que ha sido objeto de congresos monográficos [6,91].

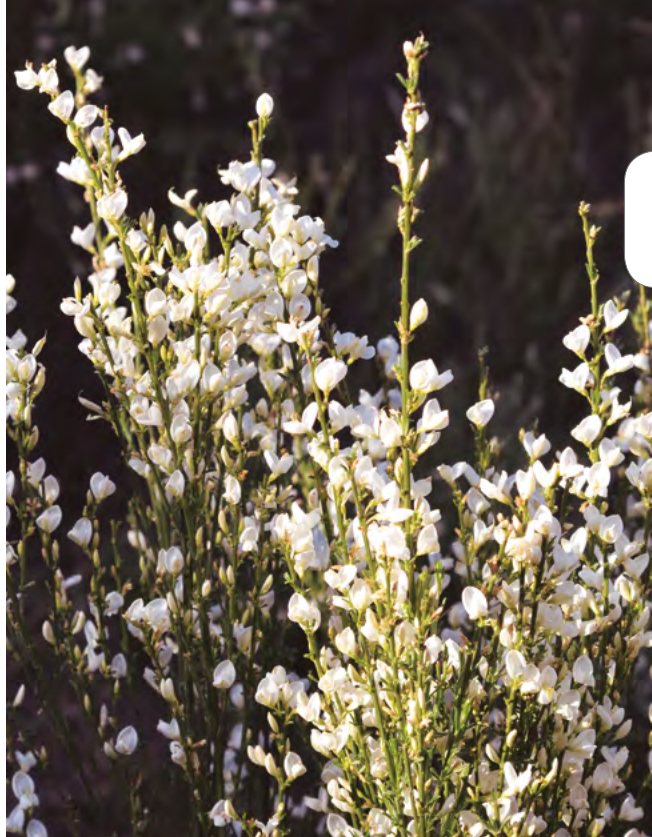
Las subespecies *angustifolius* y *meridionalis* se han utilizado como bioindicadoras del dominio del pinar tinerfeño y grancanario, respectivamente, por lo que los antiguos escobonales han visto reducida su superficie en el siglo XX por las plantaciones masivas de coníferas [63].

■ REFERENCIAS

1. Sabaté *et al.* 2008; 2. Ruiz Benítez de Lugo 1902b; 3. Ruiz Benítez de Lugo 1902a; 4. Rodríguez Delgado & Beltrán Tejera 1990; 5. Pérez Vidal 1967; 6. Pérez de Paz *et al.* 1986; 7. Peña Hernández & Gil González 2010; 8. Lorenzo Perera & Martín Hernández 2005; 9. Lorenzo Perera 1992; 10. Lorenzo Perera 1983; 11. López Soler 1922; 12. Lima Cruz 1998; 13. Kunkel 1981; 14. González Rodríguez 1997; 15. González Díaz 2011; 16. Gil González 2011; 17. Gil González 1997; 18. Gil González & Peña Hernández 2006; 19. Gerster Eiberle *et al.* 2003; 20. García Luis 2006; 21. Fairchild 2001; 22. Domínguez González 2001; 23. China Correa 2001; 24. Ceballos & Ortuño Medina 1951; 25. Bethencourt Alfonso 1994; 26. Bethencourt Alfonso 1991; 27. Ban-

nerman 1922; 28. Acebes Ginovés *et al.* 1991; 29. Sabaté Bel 2011; 30. Perera López 2006; 31. Perera López 2005; 32. Álvarez Escobar 2011; 33. Diego Cuscoy 1968; 34. Rodríguez Delgado 1991; 35. Bethencourt Alfonso 1994; 36. Núñez Pestano *et al.* 1999; 37. Afonso Álvarez 2009; 38. López Soler 1906; 39. Pérez y Ventoso 1930; 40. Álvarez Alonso 1976; 41. Francisco Ortega *et al.* 1990; 42. Serna Ramos *et al.* 1999; 43. Bentabol Manzanares 2009; 44. Brito 2004; 45. Álvarez Escobar *et al.* 2007; 46. Alvar 1975; 47. Pestano Gabino 1996; 48. Alvar 1959; 49. Gómez León 1998; 50. Millares 2005; 51. Gómez León 2000; 52. Régulo Pérez 1970; 53. Murcia Suárez 2000; 54. García González & Brito 2003; 55. Hernández Díaz *et al.* 1988; 56. García Rodríguez 1995; 57. García Rodríguez 2000; 58. Rodríguez Díaz 2001; 59. Lorenzo Perera 2003; 60. Kunkel 1977; 61. Cubas Hernández & Rodríguez Martín 2004; 62. Escobar Luis & Perdomo Molina 2015; 63. Arco Aguilar *et al.* 1992; 64. Parsons 1985; 65. González Díaz & Perdomo Molina 2012; 66. Lobo Cabrera 1979; 67. Abreu Galindo 1977; 68. Morera 2004; 69. Romero Ceballos 2002; 70. Naranjo Rodríguez & Escobio García 2004; 71. Moreno Fuentes 1992; 72. Rodríguez Mesa & Macías Martín 2012; 73. Baucells Mesa *et al.* 2008; 74. Pérez Barrios 2002; 75. Pérez 1879a; 76. Pérez 1879b; 77. Pérez & Sagot 1892; 78. Rodríguez García 1979; 79. Bethencourt Alfonso 1881; 80. Diego Cuscoy 1965; 81. Lorenzo Perera 1976; 82. Lorenzo Perera 1990; 83. Morales Mateos *et al.* 2007; 84. Lorenzo Rodríguez 1987; 85. Díaz Padilla & Rodríguez Yanes 1990; 86. Quintana Navarro 1992a; 87. Quintana Navarro 1992b; 88. Stols 1982; 89. Francisco Ortega *et al.* 2011; 90. Francisco Ortega *et al.* 1991b; 91. Francisco Ortega *et al.* 1991a.





Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

escoba blanca, xesta branca

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: escoba blanca, escoba (CL); maya (CL); piorno (CL); ramo (CL); retama, retama blanca (CM) [1-10].

Gallego: xesta branca (GA), xesta blancal (CL, GA), xesta (CL), xesteira (GA); castiza (GA); codeso branco (GA); piorno branco (GA) [6, 11, 12].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 1,5 m, retamoide, con ramas angulosas recorridas por ocho costillas. Hojitas trifolioladas abajo y simples arriba, hasta de 1,5 cm. Flores axilares pediceladas, de 1 cm, con el cáliz peloso formado por dos labios, y corola amariposada, blanca. Legumbre hasta de 3 cm, pelosa, de color negro, con una a siete semillas de 3 mm, aplanadas, de color verdoso o pardo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de encinar o robleal sobre suelos graníticos, cuarcitas o pizarras, entre 120-1500 m.

Florece de marzo a junio.

Endemismo del oeste de la Península Ibérica; introducida en algunos países de Europa, Norteamérica y Australia. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En la sierra de O Courel (Lugo) [11], en el occidente de Salamanca y en el Parque de Cabañeros [1,8,10] comentan que las ramas tiernas y las flores son aprovechadas como ramón por **cabras** sobre todo, y también por **ovejas**.

MEDICINA

Piel y tejido subcutáneo

El humo producido al quemar las ramas se considera un remedio eficaz contra los **sabañones** en pueblos del occidente zamorano y salmantino [3,9].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Cuando el ganado dejaba de rumiar por exceso de **gases** ("se implaba"), en Santibáñez de Béjar (Salamanca), introducían en la boca del animal una pasta hecha con los tallos machacados de la planta mezclados con tocino rancio [1,13].

Musculatura y esqueleto

Sus ramas se utilizaban en diversas zonas del occidente de Salamanca [1,8], para entablillar las **patas fracturadas** o para las **torceduras** que sufren ovejas y cabras. Se rodeaba la extremidad dañada con las ramas, se añadía pez con el fin de lograr una estructura rígida y luego se ataba con una cuerda vegetal.

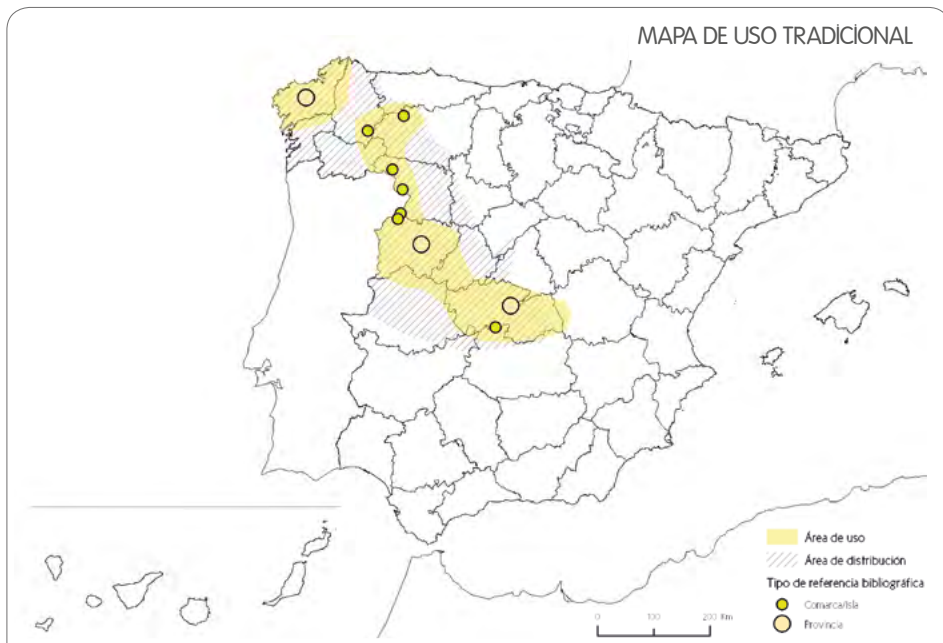
USO COMBUSTIBLE

Leñas

En los Ancares (León) [2] aún se siguen empleando las ramas como **combustible** en cocinas. También se utilizan como leña para hornos de panadero, donde interesa que se produzcan llamas intensas que eleven rápidamente la temperatura, en las Arribes del Duero, en Sanabria y en Cabañeros [6, 10, 14].

Encendido o leña fina

Las ramas más finas son habitualmente utilizadas para **encender** la lumbre en chimeneas, dada su facilidad para arder cuando están secas. Este uso está muy extendido en el occidente de Zamora y Salamanca [1,3,5,6,14].



Cuerdas y ataduras

Con las ramas finas y flexibles en pueblos de Salamanca [1], se hacían “velortos”, es decir, *cordeles* para atar los haces de leña.

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En las Arribes del Duero, en algunas zonas de Galicia y en Sanabria, las ramas frescas se aprovechaban para *cama* de caballerías, ovejas y cerdos [6,8,11,12]. Estas ramas pisadas y descompuestas junto con los excrementos del ganado, servían también para preparar *estiércol*, que se utilizaba como abono de otoño [1,6,12].

Para chamuscar

Durante las tradicionales matanzas, en pueblos de Sanabria, Cabañeros y occidente de Salamanca [1,6,10,14], está muy extendido el uso de esta escoba para *chamuscar* la piel del cerdo, cubriendo al animal de ramas y prendiéndolas fuego después.

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En las Arribes del Duero y otras localidades del suroccidente salmantino, los pastores empleaban las ramas para la *techumbre* de los chozos que les servían de refugio ante las inclemencias del tiempo. De pequeño tamaño y forma cónica, eran fabricados con dos palos combados de encina u olmo (*Ulmus minor* Mill.) tejidos con ramas más finas y forrados de escobas o bálago, es decir, con paja larga de centeno. Asimismo se empleaban para hacer las *cañizas* de ovejas y las *tenadas* [1,7].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Las raíces se empleaban para hacer *ruecas* en Peralejos de Abajo (Salamanca) [1].

Mobiliario y enseres domésticos

Uno de los usos más extendidos de esta planta es la elaboración de *escobas* bastas con sus ramas para barrer las casas, eras o las calles [1,3,10]. En la sierra de O Courel (Lugo) se denominan *basoiras* [11].

Cestos, recipientes y envoltorios

En las comarcas zamoranas de Aliste y Sayago, se utilizaban las ramas finas para la elaboración artesanal de pequeñas *cestas* y *recipientes*. El trabajo se asemeja al manejo del mimbre, pero es más fino, ya que las ramas son más delgadas. El proceso comienza por la recolección de la planta en el monte cuando las ramas están más tiernas, antes de la floración. Se pelan con una pala a la que se ha hecho una hendidura y se dejan secar, quedando listas para las manos del artesano [3,5].



Cytisus multiflorus al Hábito, b) flor. Antonio Jordán. (tomado de Flora Ibérica 7(III))



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Puerto Seguro (Salamanca), durante el Domingo de Resurrección, los vecinos tienen la tradición de echar las flores blancas de esta planta a la Virgen, gritando al mismo tiempo "¡mayá a la Virgen!" [1].

Las ramas floridas (*flor de xesta*) se utilizaban la víspera de San Juan en la sierra de O Courel para adornar las ventanas de las casas, junto con escobas (*Genista florida* L.) y saúco (*Sambucus nigra* L.) [11].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Alba de Tormes (Salamanca), se menciona el uso de escobas como protectoras contra las brujas, colocándolas detrás de la puerta de la casa [1,13]. En Candelario citan una "escoba florida" (supuestamente *C. multiflorus*) que se quemaba en la fiesta del Corpus para ahuyentar tormentas [1].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Aliste (Zamora), se indica que esta escoba "florece antes que la rubia" [*Cytisus scoparius* (L.) Link] [5].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

VALORACIÓN

En el occidente silíceo ibérico, esta planta aún sigue teniendo interés alimenticio para el ganado caprino, y en menor medida para el ovino, consumiéndose como ramón. El uso como combustible se mantiene igualmente vigente, ya sea como leña fina para iniciar la lumbre o en las tradicionales matanzas, para chamuscar el cerdo. Lo mismo se puede decir de su empleo para la elaboración de escobas, muy comunes y útiles aún en medios rurales y explotaciones agropecuarias.

Otras utilidades, como sus aplicaciones veterinarias o su uso como material de construcción en refugios de pastores y ganado, van perdiéndose sin remedio debido a que la ganadería extensiva de caprino y ovino es cada vez más escasa en España y a que los ganaderos eligen otros materiales más prácticos que acaban reemplazando el de estos matorrales.

ESPECIES RELACIONADAS

Cytisus oromediterraneus Rivas Mart. & al.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Piorno, en Sierra de Gredas y detalle flores. *Cytisus oromediterraneus*. José Blanco Sobas y Guillermo Benítez.

NOMBRES VULGARES

Castellano: piorno (CL, MD); escoba (CL); retama negra (CL) [15,16].

Catalán: bàlec; escoba; ginestell (CT) [17–20].

Gallego: xesta baxiña (CL) [6].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1,5 m, retamoide, con hojas escasas, simples, hasta de 1 cm, y flores axilares hasta de 1,2 cm, amarillas; legumbre hasta de 3 cm, aplanada, negra. Florece de abril a julio. Vive formando matorrales de alta montaña silíceas entre 1300-2300 m en el centro y sur de Francia y en el norte y centro de la Península Ibérica. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la Sierra Norte de Madrid, se iba a recolectar piornos al monte que servían para encender la lumbre y quemar las cerdas de los gorrinos en la **matanza**. Los pastores también los utilizaban para hacer **jergones**; cogían una mata de piorno y dormían sobre ella cuando estaban en el campo [16].

REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 2010; 2. García Jiménez 2007; 3. Gallego & Gallego 2008; 4. Criado *et al.* 2008; 5. Gallego 2009; 6. Blanco & Diez 2005; 7. González *et al.* 2012a; 8. González *et al.* 2011a; 9. González *et al.* 2010; 10. Verde *et al.* 2000; 11. Blanco 1996; 12. Latorre 2008; 13. Gran-zow de la Cerda 1993; 14. González *et al.* 2013b; 15. Blanco 1998; 16. Aceituno-Mata 2010; 17. Bonet 2001; 18. Agelet 1999; 19. Muntané 1991; 20. Agelet & Vallès 2003





Javier Tardío

Cytisus scoparius (L.) Link

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

retama,
ginesta, xesta negral

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: retama (AN, CL, CM, EX, MD, VC), retama negra (AN, CL, EX, GA, MD, VC), retama amarilla (CM, CN, MD), retama hiniesta (AN, MD), retama colorada (CM), retama fina (CL), retamón (AN); escoba (AS, CL, EX, VC), escobón (CL, CM, EX), escoba negral (CL, EX), escoba negra (CL), escobera (CL, EX), escoba amarilla, escoba de flor amarilla, escoba bermeja, escoba portuguesa, escoba rubia, escoba rubial, escoba tamariz, escoba verde (CL), escobadera (EX), escobajera (CL), escobal (AS), escobeña (CM); hiniesta (AN, CM), hiniestra (AN, RI), hillesta (CM), siniestra (RI); piorno (CL, CM), apiorno (CM); albareja (CL); chamosca (EX); gorbiñu (AS); maya (CL); ramo, ramón (CL); zapaterinos (AS) [1-34].

Catalán: ginesta (CT, VC), ginesta prima, ginestell; lliroia (CT) [35-39].

Gallego: xesta negral (CL, GA), xesta negra, xesta, xesta brava, xesta mansa, xesta marela, xesta molar, xesta moura, xesta de vasoiras, xesteira (GA); piorno (GA) [24,34,40-43].

DESCRIPCIÓN

Arbusto de 1-2 m, retamoide, con ramas angulosas recorridas por cinco costillas. Hojitas trifolioladas o simples arriba, hasta de 2 cm. Flores axilares pediceladas, con el cáliz de unos 6 mm, formado por dos labios, y corola amariposada hasta de 2,5 cm, amarilla. Legumbres hasta de 5 cm, ciliadas y con caras sin pelos, hasta con 13 semillas de 4 mm, aplanadas, color verdoso o pardo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de bosques caducifolios y perennifolios sobre cualquier sustrato. Se encuentra entre 200-2000 m.

Florece de febrero a julio.

Vive en gran parte de Europa, introducida en Norteamérica, Sudáfrica y Australia; en toda España peninsular, salvo en Cádiz. No se encuentra en Baleares y sí en Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Esta planta se daba de comer a los conejos en Muxía (La Coruña) [34]. En otras zonas de Zamora, León, Salamanca y Palencia, se utilizaban las ramas frescas para dar de comer a las cabras, ovejas y carneros [1,6,7,24,26].

Pasto

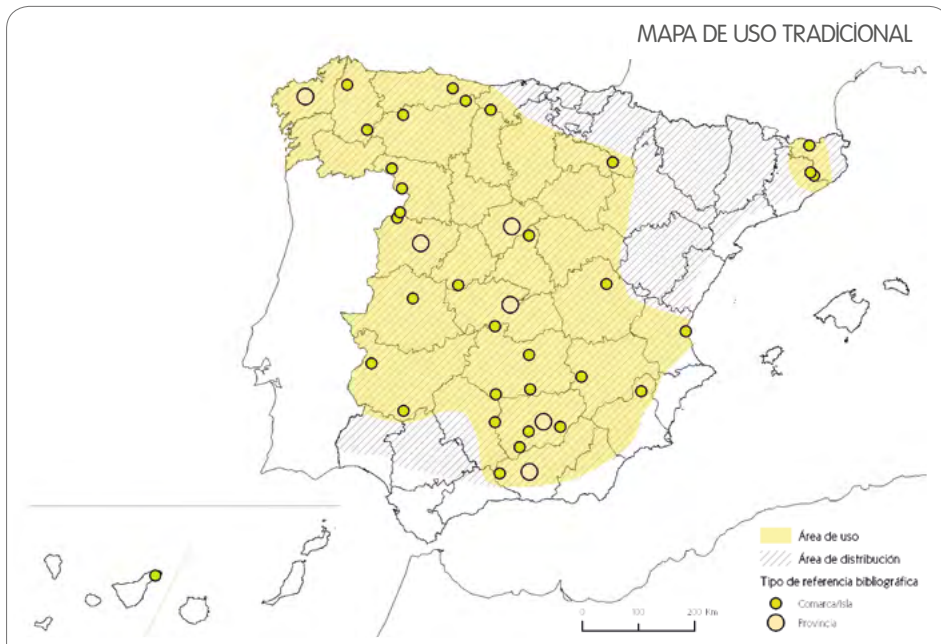
En diversos pueblos de Granada, se indicaba que cuando el ganado no tenía otro alimento que comer podía ingerir esta planta [28].

Plantas melíferas

En Palencia se identifica como planta melífera, frecuentada por abejas y otros insectos: "Las moscas iban mucho a las escobas" [1].



Legumbre inmadura. *Cytisus scoparius*. Emilio Laguna



MEDICINA

Sistema circulatorio

Las flores secas y ramas se tomaban en infusión por sus propiedades **cardiotónicas**, **hipertensoras** y **vasoconstrictoras** en la sierra de O Courel (Lugo) y en diversos pueblos de Picos de Europa, Galicia, Badajoz [3] y Valencia [10,20,40,43].

Sistema endocrino-metabólico

En algunos pueblos de La Coruña se utilizaba para **bajar el azúcar** por sus propiedades **antidiabéticas**; se hacía una infusión con las flores y se tomaba durante nueve días un vasito por la mañana. También se podían masticar directamente los brotes para tal fin, si bien esto resultaba más amargo [34,43].

Musculatura y esqueleto

Para calmar el dolor, se ha registrado su empleo en Badajoz en forma de cataplasma, junto con la jara pingosa (*Cistus ladanifer* L.), cocida y aplicada directamente en **golpes** o **torceduras** [3].

Piel y tejido subcutáneo

Se aplicaba un trozo de corteza recién cortado para tratar **heridas** en las Arribes del Duero [27]. La infusión de la planta se utilizaba como cicatrizante en Badajoz [3]. Una mezcla formada por una ramita de la planta, ceniza de roble carballo (*Quercus robur* L.) y un poco de sal era utilizada para tratar **eccemas** en Boimorto (La Coruña), mediante frotaciones durante nueve días [34].

Órganos de los sentidos

La flor masticada sin tragar se empleaba en Ferrol, cuando **sangra**ba el ojo por dentro [34].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se usaba para eliminar las **garrapatas** en Mañón (La Coruña). Para ello se hacía una infusión con las ramas y a continuación se lavaba el parásito con la misma [34].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Badajoz se utilizaba su infusión para bajar la **fiebre** [3].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Mañón (La Coruña), se cocía y se le daba de beber a los cerdos para "mover el vientre" [34].

Musculatura y esqueleto

Los tallos machacados se utilizaban en la Sierra Norte de Madrid y en algunos pueblos de Salamanca para entablillar a una cabra u oveja cuando se **perniquebraba**. Para ello, se ataban a la pata con un trapo, junto a una boñiga de vaca o burro y con ayuda de la savia extraída al machacar los tallos, que actuaban a modo de pegamento [6,29]. En las zonas altas de la sierra de Loja, en Granada, también se ha empleado con este mismo fin como sustituto de la otra retama [*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.] [28].

Piel y tejido subcutáneo

En Badajoz se utilizaba para las **heridas** de las caballerías, cocida durante 30 minutos se aplicaba el líquido en las "causas" [3].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Canencia y Valdemanco (Madrid), para tratar la **sarna** de cabras y ovejas se aplicaba sobre la zona afectada del animal el líquido resultante de machacar el tallo, o la decocción de las ramas después de machacadas [29]. Con la misma finalidad en las Arribes del Duero se aplicaba el líquido resultante de la decocción de las ramas para tratar ovejas y carneros [26].

Tras pelar las ramas y machacar la corteza sobre una piedra, se obtenía un líquido amarillo que en la Sierra Norte de Madrid empleaban para tratar los **gusanos** en el ano de las ovejas, aplicándolo directamente sobre la zona afectada [29].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Font de la Figuera (Valencia) [32], se colgaban sus ramas secas en las cuadras para **ahuyentar** las moscas.

Tóxicas para humanos o animales

En diversos pueblos de Granada indican que su consumo en elevadas cantidades solía producir dolores de vientre en el ganado, es por esto que se consideraba **tóxica** para los animales [28].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Para los hornos de pan, en la Sierra Norte de Madrid se utilizaba como **combustible** [29]. Del mismo modo, en otras zonas como en La Coruña, Salamanca o Zamora, se utilizaba como combustible principal para el hogar cuando la leña más valorada escaseaba [17,34,44].

Encendido o leña fina

En la Sierra Norte de Madrid, en Palacios del Sil (León), Palencia y en las Arribes del Duero salmantinos, se usaban las ramas finas o pequeñas matas para encender la lumbre [1,7,29,44]. También se metía algo en verde para quemar en el horno del pan, ya que se consideraba que se mantenía por más tiempo con temperatura constante, como se ha registrado en Palencia [1].

Para chamuscar

Las ramas se empleaban para chamuscar el cerdo en la matanza, en la Sierra Norte de Madrid [29], en las Arribes del Duero [44] y en el Campo de Almansa-Higuera (Albacete) [32].

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

En Ordes (La Coruña), se ponía su madera en los ejes de los carros para evitar que se calentasen y se quemasen por rozamiento cuando iban muy cargados de peso [34].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Las ramas se han empleado en determinadas construcciones en las Arribes del Duero, como "ripio". Para ello, bajo las tejas de las casas se añadían las ramas conformando un revestimiento que cubría y aislaba el interior. También se han usado para hacer "tenadas" (tenadas) y "chiviteros" (construcciones para el refugio y cría de cabras en el campo). Estas construcciones se techaban con escobas y encima se echaba tierra y se superponían las tejas. Para hacer "cohetes" o "bardos" (chozos, cuerdas y cobertizos), en muchos casos se utilizaban directamente las escobas como techado único [25]. Igualmente en Palencia se ha utilizado para techar construcciones sencillas, como tenadas, tendejones o chozos [1].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Curtientes

En Santa Cruz de Tenerife, se ha utilizado como curtiente para los cabos de las mandarrias, martillos o mazas de hierro [33]. También, por su elevado contenido en taninos, en Picos de Europa se utilizaba para curtir el cuero [20].

Sustancias tintóreas y pinturas

Las flores, en la Sierra Norte de Madrid, se empleaban para teñir lanas de amarillo [29].

Herramientas y utensilios

El uso más común de esta especie ha sido para hacer escobas. Ha sido registrado en La Coruña [34], Asturias [13], Palencia [1], Zamora [17], Cáceres [18], Badajoz [3], Madrid [29], Toledo y Ciudad Real [30]. Para ello, las ramas se atan a un palo conformando la habitual escoba para barrer las portadas de las casas y las cuerdas.

En la sierra de Alhijara (Granada), se elaboraban las colmenas tradicionales de forma cilíndrica, con ramas atadas por una soga de esparto (*Stipa tenacissima* L.) y recubiertas de barro [28].

En Palencia se ha empleado en la elaboración de cachabas [1].

Cestos, recipientes y envoltorios

Las ramas tiernas, se utilizan en cestería para hacer cestos en Vianzo (La Coruña) [34].

Vestimenta y adornos personales

Su madera, considerada resistente y duradera, se ha destinado a la confección de machorras o tarugos para las albarcas en Palencia [1].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En las Arribes del Duero, las ramas frescas se utilizaban para hacer las camas de caballerías, ovejas y cerdos [26].

Setos y cortavientos

En Armenteros (Salamanca) se utilizaban las ramas para hacer "bardas", es decir, setos de separación y protección superior de muros [6] y en Picos de Europa para la fabricación de pantallas cortavientos [20].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Utilizada como planta ornamental para jarrones en el interior de las casas o para llevar al cementerio en Palencia [1].





USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Mazaricos (La Coruña), se adornaban los coches con ramitas por la fiesta de **San Cristóbal** (25 de Julio) [34]. En otras zonas de la Sierra Norte de Madrid y de la provincia de Zamora y Palencia [1], se hacían ramos de retama en flor para el día del **Corpus** en mayo y también se utilizaba la retama para hacer arcos que adornaban la iglesia en ese día [17,29]. En Jayena y Arenas (Granada) se utilizaba para adornar las procesiones de algunas imágenes en **Semana Santa**.

Como símbolo de la llegada de la primavera y para recibir el mes de mayo, en algunos pueblos segovianos se colocaba una rama en la ventana [19].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Como amuleto **protector**, para que no entrasen las brujas en las casas, en Ribeira (La Coruña), se colgaban ramos de retama en las puertas el día uno de mayo [34].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Se cultivó en León y Galicia para aromatizar la cerveza, uso que se remonta al siglo XIII en Europa Central [45].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

VALORACIÓN

De los usos anteriormente citados, persiste el que las ramas secas sigan utilizándose como leña para atizar el fuego. En algunas zonas, todavía se siguen haciendo escobas con sus ramas y constituye pasto para todo tipo de ganado.

No obstante, hoy en día, se le da un uso más ornamental. De hecho, se han desarrollado varias variedades de cultivo para jardinería. Muy frecuente es verla cultivada en taludes de carreteras y vías férreas, así como en dunas para combatir la erosión ya que sus raíces no necesitan suelos nitrificados.

ESPECIES RELACIONADAS

Cytisus arboreus (Desf.) DC.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: subespecie *baeticus* (Webb) Maire (CM)

NOMBRES VULGARES

Catalán: ginesta borda, ginestell, ginestó (CT) [46].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1-3 m, con hojas trifolioladas hasta de 5 cm, y flores grandes, hasta de 2 cm, amarillas; legumbre hasta de 5 cm. Florece de enero a mayo. Vive en matorrales y claros de encinar, alcornocal o

quejigar, entre 30-1000 m en el tercio sur y nordeste de la Península Ibérica, sur de Francia y norte de África. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los tallos eran utilizados en el Alt Empordà (Gerona) para cubrir las paredes de las **barracas** de los carboneros. También se hacían ramos con esta planta para **decorar** el interior de los hogares [46].

Cytisus cantabricus (Willk.) Rchb. fil.
& Beck in Rchb.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

NOMBRES VULGARES

Castellano: escoba, escoba negrera (CB, CL), escoba reciniega, escoba serraniega (CB); uliaga, ullaga (CB) [1,20,47,48].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1-2 m, con flores hasta de 2 cm, amarillas y legumbre hasta de 1 cm, aplanada y pelosa. Florece de marzo a julio y se encuentra en bosques caducifolios hasta 1300 m en el norte de España y suroeste de Francia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las ramas se utilizaban fundamentalmente para hacer **escobas**. También se empleaban para prender la **lumbre** y **ahumar** las matanzas en la comarca cántabra de Campoo. Los brotes tiernos servían de **pasto** para las vacas [48].

Cytisus fontanesii Spach in Bourg.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *plumosus* (Boiss.) Nyman se encuentra en la categoría EN. Catálogos autonómicos: subespecie *fontanesii* (CT; VC)



Cytisus fontanesii: Guillermo Benítez

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: aceitero; retama (AN) [49].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbustillo hasta de 40 cm, con ramas poligonales con cinco costillas agudas y hojas trifolioladas, pelosas; flores hasta de 1,7 cm, amarillas, y fruto hasta de 1,3 cm, elíptico. Florece en abril y mayo; vive en matorrales sobre sustratos básicos de 70-1400 m. Se encuentra en el norte de África, sur de España, Aragón, Cataluña e Ibiza.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Carcabuey (Córdoba) denominan retama o aceitero a esta especie, pero no se han recogido usos tradicionales [49].

Cytisus grandiflorus (Brot.) DC.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *cabezudoi* Talavera se encuentra en la categoría VU. Catálogos autonómicos: subespecie *grandiflorus* (CL)

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: escobón, escobón macho (AN) [50].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1-3 m, con flores hasta de 2,5 cm, amarillas y legumbre hasta de 4,5 cm, aplanada y pelosa. Florece de marzo a julio y se encuentra en matorrales y alcornoques o pinares hasta 1600 m en el oeste y sur de la Península Ibérica y el norte de África.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las ramas se utilizaban en Doñana para hacer *escobas* con las que barrían las calles, cuadras y corrales [50].

Cytisus striatus (Hill) Rothm.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: apiorno (CM, EX), piorno (CL, CM); escoba, escobera, escobón (CL, EX), escoba amarilla (CL), escoba negral (EX), escoba rubial (CL), escobadera (EX); retama (AN, CL), retama amarilla (CM); hiniesta (CM); maya (CL); ramo, ramón (CL) [2,5,6,18,25,30,51].

Gallego: xesta blanca, xesta branca, xesta castiza; negral (GA) [42,43].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1-3 m, con hojas trifolioladas hasta de 2,5 cm, y flores hasta de 2,5 cm, amarillas; legumbre hasta de 3 cm, con pilosidad



Cytisus striatus. Javier Tardío

algodonosa. Florece de abril a julio. Vive en matorrales y claros de bosques de caducifolios y perennifolios, entre 30-1400 m, en la mitad oeste de la Península Ibérica y norte de África. No vive en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las ramas se han empleado en determinadas construcciones en las Arribes del Duero para hacer "cohetes" o "bardos" (chozos, cuadras y cobertizos). Se utilizaban directamente a modo de escobas para conformar un techado único [25]. En el Parque Nacional de Cabañeros se hacían *escobas* bastas para barrer las cuadras [30].

Cytisus villosus Pourr.

= *Genista triflora* Rouy

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM



Cytisus villosus. Emilio Laguna



■ NOMBRES VULGARES

Catalán: baladre, delarbre; molleró (CT) [39].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1,5-3 m, con ramas poco angulosas con cinco costillas, y hojas todas trifolioladas, seríceas; flores hasta de 2,2 cm, amarillas, y legumbre hasta de 5 cm, comprimida, con pelos esparcidos. Florece de febrero a mayo y se encuentra en sotobosque de encinar o alcornocal sobre sustratos ácidos, hasta 1000 m. Vive en la región mediterránea y en España en las comarcas litorales mediterránea y atlántica sur.

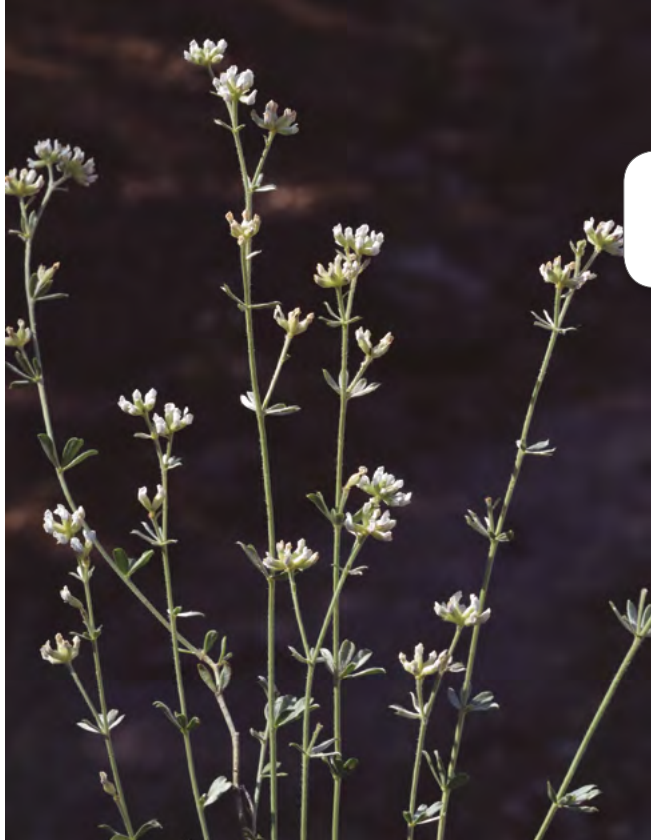
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Montseny (Cataluña) se considera un buen alimento de **corderos** y **conejos** que lo comen todo menos el tronco [39].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Pérez Ramírez 2013; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. Fernández Ocaña 2000; 6. Velasco *et al.* 2010; 7. García Jiménez 2007; 8. Verde *et al.* 1998a; 9. Molero Mesa *et al.* 2001; 10. Fresquet *et al.* 2001; 11. Gallego & Gallego 2008; 12. Galán 1993; 13. San Miguel 2004; 14. Criado *et al.* 2008; 15. Consuegra 2009; 16. Guzmán 1997; 17. Gallego 2009; 18. Tejerina 2010; 19. Blanco 1998; 20. Lastra 2003; 21. Mesa 1996; 22. Martín Alvarado 2010; 23. Guío 1992; 24. Blanco & Diez 2005; 25. González *et al.* 2012a; 26. González *et al.* 2011a; 27. González *et al.* 2010; 28. Benítez 2009; 29. Aceituno-Mata 2010; 30. Verde *et al.* 2000; 31. Fajardo *et al.* 2007; 32. Rivera *et al.* 2008; 33. Álvarez Escobar 2011; 34. Latorre 2008; 35. Bonet & Vallès 2002; 36. Rigat *et al.* 2007; 37. Selga 1998; 38. Rigat 2005; 39. Bonet 2001; 40. González-Hernández *et al.* 2004; 41. Blanco *et al.* 1999; 42. Anllo 2011; 43. Blanco 1996; 44. González *et al.* 2013b; 45. Tardío *et al.* 2002; 46. Parada 2008; 47. Pardo de Santayana 2004; 48. Pardo de Santayana 2008; 49. Molina 2001; 50. Cobo & Tijera 2011; 51. Blanco & Cuadrado 2000.





Dorycnium pentaphyllum Scop.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

escobilla,
botja

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: escobilla (MC), escobizo (AR), escoboncillo (MC), escobonera (CM); boja blanca (CM, MC), bocha, bocha basta, bocha de escoba (AR), boja, boja chotera, boja escobajera, boja escobera (CM); crujidera, crujidera fina (MC), crujidora (VC); aceitero (AN); albarda moruna (AN); asperijuta, emperjuta, esperijuta, espercuta, imperjuta (CL); cañamillo, caramoncillo (MC); cola de caballo (CM); emborrachacabras (AN); hierba de pastor (NC); jalvia (CL); mata real (VC); mijediega (MC); planta para las piedras del riñón (NC); tomillo blanco (AN) [1–15].

Catalán: botja, botja blanca, botja borda, botja petita, botja raspallera, botja veritable, botxa (CT), botxa de cuques (IB); farigola blanca, farigoleta (CT); herba conillera (CT); herba negra (VC); murriçà de marina (IB); sacorrell, socarrell (IB); tem bord, temera borda (IB); trèvol de marina, trèvol mascle bord, trèvol mascle de marina (IB) [16–25].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 1 m, leñoso abajo, ramificado. Hojas formadas por cuatro o cinco folíolos de 2-13 x 1-2,5 mm, obovados o espatulados, muy pelosos. Inflorescencia en grupos generalmente terminales, de seis a 15 flores, con cáliz hasta de 3,5 mm, muy peloso, y corola hasta de 6,5 mm, con estandarte y alas de color blanco. Fruto hasta de 5 mm, ovoide, oscuro, en general con una semilla de 2 mm, maculada.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en matorrales y pastizales secos sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1600 m.

Florece y fructifica de abril a julio.

Vive en la región mediterránea occidental y en toda España, salvo en Asturias y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Murcia se ha empleado como alimento del ganado [13].

Pasto

La parte aérea es consumida por las ovejas, como señalan en el Pallars Jussà (Lérida) [22].

Plantas melíferas

La flor es aprovechada por las abejas. En el Pallars Jussà se considera una especie de gran valor apícola [22]. En las montañas de Prades (Tarragona), también se tiene por planta melífera [17].

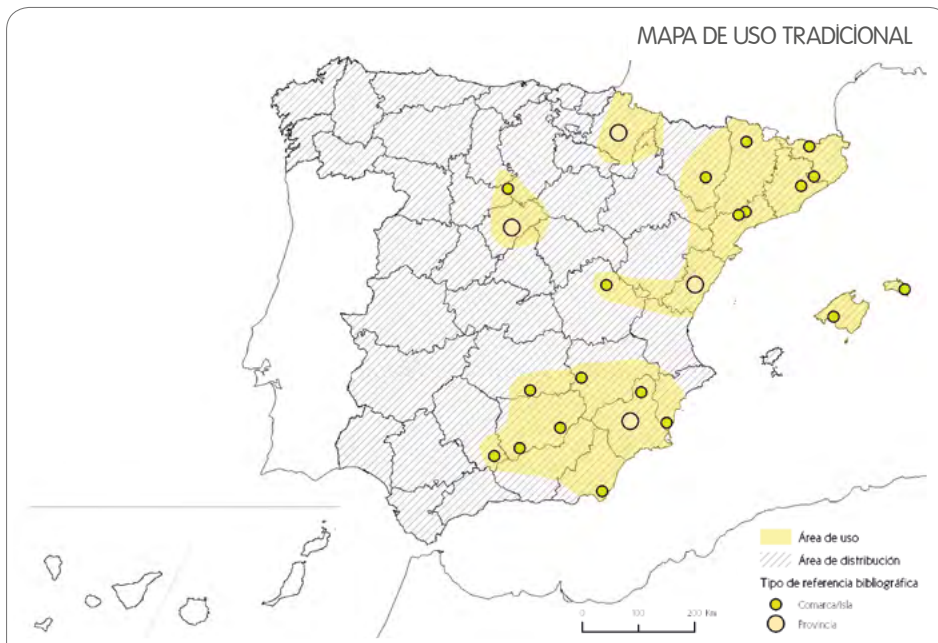
MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de la parte aérea servía para rebajar la sangre en Huesca y Castellón [11,24], tomándose una vez al día en ayunas [24].



Dorycnium pentaphyllum Javier Tardío



animales hace que parezcan estar borrachos [4].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

En Segovia se ha utilizado como **leña** para lumbre o para calentar los hornos [10]. En Encinas de Esgueva (Valladolid), solía cortarse para leña de fogón en los inviernos fríos [1]. En Alicante se usaba como calda de hornos. Al echarla al fuego cruje, de ahí su nombre de crujidora [15].

Encendido o leña fina

En Mallorca y en la comarca de Monzón servía para **encender** el fuego, porque prende muy rápido [11,25].

Para chamuscar

En Albacete, era utilizada en la matanza para **chamuscar** al cerdo [5,13].

En Murcia se hacía una infusión con la planta entera como **antihemorróidica** [6,13].

Sistema digestivo

En la comarca de Monzón (Huesca), se hacían enjuagues con el cocimiento para calmar el **dolor de muelas**, aunque afirman que después estas se terminaban cayendo [11]. En la comarca del Ripollès (Gerona), tomaban la decocción de la parte aérea como **antidiarreico** [18,20].

Sistema genito-urinario

En Roncal (Navarra), la parte aérea seca se tomaba en infusión para las **pedras del riñón** [2,14].

Sistema endocrino-metabólico

En las montañas de Prades se ha utilizado contra el **ácido úrico** [17].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se le llama "emborrachacabras", ya que al ser ingerida por los

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En el Pallars, el cocimiento de la parte aérea se utilizaba para **limpiar** los barriles de vino y evitar que el vino nuevo se volviera agrio (anti-acescente) [22].

Herramientas y utensilios

Un uso frecuente ha sido la elaboración de **escobas**, recogido en las provincias de Huesca, Tarragona, Valladolid, Segovia, Albacete, Ciudad Real y Mallorca [1,5,7,10,11,13,16,25]. Para ello se utilizaba la parte aérea, que se recolectaba en verano [1]. En Mallorca se usaba por ser considerada maleable y abundante [25]. En la comarca de Monzón elaboraban escobas tensas, fuertes y curvadas en la punta, útiles para barrer las eras y los patios emparedados [11]. Asimismo, en las montañas de Prades se usaba para la confección de **herramientas** y para hacer **cepillos** [17].

En el Pallars Jussà, la parte aérea se utilizaba como **filtro**: se ponía un manojo dentro de la bota cuando se trascolaba el vino para retener los raspajos [22].

ECOLOGÍA

Hábitat

En Mallorca señalan que esta planta se encuentra en los campos o en márgenes de caminos [25].

■ VALORACIÓN

Tanto *Dorycnium pentaphyllum* como otras especies del género (ver abajo) han sido bastante apreciadas como medicinales, especialmente para el tratamiento de afecciones circulatorias como, por ejemplo, en el tratamiento de las hemorroides y la hipertensión. También se han utilizado como digestivo, litotrópico, diurético, anticatarral, para afecciones de las vías respiratorias y como antiséptico externo, entre otras aplicaciones. También se trata de especies útiles en la fabricación de herramientas, especialmente escobas, y como combustible, aunque en Jaén



Escobas. *Dorycnium pentaphyllum*. Ary Gras Mas

afirman que *D. pentaphyllum* no sirve para casi nada [9]. Muchos de los usos recogidos ya no se practican, lo que atestigua un declive (si no una desaparición) de sus usos en la actualidad. Únicamente se utilizan de forma excepcional por la gente mayor del campo [27].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Dorycnium fulgurans (Porta) Lassen

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: EN

Catálogos autonómicos: IB



Dorycnium fulgurans. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: sacorrell alís, sacorrell fi (IB) [19].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto almohadillado hasta de 1 m de diámetro, con tallos zigzagantes espinosos y hojas con dos o tres folíolos; flores en grupos de dos a cuatro, con cáliz hasta de 2,7 mm, y corola hasta de 5,5 mm; fruto hasta de 4 mm. Florece de abril a junio. Se encuentra en matorrales costeros sobre calizas o arenas, hasta 100 m. Es exclusiva de las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Menorca se utilizaba como **combustible** para empezar el fuego [19].

Dorycnium hirsutum (L.) Ser. in DC.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba del pastor (AR, MC, VC); boja peluda (VC); encibar (VC); hierba de la *sang*, hierba de la sangre, hierba de san-



Dorycnium hirsutum. Emilio Laguna

gre, hierba sanguinaria (VC), mermasangre (AR); hierba de setge (AR) [6,11,24,28,29].

Catalán: botja peluda (VC); coronella, coronela (VC); herba de les set sagnies (VC); herba de l'estòmac (CT); herba de pastor, pastoral (VC); herba de setge, setge (VC); herba morenera (CT); herba peluda (CT); herba ronyonera (CT); poteta de gat (CT); socarrell (VC); trèvol de marina femella, trèvol femella bord, trèvol pelut (IB) [19,21,22,24,28,30-33].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 50 cm, con hojas con cinco folíolos lanceolados hasta de 2,5 cm, inflorescencia terminal con cinco a 11 flores, cáliz de 8-11 mm y corola hasta de 18 mm; fruto hasta de 1 cm, con dos a cuatro semillas. Florece de abril a junio. Forma parte de matorrales termófilos sobre sustratos básicos o ácidos, incluso en arenas litorales, hasta 1550 m. Vive en la región mediterránea; en España en la mitad este peninsular y en Cádiz.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha empleado en distintas zonas de la Península como planta **depurativa** de la sangre [24,29,30], para **rebajar la sangre** [11,31] o evitar su **espesamiento** [22]. También se ha utilizado frecuentemente como **hipotensor** en la Comunidad Valenciana [24,28,30-33] y Aragón –de ahí su nombre popular de mermasangre [29]–, y para tratar las **hemorroides** en la Comunidad Valenciana y Murcia, tanto por vía externa como interna [6,24,28,33]. En todos los casos se ha utilizado la decocción de la parte aérea con o sin flores, a veces combinada con otras especies. Por ejemplo, en Valencia se mezclaba con hoja de olivo para rebajar la sangre, y en la comarca catalana del Pallars se preparaba una tisana junto con ortiga (*Urtica dioica* L.), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y, en menor cantidad, romero [22]. En algunos casos aseguran que se puede tomar tanto tiempo como se necesite, ya que no tiene contraindicaciones [29], en otros dicen que es muy fuerte y recomiendan tomarla solo una o dos veces al día en ayunas [24], durante un novenario [24], durante una quincena y descansar la quincena siguiente [22] o no tomarla más de cuatro días seguidos [31]. En algunas zonas de Cataluña se tomaba igualmente como **digestiva**, a veces mezclada con romero y quebrantapiedras (*Herniaria glabra* L.) [21], y para aliviar el **ardor de estómago** acompañado de gastralgias, ya que es muy refrescante [21,22]. Se le atribuyen además propiedades **diuréticas** [32,33], y para deshacer los **cálculos renales**, tomada en tisana junto con gayuba [*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.] [22]. En



el Pallars se recomendaba su consumo para mujeres **menopáusicas** [22]. En Castellón y Valencia se ha empleado para combatir **catarros**, **resfriados**, afecciones de **garganta**, **anginas** y **afonías**, en forma de gargarismos y tisanas [24,28,31]. Externamente se ha usado como astringente, para cerrar **heridas** e **inflamaciones** [28] y contra la **helmintiasis** [33].

Las sumidades floridas se recolectan en primavera [28]. La forma y el color de sus frutos se asocia a su uso para combatir las hemorroides [28], y el parecido de la legumbre con el riñón, a su empleo en enfermedades que conciernen a este órgano [22].

***Dorycnium rectum* (L.) Ser. in DC.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Dorycnium rectum: Guillermo Benítez

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: emborrachacabras; hierba de la crujida; hierba de la Virgen; hierba junciana, hierba unciana, hierba unclana, junciana, unciana; hierba mosquera; hierba palo; melosas; saladico, salado; sanalotodo; zarzaparrilla (AN) [4,9,27,34–39].

Catalán: coronela (VC); herba de la inflamació (VC); salamerossa (VC); trèvol de síquia, trèvol de torrent, trèvol arbre, trevolot (IB) [19,40].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Hierba perenne hasta de 2 m, con hojas con cinco folíolos ovados de 3,4 cm, con inflorescencias axilares o terminales con muchas flores de cáliz hasta de 4,5 mm y corola poco más larga, de color blanco rosado, con fruto de 1,4 cm, cilíndrico, liso, con siete a nueve semillas.

Florece de mayo a julio. Vive en pastizales junto a cursos de agua sobre sustratos básicos, hasta 1300 m. Se encuentra en la región mediterránea; en España falta por ambas mesetas y está en las Islas Baleares.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Granada señalan que la comen las **cabras** [38]. Se ha empleado en **medicina** popular para **rebajar la sangre** [40,41] y curar **almorranas** [35], así como para las **úlceras de estómago** y en casos de **digestiones pesadas** [35,37,40,41]. En Doñana se preparaba una infusión por la noche y se dejaba reposar hasta la mañana siguiente, que se tomaba en ayunas [37]. En Córdoba se tomaba el cocimiento de la parte aérea para bajar el **colesterol** [42]. En Jaén [9] y Huelva [37,41] servía para tratar los dolores de **reuma** [9], rebajar **inflamaciones** y sanar **golpes** [37], aplicando la planta cocida sobre un paño [37]. Como antiséptico y desinfectante de **heridas**, en Jaén se lavaban con un cocimiento concentrado de la planta, hirviéndola durante cinco minutos [27] o aplicado en forma de cataplasmas y compresas [9]. También servía para curar **heridas** y **eccemas** en Cádiz [35]. En Córdoba se ha empleado tópico para tratar **alergias en los ojos** [42].

En **veterinaria** popular, la decocción de la parte aérea aplicada externamente se ha usado para tratar las **heridas** y **quemaduras** en animales [34,43]. La planta hervida o frita en aceite servía para curar las **mataduras** (heridas) de las bestias en Huelva y Cádiz [35,37]. La cura debía realizarse en luna llena, pero evitando la luz directa, ya que afirmaban que impedía la sanación [37]. También se usaba para las **pezuñas** cansadas de los caballos y para las **ubres** de las cabras [37]. En la sierra de Aracena (Huelva) ha sido utilizada como remedio contra los **parásitos externos** de los animales; se lavaba la zona con la decocción o se utilizaba la planta seca, molida y mezclada con polvo de encina [36]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) cuentan que, al ser ingerida por los animales, estos parecían estar borrachos, y por eso se llama emborrachacabras [4].

■ **REFERENCIAS**

1. Fernández & Fernández 2011; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Akerreta *et al.* 2007a; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Verde *et al.* 1998; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Molero Mesa *et al.* 2001; 8. Molina 2001; 9. Ortuño 2003; 10. Blanco 1998; 11. Ferrández & Sanz 1993; 12. Martínez Lirola *et al.* 1997; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Akerreta 2009; 15. Pedauyé *et al.* 2014; 16. Ledesma 2004; 17. Batet *et al.* 2011; 18. Rigat *et al.* 2007; 19. Moll 2005; 20. Rigat 2005; 21. Bonet 2001; 22. Agelet 1999; 23. Bonet 1991; 24. Mulet 1991; 25. Carrió 2013; 26. Laguna 1555; 27. Mesa 1996; 28. Conca & Oltra 2005; 29. Villar *et al.* 1987; 30. Barber *et al.* 2005; 31. Pellicer 2000; 32. Fresquet *et al.* 2001; 33. Belda *et al.* 2013b; 34. Mata Moreno *et al.* 2004; 35. Velasco *et al.* 1998; 36. Gómez Cuadrado 2011; 37. Cobo & Tijera 2011; 38. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 39. Román Tendero 2012; 40. Pellicer 2004a; 41. González-Tejero *et al.* 2008; 42. Triano *et al.* 1998; 43. Pieroni *et al.* 2006.





Emilio Laguna

Genista cinerea (Vill.) DC. in Lam. & DC.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

retama

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CM; MC
Directiva Hábitats: -

Dentro del género *Genista*, hay un grupo de especies carentes de espinas, que se denominan escobas, piornos, retamas y derivados. A este grupo pertenecen *Genista cinerea* (Vill.) DC. in Lam. & DC y *Genista florida* L. Por otro lado, estarían las espinosas, más achaparradas, y que se denominan aulagas, árgomas y sus derivados. En este grupo se incluiría *Genista hirsuta* Vahl y *Genista scorpius* (L.) DC. in Lam. & DC. Además de estas cuatro especies principales y que encabezan las cuatro fichas del género, hay otras especies que presentan una menor importancia de uso, y que se incluyen como especies relacionadas dentro de las otras según su afinidad.

NOMBRES VULGARES

Castellano: retama (AN, MC), retamón (AN), retama basta (MC), retama blanca, retama común, retama merina, retama moruna, retama real (AN); hiniesta, hiniestra, hiñesta, ginestra, giniestra (AN); bolina, bolina grande (AN); gayomba, gayumba (AN); jara (AN); mimbre (AN) [1-21].

DESCRIPCIÓN

Arbusto de 0,2-1,5 m, muy ramificado, con ramas alternas, inerme. Tallos con ocho a 10 costillas en T, con valles intercostales visibles, con pelos rectos y adpresos. Hojas de 3-8 x 1-2,5 mm, glabras por el haz y pelosas por el envés. Flores en pequeños grupos de dos a cuatro. Cáliz campanulado, bilabiado. Corola de 9-13 mm, amariposada, amarilla, marcescente, con estandarte peloso o glabro y quilla seríceo. Diez estambres, cuatro cortos y seis largos. Fruto en legumbre de 12-20 x 3-4 mm, alargada, seríceo, con una a cinco semillas de 1,7-2,2 mm, ovoideas, negras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma matorrales sobre sustratos básicos en zonas montañosas, entre 500-1800 m.

Florece y fructifica de abril a julio.

Vive en la región mediterránea occidental; en España, en Andalucía menos en Huelva, y también en Murcia y Alicante.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

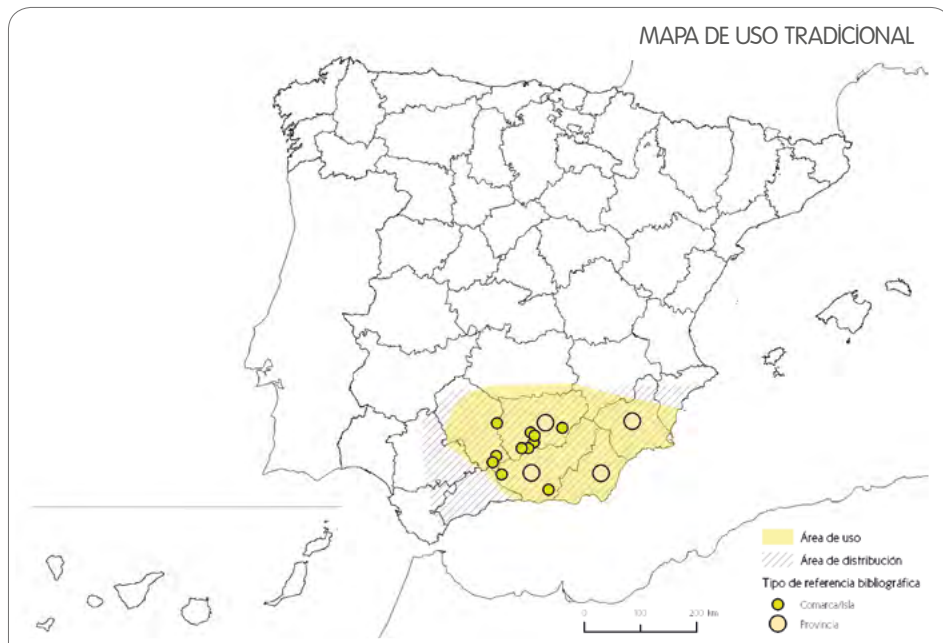
En diferentes zonas de Andalucía, es conocido que el **ganado** la come en el monte, sobre todo cabras y ovejas [1,4,6,9-12,15,17,18,20], aunque solo si no encuentran otra cosa mejor, porque no es especialmente valorada [1]. En este sentido, en Córdoba indican que las cabras se mellan los dientes al intentar comer la flor, ya que la planta es muy dura [6,12].

Plantas melíferas

Citada como **melífera** en Almería [21].



Genista cinerea, Guillermo Benítez



dad. Solía recogerse entre noviembre y febrero, con la savia retirada, y se usaba para hornos de pan, tejas y calefas [10]. También se ha empleado como combustible para el hogar y los hornos de pan en Almería [14].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Ha sido utilizada en diversas zonas andaluzas como material para elaborar los techos de los **chozos** de los pastores [5,6,10,11,15], a pesar de ser considerada en algunos lugares de menor calidad que la retama [*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.] [10]. Las ramas se aprovechaban sin necesidad de ningún tratamiento previo y se iban amarrando entre sí y fijando a la estructura del techo.

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

MEDICINA

Sistema circulatorio

En las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se considera que tomar su decocción aumenta la **tensión sanguínea** y depura la sangre [1].

Sistema digestivo

En Murcia se ha utilizado contra el **dolor de muelas** [3].

Sistema genito-urinario

En La Iruela (Jaén) se tomaba la decocción de las ramas (una cucharada por taza) para afecciones de **riñón** y de las **vías urinarias** [7].

Musculatura y esqueleto

En Murcia se ha utilizado como remedio para los **huesos fracturados** [3].

Piel y tejido subcutáneo

En Granada se realizaban pediluvios (baños de pies) con la decocción de la parte aérea como remedio para las **durezas** y como **desodorante** de los pies [8].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Córdoba se realizaban baños de asiento con el agua del cocimiento de los tallos para los **pies doloridos** [12].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En Campillo de Arenas (Jaén) se considera una planta **tóxica**; dicen que los burros se mueren si se la comen [18].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

En Sierra Mágina (Jaén) se considera un buen combustible, porque arde fácilmente y tiene una elevada capacidad calorífica y durabili-

Cosmética, perfumería y limpieza

En Rute (Córdoba) se indica que da **buen olor** [4].

Herramientas y utensilios

En algunos lugares de Andalucía era habitual fabricar **escobas** bastas a partir de sus ramas [1,2,4,5,19].

Cestos, recipientes y envoltorios

Con sus ramas se han elaborado **canastas** y **cestas** en Córdoba [4], Jaén [9,10,18,20] y Granada [11]. En Jaén se indica que no era de muy buena calidad, ya que se quebraba fácilmente. Con el abandono generalizado de la práctica de la cestería, únicamente se continuaron haciendo cestas con los mejores materiales como el esparto (*Stipa tenacissima* L.).

Cuerdas y ataduras

Las fibras procedentes de las ramas se han utilizado también para hacer **cuerdas** y **atados**, por ejemplo para las lechugas o el trigo. Así se ha registrado en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) [1].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

El día del **Corpus**, en Córdoba y Jaén se tiraban manojos de esta y otras plantas, para adornar las calles y que la imagen del Señor pasase por encima [4,20]. De forma similar en Sierra Mágina, el día de **San Isidro** (15 de mayo) se utilizaba para adornar la imagen durante la procesión [10]. También en Jaén se elaboraban coronas de centro de mesa en **Navidad** [9] y en Córdoba se utilizaban como adorno las ramas floridas sobre todo en las **verbenas**, generalmente junto con boca de dragón (*Antirrhinum majus* L.) [12].

Usos recreativos

En Carcabuey (Córdoba), los niños **jugaban** a hacer chozos con sus ramas [6].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En el Parque Natural de las sierras de Ca-zorla, Segura y Las Villas se dice que la retama común o hiniesta (*Genista cinerea*) es menos grande pero más fuerte que la retama (*Retama sphaerocarpa*) [1].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

Dada su calidad como combustible para hornos, los más pobres en Sierra Mágina la reco-gían y vendían a los hornos para conseguir algo de dinero para sobrevivir [10].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

VALORACIÓN

Los usos principales de esta planta son como combustible, para la elaboración de techados, cestos, ataduras y escobas, de modo que en la medida en que han ido surgiendo alternativas industria-les fácilmente accesibles a través del mercado (albañilería, productos manufacturados, combustibles fósiles, etc.), la importancia que esta planta tenía en la vida cotidiana de antaño ha ido desapareciendo. Probablemente lo mismo ha ido ocurriendo con los usos medicinales y veterinarios.

ESPECIES RELACIONADAS

Genista ausetana (O. Bolòs & Vigo) Talavera

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

NOMBRES VULGARES

Castellano: hiniesta (CM) [22].

Catalán: ginesta, ginesta borda, ginestra (VC) [23].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 0,2-1,4 m, muy ramificado, de aspecto retamoide, inerme. Tallos con ocho o nueve costillas en T, con valles intercostales visibles, con pelos cuando jóvenes. Hojas de 4-20 x 2-4 mm, pelosas por el envés. Flores en pequeños grupos de dos o tres. Cáliz campanulado, bilabiado. Corola de 11-13 mm, amariposada, amarilla, marcescente, con estandarte peloso y quilla seríceo. Diez estambres, cuatro cortos y seis largos. Fruto en legumbre de 12-17 x 1,5-2,5 mm, alargada, pelosa, con una a cinco semillas de 2-2,5 mm, ovoideas, negruzcas. Florece de mayo a julio. Crece en matorrales sobre sus-



Genista cinerea, Manuel Cifuentes

tratos calizos, entre 450-1700 m. Vive en el sur de Francia y cuadrante noreste de España.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Castellón se aplicaba la decocción de la parte aérea junto con crujía (*Digitalis obscura* L.) en forma de baños para sanar **heridas** y **forúnculos** y contra la **sarna** en personas y animales [23]. La decocción de la planta se ha empleado para el tratamiento del **cáncer** de la vesícula biliar [23].

Genista pilosa L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM

NOMBRES VULGARES

Catalán: espergell; ginestell (CT) [24].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Subarbusto postrado o erecto, hasta de 0,4 m. Foliolos hasta de 19 mm, glabros por el haz y envés seríceo. Flores solitarias o en grupos de tres, de 7-9 mm, con estandarte seríceo, amarillas, y legumbre de 11-19 x 3-3,5 mm, pelosa, con dos a siete semillas de 1,5-2 mm, ovoideas, pardas o negruzcas. Florece de mayo a julio. Vive en orlas de bosques y brezales sobre sustratos preferentemente silíceos, entre 500-1900 m. Se encuentra en casi toda Europa, en España en la mitad norte, salvo en Galicia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la comarca catalana del Montseny señalan que se la come el **ganado** [24].



Genista spartioides Spach

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; MC



Genista spartioides. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: algaidón; arnacho (CM) [25].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 2 m, muy ramificado, de aspecto retamoide, inerme, con hojas de 3-10 mm, unifolioladas, caedizas, e inflorescencias axilares con tres a diez flores, de 9-13 mm, amarillas, con quilla más larga que el estandarte, seríceas, y legumbre de 7-9 x 3-4 mm, cónica y con el ápice falcado, seríceas, con una o dos semillas de 2,7-3,5 mm, ovoideas, de color verde oscuro, brillantes. Florece de febrero a abril. Forma parte de matorrales sobre calizas o esquistos, hasta 800 m. Endemismo hispano-norteafricano, que vive en el sur de España, de Málaga a Almería, y en Murcia y Albacete.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la comarca del Cabo de Gata-Níjar (Almería), se considera un alimento apreciado por el ganado caprino, además de haber sido utilizada como leña y para ahumar a las abejas y así espantarlas mientras se recolecta la miel [21]. En Albacete se ha llegado a usar para hacer carbón [25]. Finalmente, su madera se ha utilizado para fabricar las lengüetas de los cencerros del ganado [21].

Genista tinctoria L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: abulaga (CM); retama (AN) [26,27].



Genista tinctoria. Emilio Laguna

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 0,6 m, ramificado desde abajo, inerme; tallos con cinco costillas en V invertida, hojas de 10-28 x 1,8-6 mm, elíptico-lanceoladas; flores 13-19 mm, en racimos de tres a 15, con corola amarilla, glabra, y legumbre de 14-30 mm, aplanada, glabra, con dos a seis semillas globosas de 2,3-2,5 mm, verdosas o negruzcas. Florece de junio a agosto. Vive en prados y matorrales sobre sustratos ácidos, hasta 1500 m. Es especie europea, que se encuentra en el norte y centro de España.

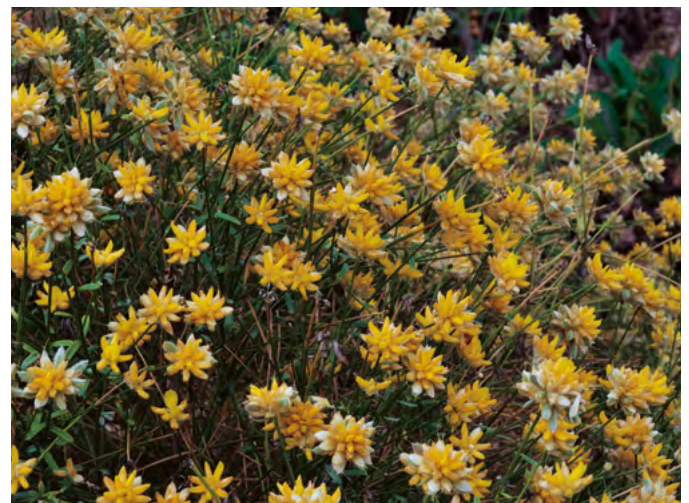
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El emplasto de esta planta machacada con sal se aplicaba con una venda para tratar los esguinces en Málaga [26].

Genista umbellata (L'Hér.) Dum. Cours.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: subespecie *umbellata* (VC)



Genista umbellata. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: bolina, bolina chica, bolinga, bolizna (AN) [4,11,21].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta 1,5 m, muy ramificado, con hojas alternas u opuestas, en general unifolioladas, con folíolo de 3-16 x 1,2-3 mm, seríceos en ambas caras. Inflorescencias terminales, con cinco a 30 flores de 9-14 mm, amarillas, con estandarte densamente peloso, y legumbre de 8-24 mm, alargada, seríceo, con dos a cinco semillas de 2-3 mm, de color verde amarillento con manchas negras. Florece en abril y mayo. Vive en sustratos pedregosos, margosos o calcáreos, hasta 2000 m. Es endemismo hispano-norteafricano, y en España se encuentra desde Badajoz hasta Valencia, sobre todo en Andalucía.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Ha servido como alimento para las **cabras** en Córdoba, donde también se ha empleado para **encender el fuego** [4]. En Granada se ha usado como **leña** y para la elaboración de las **camas** de los pas-

tores cuando pasaban la noche a la intemperie [11]. En medicina se recoge su uso en Almería como **hipoglucemiante** para diabéticos [21]. Para ello se tomaba en ayunas una taza de la infusión de la parte aérea, preferiblemente de las flores, durante nueve días.

■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. Casana 1993; 3. Rivera *et al.* 1994; 4. Sánchez Romero 2003; 5. Galán 1993; 6. Molina 2001; 7. Guzmán 1997; 8. González-Tejero 1989; 9. Ortuño 2003; 10. Mesa 1996; 11. Benítez 2009; 12. Triano *et al.* 1998; 13. Carazo *et al.* 1998a; 14. Torres-Montes 2004; 15. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 16. Carazo *et al.* 1998g; 17. Carazo *et al.* 1998b; 18. Carazo *et al.* 1998j; 19. Carazo *et al.* 1998f; 20. Carazo *et al.* 1998h; 21. Martínez Lirola *et al.* 1997; 22. Fajardo *et al.* 2007; 23. Mulet 1991; 24. Bonet 2001; 25. Verde *et al.* 1998a; 26. Alcántara 1990; 27. Verde *et al.* 2000.





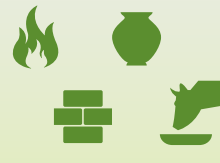
Arturo Valdeés

Genista florida L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

escoba,
piorno

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *polygaliphylla* (Brot.) Coutinho (NC; PV)

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: escoba, escoba verde (CB, CL), escoba blanca (CL); piorno (CL, CM), apiorno (CM), pierno, piorno albar, piorno amarillo, piorno blanco, piorno morisco (CL); abulaga, aulaga (CM); bereza (CB); retama, retama blanca (CL, MD); zusca (CL) [1-11].

Gallego: piorno (GA) [12].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 3 m, muy ramificado, inerme, con ramas alternas con diez costillas en T. Hojas de 10-26 x 2-13 mm, seríceas, con estípulas. Inflorescencia en racimo terminal de 5-30 flores, sobre ramas gráciles, a menudo péndulas. Flor con corola de 11-15 mm, marcescente, amarilla, con estandarte seríceo en la base y quilla seríceo. Diez estambres, cuatro cortos y seis largos. Fruto en legumbre de 10-25 x 4-6 mm, linear, seríceo de joven, después lampiña, con dos a seis semillas de 2,4 x 2,8 mm, ovoideas, parduzcas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en claros de bosque o en piornales de montañas, entre 600-2000 m.

Florece y fructifica de mayo a julio.

Es propia de la región mediterránea occidental. Vive en gran parte de la Península Ibérica, salvo en el suroeste y este.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Esta planta se ha usado como forraje verde en Zamora [7] y Palencia [2]; siendo en esta última provincia muy utilizado como complemento alimentario del ganado lanar.

Pienso

En Campoo (Cantabria), en caso de necesidad, se recogían sus frutos maduros al final del verano para dárselos al ganado durante el invierno [10].

Pasto

Además de como forraje, el ganado también las comía en el monte, como señalan en Campoo [10], Picos de Europa [13] y la Sierra Norte de Madrid [8]. En la sierra madrileña, en relación al aprecio que las cabras tenían hacia esta planta, los pastores indicaban que se comían las matas como si fueran algarrobos [8].

Plantas melíferas

En Campoo era considerada una planta melífera [10].

VETERINARIA

Piel y tejido subcutáneo

Para curar las heridas en las pezuñas de vacas, burros y bueyes, en la Sierra Norte de Madrid se preparaba un remedio cociendo sus ramas y hojas picadas de retama blanca y raíces de arzilla (*Centaurea ornata* Willd.). El líquido resultante se aplicaba sobre la zona afectada [8].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxica para humanos o animales

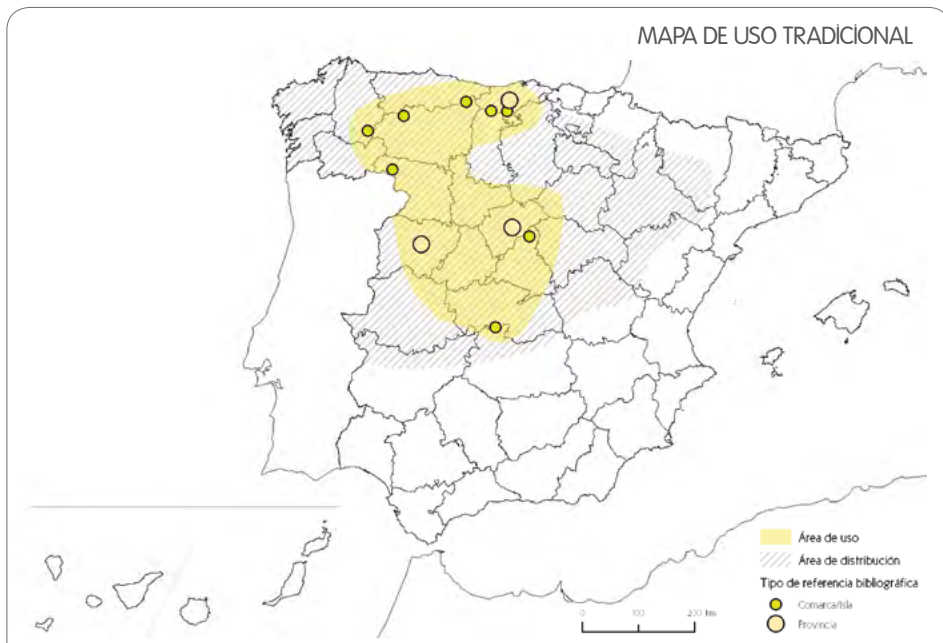
En Picos de Europa indicaron que, aunque ciertos animales, sobre todo los caballos, consumían las partes tiernas, podía llegar a ser venenosa [13].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Dada su alta capacidad calorífica se considera un excelente combustible, tanto como leña para el uso doméstico como para hornos

Autores: Gorka Menendez Baceta, Ricardo R. Ontillera y Manuel J. Macía



de pan y tejeras. Normalmente se la consideraba una de las mejores leñas, si no la mejor para ese tipo de tareas, por lo que ha sido de uso generalizado en numerosos lugares del centro y norte peninsular [4,6,7,10,12,13].

Encendido o leña fina

Dada su facilidad para prender, sus ramas se han utilizado profusamente para iniciar el fuego en lugares como Cantabria [10], León [4], Palencia [2], Madrid [8] o Ciudad Real [9].

Para chamuscar

En Lugo, Zamora, Madrid y Ciudad Real también se ha usado como combustible a la hora de **chamuscar** el cerdo en la matanza [7–9,12].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Sus ramas se han utilizado en la confección de los **techados** vegetales de construcciones secundarias como cabañas de pastores o cobertizos, en Lugo, Cantabria, Asturias y Palencia [2,10,12,13]. Podían utilizarse bien para confeccionar el techo en sí mismo, o bien para hacer de mullía (acolchado) de la teja [10] junto con otras fibras vegetales como la paja de centeno [12].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

El uso quizá más representativo de esta especie es el de la elaboración de **escobas**, del que se deriva el nombre escoba con el que popularmente se conoce a esta planta en varias regiones. Con ese fin se utilizaban sus ramas en Lugo [12], Asturias [13], Cantabria [10,13], Palencia [2], Zamora [7] y Salamanca [3]. Por sus características recias, daban como resultado escobas bastas, útiles a la hora de barrer cuadras y eras.

Con su madera, de gran dureza, se han hecho **cachabas** (bastones) y **cebillas** (para atar a las reses al pesebre) en Campoo [10], **badajos** de cencerros en Picos de Europa [13] y **orejeras del arado** en León [4].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Picos de Europa se hacía con su madera la “billigarda”, un palo afilado en sus dos extremos con el que los niños desarrollaban una serie de juegos en los prados [13].

Mobiliario y enseres domésticos

Los pastores la usaban como **lecho vegetal**, para acolchar el suelo y dormir encima, en Cantabria [10] y Palencia [2].

Cuerdas y ataduras

Sus ramas se usaban para **atar** los ramones de fresno (*Fraxinus excelsior* L.) o de roble (*Quercus* sp. pl.), con los que se alimentaba al ganado en invierno [13].

Vestimenta y adornos personales

De nuevo, la gran dureza de su madera, hacía que se elaboraran con ella duraderos **tarugos** para las madreñas o albarcas en Campoo [10], Picos de Europa [13] y Palencia [2].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Sanabria (Zamora) y la sierra de O Caurel (Lugo) se recolectaban para elaborar las **camas** del ganado, que después servían como **abono** en los campos [7,12].

Sombra y protección

En Picos de Europa señalan que los caballos, vacas y otros mamíferos acostumbran a refugiarse a la **sombra** de los piornales, lo que hace que estos lugares sean un sitio especialmente propenso para adquirir garrapatas [13]. De forma similar, en León servía para “hacer sombra cuando iban al campo y para quitar las moscas al ganado” [4].



Detalle legumbre. Genista florida. Emilio Laguna



Genista florida. Manuel Cifuentes

Predicción del tiempo

En Campoo, cuando las escobas florecían mucho, se consideraba señal de que iba a nevar mucho [10].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En Campoo se recoge la planta florida como **adorno** y se dice que la flor, aún seca, sigue bonita [10].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Sus ramas y flores se han utilizado en diferentes rituales como las **enramadas de mayo** o **San Juan** y en las procesiones del día del **Corpus** en Lugo [12], Cantabria [10], Segovia [6] y Madrid [8].

Literatura oral popular

Un **cantar** de Canencia (Madrid) habla sobre la soledad de los pastores, haciendo referencia a la retama en la siguiente estrofa: "Los pastores en el campo, cantan y bailan a solas, y dicen a una retama, haga usted el favor señora" [8].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Picos de Europa, la escoba blanquera (*Genista florida*) se distingue de la escoba negra (*Genista obtusiramea* J. Gay ex Spach) por su mayor tamaño [13].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

En Campoo (Cantabria), las cepas de escoba se **vendían** y se pagaban mejor que otras leñas [10].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

VALORACIÓN

Se trata de una genista ampliamente utilizada a lo largo de la cornisa cantábrica. Su uso, similar al de *Genista cinerea* (Vill.) DC. in Lam. & DC., se centra en la elaboración de escobas y techados, así como en sus propiedades como combustible. También se considera pasto y forraje en algunos lugares. En referencia a su vigencia, al igual que ocurre con *G. cinerea*, las oportunidades que concede en la actualidad la economía de mercado han eclipsado su relevancia pasada, y su uso en la actualidad se puede considerar más bien anecdótico.

ESPECIES RELACIONADAS

Genista cinerascens Lange

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: EX



Genista cinerascens. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: escoba; piorno; retama negra (CL) [6].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Arbusto hasta de 1 m, con entrenudos largos y aspecto retamoi-
de, con hojas de 2-7 x 0,8-1,2 mm, escasas, pequeñas, seríceas en
ambas caras. Grupos de dos a cuatro flores, de 10-13 mm, seríceas.
Legumbre de 10-20 x 4-5 mm, oblonga, densamente pelosa; con dos a
cinco semillas ovoideas, de 2,2-2,8 mm, de color negro brillante. Florece
de mayo a julio. Vive en piornales o roquedos sobre granitos o cuarci-
tas, entre 400-1800 m. Es un endemismo del centro oeste de España.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Su uso se ha registrado únicamente en Segovia, donde se ha uti-
lizado como **combustible** para hornos y para encender la lumbre; en
construcción para rematar los **muros**, como capa vegetal protectora
colocada encima de los muros, para que no los destruyera la lluvia;
para hacer **escobas** bastas y para **enramar** las ventanas en mayo
anunciando la llegada de la primavera [6].

Genista obtusiramea J. Gay ex Spach

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: inastia (AS); piorno morisco (CL) [4, 13].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Subarbusto hasta de 0,4 m, con entrenudos muy cortos y as-
pecto efedroide. Hojas 2-6 x 1-2,5 mm, seríceas en ambas caras,
escasas; flores solitarias de 15-18 mm, amarillas, seríceas; legumbre
de 12-25 x 5-6,5 mm, alargada, densamente pelosa, con dos a cinco
semillas de 2,6-3,8 mm, ovoideas, de color negro brillante. Vive en bre-
zales, sobre suelos ácidos, retamares y piornales, entre 1400-2200 m.
Endemismo del noroeste de la Península Ibérica.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Picos de Europa se considera **venenosa** para el ganado, por
lo que los ganaderos se esfuerzan en hacerla desaparecer de los
prados [13]. En esta misma zona y en León son bien conocidas las
propiedades **combustibles** de esta especie, tanto para encender el
fuego [13], como para calentar los hornos del pan [4]. Sus ramas se
han utilizado para la elaboración de **escobas** en Picos de Europa,
donde algunos consideran que son las de mejor calidad, y también
para "enristrar" (hacer ristras) el maíz [13]. Con los tallos leñosos se
confeccionaban los **tarugos** de las madreñas [13].

Genista valentina (Willd. ex Spreng.) Steud.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM



Genista valentina. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: genista (MC); retamol (MC); toliaga (CM) [14, 15].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Arbusto hasta de 1 m, muy ramificado, con ramas delgadas, de as-
pecto efedroide y hojas de 1-2,5 mm, caedizas; flores solitarias de
8-10 mm, amarillas, de estandarte glabro y quilla seríceas; legumbre
de 10-11 x 3-4 mm, seríceas, con una a cuatro semillas de 2,1-2,3 mm,
negras. Florece de abril a junio. Vive en matorrales basófilos, entre
100-700 m. Es un endemismo que se encuentra en el sudeste ibérico.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Se ha usado como **antiodontálgico** y como remedio para los huesos
fracturados [14] y como **combustible** ligero y para **chamuscar** a
los cerdos [15].

■ **REFERENCIAS**

1. Esgueva 1994; 2. Pascual Gil 2013; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. García Jiménez 2007; 5. Pardo de Santayana 2004; 6. Blanco 1998; 7. Blanco & Díez 2005; 8. Aceituno-Mata 2010; 9. Verde *et al.* 2000; 10. Pardo de Santayana 2008; 11. Esgueva & Llamas 2005; 12. Blanco 1996; 13. Lastra 2003; 14. Rivera *et al.* 1994; 15. Rivera *et al.* 2008.





Javier Tardío

Genista hirsuta Vahl

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

aulaga

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *eriodacta* (Spach) Raynaud se encuentra en la categoría VU.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: -

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: aulaga, abulaga (AN, CM, EX), abulaga merina (AN), ajiyaga, ajiyaga, albulaga (EX), aliaga (CM), aluaga (AN), arbulaga (EX), aulaga merina (AN), jurraga (EX), ulaga (CM, EX); retama (AN) [1–16].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1,8 m, muy espinoso e intrincado. Espinas axilares simples o trifurcadas con otras dos laterales en cruz. Tallos con ocho a diez costillas en V invertida. Hojas unifoliadas, de 8-14 mm, lanceoladas, lampiñas en el haz y muy pelosas en el envés. Inflorescencia en racimo terminal denso. Flores con corola amarilla, marcescente, de 10-16 mm, serícea. Legumbre de 5-6 x 2,2-3 mm, piriforme, con una semilla hasta de 2,5 mm, ovoidea, negra, brillante. Florece de marzo a junio. Vive en matorrales generalmente silíceos, en orlas de encinares y alcornoques, hasta 1500 m. Es especie ibero-norteafricana, que en España se encuentra en el centro y sur peninsular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es una planta de interés pascícola. Las **cabras** comen sus brotes y flores tiernas, como indican en Cáceres [13], Córdoba [9] y Huelva [8]. En Doñana señalan que no era muy gustosa, pero que la comían **burros** y **caballos** [10]. En Cáceres, Toledo y Ciudad Real se dice que sus flores amarillas atraen mucho a las **abejas** [1,7,13].

Se valora igualmente como **leña**, sobre todo para hornos de pan y caleras, según se ha citado en Badajoz [6], Ciudad Real [14], Toledo [11] y Huelva [10]. Se dice de ella que prende como la pólvora [13] y que arde muy bien aunque esté verde [1,11,15], de ahí su uso para **iniciar fuegos** [1,9,11,13,15]. También se ha usado para **chamuscarse** al cerdo en la matanza en numerosas áreas de Extremadura [6,13], Castilla-La Mancha [1,7,11,12,14,15] y Andalucía [4,5,9,10].

El carácter profusamente espinoso de este arbusto ha propiciado su uso en la construcción de **tapias**, **muros** y **setos** para dificultar el paso de animales y personas en Cáceres [13], Badajoz [6] y Toledo

[1,11]. En Córdoba se ponía en macetas, para evitar que se acercaran los gatos [9].

La flor se ha utilizado para **teñir** de amarillo los paños en Córdoba [5,9]. A diferencia de otras genistas, esta no es especialmente útil para la elaboración de **escobas**, seguramente por sus abundantes pinchos, y solo se ha registrado este uso en Monfragüe (Cáceres) [13]. Se trataba de escobas bastas para corrales, cuadras, patios o eras. Finalmente, las ramas floridas se han empleado como **elemento decorativo** en Toledo, donde se colgaban del techo en algunas fiestas [15].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

VALORACIÓN

Esta especie destaca por ser una genista espinosa valorada principalmente como un excelente combustible en numerosas áreas del



Genista hirsuta: Emilio Laguna



Genista hirsuta, Rodrigo Tavera (tomado de Flora Ibérica 7(III))

centro y sur peninsular. Las propiedades punzantes de este arbusto han dificultado su uso para la confección de escobas o techumbres, pero propiciado su utilización para impedir el paso de animales indeseables como gatos o ratones. Por lo demás, es una planta que está en desuso con la excepción, quizá, del uso como combustible en ciertos lugares, dadas sus excelentes cualidades.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Genista anglica L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
 Catálogos autonómicos: AR; CM

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: abulaga (CM), arbulaga de los regajos, arbulaga merina (EX); ajestrino (CB); árgoma (CB); gatina, gatiña, gatuña (CL); quebrantarados (CL) [2,6,14,17-19].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto de 0,3-1 m, grácil y ramoso, con hojas glabras, con un folíolo de 1-8 x 1-3 mm; inflorescencias densas con cinco a 20 flores, de corola de 7,5-9,5 mm, amarilla, glabra, caduca; legumbre de 10-20 x 4-8 mm, subcilíndrica, falcada y glabra, con cuatro a diez semillas negras. Florece de abril a junio. Vive en lugares húmedos e higroturbosos, preferentemente sobre sustrato silíceo, hasta 1800 m. Se encuentra en Europa occidental; dispersa por toda la Península Ibérica, aunque rara en el litoral mediterráneo y el suroeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Badajoz, los pastores indican que la comen muy bien las cabras y que luego estas daban mucha leche, aunque tenían que tener cuidado con los brotes jóvenes, sobre todo los de otoño y los roídos, ya que eran muy malos para el ganado y producían "lobaos" (intoxicaciones) [6]. La raíz, larga y dura, se usaba para coser albarcas de goma en Navalmanzano, Segovia [17]. Estas raíces se enganchaban en el arado mientras se trabaja la tierra y, por tanto, se la consideraba una mala hierba a eliminar [17]. Sus espinas eran útiles a la hora de obstaculizar el paso de ratones y gatos en Zamora [18]. En Badajoz indican que crece en los regatos y trampales con sauce (*Salix atrocinerea* Brot.) [6]. En Cantabria, las espinas hacían que el ganado no se arrimara a ellas, por lo que los ganaderos las quemaban para que saliera pasto nuevo [19].

Genista falcata Brot.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
 Catálogos autonómicos: CM

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: broza; espiorno, piornera, piorno; gatina, gatiña, gatuña (CL) [18,20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto erecto de 0,5-2 m, con hojas de 5-16 x 1,5-4 mm, pelosas en el margen; flores en racimos terminales de 2-5 flores, con corola de 9-12 mm, caduca, amarilla, glabra; legumbre de 16-25 x 4-5 mm, cilíndrica, curvada en el ápice, glabra, con diez a 15 semillas. Florece de marzo a junio. Vive en orlas de alcornocales y melojares sobre suelos silíceos, entre 300-1200 m. Endemismo del centro y oeste de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las abundantes espinas de esta especie servían para obstaculizar el paso de gatos y ratones. Por ello, en Salamanca y Zamora se ponían en las entradas y también encima de las vigas [18,20]. Además, en Salamanca, al rozar las fincas se echaban a una zanja los restos de la planta con un poco de estiércol, lo que al cabo de dos años se convertía en abono para echar a las vides [20]. En algunos pueblos salmantinos también se quemaba la víspera de San Juan y de la Inmaculada (8 de diciembre) [20].



Genista hispanica L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Genista hispanica. Guillermo Benítez

NOMBRES VULGARES

Castellano: árgoma (CB, CL), árgome, argomino, argomiza, argomizo (CB); anabio, enobio, nabio (AS); cotoya (AS); espárrago (AR); gándara (CB); garabita (CB); gorbiñu (AS); hierba de la matriquera (AR); ulaga, ullaga, umaga de ribazo (RI) [19,21-24].

Catalán: cascaula; retama (VC) [25,26].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto de 0,1-1,2 m, con hojas unifolioladas, glabras por el haz y con envés seríceo, con racimos densos de cinco a 12 flores, de corola de 7,5-10 mm, amarilla, caduca, glabra o algo pelosa en la quilla; legumbre de 7-10 x 4-5,5 mm, romboidal, falcada, con dos o tres semillas. Florece de mayo a julio. Vive en orlas de encinares y hayedos, sobre calizas, hasta 1900 m. Endemismo del sur de Francia y España, en donde se encuentra en la mitad este y el centro norte.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Otra genista espinosa que se ha utilizado como **pasto** en La Rioja [22] y Cantabria [19], donde también se llegó a recolectar para dársela en invierno a los caballos y se la considera una buena **planta melífera** [19]. También destaca por sus propiedades **medicinales**. En Valencia se preparaba un emplasto con la parte aérea contra los **hematomas** [25] y en Castellón se hacía un emplasto similar y se colocaba sobre el estómago como antiinflamatorio en las **"inflamaciones de estómago"** [26]. Contra las **infecciones cutáneas** sin herida, se aplicaban baños de piel con la decocción de la parte aérea junto con **árnicas** (*Arnica montana* L., *Inula montana* L. y especies afines) [25]. En Huesca se ha utilizado en **veterinaria** popular para **favorecer el parto** y ayudar a **expulsar las parias** atando un manojo a la cola del animal o sujetándolo en el lomo. Según dicen, presenta la "misma virtud que la ruda, pero es más floja que ella" [24].

A pesar de su interés pascícola, en Castellón se considera **venenoso** para el ganado cuando se moja por la lluvia o el rocío [26]. Además se ha empleado como **leña** y para **chamuscarse** al cerdo [19,21].

En Asturias se considera una **mala hierba** de los prados contra la que hay que luchar [21]. En la comarca cántabra de Campoo indican que como ya no hay vacas ni ovejas, se está extendiendo mucho y está colonizando las laderas [19].

Genista tricuspidata Desf.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC



Genista tricuspidata. Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Catalán: gatova (IB) [27].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 0,3-2 m, con ramillas que acaban en tres espinas, con hojas con folíolo central de 4-10 x 1-2 mm, los laterales reducidos a espinitas; inflorescencia en racimos con cuatro a siete flores, de corola de 10-13 mm, amarilla, caduca, algo pelosa; legumbre piriforme de 6,5-8 x 3-4 mm, monosperma. Florece de febrero a mayo. Vive en matorrales calizos con frecuencia en acantilados litorales, hasta 500 m. Es iberonorteafricana y en España se encuentra en Alicante y Mallorca.

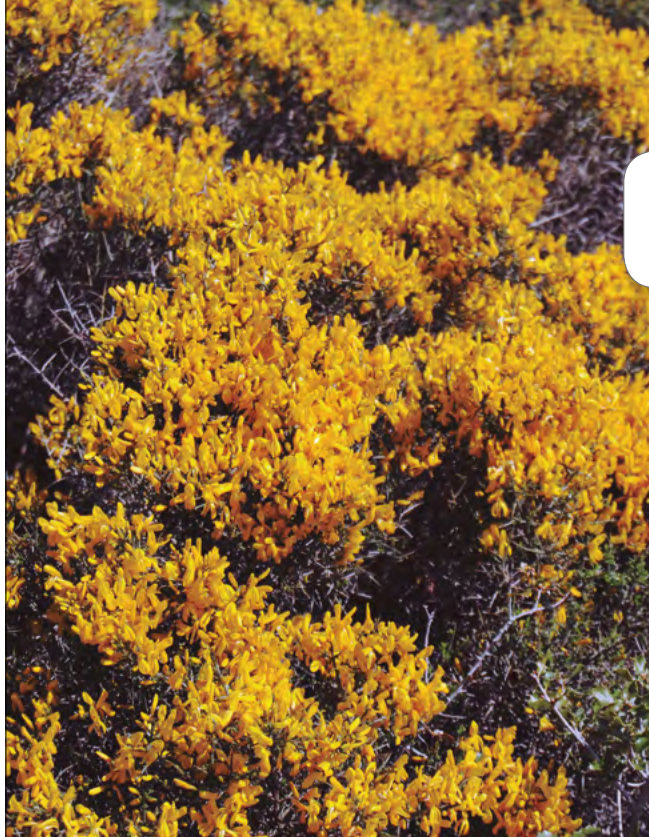
CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Usada en Mallorca para **chamuscarse** al cerdo, al igual que para indicar el tiempo adecuado para la pesca de salpas (*Sarpa salpa* Linneo, 1758), que es cuando caen las flores al tocarlas [27].

REFERENCIAS

1. Fernández Merino 2009; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Pérez Ramírez 2013; 4. Medina Gavilán 2011; 5. Casana 1993; 6. Blanco & Cuadrado 2000; 7. Molero Mesa *et al.* 2001; 8. Gómez Cuadrado 2011; 9. Galán 1993; 10. Cobo & Tijera 2011; 11. Criado *et al.* 2008; 12. Consuegra 2009; 13. Tejerina 2010; 14. Verde *et al.* 2000; 15. Rojo 2011; 16. Carazo *et al.* 1998h; 17. Blanco 1998; 18. Blanco & Díez 2005; 19. Pardo de Santayana 2008; 20. Velasco *et al.* 2010; 21. San Miguel 2004; 22. Martínez Ezquerro 1994; 23. Lastra 2003; 24. Villar *et al.* 1987; 25. Fresquet & Tronchoni 1995; 26. Mulet 1991; 27. Carrió 2013.





Emilio Laguna

Genista scorpius (L.) DC. in Lam. & DC.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

aliaga,
angilaga borda

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: aliaga (AN, AR, CB, CL, CM, MC), aldiaga (AR), aliaga de diente de perro (AN), aliaga negral (CM), ilaga (CL), toliaga (AN), uliaga (CB), aulaga (AR, CB, CL, CM, MC), ulaga (CL, RI), ullaga (CB, RI), allaca (AR), ollaga (NC), arbulaga (AN), enchelagra, eschelagra, eschelagra (AR); abreojos (AN); argumizo, argumizo de lastra (CB); cambrón (AN); chinela (AR); espino (AN); retama (VC) [1-17].

Catalán: angilaga borda, argilaga borda, angigala negra, angilaga negra, angilaga negrella, argilaga negra, angigala vera, angilaga de conill, angilaga *parda*, argilaga *parda*, argilaga de marge (VC), argelaga (CT) [12, 18-25].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 2 m, espinoso, con tallos muy ramificados acabados en una fuerte y punzante espina, y con ocho a diez costillas longitudinales. Hojas alternas unifoliadas, cortamente pecioladas, folíolo de 1,5-9 x 1-3,5 mm, con pelos dispersos, con pequeñas estípulas. Flores amariposadas, amarillas. Cáliz de 3-5 mm, campanulado, bilabiado, con tubo más largo que los labios. Corola de 9-12 mm, amarilla, glabra, con estandarte obovado, con ápice emarginado, ligeramente más largo que la quilla y alas. Diez estambres, monadelfos, y estilo glabro con estigma incluido. Legumbre de 12-35 x 3,5-4,5 mm, aplanada, linear-oblonga, glabra, con una a siete semillas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma matorrales en lugares secos y soleados sobre sustratos básicos, raramente silíceos, entre 50-1800 m.

Florece de marzo a julio.

Se encuentra en Francia, Marruecos y en la Península Ibérica, salvo en la mitad occidental.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Golosinas y masticatorias

En el Campo de Almansa-Higueruela y Caudete (Albacete) se comía la flor a modo de golosina [14].

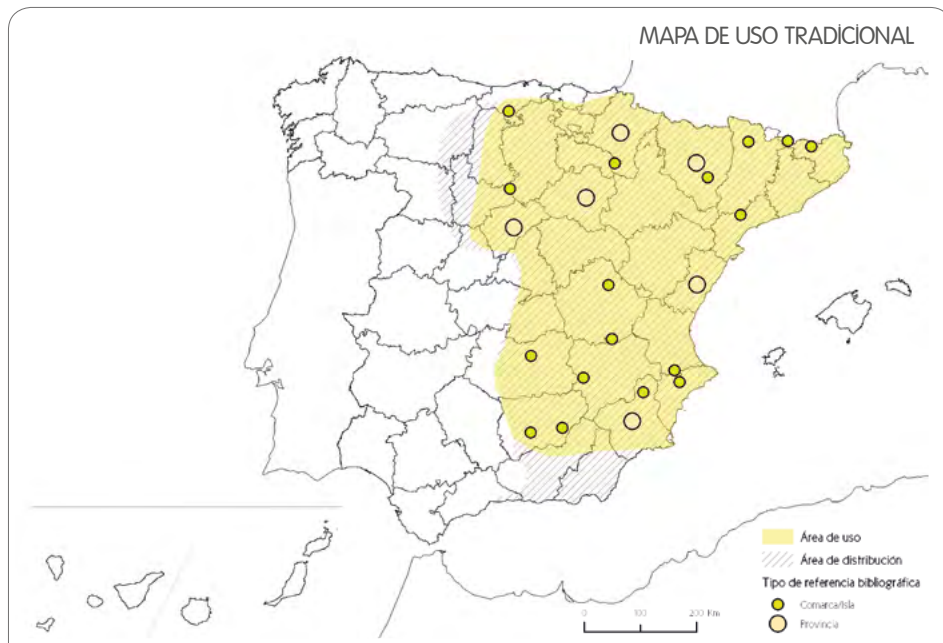
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea era recolectada como alimento para los conejos en el Pallars (Lérida) [23]. En las comarcas centrales valencianas ha sido citada asimismo como alimento para los conejos, a los que les gusta especialmente la legumbre y la flor [20]. En Ibi (Alicante), los brotes verdes de primavera, todavía sin pinchos, se daban de comer también a los conejos [19]. En Alfaro (La Rioja) las partes rechazadas por el ganado durante el pasto se machacaban, aplastando las espigas, para dárselo a los animales [1].



Rama con legumbres. *Genista scorpius*. Emilio Laguna



y las flores, y la harina obtenida se calentaba y se aplicaba en la cara, envuelta en un paño de lana. También se considera antiodontálgica en Murcia [7]. En el Somontano (Huesca), el cocimiento de la raíz, reduciendo el volumen a la mitad y agregándole al final las hojas y flores, se empleaba en forma de enjuagues y gargarismos para aliviar **afecciones de boca y garganta** [15].

Se ha utilizado como **aperitiva** en Murcia [7] y como **digestiva** en Huesca [12], en este último caso tomando el cocimiento de flores de aliaga con romero y manzanilla (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert). Las hojas se han empleado como **purgante** en Alicante [14] y el cocimiento de la raíz para tratar **afecciones hepáticas** en el Somontano (Huesca) [15].

Sistema genito-urinario

En Huesca, el cocimiento de la raíz ha sido utilizado para el tratamiento de **afecciones renales** [15] y también se tomaba la infusión de las flores como **diurética** [15] o para “purificar la orina” [12].

Sistema respiratorio

Las flores en infusión o decocción se han utilizado para tratar afecciones de las vías respiratorias, como se ha recogido en distintas zonas de Navarra [4], Huesca [15], Lérida [23] y Soria [2]. Principalmente se ha utilizado para curar **catarros** [2,15,23] o como tisana **antiasmática** [23] o **antineumónica** [23]. En Soria, los catarros infantiles se curaban con un jarabe preparado a base de la tisana de flores de aliaga, malva (*Malva sylvestris* L.) y saúco (*Sambucus nigra* L.) con mucho azúcar [2]. En Martinet (Lérida) se preparaba un ungüento con salvado de trigo y flores de aliaga para aliviar el **dolor de garganta** [24]. El agua de las flores con azúcar se tomaba en Oncala (Soria) para tratar el asma.

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En las comarcas centrales valencianas, la decocción de la parte aérea florida se ha usado para aliviar el **dolor de cabeza** [20] y en Murcia es considerada **sedante** [7].

Órganos de los sentidos

En Castellón se ha utilizado la decocción de la parte aérea para el tratamiento de las **inflamaciones de los ojos** y la **hipertensión ocular**, efectuando baños oculares dos o tres veces al día [25].

Síntomas y estados de origen indefinido

En los territorios catalanes de la Cerdanya y el Alt Ter se utilizaba la decocción de las flores para bajar la **fiebre** [22,24].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Deza y Ágreda (Soria) trataban la **mordedura de víbora** con el tallo de aliaga, pinchándolo en la misma mordedura [2].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En el Pallars, las burras ingerían los brotes tiernos a modo de **purgante** [23].

Pasto

La legumbre es muy consumida por las **ovejas**, y ocasionalmente por las **cabras**, que comen los brotes tiernos y la flor, como señalan en el Pallars (Lérida) [23]. En la Serranía de Cuenca indican que las cabras se alimentaban de las flores, rechazadas por el ganado más delicado [13] y en las comarcas centrales valencianas y en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), se ha citado como alimento de ovejas y cabras, especialmente las flores y las hojas [5,20]. En Sierra Mágina (Jaén), las ovejas y, sobre todo, las cabras consumen bien la flor, y en menor medida los frutos y los tallos jóvenes [11]. Los tallos tiernos de esta planta espinosa se los come bien el ganado según indican en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) [6]. En Alfaro (La Rioja), las puntas tiernas eran ingeridas por el ganado y las **caballerías** [1].

Plantas melíferas

En Campoo (Cantabria), Monzón (Huesca), el Pallars, Serranía de Cuenca, las comarcas centrales valencianas, Sierra Mágina y en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), se ha documentado como una planta **melífera** [5,11–13,17,20,23], aunque en Monzón se dice que a las abejas les cuesta llegar al néctar, porque lo tiene “muy adentro” [12]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas se dice que confiere un sabor especial a la miel y que las abejas que recolectan el néctar de estas flores en los panales producen el ámago, una sustancia entre amarilla y marrón de sabor amargo [5].

Otros usos en alimentación animal

En el Pallars se decía que el rendimiento de la cuajada para hacer quesos aumentaba cuando las cabras comían aliagas [23].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Azanuy, Huesca, se tomaba el cocimiento de la flor para “**rebajar la sangre**” [12].

Sistema digestivo

En Bailo, en la comarca de la Jacetania (Huesca), se ha empleado para calmar el **dolor de muelas** [15]. Para ello molían las ramas tiernas

Síntomas y estados de origen indefinido

En Santa María (Huesca) preparaban con la harina de las partes leñosas, disuelta en agua, un brebaje que administraban a los animales decaídos por enfermedad [15].

Otros usos veterinarios

El consumo de la parte aérea tierna por el ganado ovino se considera antiséptico y **profiláctico** de infecciones genéricas [23].

En Azanuy (Huesca) dan aliagas a los conejos jóvenes para que los roan con el objetivo de "sanearlos" [12].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En el Alt Ter recogen la flor con fines medicinales antes de que se forme la legumbre, ya que de lo contrario es considerada **tóxica** [22].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Se ha utilizado como **combustible** en los **hornos de cal** en el Pallars [23] y en las comarcas centrales valencianas se ha citado como combustible muy vivaz [20]; precisamente la facultad de esta planta de producir una fuerte llama era aprovechada por los alfareros en La Manchuela (Albacete), que para dar más temple a algunos de los utensilios que fabricaban. La introducían en los hornos donde se cocían las piezas [8].

Encendido o leña fina

Se ha utilizado para **encender** la lumbre de la cocina en hogares de Cantabria, Segovia y Lérida [10,17,23]. En Huesca, Segovia y La Rioja, también ha sido empleada como combustible en los **hornos de pan**, para proporcionar fuego rápido, ya que arde enseguida [1, 10, 12].

Para chamuscar

Las ramas se utilizaban para quemar y afeitar los pelos de los cerdos en la **matanza**, como se ha registrado en Cantabria [17], Huesca [12], Lérida [23], Tarragona [18], Segovia [10] y distintas zonas de Castilla-La Mancha [6,8,9,13,14]. Era una de las especies preferidas para esta tarea en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete), pues no echan casi humo y desprenden una fuerte llamarada [6]. Además, en La Manchuela, afirman que el socarrado con esta especie confería un mejor sabor a la corteza del cerdo [8].

CONSTRUCCIÓN

Cercas, tapias y vallas

En la Serranía de Cuenca, sobre los muros de piedra seca que delimitan corrales y huertos se colocaban aliagas sujetas con piedras para evitar la entrada de raposas [*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1785)] y otros animales [13]. En Jódar (Jaén), esta especie se corta para hacer cercas para el ganado en los corrales, entrelazándolas y colocando tantas hileras como sea necesario [11]. En La Manchuela pueden verse ramas de aliagas en lo alto de algunas tapias para evitar la entrada de intrusos o ladrones [8].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

En Huesca y en la Cerdanya usaban las flores para **teñir la ropa** de color amarillo [15,24].

Herramientas y utensilios

Atada a una soga ha sido usada para **deshollinar** chimeneas en Monzón y en La Manchuela [8,12].

En Barbastro y en San Esteban de Litera (Huesca) se han usado los ejemplares más viejos y con el tronco más grueso para la elaboración de **bastones** [12].

En la Serranía de Cuenca se ha documentado la utilización de esta especie a modo de **cuchara**, para limpiar de algas y otros materiales en suspensión las fuentes en las que abreva el ganado [13].

En las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) pinchaban las morcillas antes de cocerlas en la caldera con púas de aliaga [6].

Mobiliario y enseres domésticos

En Monzón, los pastores echaban una piel encima de las aliagas que habían recogido y se ponían a dormir en ella en las parideras, a modo de **colchón** [12].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Campoo se utilizaba como **cama del ganado**, que al pudrirse se mezclaba con los excrementos para aumentar el **abono** [17]. La parte aérea se empleaba en el Pallars para la elaboración del **boigó**, un sistema de abono (denominado hormiguero en castellano) que consiste en la quema de leña mezclada con tierra, cuyo resultado se esparce por los huertos y es muy recomendable para las hortalizas de bulbo [23].



Chamuscando el cerdo con aliagas (*Genista scorpius*). José Figarido

Sombra y protección

En La Manchuela se utiliza para **proteger** los plantones tiernos y evitar que se los coman los herbívoros, así como para proteger las macetas de los gatos [8]. En Fuentepiñel (Segovia) se ha llegado a sembrar para proteger de las ovejas los pinos jóvenes recién plantados [10]

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En Villanueva del Arzobispo (Jaén), se han utilizado sus ramos floridos para decorar jarrones [5].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete), las aliagas eran utilizadas en la noche de **San Juan** por los mozos que dejaban como "cosa fea" unas ramas colgadas en las ventanas de las mozas no deseadas a modo de broma, lo mismo hacían con otras especies como

el cardo corredor (*Eryngium campestre* L), otros cardos (*Onopordum* sp.) o adelfas (*Nerium oleander* L) [6].

Literatura oral popular

En Monzón, se recogió un **refrán** que hace referencia al ciclo anual campesino: "Cuando la aliaga florece, el hambre crece, y cuando barchoca [fructifica], para todos en toca" [12]. En Pinoso (Alicante), se dice: "Es más amargo que la retama", pudiéndose referir con ello también a *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss. [14].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En el Pirineo aragonés se ven muchas veces los vellones de lana que han dejado las ovejas al pasar, prendidos en las espinas de las aliagas [15].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

El período de aprovechamiento por parte del ganado es durante la floración y la fructificación, sobre todo en marzo y abril pero también en mayo [11]. A finales de invierno se abren las flores y se recolectan para uso medicinal [23].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

VALORACIÓN

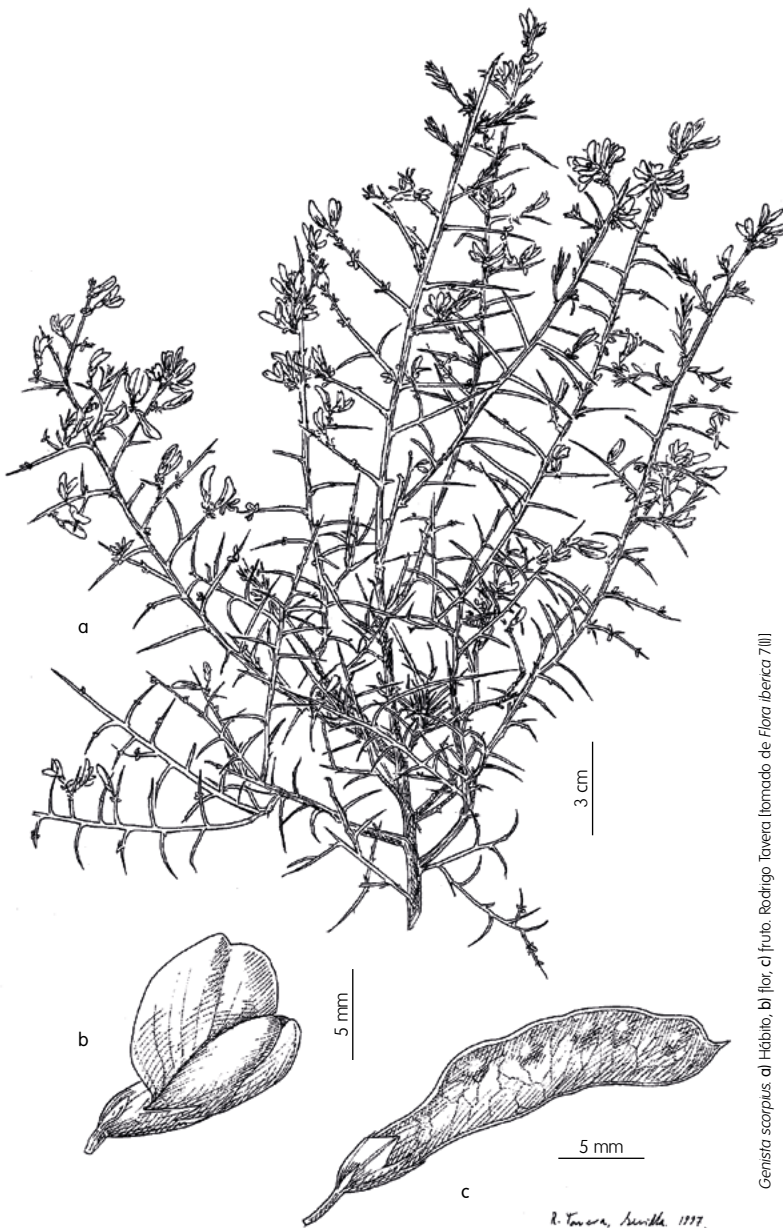
Se trata de una planta que ha prosperado mucho en las últimas décadas gracias al abandono del campo y la consiguiente disminución de la ganadería y de su recolección como combustible. El hecho de no ser utilizada ha favorecido su expansión, siendo actualmente muy abundante. Además, no es una especie que sea excesivamente apreciada como medicinal, así que actualmente es poco recolectada para este fin.

El abandono de los usos anteriormente citados, contribuirá a la evolución del paisaje en el futuro, convirtiendo los pastos en matorrales, con la consiguiente merma de diversidad paisajística que eso supone, si no se recupera el manejo sostenible de antaño. No obstante, es una planta muy útil como restauradora de suelos degradados y en repoblaciones, como base para la recuperación de paisajes calizos degradados [10].

OBSERVACIONES

Gracias a su gran valor nutritivo es muy apreciada por el ganado. Al tratarse de una especie de floración temprana, su consumo se efectúa a finales del invierno, aportando un valor nutricional importante desde el punto de vista cualitativo para los animales durante ese período [11].

Las semillas son tóxicas por su contenido en citosina, por lo que se deben emplear con prudencia. Tienen efectos sobre los sistemas digestivo y nervioso central, causando vómitos y otros síntomas gastrointestinales [4].



Genista scorpius. a) Hábito, b) flor, c) fruto. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Iberica 7(1))

■ ESPECIES RELACIONADAS

Genista hystrix Lange

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: abrojo; aliaga, bolaga; escoba, escobajo; espierno, espiorno, piorno (CL) [26–30].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1 m, con tallos gruesos y espinosos, con folíolos únicos hasta de 5,5 mm, con flores en grupos hasta de seis, y con legumbres hasta de 16 mm, no aplanadas, pelosas. Florece de mayo a julio. Vive en retamares sobre sustratos de naturaleza ácida, entre 600-1200 m. Es exclusiva del oeste de la Península Ibérica y se encuentra desde Cáceres hasta Pontevedra y León, y por las provincias colindantes portuguesas.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha usado como **combustible** para hornos, para prender fuego y para **chamusc**ar el cerdo en Salamanca y Zamora [31,27,28]. En Sayago (Zamora) y La Vidola (Salamanca) se ha usado para la elaboración de **escobas** para hornos, cuadras y eras [27,28], así como para quemarla en diferentes rituales salmantinos como el fuego de la víspera de la **Inmaculada** en La Vidola [27] o la hoguera de **San Juan** en Villarino de los Aires [29]. En referencia a su capacidad calorífica, en Sayago (Zamora) se recoge el siguiente **dicho**: “arráncalo del monte y métele en el horno, y si no arde, es porque no es piorno” [28].

Genista legionensis (Pau) M. Laínz

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: PV



Genista legionensis. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: anabio (CB, CL), anao (CL), inabio (AS); árgoma (AS, CB); escoba (CB); gurbañu (AS); retama (CB) [32].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 20 cm, en general formando pulvínulos espinosos muy foliosos en la floración, con foliolo único hasta de 9 mm, cáliz de más de 5 mm, y legumbre hasta de 19 mm, aplanada, con semillas algo marcadas. Florece de junio a agosto. Forma parte de los matorrales pulviniformes sobre calizas, entre 50-2200 m. Exclusiva de la cordillera Cantábrica, desde Asturias hasta Vizcaya.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Referida en Picos de Europa como planta melífera y comestible para el **ganado**, siendo los brotes jóvenes los más consumidos, aunque las cabras coman también las ramas en invierno [32]. Sus ramas son muy utilizadas para **encender el fuego** en casas y cabañas de sitios elevados y sirve igualmente para **leña** [32]. A la hora de **enramar** en primavera los balcones de las chicas, a aquellas que eran presumidas se les ponían plantas feas o desagradables, como esta [32].

Genista longipes Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM



Genista longipes. Guillermo Benítez

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: alagua, toliaga hembra (MC) [7].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 20 cm, muy ramificado formando pulvínulos espinosos, con hojas con un foliolo hasta de 5 mm, y con legumbre hasta de 12 mm, pelosa, con semillas que se señalan en su superficie. Florece de mayo a julio. Forma parte de los matorrales almohadillados de alta montaña sobre sustratos básicos, entre 1200-2300 m. Exclusiva del sudeste ibérico: en Alicante, Albacete, Murcia, Jaén, Almería, Granada, y Málaga.



■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Citada como *estomacal* en Murcia [7].

Genista pumila (Debeaux & É. Rev. ex Hervier) Vierh.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Genista pumila. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cama de pastor (MC); cambrón, escambrón (CM) [14].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 60 cm, muy intrincada y espinosa, con hojas con folíolo único hasta de 3 mm, y con legumbre hasta de 18 mm, pelosa con semillas algo marcadas. Florece de abril a junio. Forma parte de matorrales xerofíticos, entre 400-1700 m, exclusiva del centro y sureste de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La subespecie *pumila* se ha empleado como *leña* y para *chamusc* al cerdo en Albacete [14].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Ezquerro 1994; 2. García Arambilet 1990; 3. Fernández & Fernández 2011; 4. Akerreta *et al.* 2013; 5. Fernández Ocaña 2000; 6. Verde *et al.* 1998a; 7. Rivera *et al.* 1994; 8. Sánchez López *et al.* 1994; 9. Consuegra 2009; 10. Blanco 1998; 11. Mesa 1996; 12. Ferrández & Sanz 1993; 13. Fajardo *et al.* 2007; 14. Rivera *et al.* 2008; 15. Villar *et al.* 1987; 16. Akerreta 2009; 17. Pardo de Santayana 2008; 18. Ledesma 2004; 19. Barber *et al.* 2005; 20. Pellicer 2004b; 21. Pellicer 2000; 22. Rigat 2005; 23. Agelet 1999; 24. Muntané 1991; 25. Mulet 1991; 26. González & Amich 2015; 27. Velasco *et al.* 2010; 28. Gallego & Gallego 2008; 29. González *et al.* 2012c; 30. González 2009; 31. González *et al.* 2013b; 32. Lastra 2003.





Emilio Laguna

Retama sphaerocarpa (L.) Boiss.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

retama,
ginesta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CT
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: retama (AN, CL, CM, EX, MC, MD, VC), retama blanca (AN, CM, EX), retama aldeana (CL, CM), retama bravía, retama de bolas (AN), retama de escobas (CM), retama negra, retamo, retamón (AN); escoba (CL), escobón (AN), escobeta (AR); chinestra, ginestra, ginestrón (AR), hiniesta (AN); albareja (CL); hornija (CM); piorno, piorno blanco (CL); tamarice, tamariz (CL); marihuela (VC) [1–56].

Catalán: ginesta, ginestera, ginestera vimenera; figuera, herba dels figs; retama (VC) [23,57,58].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 4 m, con ramas flexibles y algo arqueadas, con unas ocho costillas longitudinales, plateadas debido a su pilosidad. Hojas muy pequeñas, con un folíolo, caedizas. Flores en racimos axilares, con el cáliz de unos 3 mm y la corola de unos 5 mm, de color amarillo pálido. Diez estambres, en grupos de diferentes tamaños. Fruto en legumbre de 1 cm, ovoide, con pericarpo esponjoso que se seca, de color amarillo, indehiscente, con una semilla de unos 8 mm, muy dura.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares abiertos formando retamares en etapas de sustitución de encinar, sobre cualquier sustrato, hasta 1400 m.

Florece de abril a julio.

Endemismo ibérico y del noroeste de África. En España no se encuentra en Galicia, Cornisa Cantábrica ni Pirineos.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

En Jaén, las ramillas no florecidas servían a los cazadores para rellenar el abdomen hueco de las piezas de caza menor (liebres y

conejos) que eran capturadas y destripadas [45]. Con ello se persigue retrasar la descomposición del animal (conservante) y evitar que se acerquen moscas de la carne.

Otros usos alimentarios

En Valencia [23] y Alicante [56], las ramas y brotes tiernos se echaban al interior de los aljibes, pozos, cisternas e incluso de los charcos, con intención de **purificar el agua**. En Murcia también está recogida esta tradición ancestral [28]. Esta práctica se realizaba solo en determinados meses del año. Se reforzaba además añadiendo cal de bolo (cal viva) y manteniendo el proceso entre 30 y 40 días. La observación de que se eliminaban larvas e insectos con esta costumbre, la hizo ser tenida como muy recomendable.

En Jaén, echaban unas ramillas al interior de los cántaros cuando se estaba en una zona de aguas bastas (yesíferas por ejemplo), con mal sabor. La planta mejoraba mucho el gusto del agua, y así se bebía con más agrado [45].

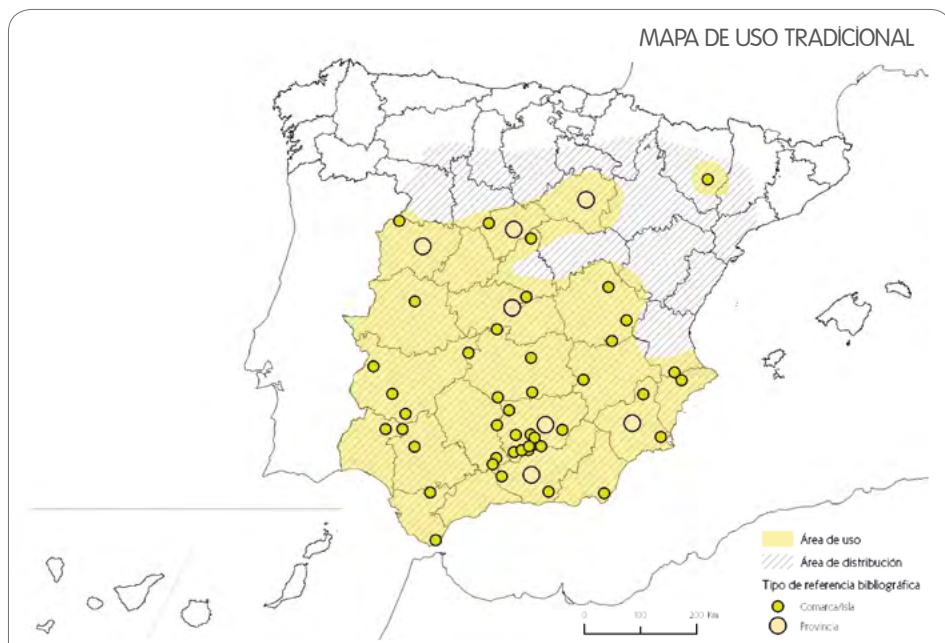
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En diversas provincias de España se ha documentado el valor de esta especie como planta comestible para el ganado: Zamora [50], Salamanca [24,50], Cáceres [42], Badajoz [26], Madrid [53], Toledo [38], Ciudad Real [32,39], Córdoba [2,21,36], Jaén [20,29,43,45], Huelva [33] y Almería [52]. Se tiene por la leguminosa arbustiva más apreciada por los pastores locales [45] y más apetecida por el ganado [38]. Algunas personas indican que es amarga [20,43], y que los animales la consumen cuando no hay otras plantas más apetitosas [20]. Las **cabras** y otros animales toman muchas veces las ramas [20,21,33,50], aunque lo más apreciado son sus frutos y semillas [33,39,52] que comen los **pájaros** [20], las **ovejas** [20,32,42,45] y sobre todo las **cabras** [2,24,26,32,36,38,42,45,53].

Plantas melíferas

En Salamanca [24], Cáceres [42], Ciudad Real [32,39], Córdoba [21] y Huesca [47] es apreciada por los apicultores como planta melífera.



MEDICINA

Sistema circulatorio

Con las ramas se hacían infusiones para tratar **afecciones cardiacas** ("para el corazón") en Jaén [40]. Además, en Córdoba consideraban beneficioso para las **hemorroides** "llevar encima un tallo" [2,36]. En Jaén también se usó para las **almorranas** [29].

Sistema digestivo

Utilizado contra los **dolores de muelas** en Jaén [20,29], Almería [19,52] y Alicante [56]. Generalmente se masticaba el tallo tal y como era recolectado [19,20,52], o se machacaba un poco antes [19]. Otras veces se ponía en un trocito de algodón un poco del jugo de las ramas, y se colocaba sobre la muela dolorida [52]. En ocasiones se consumía la raíz, o se aplicaba en forma de colutorio la decocción de raíces o tallos [19,52]. Era conocido su sabor amargo, por eso, para evitar posibles vómitos y dolores de cabeza fortísimos, se procuraba no tragarla [29,52]. Se tenía como planta preventiva o curativa de las **caries**, afirmándose que con ella "las muelas sanas no se pican y las picadas se caen" [29,52].

Los tallos y brotes tiernos se empleaban en Alicante para tratar los **dolores de estómago** [56]. Para las **diarreas**, en Granada tomaban los frutos [51,59], mientras que en Valencia realizaban un ritual mágico que consistía en hacer nudos en una retama anudando una de sus ramas [23]. La infusión de las sumidades floridas se ha empleado también en Granada para combatir las **enfermedades hepáticas**, añadiendo una cucharada sopera de la planta por taza y tomando hasta tres tazas al día [51].

Otro uso mágico registrado en Albacete para curar la **ictericia** en los niños consistía en coger una rama de retama y, antes de que saliera el sol, apalea con ella el agua de una fuente próxima a la aldea. Después tiraban la rama hacia atrás sin mirar dónde caía, y permanecían alejados de esa fuente durante un mes. Esto se aplicaba a toda la familia del niño enfermo [30,35].

Sistema genito-urinario

En Alicante y Murcia se ha relacionado con la **menstruación femenina**, utilizándose bien para provocarla [27] o para tratar las molestias

de la regla [56], en este último caso haciendo infusiones de sus tallos y brotes tiernos.

Referida también para el tratamiento de afecciones de las **vías urinarias** en Valencia y Alicante [58].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Murcia se ha reportado su uso como planta **abortiva** [27].

Sistema respiratorio

El cocimiento de la planta (hojas, tallos, brotes tiernos, flores y semillas) se ha empleado para tratar **resfriados** y **problemas respiratorios** en Almería, Alicante y Valencia [52,56,58].

Sistema endocrino-metabólico

Citada como **antidiabética** en Murcia [27] y Jaén [40], en este último caso preparando infusiones con las flores. En Valencia se recomienda tomar baños calientes para la **gota** [57].

Musculatura y esqueleto

Esta planta ha sido frecuentemente utilizada en la mitad sur peninsular para trastornos óseos y musculares, siendo un remedio muy valorado en el tratamiento de **golpes**, **esguinces**, **dislocaciones**, **torceduras**, **luxaciones** y **dolores musculares** [2,17,21,25,30,31,34,36,43,46,51,60,61], así como en casos de **reuma** y **artrosis** [32,51,52,57], **bursitis**, **tendinitis** [42], **espolones calcáneos** [56] y **pies doloridos** [42]. A su vez, se ha empleado en el relleno de escayolas [21,34], y en los ungüentos de entablillados para los huesos rotos [42,60]. Para ello se ha utilizado la planta sola (florecida o no) y a veces junto con otras especies [21,32,42]. En algunas zonas se preparaban emplastos y cataplasmas añadiendo manteca de cerdo [17], yeso y vinagre [25,30] o clara de huevo, vinagre, bicarbonato y sal [42]. Otro modo de preparación ha sido machacar la planta, cocerla con sal [31,43,56] o macerarla en alcohol, añadiendo después vinagre [46]. Habitualmente eran tratamientos de uso externo como emplastos y cataplasmas que se ponían en la zona dolorida y se sujetaban con un paño o venda [36], o fricciones sobre la zona afectada [52]. A veces se metía después el pie o la pierna en agua caliente [57] o en agua y sal [2]. Otra fórmula de uso externo han sido los baños de pie con una mezcla de agua, vinagre, sal y retama machacada [42].

Piel y tejido subcutáneo

Su empleo para tratar afecciones de la piel también ha estado muy extendido. Se ha empleado como vulneraria y cicatrizante de **heridas**, aplicada en forma de cataplasmas, en Ciudad Real y Cáceres [39,42], o colocando entre las vendas, sin contacto directo con la herida, una mezcla de ramas trituradas en un mortero, en Jaén [40]. Si las heridas iban acompañadas de fractura, en Valencia y Alicante ponían retama picada con vinagre [56]. Además se ha empleado para curar **lagas** mezclándola con jara (*Cistus ladanifer* L.) [34]; para reblandecer **callos**, machacando las hojas con manteca de cerdo [30]; y para las **escoceduras**, cocida y mezclada con manteca de cerdo [17]. En Valencia, Alicante y Murcia tiene igualmente buena

aceptación como planta de uso dermatológico, empleándose tanto hojas, flores y semillas en administración oral [27,58]. Por otro lado, en Albacete freían unas ramas de romero con brotes tiernos de retama en grasa de caballo, y empleaban el producto como **estimulante capilar** [30].

Pero sin duda su empleo dermatológico más conocido ha sido para sanar las **verrugas**, habiéndose recopilado múltiples creencias relacionadas con esta especie por todo el país. A menudo la práctica consistía en realizar nudos en las ramas tiernas o jóvenes de las retamas, un nudo [29,35] o tantos nudos como verrugas tuviese la persona afectada [20,23,24,30,37,42,44,47,55–57,62], o tantos nudos más uno [24]. Se solía hacer antes del amanecer [24,47] mientras rezaban una oración, o varios padrenuestros, que podían repetir durante un novenario [24,42,44]. En alguna ocasión meñan el tallo debajo de una piedra [24]. Según se iban secando las ramas o según se deshacían los nudos por sí mismos, se esperaba que fueran desapareciendo las correspondientes verrugas. En ocasiones ese tipo de prácticas estaba asociado a la actuación de curanderos [23,42,47], y a las ermitas de los pueblos [44]. Muchas veces se utilizaban las matas que rodeaban estos edificios, donde acudía la gente a curárselas. Por lo común el afectado por las verrugas debía realizar esta práctica y alejarse de la planta sin volver la vista atrás [35]; o tomar un camino distinto al que recorrió para llegar [56]; o no acercarse a ella durante bastante tiempo, al menos hasta que las verrugas se secaran [24,30,35]; o incluso, ni siquiera debía conocer la localización de la retama [57]. Otros métodos que se aplicaban eran frotar la verruga con una rama y no volver a pasar por el sitio hasta que se secaba la verruga [26,35]; exprimir sobre la verruga el jugo de las flores y esperar una semana [37]; o bien aplicar sobre la verruga emplastos de ramas machacadas [40].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Ha sido valorada como **antipalúdico** en el centro oeste peninsular. Para ello se bebía el agua de cocer los frutos y semillas [20,26,42]. Se tomaban en una única vez [32], o un vaso el primer día, dos el segundo y así hasta siete, volviendo a empezar hasta que la enfermedad remitiese [26,42]. En Badajoz cuentan que se obtenían buenos resultados tomando en invierno semillas de retama y en primavera de peonía (*Paeonia broteri* Boiss. & Reut.) [26]. También se hacían nudos en las retamas para curar esta enfermedad [26,35,42]. Hay dichos populares al respecto: “tercias traigo, tercias vendo, si no me las compran aquí me las dejo” [26,35,42].

En Alicante, para ahuyentar los **piojos** del cabello, se usaba el líquido resultante de la decocción de las ramas [56]. En Albacete mezclaban dicho líquido con cenizas y lo aplicaban sobre el cabello, teniendo presente que para que la planta fuera efectiva tenía que recogerse estando en flor [25].

El cocimiento de las ramas se ha empleado por vía interna para tratar la **brucelosis** en Córdoba [35] y por vía tópica para combatir la **sarna**, en Jaén [40].

Enfermedades “culturales”

En Jaén hacían siete nudos en una retama contra el “mal de ojo” [20].

Síntomas y estados de origen indefinido

Referida como **antifebrífugo**, tanto la ingestión directa de los frutos en Jaén [20], como la decocción de las flores y la parte aérea en Granada [51].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Alicante se han utilizado las ramas para tratar las **picaduras** de insectos y las flores para las **mordeduras de serpiente**, introduciéndolas en el corte [56].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Jaén, con sus ramas machacadas se hacían bolas que servían para **limpiar la boca** a las caballerías [20]. Para abrirles las **ganadas de comer**, en Cuenca y Albacete se les ataba al bozal una rama, de forma que la tuvieran dentro de la boca, o bien se les daba mezclada con corteza de encina molida, con la creencia de que esto además les endurecía las mandíbulas [35,37]. Asimismo, cuando no son capaces de **rumiar** o tienen problemas digestivos, en Segovia [22], Albacete [30] y Toledo [38], los pastores ataban a la boca de las ovejas [22,38], o al bozal de las caballerías [30] unas ramas, a sabiendas de que el amargor que tiene la planta provoca el rumio. En Cáceres se mezclaba directamente con la comida para producir este mismo efecto [42]. Se ha empleado también para las **diarreas** de las vacas en Badajoz, administrada en forma de cocimiento [48].

Sistema genito-urinario

Las hojas se han empleado como **diurético** en Huelva [33].

Concepción, embarazo y parto

Conocida por sus propiedades para ayudar a **parir** al ganado, y posible efecto **abortivo** [51,56,60]. Para ello en Alicante se han usado los tallos y brotes tiernos [56] y en Granada las partes más duras de la planta, como la corteza, las ramas enteras y especialmente las raíces, en decocción, para provocar un posible efecto oxiótico en animales recién paridos y favorecer que **expulsen la placenta** [51,60]. Frecuentemente se mezclaba con otras especies como matagallos (*Phlomis purpurea* L.) o corteza de encina [51].



Ramas floridas. *Retama sphaerocarpa*. Javier Tardío



Musculatura y esqueleto

En buena parte del centro y sur peninsular se ha empleado en el tratamiento de **dislocaciones**, **esguinces**, **torceduras**, **dolores musculares** y **reumáticos** [2,17,35,48,51,56,60], **golpes** y **contusiones** [45, 51], y sobre todo para la inmovilización de **fracturas** en el ganado [19,20,28,30,35,38,41,42,45,48,50–52,56]. Esta inmovilización se conseguía a través de diferentes dispositivos. Uno de ellos era atar directamente varias ramas de retama a la pata del animal, a veces pegándolas con un poco de pez hasta conseguir formar con ellas una estructura rígida [25,30,50]. Otro consistía en hacer una especie de escayola machacando tallos con agua u orina [41], clara de huevo [48], yeso y vinagre [35] o con sal, vinagre y ramas de esparto (*Stipa tenacissima* L.) [19,52]. El más común era el entablillado, utilizando venda y ramas de retama [20,28,35,42,45,51,52]. Por debajo de la venda se situaba un emplasto o cataplasma que podía llevar retama en su composición. En numerosas ocasiones el emplasto y las vendas eran sujetadas por tablas hechas con el tronco de la planta [25,30,51,56]. Las labores de entablillado requerían de una extraordinaria pericia para realizarlas adecuadamente [52]. A veces lo que se hacía era poner el emplasto y luego vendar directamente la extremidad dañada [2,35,45,51].

Son variadas las formulaciones de emplastos y cataplasmas fabricados con esta planta. Generalmente se utilizaba la planta entera tierna, que se machacaba sola [2,20,25,28,30,35,45,48] o junto a otros elementos (aceite, agua, vinagre, sal o cenizas) [35,38,42,48,51,52]. También podía elaborarse con la corteza [60], las flores machacadas [51], o las inflorescencias machacadas, solas o con manteca de cerdo [17]. Las propiedades que se atribuían a estos emplastos eran las de aliviar dolores y, en el caso de fracturas abiertas, impedir cualquier infección, favoreciendo además la cicatrización [28,51].

En Ciudad Real se ha recogido un remedio considerado muy eficaz para el **reuma** y la **artrosis**; un macerado para aplicar dando friegas que, además de esta especie, incluye también marrubio (*Marrubium vulgare* L.), mejorana silvestre (*Thymus mastichina* (L.) L.), cantueso (*Lavandula stoechas* s.l.), tomillo (*Thymus zygis* Loefl. ex L.), raíz de encina o de arzolla (*Centaurea ornata* Willd.), cogollos de jara pringosa (*Cistus ladanifer* L.), hojas de nogal, ramitas de romero y ajo machacado [35].



Rama fructificada. Retama sphaerocarpa. José Blanco Salas

Piel y tejido subcutáneo

Para las **úlceras**, **mataduras** y **llagas** de los animales, en Badajoz se les ponía una cataplasma elaborada a partir de su cocimiento [48]. En Granada preparaban un emplasto analgésico y favorecedor de la cicatrización hecho con las flores o tallos machacados, sal y vinagre o ceniza [51].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para el **moquillo** de los perros, en Valencia confeccionaban un collar con sus ramas que colocaban en el cuello del animal enfermo [23].

En Cuenca, Albacete, Jaén y Alicante está documentado su uso contra la **roña** de las ovejas y otros animales. Para ello se hacían cocimientos de los brotes y tallos tiernos [56] o de la planta sola [20,55,56] o mezclada con enebro (*Juniperus oxycedrus* L.) [25,30,35] y con el líquido resultante se bañaba a los animales o se les daban friegas en las partes afectadas.

Intoxicaciones y envenenamientos

Para aliviar las molestias que producen las **picaduras** de insectos en el ganado, en Albacete y Alicante se les aplicaba el cocimiento de las ramas [25,30,35,56].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Cuenca, Albacete, Córdoba y Jaén se ha empleado como **repelente de insectos**, **avispas** y sobre todo **pulgas**; se colgaban las ramas en cuadras y otras estancias del ganado, o se cubría el suelo con la planta florecida y fresca, a finales de la primavera [21,30,34,35,45]. El continuo pisoteo parecía favorecer la acción, y cuando estaba muy seca y pasada, se perdía el efecto y había que cambiarla [45].

Trampas atrayentes

Para librarse de las **moscas**, en Jaén se colgaban en los techos de las habitaciones ramas florecidas. El olor de las flores atraía a las moscas de tal modo que hacía posible cazar fácilmente un enjambre de ellas con solo echar una talega alrededor [45].

Tóxicas para humanos o animales

En el sureste peninsular son bien conocidos los efectos **tóxicos** que puede producir esta planta en el ganado [25,30,35]; dicen que los animales se “emborrachan” si comen en exceso [20], especialmente el fruto [20,52], que “explotan” si comen los brotes o tallos tiernos [56], que enferman si se les deja beber el agua de hervir las ramas [52] y que todos los animales menos las cabras rehúyen de ella [56].

Debido a su fuerte amargor, también se advierte que las personas no deben tragar el líquido de su decocción pues puede producir fuertes vómitos y dolores de cabeza [52].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Su empleo como **leña** ha estado extendido por buena parte de España: Aragón [47], Castilla y León [24,44,63], Extremadura [26,42], Madrid [53], Castilla-La Mancha [32,38], Andalucía [18,20,31,34,45, 51,52] y Comunidad Valenciana [56]. Se han aprovechado sobre todo las ramas, pero también las raíces o los troncos. Su capacidad de arder también ha hecho que sea la especie elegida para los hornos

domésticos del pan [18,24,34,38,42,47,51,52,56,63]. También se ha usado para calentar los hogares cuando escaseaban la leña de mejor calidad [32,38,45,63] y para hacer lumbres durante las faenas agrícolas de invierno, como la recogida de la aceituna [32].

En Ciudad Real se utilizaba en verde, como leña para producir abundante humo y permitir con ello la fijación de una película dorada sobre esmaltes de cerámica, en procesos de elaboración de un producto típico de la zona, que se denomina “cerámica de reflejo dorado” [39]. En Salamanca también era considerado como combustible de elección entre los alfareros tradicionales [24].

Encendido o leña fina

Como combustible ligero para el hogar, con buen poder calorífico, y útil para iniciar las “lumbres” caseras, está documentado en Cáceres [42] y Salamanca [24].

Carbón

Los piconeros de Cáceres la utilizaban para hacer carbón, aunque no era la mejor pues “se consume enseguida” [42]. En Albacete, usaban sus ramas junto a las de otras especies como el romero, el lentisco (*Pistacia lentiscus* L.) o la coscoja (*Quercus coccifera* L.) para hacer la “barda”, que era la cubierta de la estructura piramidal, dentro de la cual se hacía el picón [25].

Para chamuscar

Por su poder calorífico y capacidad de generar llamas, se ha empleado para chamuscar los pelos de los cerdos en la matanza y que estos no aparecieran en la corteza del tocino [2,36,54].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En la arquitectura rural de las regiones del centro-occidente español ha sido un elemento bien valorado tal y como se ha registrado en las provincias de Salamanca [24,49], Zamora [49], Segovia [22,44], Cáceres [42], Badajoz [26], Toledo [38,54], Ciudad Real [39,54], Sevilla [18], Córdoba [31,34,36] y Jaén [45]. Se usaba mucho en la construcción de **chozos** de pastores, o carboneros [18,31,34,38]. Ha sido muy frecuente aprovechar sus ramas para hacer **techados** [2,36,54], **sombrajios** [18,31], **tenadas** [22], **enramadas** o **cobertizos** [26,34]. A veces se mezclaban con paja [54] y en otras ocasiones se ponían como material de relleno y aislante de los tejados [24,42,49]. El techo de los chozos también se hacía con esta planta, por su durabilidad y facilidad de adaptación, así como porque colocando las ramillas boca abajo se conseguía de una manera simple que el agua de lluvia escurriese sin problema hacia el suelo [36,38,42,45]. A veces se hacían tejados con una mezcla de retama, jaras (*Cistus* sp.) y carrizo (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel) [39]. En ocasiones el motivo de emplear esta planta es que faltaban otras que eran preferidas [38].

Cercas, tapias y vallas

Ocasionalmente se ha destinado a rematar muros de huertas en Segovia [44]. Un uso similar se le ha dado en Cáceres [42] y Badajoz [26], pero en estos casos más como protección para evitar el franqueo del ganado o el ataque de otros animales [42]. En la parte superior de los paredones se ponían ramas de jara (*Cistus* sp.) y retama mezcladas con barro o “atravesadas” [26].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Las ramas se han usado en Alicante para el cuidado del pelo, como **cosmético capilar** [56]. En Córdoba era muy valorada como planta **aromática**, por su buen olor [36]. En Cáceres se machacaba y mezclaba con vinagre y pimentón, y con ese producto **limpiaban** el hogar [42]. Pero sin duda la aplicación más curiosa se ha documentado en Albacete, donde quemaban la planta, obteniendo unas cenizas capaces de **blanquear** la ropa como si fuese lejía que “no dañaba las manos” [25]. El procedimiento, que se hacía aproximadamente cada dos semanas, consistía en introducir la ropa en grandes vasijas de barro en cuyas aperturas superiores se colocaban trapos con funciones de filtro. Las cenizas se hervían en un cubo con agua, y este caldo se echaba en la vasija. A los pocos minutos, la ropa adquiría un tono blanco y brillante, que se acrecentaba tras un periodo posterior en el que se tendía la ropa a pleno sol sobre rocas planas o matorrales bajos.

Sustancias tintóreas y pinturas

La decocción de los tallos da un líquido amarillo que han empleado en Almería para **teñir** la lana [52].

Herramientas y utensilios

Existe una amplia tradición de fabricar con la madera de la retama los **badajos** de los cencerros, esquilas y campanillos del ganado en Salamanca [24], Segovia [44], Cáceres [42], Badajoz [26], Toledo [38,54], Ciudad Real [32,54], Cuenca [55], Albacete [25,37], Córdoba [21,34,36], Jaén [40,45] y Alicante [56]. Semejante función era realizada por los pastores mientras vigilaban sentados al ganado que se alimentaba, o bien en los días malos, de lluvia, cuando no sacaban a los animales [45]. En alguna ocasión aprovechaban la madera de las ramas [21,40], pero lo más común era que utilizaran la de la raíz, que valoraban mucho por su dureza [25,26,34,36–38,54,55]. No extraían raíces directamente del suelo, porque esa madera no tenía la calidad adecuada [32,45]. La madera para los badajos se sacaba de las raíces que dejaban al aire los arados, semienterradas [45]. Algunas veces guardaban raíces enterradas en basura un par de meses [56].



Retamares. Retama sphaerocarpa. Emilio Laguna



Así se experimentaba un proceso de curación natural a la intemperie, que daba unas características particulares, como un tipo de sonido específico y una dureza extraordinaria, que la hacía parecer completamente un hueso, o un mineral. Después iban puliendo la madera poco a poco con una navaja, y con un hierro incandescente le hacían un agujero [32,45].

También se han fabricado con las ramas, más o menos tiernas o gruesas, distintos tipos de **escobas** [29,42,47,56], **cepillos** [23] y otros instrumentos para barrer, como son los escobones bastos [38,39,56], los baleos y las escobas guillomerías, alargadas y fuertes y empleadas para limpiar las eras [20,28,56]. Utilizadas por los barrenderos en las calles [38,39,47], también han sido empleadas en la vida cotidiana rural, para barrer los hornos [56] o fregar las cubetas y tinajas del vino [24]. Con este fin, se recolectaba la retama a finales de la primavera, antes de la floración, y se trabajaba en seco sin remojarla [51], hasta dar forma a las ramillas, que a menudo eran atadas en el extremo de un palo más grueso [47]. Cuando esas ramas se secaban en exceso se hacían muy frágiles y de ahí que estas escobas hayan sido consideradas de menor calidad que otras [23,28,42,56].

En Huesca [47], Segovia [44], Cáceres [42] y Córdoba [34,36] ha existido la costumbre de hacer **varas** con las ramas de esta planta, que han tenido multitud de aplicaciones y usos. Las más sencillas, manejar el ganado [34,44], emplearla como guía o tutor en los huertos y cultivos [42], servir de apoyo a los "zahoríes" en su tarea de predicción de las aguas subterráneas [42], hacer verguetas donde se untaba una sustancia específica (el *besquel*) para cazar pajarrillos [47], o construir con ellas los dientes de los garios (instrumentos agrícolas para aventar el cereal) [44]. Otras aplicaciones, algo más elaboradas, son las jaulas construidas con esas varetas, y los cañales, mallazos y demás estructuras rígidas para pescar [42]. Mencionar por último la fabricación de **morteros**, **sellos del pan** (para marcar y reconocer las piezas) y las **horquillas** de cama (para alisar las irregularidades de la superficie de los colchones de lana tras haber sido ahuecados) [42].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Cáceres, los frutos hacían las veces de **sonajeros** como entretenimiento de niños pequeños, ya que las semillas una vez maduras y secas se quedan libres dentro del fruto y con el movimiento simulan una maraca natural [42].

Un juego tradicional de Cáceres en el que se aprovechaban las ramas rectas de la retama era "la bilarda", "el pió" o "los mochos" [42]. Para ello cogían dos ramas, una de aproximadamente una cuarta con los extremos afilados y que tendían en el suelo, y otra más larga, de aproximadamente un metro, con un extremo engrosado en forma de raqueta. Con la grande golpeaban la rama horizontal, una primera vez y rápidamente al elevarse daban una segunda vez, fuerte, desplazando la pequeña todo lo que se pudiera. Por otra parte, con ramas de aproximadamente un metro, que estuviesen curvadas en el extremo, también se jugaba a otro juego tradicional, la "chita" o "jurriá", que consistía en golpear un disco o pelota de corcho [42].

Mobiliario y enseres domésticos

Con las ramas se hacían **camas** de campo en Cáceres [42].

Cestos, recipientes y envoltorios

Las ramas se utilizan en artesanía para hacer **canastos** en Granada [51] y Jaén [43,45], con una técnica similar a la empleada para el mimbre. Se trabajan frescas, mientras están flexibles, sin ningún tipo de tratamiento previo, salvo limpiarlas de todo tallo secundario.

Cuerdas y ataduras

En Jaén se utilizaban las ramas para atar el trigo y otros productos, por ser muy resistentes y considerarse muy adecuadas para hacer sogas y cuerdas [20,29,43].

Vestimenta y adornos personales

En Cáceres y Salamanca ensartaban las semillas, para hacer **collares**, con la precaución de elaborarlos cuando estaban aún verdes, ya que secas son durísimas y se parten al intentar ensartarlas [24,42].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Segovia, Cáceres, Badajoz y Albacete es conocido que los retamares generan a su alrededor pastos finos y hierba de calidad para el ganado [22,26,37,42].

Sombra y protección

En Jaén se ha usado como **protector** frente a las heladas para frutas y hortalizas [29].

Predicción del tiempo

En Salamanca se decía que cuando la retama florecía mucho, iba a ser buen año de vino [24]. En Granada [51] y Jaén [45] cuando la fructificación era abundante, se estimaba que iba a ser mal año de aceitunas [45], y que el año siguiente sería muy lluvioso [51].



Nudos en ramas en Estremera (Madrid). Retama sphaerocarpa. Javier Tandío

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Utilizada como elemento de relleno de ramos hechos con otras especies como por ejemplo la boca de dragón (*Antirrhinum majus* L.) en Córdoba [2].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Las ramas se han empleado en diversas provincias (Ciudad Real [32], Albacete [25], Córdoba [21,31], Jaén [40] y Granada [51]), con motivo de fiestas y religiosas, como el Corpus [21,25,31], o de romerías [25,29,32,40,51] como las de San Isidro [51], San Marcos [40] o San Andrés [32]. Se alfombraba con ella y con plantas aromáticas el suelo de las calles por donde iba a pasar la procesión del Corpus. Las carrozas de las romerías iban adornadas con retama florecida y entremezclada con romero, castaño o madroño (*Arbutus unedo* L.). En Granada se adornaba la carroza de San Isidro y su imagen, acompañada de gayomba (*Spartium junceum* L.) y majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) [51].

Rituales del ciclo de vida

En Albacete formaba parte de rituales que se llevaban a cabo cuando se producía el fallecimiento de una persona. Quienes pasaban por el sitio de la muerte, arrojaban una piedra, rezaban un padrenuestro, y además, hacían nudos en la retama para implorar mayor protección [25,35].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Albacete, Jaén, Córdoba y Granada la gente hacía nudos en las retamas para espantar o atar al diablo, evitar o quitar el mal de ojo o las malas experiencias, para vivir más años (con cada nudo que se le hiciera se vivía un año más) o para conseguir novio o novia [2,31,36,51]. Por San Marcos (25 de abril), en Albacete y Jaén [25,40] la gente salía al campo y de vuelta a casa hacía nudos en las retamas "para espantar al diablo", sin volver la vista atrás para no tener mala suerte [25]. Con cada nudo se rezaba un padrenuestro [40].

Literatura oral popular

En Murcia y Alicante se contaba un relato popular relacionado con la Virgen y el episodio bíblico de la huida a Egipto, en el que se decía que la retama se negó a cobijarlos y darles sombra, y por ese motivo la Virgen la maldijo diciéndole: "Pues que te veas tan amarga como yo me veo" [28,56]. En este sentido, hay numerosos dichos populares relacionados con el amargor de esta especie. En muchas zonas de la mitad sur peninsular es común que se diga "más amargo (o más borde) que la retama" [20,36,42,55-57]. En Jaén, a las mujeres hoscas se les llama "amargas como la retama" [20]. Y muchas coplas que incluyen la retama hablan de situaciones de dolor [20,28,42,56]. Por ejemplo, en Murcia se cantaba: "yo le mordí a la retama; también le mordí al baladre; no hay cosa más amarga; que decir no tengo madre" [28]. En Alicante había otra canción muy parecida que decía "de la retama mordí; y de la flor del baladre; que sien-

do niño perdí; ¡Viva la Virgen de los Remedios; que es la que conocí!" [56].

En Segovia los pastores tienen la expresión popular "cada retama cría un cordero", que refleja la capacidad de esta especie en la mejora de pastos [22]. Se cuenta una historia en Albacete de un ciego que quería comprar unas tierras y fue a visitarlas, con su lazarillo. Al llegar al lugar escogido, el ciego pidió que le ataran el burro que llevaban a una retama. Pero no había retamas allí. El ciego, interpretó con eso, que la calidad del suelo debía ser muy mala, y decidió finalmente no comprar [37]. Allí también la gente del campo, para indicar que es hora de terminar la jornada de trabajo, al caer la tarde dice: "ya hacen sombra las retamas" [37].

En Cuenca se menciona en un refrán "El acebo y el acebuche no hay madera que la luce, la retama se la encama y la encina se la echa encima; el berezo lo utiliza para carbón el herrero" [55].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En algunas aldeas de las sierras de Albacete se tiene la creencia de que no se puede dar como alimento al ganado [35].





ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Córdoba se distingue por su buen olor [2] y en Jaén por su sabor, tan amargo que “no se la comen ni las cabras” [43].

Hábitat

En Badajoz se indica que esta planta se cría en exposiciones “de solana”, donde la tierra “es caliente” (nitrificada) [26].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Resulta indispensable analizar conjuntamente las especies denominadas en la Antigüedad retamas, cíttisos, piornos, aulagas, genistas e hiniestas. Las especies de géneros como *Retama*, *Cytisus*, *Spartium*, *Genista* y algunos más, han sido confundidas bajo términos populares sometidos a todo tipo de procesos de sinonimias, polisemias y localismos.

Segura y Torres [64] recogen citas de algunas versiones de la Biblia en las que el traductor habla de retamas. Probablemente se trate de tales y, en concreto, de *Retama raetam* (Forsk.) Webb & Berthel.

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) no parece mencionar las retamas, por lo que excluiríamos también identificar en su texto cualquier especie de *Retama* o *Cytisus* [65]. Pero sí lo hacen Plinio, Dioscórides y Columela en el siglo I, bajo el término cíttiso (*cyttisus*) [66–69]. Los dos primeros dicen que es un arbusto con gran valor como forraje y alimento del

ganado a fin de estimular mayor producción de leche, explican su ciclo y recomiendan su cultivo. Plinio habla de un cíttiso que el traductor identifica, probablemente de forma errónea, como *Cytisus pallidus* Poir., pues es fácil que se trate de *Cytisus scoparius* (L.) Link, presente en la flora montana de la Península Ibérica, o de la ya mencionada *Retama*.

Volviendo a Teofrasto, este menciona una planta bajo el nombre de *skorpios* (VI, 1, 3) que su traductor Díaz Regañón [65] identifica como *Genista acanthoclada* DC., aunque seguramente se trate de *Genista scorpius* (L.) DC. in Lam. & DC., y dice de ella que es “planta que no tiene hojas sino espinas”.

Columela (siglo I), pese a ser autor de libros de agricultura, es quien más extensamente trata el cíttiso. Así, se refiere a esta planta como un buen forraje de porte arbustivo (III, 10, 24); dice que a la vacas recién paridas se les da cíttiso verde para que den más leche (VI, 24, 5); que es alimento de corderos y estimula el vigor de los sementales (VII, 3, 19); y cuenta cómo les gusta a las cabras (VII, 6, 1). Reconoce que lo hay silvestre y cultivado [68].

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) no parece citar estas plantas [69].

Encontramos entre los autores del Medievo de al-Andalus varias menciones a las retamas y aulagas. De entrada hay que explicar que la voz castellana *retama* se relaciona precisamente con la voz árabe *ratam*. En principio, podríamos imaginar que los agrónomos andaluces se refirieron a varias especies de retamas, principalmente *Retama sphaerocarpa*, tal vez también a la retama de escobas, *Cytisus scoparius*, o incluso a la gayomba, *Spartium junceum*. Sin embargo, los textos de los geóponos o agrónomos no permiten identificar claramente más que la retama de bolas o *Retama sphaerocarpa*. Su abundancia en los territorios de al-Andalus apoya esta idea, aunque localmente otros arbustos retamoides puedan ser abundantes. Si se tratara de la gayomba, resultaría extraño que no citaran su uso como textil y, si fuera la de escobas, su aplicación para fabricar estos utensilios. Además, el uso de *Retama sphaerocarpa* en los hornos de las tahonas y en la destilación de perfumes, debieron hacer de esta especie un planta muy conocida y valorada.

En la *Umda* se mencionan y distinguen más especies de leguminosas bajo la voz *ratam* [70]. El autor de esta obra –posiblemente Abū l-Jayr (siglos XI-XII)– distingue claramente una retama blanca, descrita en tamaño, forma, flor, fenología y fruto, que debemos identificar como *Retama sphaerocarpa* y no como *R. monosperma* (L.) Boiss., como hizo Asín Palacios [71], pues esta especie, ciertamente de flor blanca, está demasiado localizada en el litoral andaluz como para aceptar su mención de una forma tan generalizada.

La *Umda*, como hemos dicho, llega a reconocer al menos otras seis retamas. Entre ellas las llamadas negras, de las que a su vez aparecen tres “variedades” –realmente bloques de especies–: la primera correspondería a las retamas de escobas o propiamente dichas negras, entre las que se encontraría *Cytisus scoparius*, sin olvidar *Genista florida* L.; la segunda parece corresponder a los piornos de altura, tipo *Cytisus oromediterraneus* Rivas Mart. & al., por la clara referencia a su hábitat en las cumbres de las montañas, su menor altura, mayor volumen y, sobre todo, el carácter espinesciente, sin perder el aspecto retamoide; y la tercera, en la que se incluiría un tercer bloque de especies, las hiniestas o aulagas, plantas espinosas y pequeñas del tipo *Genista scorpius*, de las que reconoce incluso el color amarillo más dorado de sus flores [70]. Sus comentarios alcanzan a otras hiniestas, entre las que podrían



Cytiso. Traducción de Dioscórides de Laguna. Libro IV: 448 (1555)

estar incluso *G. hirsuta* Vahl o *Ulex baeticus* Boiss. Tan rico texto y mención de especies nos deja sin embargo insatisfechos respecto a la esperada identificación de la retama de flor (*Spartium junceum*), especie posiblemente introducida que debió ser manejada por diversas razones: textiles, perfumeras, tintóreas y ornamentales, entre otras.

Laguna (siglo XVI) en su traducción del Dioscórides, parece que no menciona ninguna de las citadas especies de *Cytisus* [67]. Font Quer [72] duda de que la planta citada por Laguna sea *C. oromediterraneus* y opta por considerar que estamos ante *Cytisus scoparius*. Alonso de Herrera (siglo XVI) hace también alguna corta mención al citiso o codeso, por lo que no podemos tampoco precisar a qué género se está refiriendo [73].

■ VALORACIÓN

Se trata de una especie que ha tenido gran importancia en múltiples aspectos de la vida cotidiana agrícola y ganadera del mundo rural, por su valor alimentario, medicinal, veterinario, como combustible, en construcción, industria y artesanía, y frecuentemente vinculada a ritos, creencias y aspectos mágicos. Se puede decir que en todas las zonas donde habita se le ha dado algún uso.

En la actualidad, las oportunidades que concede la economía de mercado han eclipsado su relevancia pasada, y casi todos sus usos han perdido vigencia. No obstante, desde el punto de vista antropológico y cultural, conservar el conocimiento relativo a las construcciones de chozos, mobiliario, piezas de cestería y otros elementos relacionados con la vida rural, es sumamente importante en la configuración de nuestras identidades locales y regionales. También cabe destacar la gran diversidad de usos registrados tanto en medicina como en veterinaria. Es sorprendente además el conocimiento que se tenía de los efectos secundarios de esta planta (vómitos, dolor de cabeza) y su relación con la dosis, lo cual se puede explicar por el estrecho margen terapéutico propio de su estructura alcaloídica.

Por otra parte, el saber tradicional que se tenía acerca de su carácter beneficioso para los pastos se encuentra completamente vigente. Prueba de ello es que los retamares están protegidos por la Directiva Hábitat y otros marcos legales de conservación, dada su capacidad de mejora de los suelos, que se explica científicamente por la presencia de bacterias fijadoras de nitrógeno en las raíces.

■ OBSERVACIONES

La composición química de esta planta no ha sido muy estudiada, aunque existe una reciente revisión de la misma [74]. Posee alcaloides derivados de la quinolizidina (norlupinano), que son propios de la familia *Fabaceae* y del género *Retama*. Las ramas contienen principalmente esparteína y retamina, mientras que las flores son ricas en lupanina, retamina y cytisina; y las semillas en cytisina [74]. También están presentes la esferocarpina y anagijina [75]. Contiene además ácidos grasos ω -3 y ω -6, esteroles y alcoholes alifáticos, sobre todo en las semillas, y flavonoides [74]. Se ha consignado esta especie como diurética, tónica, cardiotónica y laxante [75]. Los alcaloides que contiene tienen actividades uterótónicas, estimulante/depresoras del sistema respiratorio, anti-piréticas y alucinógenas, y además posee flavonoides antimicrobianos y otros con actividad citotóxica contra líneas celulares de cáncer cervical [74]. En diversos extractos de la especie próxima *Retama monosperma* (L.) Boiss., se han demostrado también interesantes actividades anti-leucémicas [76] y antiinflamatorias para la enfermedad de Crohn [77].

Así, la mayor parte de los usos populares registrados pueden justificarse por su composición química. Por ejemplo, las aplicaciones

relacionadas con la actividad antiinflamatoria, tanto en la cavidad oral como en casos de contusiones, golpes, musculatura o tejidos [77]; los usos como larvicida, parasiticida y acciones contra insectos tienen posible explicación en la existencia de alcaloides derivados del norlupinano. Algo similar puede decirse de las propiedades antimicrobianas [74], que encajan con el uso vigente como conservante de caza menor, e incluso como condimento de este. Sus alcaloides tienen actividad uterótónica, lo que explica su consideración popular como planta abortiva; y también está documentada su acción en afecciones respiratorias, por los alcaloides quinolizidínicos de la sumidad florida. Asimismo, la actividad cerebral y alucinógena que cita la bibliografía para los mencionados alcaloides quinolizidínicos, podría justificar la frecuencia con que esta especie se ha vinculado a ritos, creencias y aspectos mágicos.

Por último destacar la importancia de los recientes descubrimientos de riqueza ω -3 y ω -6, y actividad anticancerígena, porque sitúan a esta especie en el punto de mira de posibles estudios farmacológicos de interesantes aplicaciones futuras. En esa línea una tendencia no explotada y que puede ser una gran aportación de la etnobotánica a la innovación terapéutica es el uso tradicional como antipalúdico, que puede justificarse por las semejanzas de la estructura quinolizidínica con la quinina y los antimaláricos de síntesis; un campo no explorado y de potente interés.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Retama monosperma (L.) Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Retama monosperma. Ramón Morales

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: retama (AN, CM, MC); escobón (AN) [1,3,28,39,78].

Catalán: ginesta, ginestera blanca (IB) [79].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto con folíolos algo más pequeños y las flores más grandes y blancas, fruto hasta de 2 cm con pericarpo carnoso y con una quilla



en la línea de sutura. Vive en arenales y zonas áridas, hasta 300 m, en el suroeste de la Península Ibérica, en Cádiz y Huelva y en todas las islas Canarias, además de en el noroeste de África.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Doñana machacaban sus ramas y las utilizaban como emplastos en vendajes de **huesos rotos** [78]. También las empleaban en el campo a modo de **cuerda** para sujetar la paja recién segada y componer los haces. Allí cuentan también que los antiguos buscaban junto a las raíces unos "nabillos" (nódulos fijadores de nitrógeno) que llamaban panacea y a los que atribuían propiedades mágicas devolviendo la juventud y la salud [78].

Retama rhodorhizoides Webb & Berthel.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: escobón, escobón macho; retama, retamón (CN) [80–82].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto que puede llegar a alcanzar porte arbóreo, con ramas flexibles verde-grisáceas y hojas pequeñas, lineares y caducas, con flores blancas olorosas y frutos ovoides, indehiscentes, con una o dos semillas. Es un endemismo canario, que algunos autores consideran subespecie de *Retama monosperma*.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Valorada en la isla canaria de El Hierro como **planta melífera** y **ornamental** [80], y en La Gomera como **cama para el ganado** y combustible para **ahumar** quesos [81]. En Tenerife se ha usado como **es-**

tiércol para la mejora del suelo, como **escoba** para limpiar las eras y como lecho para secar higos al sol [82]. Además el líquido resultante de cocer sus ramas se ha empleado para **lavar** las barricas de fabricación del vino [82]. Tanto en El Hierro como en La Gomera diferencian esta especie de otras próximas en función del color blanquecino de la madera y porque apenas la come el ganado [80,81].

■ REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 1998; 2. Triano *et al.* 1998; 3. Torres-Montes 2004; 4. Román Tendero 2012; 5. Rojo 2011; 6. González & Amich 2015; 7. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 8. García Carrero 2011; 9. Esgueva & Llamas 2005; 10. García Río & Barrios Pérez 1999; 11. Carazo *et al.* 1998b; 12. Carazo *et al.* 1998c; 13. Carazo *et al.* 1998h; 14. Carazo *et al.* 1998e; 15. Carazo *et al.* 1998j; 16. Carazo *et al.* 1998f; 17. Pérez Ramírez 2013; 18. Medina Gavilán 2011; 19. Martínez Lirola *et al.* 1996; 20. Fernández Ocaña 2000; 21. Casana 1993; 22. Fragua 1994; 23. Conca & Oltra 2005; 24. Velasco *et al.* 2010; 25. Verde *et al.* 1998a; 26. Blanco & Cuadrado 2000; 27. Rivera *et al.* 1994; 28. Rabal 2000; 29. Casado Ponce 2003; 30. Verde 2002; 31. Sánchez Romero 2003; 32. Molero Mesa *et al.* 2001; 33. Gómez Cuadrado 2011; 34. Galán 1993; 35. Verde *et al.* 2008; 36. Molina 2001; 37. Sánchez López *et al.* 1994; 38. Criado *et al.* 2008; 39. Consuegra 2009; 40. Guzmán 1997; 41. González-Tejero 1989; 42. Tejerina 2010; 43. Ortuño 2003; 44. Blanco 1998; 45. Mesa 1996; 46. Martín Alvarado 2010; 47. Ferrández & Sanz 1993; 48. Penco 2005; 49. González *et al.* 2012a; 50. González *et al.* 2011a; 51. Benítez 2009; 52. Martínez Lirola *et al.* 1997; 53. Aceituno-Mata 2010; 54. Verde *et al.* 2000; 55. Fajardo *et al.* 2007; 56. Rivera *et al.* 2008; 57. Pellicer 2000; 58. Belda *et al.* 2013b; 59. Benítez *et al.* 2010; 60. Benítez *et al.* 2012; 61. González-Tejero *et al.* 2008; 62. García Arambilet 1990; 63. González *et al.* 2013b; 64. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 65. Teófrasto 1988; 66. Plinio 1976; 67. Laguna 1555; 68. Columela 1988; 69. Isidoro de Sevilla 1982; 70. Abu l-Jayr 2004-2010; 71. Carabaza *et al.* 2004; 72. Font Quer 1961; 73. Alonso de Herrera 1981; 74. Touati *et al.* 2015; 75. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 76. Belayachi *et al.* 2014; 77. González Mauraza *et al.* 2014; 78. Cobo & Tijera 2011; 79. Moll 2005; 80. Perera López 2006; 81. Perera López 2005; 82. Álvarez Escobar 2011.





Emilio Laguna

Spartium junceum L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

retama,
ginesta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: retama (AN, CL, CN), retama amarilla (CN), retama de olor (CM), retama macho (AN); gayomba (AN, CL), argayumba, gayumba (AN); escoba (CL), escobón (CN) [1-21].

Catalán: ginesta (CT, IB), ginesta de llei, ginesta vera (CT), ginestera (CT, IB) [22-28].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 3 m, caducifolio, sin espinas, con tallos cilíndricos con numerosas costillas, glabros, erectos o ascendentes, verdes. Hojas alternas u opuestas, con un folíolo, con limbo de 15-30 x 4-10 mm, lanceolado o linear, glabro por el haz y seríceo por el envés. Flores en racimos alargados, terminales. Cáliz de 8-10 mm, oblicuo, con cinco dientes inferiores escariosos. Corola de 20-32 mm, amarilla, muy olorosa. Diez estambres soldados en tubo, de distinta longitud. Legumbre de 40-100 x 5-8 mm, alargada, aplanada, primero pelosa, finalmente glabra, con diez a 18 semillas de 3-4 mm, ovoides, de color rojizo acastañado.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en barrancos sobre sustratos margosos húmedos; a menudo cultivada en cunetas y divisorias de carreteras y asilvestrada, de 400-1000 m.

Florece y fructifica de abril a julio.

Circunmediterránea y macaronésica. Naturalizada en toda la Península Ibérica y Baleares, probablemente nativa en Andalucía, Albacete y Murcia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Las flores han sido utilizadas en la elaboración de licores como la **ratafia** en distintas zonas de Cataluña, como el Alt Empordà, la Selva, el Vallès Oriental y Osona [22,25,26,28,29].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

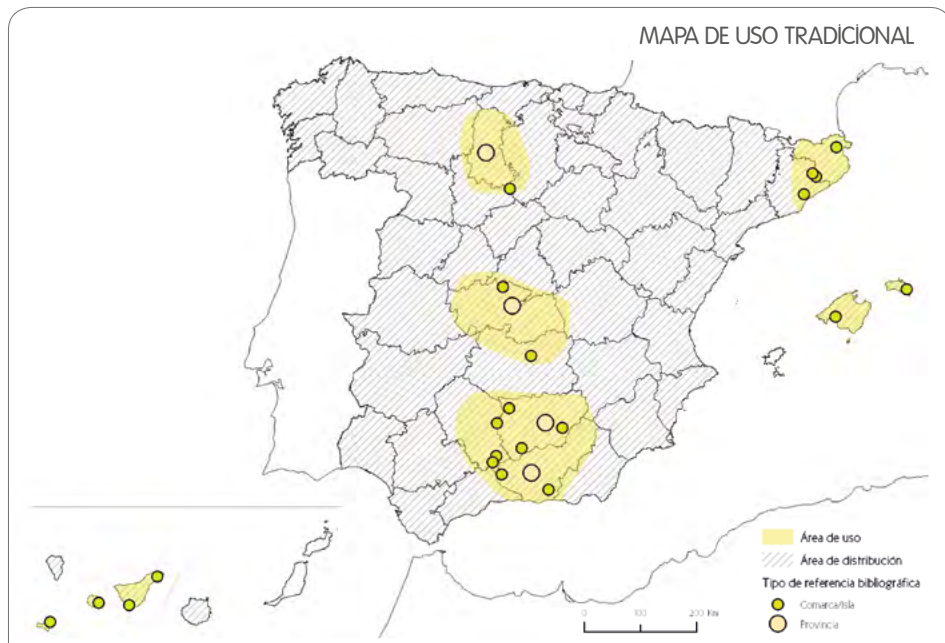
La parte aérea florida se ha utilizado como alimento para conejos en los territorios catalanes del Montseny [26] y Les Guilleries [25].

Pasto

Tanto en Los Villares y Valdepeñas de Jaén [19], como en las islas canarias de La Gomera y El Hierro [9,10], se ha citado su consumo por



Detalle flor *Spartium junceum*. Emilio Laguna



parte de las **cabras**; dicen que “la mata no la come ningún animal”, excepto las cabras que “comen la punta cuando está florida” [9]. En Córdoba, en cambio, mencionan el consumo de las semillas por las cabras [1]. También se ha citado en el Alt Empordà (Gerona) como alimento de los **jabalíes**, cuando está la planta florida [28].

Plantas melíferas

Se considera una planta **melífera** en las Tablas de Daimiel, Ciudad Real [15].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La parte aérea, con o sin flor, se tomaba en forma de tisana como



Legumbres. *Spartium junceum*. Emilio Laguna

cardiotónico en el Alt Empordà, Gerona [28].

Sistema digestivo

La flor aplicada en forma de unguento se ha empleado como **antiodontálgico** en el Alt Empordà [28]. También servía como **antiinflamatorio intestinal** en las comarcas del Alt Empordà y la Selva, variando la forma de administración según la zona, ya sea tópica, como unguento o embrocación, o interna, como *esperit de ginesta* mezclado con agua y azúcar [25,28,30]. En la provincia de Palencia se han empleado las semillas como **purgante** [17].

Sistema genito-urinario

Se ha empleado como **diurética** en forma de tisana [18,22,26,28]; para ello, en Granada utilizaban la parte aérea [18] y en el macizo del Montseny únicamente la flor [26]. También servía como litotriptico renal, para romper las **pedras del riñón**, empleándose en este caso los tallos, la flor o las valvas del fruto, en distintas zonas de Cataluña [26,28] y Córdoba [7].

Sistema respiratorio

En el Montseny se recoge su uso como **antiinflamatorio faríngeo**. Un curandero de la zona realizaba un ritual que consistía en quemar la flor en las brasas y que el paciente respirara el humo por la boca para “desinflamar las amígdalas” [26].

Musculatura y esqueleto

La flor macerada en aceite y en forma de embrocación se utilizaba como **antiinflamatorio** en algunos municipios del Alt Empordà [28].

Piel y tejido subcutáneo

En los territorios catalanes del Montseny, el Alt Empordà y Les Guilleries se utilizaba la flor, aplicada en forma de embrocación, como antiséptico externo, para **cortes** y **quemaduras** [25,26,28]. En la provincia de Granada se ha usado el látex como **antiverrugoso** [18].

Órganos de los sentidos

La flor, macerada en aceite y aplicada en forma de embrocación, servía como **antiodontálgico** en Santa Llogaia d'Àlguema, Gerona [28].

Intoxicaciones y envenenamientos

En algunos municipios del Alt Empordà, se ha empleado la flor en caso de **picaduras** de insectos, en forma de embrocación [28].

Síntomas y estados de origen indefinido

Igualmente aplicada en forma tópica de embrocación, la flor se usaba para tratar edemas en el Alt Empordà [28].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Las flores preparadas en infusión se daban como **digestivo** a los caballos en Les Guilleries [25].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

Se utilizaba en el Alt Empordà como trampa para los mosquitos, colgando los tallos deshojados hacia abajo y chamuscándolos después con un rescoldo [28].

Tóxicas para humanos o animales

En algunos casos se ha mencionado que es tóxica. En la provincia de Palencia señalan que tiene que ser utilizada en pequeñas dosis y en el macizo del Montseny, que en gran cantidad puede ser venenosa [17,26].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

En Toledo se ha empleado como yesca para encender el fuego [4]. También se ha empleado como combustible para los hornos de pan en Cástaras (Granada) [3].

Para chamuscar

La parte aérea era utilizada para chamuscar los cochinos en las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) [6].

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

En Santa Cruz de Tenerife se utilizaba para fabricar algunas piezas de las carretas [21].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Utilizada como tapial y para la construcción de chozas, al menos en Santa Cruz de Tenerife y Jaén [19,21].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

Se ha documentado su uso como tinte en las Tablas de Daimiel [15].

Herramientas y utensilios

Los tallos, y en general toda la parte aérea, se han utilizado en la elaboración de escobas para barrer las eras. Este uso se ha recogido en distintas zonas de Cataluña [23,28], Jaén [6] y en la isla de Tenerife [21]. En la isla de El Hierro, los tallos tiernos se usaban para hacer cachimbas [9]. En Santa Cruz de Tenerife se empleó para elaborar los cabos de las mandarrias, un tipo de martillo grande [21].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En el municipio mallorquín de Santa María del Camí, el tallo se ha empleado en la fabricación de las xeremies, instrumento parecido a las gaitas, típicos de la isla [27].

Cestos, recipientes y envoltorios

Planta utilizada en cestería en las Tablas de Daimiel [15].

Cuerdas y ataduras

Sus resistentes ramas se han empleado en cordelería para usos diversos como coser cencerros, atar haces de paja, o hacer "ataerios" para garbanzos, cebollas, trigo o cebada, en las provincias de Granada, Jaén y Córdoba [3,12,14,16,19]. La fibra extraída de sus ramas servía asimismo como hilo de coser, que decían que quedaba como el cáñamo [14,15]. En Santa Cruz de Tenerife también se usaban las fibras para amarrar las cepas [21].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

En Tenerife, la parte aérea se colocaba en forma de enramadas en las eras, evitando así la fuerza del viento. En algunos casos, estas enramadas vegetales también se mezclaban con pita (*Agave americana* L.) y se colocaban entre los troncos de eucaliptos (*Eucalyptus globulus* Labill.) [8,21].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Es una planta muy empleada como ornamental en jardines, cortijos o medianas en vías de comunicación [20,27].

Adornos florales y plantas de interior

Con la parte aérea florida se hacen ramos de uso ornamental, al menos en algunas zonas de Gerona, Ciudad Real, Córdoba y Jaén [1,7,12,13,15,19,28].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Sus flores se han empleado como adorno el día del Corpus en alfombras, ramos u otras formas de decoración [1,3,12,14,20,23,28], al igual



Spartium junceum; Emilio Laguna

que en otras festividades religiosas, como en las procesiones [14,27], y en pasos de **Semana Santa**, **romerías** o en **fiestas del patrón** en algunos municipios del Poniente Granadino [20]. Muchas veces se emplea como elemento decorativo junto con otras plantas como cola de caballo (*Equisetum* sp.) [20], claveles (*Dianthus caryophyllus* L.) [23], retama (*Retama sphaerocarpa* L.) y majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) [20]. Durante la **Feria de Mayo** de Fuente-Tójar (Córdoba) es costumbre cubrir la caseta municipal con sus flores [7]. Asimismo en los "chiscos" de **San Antón**, el 16 de enero, en algunos pueblos de Granada se hacía una fiesta, originariamente para proteger a los cerdos domésticos, en la que los solteros recogían y apilaban la gayumba y se hacían hogueras por la noche [3].

Rituales del ciclo de vida

La parte aérea florida servía para la elaboración de ramos para el **cementerio** en Pau, Gerona [28]. También en Zuheros, Córdoba, los niños que hacían la **primera comunión** ponían las flores en cestas y se las llevaban al Cristo [7].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

El carbón de su madera era utilizado por las brujas en **rituales** de alta magia, para dibujar en el suelo los setenta y dos símbolos de los ángeles principales en Espolla (Gerona) [28]. En Córdoba se ponía una rama en las puertas de las casas para **ahuyentar las tormentas** [1, 14].

Usos recreativos

Después de que pasara la procesión del Día del Señor en Carcabuey (Córdoba), los niños recogían las flores del suelo y **jugaban** a hacer montones y a tirarse sobre ellas [14].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Carcabuey señalan que el olor de esta planta es muy empalagoso [14]. En Gallecs (Barcelona) los informantes identifican esta planta y el tojo (*Ulex parviflorus* Pourr.) como las dos únicas plantas de flor amarilla que se puede encontrar en el bosque [23].

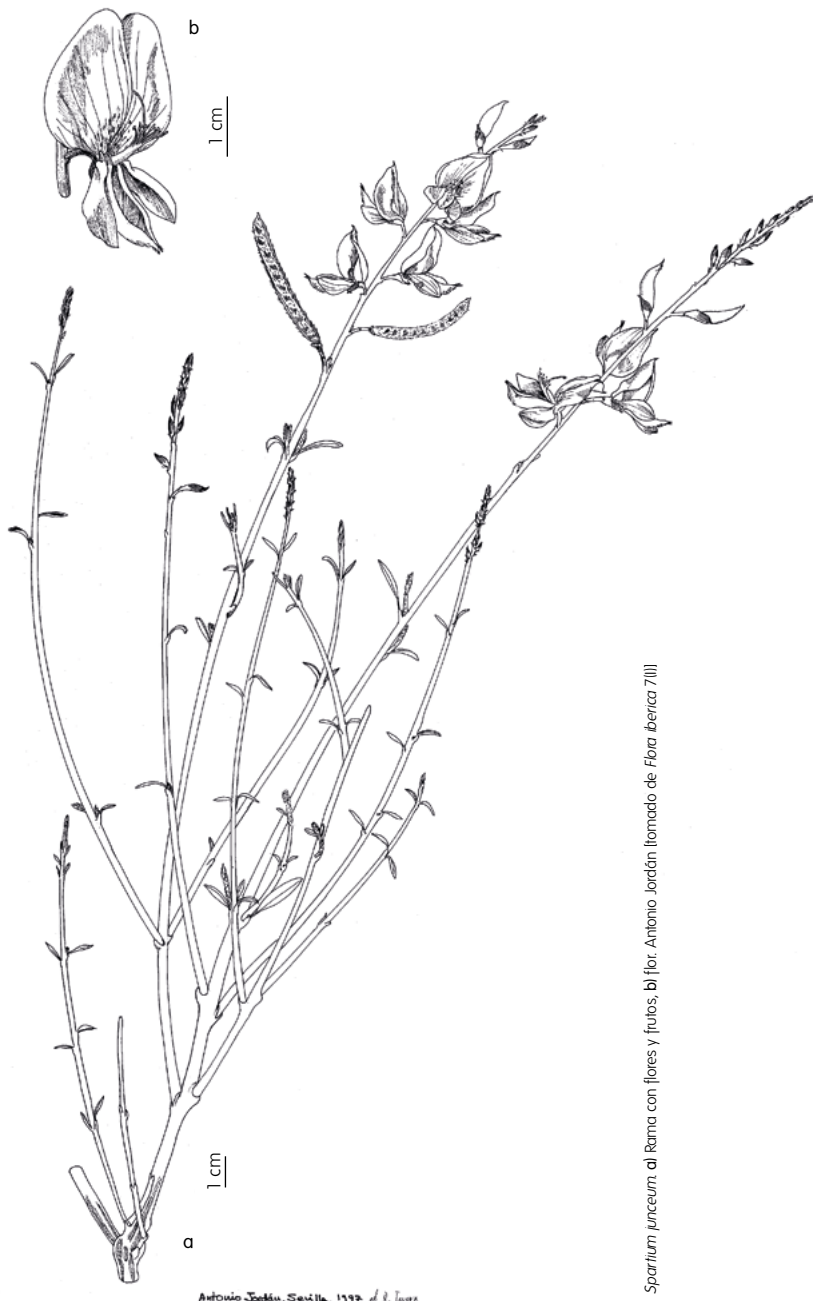
REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta especie, hoy llamada retama de flor o gayumba, fue en las antiguas culturas mediterráneas (helénicas, cartaginesa, romanas, balcánicas), una importante planta en el ámbito textil por su uso para conseguir unas muy finas hilaturas y tejidos para vestidos y ropa de cama, así como diversos materiales de fibra como cestas, cuerdas para barcos, calzado y escobas. Su uso e importancia ha quedado documentado en autores como Homero (siglo VIII a.C.), Varrón (siglos II-I a.C.), Plinio (siglo I) y Columela (siglo I) [31,32]. Es actualmente una especie considerada como elemento tradicional central en algunas regiones de Italia como Basilicata o la Campania napolitana. En Francia fue de uso extendido en el siglo XIX, donde se le llamaba genista de España. En algunos países europeos como Croacia es considerada una especie olvidada e infrutilizada.

No podemos, sin embargo, asegurar por el momento su mención y uso extendido en al-Andalus. Estaríamos, si continúa sin confirmarse su certera identificación, ante una especie que, si bien fue importante en culturas mediterráneas anteriores, más septentrionales, no lo habría sido en la cultura islámica. Aunque en algunas traducciones de textos andalusíes, incluido el de la *Umda*, se menciona *Spartium junceum*, parece tratarse de errores de identificación. Carabaza *et al.* [33] no la mencionan en su trabajo sobre los árboles y arbustos de al-Andalus.

VALORACIÓN

Esta planta ha sido muy utilizada con fines medicinales, para tratar afecciones del sistema digestivo y genitourinario, y como planta ornamental por sus vistosas flores. Tiempo atrás, sus flores no faltaban en muchas festividades religiosas, como el día del Corpus Christi. Sin embargo, actualmente no es una planta muy utilizada. Prueba de ello es que algunos informantes la reconocen como planta medicinal pero no recuerdan para qué servía [9,14]. Posiblemente el carácter tóxico que se le reconoce



Spartium junceum: a) Rama con flores y frutos, b) flor. Antonio Jordán (tomado de Flora Iberica 711)

ha influido, entre otros factores, en la mengua del uso medicinal. Por otra parte, celebraciones religiosas como las procesiones del Corpus han decaído bastante, aunque siguen celebrándose en algunas zonas y las alfombras florales (siempre con retama para el color amarillo) continúan presentes, incluso en casos en que el sentido religioso del acto se ha perdido, pero se pretende conservar los aspectos formales de esta tradición.

Actualmente, además de ser en muchas regiones del mundo en una planta exótica invasora, ha adquirido un extendido uso en medianas de autopistas y en la restauración paisajística de taludes de autopistas y carreteras.

■ REFERENCIAS

1. Triano *et al.* 1998; 2. Román Tendero 2012; 3. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 4. Fernández Merino 2009; 5. Fernández & Fernández 2011; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Casana 1993; 8. Sabaté Bel 2011; 9. Perera López 2006; 10. Perera López 2005; 11. Casado Ponce 2003; 12. Sánchez Romero 2003; 13. Galán 1993; 14. Molina 2001; 15. Consuegra 2009; 16. Guzmán 1997; 17. Muriel 2008; 18. González-Tejero 1989; 19. Ortuño 2003; 20. Benítez 2009; 21. Álvarez Escobar 2011; 22. Bonet & Vallès 2002; 23. Bonet *et al.* 2008; 24. Moll 2005; 25. Selga 1998; 26. Bonet 2001; 27. Carrió 2013; 28. Parada 2008; 29. Parada *et al.* 2011; 30. Bonet *et al.* 1999; 31. Plinio 1976; 32. Columela 1988; 33. Carabaza *et al.* 2004.



Spartium junceum. Emilio Laguna





Emilio Laguna

Lythrum salicaria L.

Familia: Lythraceae

salicaria, tapaculs,
makil - belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: salicaria (AR, CL, MC, NC); fraile (NC), frailuco (CL); hierbas de cagalera (PV); hierba de las tripas, tripera (AR); hierba lacharrera (AR); hierba para las diarreas (NC); tẽ de brazal (AR) [1–11].

Catalán: tapaculs (CT); herba de la diarrera (VC), herba diarrea (CT); estroncaculs (CT), estronca-sang (VC); flor de braçal (VC); herba de Sant Antoni (CT); herba de les cagarrines (CT); marialluïsa borda (CT); salicària (VC); trencadalla (VC) [12–19].

Euskera: makil-belar (NC); beheitiko belar (NC), beherantzako belar (PV); erreka-belar (NC); kolitis-belar (PV); te (PV) [2,5,8,11,20].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de 0,5-1 m, con rizoma leñoso y tallo hueco, cuadrangular, peloso. Hojas de 4-7 cm, sentadas, lanceoladas, agudas, enteras, opuestas, a veces verticiladas de a tres, rara vez alternas. Flores en fascículos axilares, aproximados arriba, espiciformes. Cáliz de 5-7 mm, peloso, con seis dientes hasta de 1 mm, y con apéndices lineares entre estos. Corola con seis pétalos hasta de 1 cm, estrechamente lanceolados, de color violeta o púrpura. Doce estambres, la mitad exsertos. Fruto en cápsula. Semillas de 1 mm, elipsoidales.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en herbazales de lugares encharcados junto a cursos de agua, hasta 2000 m.

Florece de mayo a septiembre.

Es cosmopolita y se encuentra en toda la Península Ibérica y dudosa en las Islas Baleares. No está en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de la planta o de las sumidades floridas se utiliza como “esmermasangre”, para **bajar la tensión** en Huesca. En esta misma zona y concretamente en el valle del Cinca, se indica que solo sirve para rebajar la sangre a los hombres y no a las mujeres [7,10,23]. Para cortar las **hemorragias nasales**, en las comarcas centrales valencianas [15], se introduce la planta en la nariz.

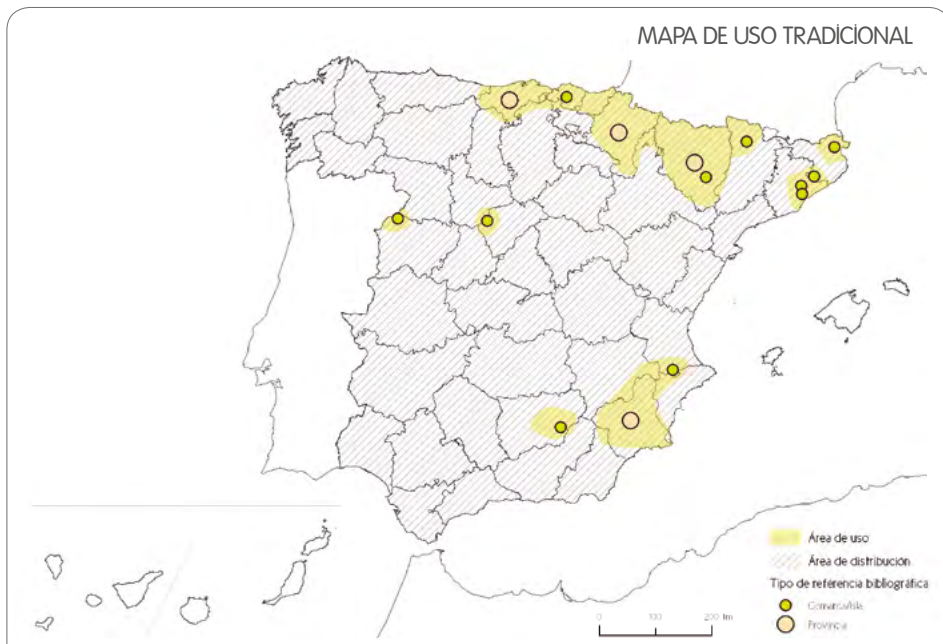
Sistema digestivo

Sin lugar a dudas el uso más extendido de esta planta es para el tratamiento de las **diarreas**, por su acción astringente [6]. La decocción o infusión de las partes aéreas e inflorescencias, y con menor frecuencia de la planta entera y de las hojas, se toma tres veces al día hasta que los síntomas desaparezcan, tal como se ha recogido en varias regiones: Castilla y León [9], Cantabria [21], País Vasco y Navarra [1,2,5,20,24], Aragón [10], Cataluña [13,17–19] y Comunidad



Lythrum salicaria. Emilio Laguna

Autora: Rita Yolanda Cavero



Valenciana [15]. Los informantes comentan que es muy efectiva, ya que desinflama y calma los retorcijones de vientre, y es muy recomendada para lactantes, bebés y niños pequeños. En ocasiones se mezcla con té y manzanilla [20]. En Huesca [10] y Navarra [1,20] se utiliza este mismo remedio para el estreñimiento; en este caso la infusión puede prepararse y guardarse en una botella para facilitar su consumo [20]. El cocimiento de las sumidades floridas junto con cola de caballo (*Equisetum* sp.), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y milenrama (*Achillea millefolium* L.) se utiliza en Jaca (Huesca) [10] como tónico digestivo, para evitar los espasmos digestivos.

Piel y tejido subcutáneo

En Huesca [10] y en las comarcas centrales valencianas [15], debido también a sus propiedades astringentes [6,21], el cocimiento de las sumidades floridas se aplica en forma de cataplasmas para limpiar y curar heridas, úlceras, llagas y dermatosis.

VETERINARIA

Sistema digestivo

La tisana de las partes aéreas y las sumidades floridas se utiliza para el tratamiento de la diarrea [8,19]. En Cantabria y en los territorios catalanes del Montseny y el valle del Tenes, se da a los terneros endulzada con azúcar [21], mezclada con la leche [18] o sola [16]. En Navarra [8] también se utiliza contra los vómitos y en casos de gastroenteritis; en el Pirineo aragonés [10], como estimulante de la digestión y para los espasmos digestivos del ganado; y mezclada con cola de caballo, tomillo y milenrama, como tónico digestivo.

ECOLOGÍA

Hábitat

Es ampliamente conocida la presencia habitual de la salicaria en lugares donde siempre hay agua que fluye [15,16]: bordes de arroyos y canales [18], herbazales de

suelos húmedos, márgenes de cursos de agua [17,22,25] y bordes de charcas [26].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Mientras que en el Montseny recolectan la planta en el momento de usarla [16], en las comarcas centrales valencianas la recolectan durante las primeras semanas del verano, cuando empiezan a abrirse las flores [15]; y en Navarra [2], en agosto y a ser posible durante la luna menguante.

VALORACIÓN

Aunque es una planta poco conocida a nivel general, en las zonas donde se usa es y ha sido muy apreciada como planta antidiarreica, indicación que queda claramente reflejada en los nombres vulgares de las distintas zonas. Para esta indicación se comercializa tanto a nivel individual en mercadillos, como a mayor escala, pues algunos laboratorios hacen preparados que se comercializan en herboristerías y farmacias.



Lythrum salicaria. Manuel Cifuentes



OBSERVACIONES

En las sumidades floridas son muy abundantes los taninos gálicos (10%), las antocianinas, c-glucósidos de flavonas (vitexina, isovitexina, orientina, isoorientina) y triterpenos (ácido oleanólico y ursólico) [27]. Estos taninos son responsables de su virtud antidiarreica.

ESPECIES RELACIONADAS

Lythrum hyssopifolia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Lythrum hyssopifolia. Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: treinta nudos, hierba treinta nudos (CN) [28].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es anual, hasta de 40 cm, con hojas hasta de 1,5 cm, estrechamente lanceoladas, flores axilares aisladas y cáliz hasta de 5 mm, con corola muy pequeña, de 2 mm y seis estambres no exertos. Florece de mayo a julio. Vive en arenas en bordes de charcas estacionales, hasta 1200 m. Es cosmopolita y se encuentra en toda la Península Ibérica. Vive en España insular, en Canarias quizás solamente en la isla de La Palma.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera se citan dos especies: *L. hyssopifolia* y *L. junceum* y se recoge información medicinal y de manejo de especies de *Lythrum* sp. No se sabe por los testimonios orales recogidos, si es una denominación genérica para ambas especies o si se trata de un término aplicado específicamente solo a una de ellas. Aunque son plantas poco abundantes, se utilizan para orinar (*diuréticas*) y se conoce que sus tallos se extienden por el suelo, emiten raíces y dan lugar a nuevas plantas [28].

Lythrum junceum Banks & Sol.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

NOMBRES VULGARES

Castellano: treinta nudos, hierba treinta nudos (CN) [28].

Catalán: centaurea d'aigo (IB) [29].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne con hojas de 1-2 cm, de lineares a elípticas, sentadas, glabras, uninervias. Flores aisladas, axilares, con características manchas rojizas abajo, con apéndices cortos como los sépalos, más estrechos. Pétalos hasta de 7 mm, elípticos. Florece de mayo a julio. Se encuentra en pastos húmedos, hasta 3400 m; en la región mediterránea, en casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares, más rara en el interior y hacia el norte y la región macaronésica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Como se ha comentado al hablar de *L. hyssopifolia*, en La Gomera se ha citado el uso medicinal como diurético de *L. hyssopifolia* y *L. junceum* [28]. Recibe el nombre de centaurea en Menorca, aunque no se utiliza como medicinal [29].

Lythrum tribracteatum Spreng.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC

NOMBRES VULGARES

Castellano: alhelí silvestre (AN) [22].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es anual, hasta de 30 cm, con tallos enraizantes, y hojas hasta de 1 cm, lineares, con flores axilares, aisladas, y cáliz hasta de 5 mm, cilíndrico, con corola de 3 mm y cinco o seis estambres no exertos. Florece de julio a septiembre. Vive en lugares temporalmente encharcados, hasta 1500 m, en la región mediterránea y en la Península Ibérica salvo en gran parte del tercio norte. No se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas se utiliza el llamado alhelí silvestre como **ornamental** por su parecido con las flores del alhelí [22].

REFERENCIAS

1. Fernández 1981; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Akerreta *et al.* 2007a; 4. Fragua 1994; 5. Menendez Baceta *et al.* 2014; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Ferrández & Sanz 1993; 8. Akerreta *et al.* 2010; 9. González *et al.* 2010; 10. Villar *et al.* 1987; 11. Akerreta 2009; 12. Carrió *et al.* 2012; 13. Bonet *et al.* 1992; 14. Bonet & Vallès 2007; 15. Pellicer 2004a; 16. Bonet 2001; 17. Agelet 1999; 18. Bonet 1991; 19. Parada 2008; 20. Barandiaran & Manterola 2004; 21. Pardo de Santayana 2004; 22. Fernández Ocaña 2000; 23. Palacín *et al.* 1984; 24. Aguirre 2005; 25. Bonet *et al.* 2008; 26. Medina Gavilán 2011; 27. Vanaclocha & Cañigeral 2003; 28. Perera López 2005; 29. Moll 2005.





Althaea officinalis L.

Familia: Malvaceae

malvavisco, malví,
mailmasko, alteia

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: AS
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: malvavisco (nombre generalizado), malvarisco (CB, CL, CM), malvadisco (AN), maldevisco (CM), malobispo (AR), malovisco (AR), malvadisco (GA), malvarizco (CL), malvavizco (RI), malvisco (MC), malvovisco (AR); altea (CL); hierba cañamera (CM) [1–37].

Catalán: malví (CT, IB, VC), arrel de malví (CT), malví bord (CT), malví (VC), malvasí (CT) [38–59].

Euskera: mailmasko (NC, PV) [6,35,60].

Gallego: alteia; malvarisco, malverisco (GA) [37,61–63].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta 1,5 m; tallo simple, con pelos estrellados. Hojas de 1,5-10 x 1,5-7 cm, las inferiores con peciolo largo; triangular-ovadas, enteras o ligeramente tri a pentalobuladas, crenadas o serradas. Flores solitarias o en pequeños grupos axilares, cortamente pediceladas. Epicáliz con varias piezas estrechas, más cortas que el cáliz, este con cinco sépalos de 8-11 mm, soldados, triangular-ovados, acuminados. Cinco pétalos de 10-20 x 6-15 mm, libres, obovados, de color rosado o blanquecino. Estambres numerosos y anteras de color púrpura. Fruto formado por 15-25 mericarpos de 15-25 x 3,4-4,5 mm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares húmedos, junto a márgenes de ríos y arroyos, en juncales, hasta 1200 m.

Florece de mayo a octubre.

Vive en toda Europa, en casi toda la Península Ibérica y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

La raíz se ha usado en la mezcla de hierbas con las que se elabora la **ratatía** en varios territorios catalanes como el Montseny, Les Guilleries y

el Alt Empordà [41,44,51,54,59] y del vino de quina en Borrassà (Gerona), macerando la raíz en vino generoso nueve días a sol y serena [41,59].

Condimentos y conservantes

La raíz se añadía a las sopas para **espesaslas** en Masarac (Gerona) [41,59].

Golosinas y masticatorias

En Encinas de Esgueva (Valladolid) [5,25], el confitero preparaba **caramelos** con la raíz, como también se hacía en Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real), donde los caramelos se vendían como golosinas y como medicina [19].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La aplicación del envés de las hojas se usaba en Viladamat (Gerona) como **hemostático** externo para cortar las hemorragias externas [59] y la decocción de la raíz como hemostático interno en hemorragias intestinales en el Pallars (Lérida) [55].

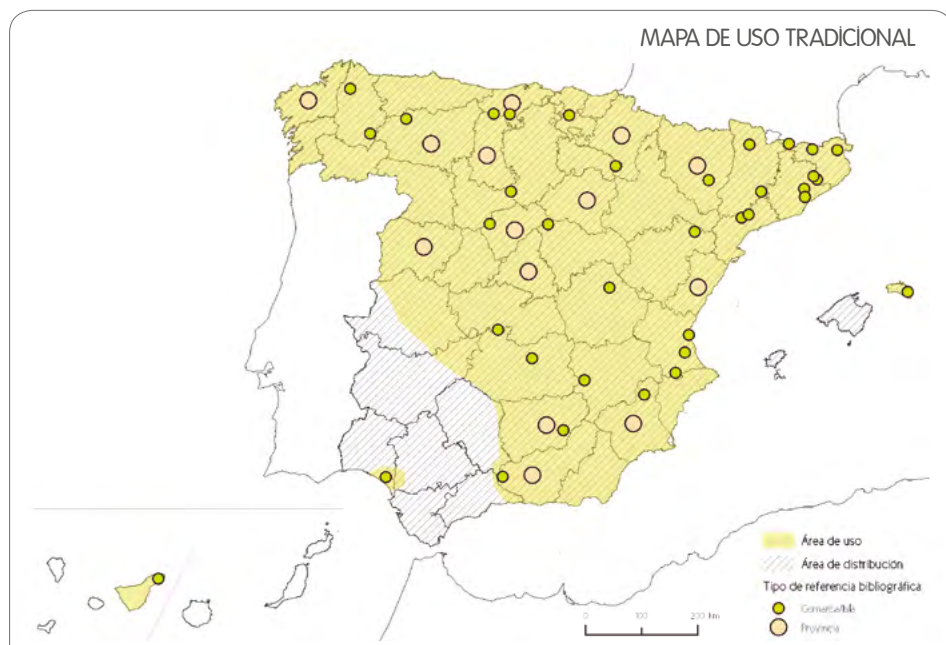
Para curar las **hemorroides**, en León se tomaba la infusión de la raíz [21], en Valencia capital la infusión de toda la planta [50] y en Huesca se preparaba una cataplasma de hojas, a veces mezclada con manteca y aceite [34].

En Loja (Granada), se tomaba la tisana de la raíz como **depurativo sanguíneo** [23,29].

Sistema digestivo

Para resolver **flemones** y **dolores de muelas** en Huesca se preparaba una cataplasma de las hojas, a veces mezcladas con manteca y aceite [34]; en Huesca [27], Gerona [59], Castellón [58] y Menorca [47] se preparaba un colutorio con la raíz, al que a veces añadían llantén (*Plantago* sp.) y adormidera (*Papaver somniferum* L.). Este colutorio se ha usado en Cerdanya (Pirineo catalán) para **lesiones bucales** [57]. En Lanjarón (Granada) tomaban la tisana de flores y hojas como **calman-te** en los **dolores de muelas** [23].

Autores: Montse Parada, Ugo D'Ambrosio, Teresa Garnatje, Airy Gras y Joan Vallès



En el Pallars (Lérida) se usaba la tisana de la raíz como **antiséptico** y **emoliente bucofaríngeo**, también empleado durante la **dentición** de los bebés [55]. Con esta última finalidad dejaban chupar directamente las raíces a los bebés en La Barona (Castellón) [58], Gandía (Valencia) [48] y Carrión de los Condes (Palencia) [22].

La infusión o el cocimiento de la sumidad florida se ha empleado para el **malestar estomacal** (dolor de estómago y de barriga, vientre malo) en Cantabria [24,36], Huelva [18] y Extremadura [26], en este último caso añadiendo al cocimiento malva (*Malva sylvestris* L.), carqueja [*Pterospartum tridentatum* subsp. *tridentatum* (L.) Willk. in Willk. & Lange] y flor de borraja (*Borago officinalis* L.). También se utilizaba para tratar otros desarreglos digestivos como **empachos** y cólicos en Cantabria [24] y Montes de Toledo [17]. En Lanjarón (Granada) tomaban la tisana de flores y hojas como calmante en procesos de úlcera estomacal [23].

Para los **cólicos hepáticos**, como antiespasmódico, en Huesca se preparaba una infusión de hojas y flores, y para los **cólicos intestinales** tomaban una decocción de raíz de malvasisco, menta (*Mentha* sp.), hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) y anís (*Pimpinella anisum* L.) [34].

En Navarra [6] y Lugo [64] se tomaba la decocción de la raíz para los **dolores intestinales** y en el valle del Tenes (Barcelona) como antiinfeccioso intestinal [56]. En la provincia de Jaén como antiinflamatorio intestinal se usaba la decocción de hojas, flores y raíz [20]. En varios pueblos de El Bierzo (León) se dejaba macerar la raíz y se tomaba para **disenterías** e inflamaciones intestinales [21].

Finalmente, se ha utilizado como **laxante** en Cantabria [24], León [21], Cataluña [55,57], Ciudad Real [19], Valencia [50], Castellón [58] y Murcia [15]. Generalmente se tomaba la decocción de la raíz y, en menor medida, de toda la planta [50] o de las flores [22]. En el Pallars se tomaba mezclada con otras plantas mucilaginosas del mismo género u otras malváceas [55], y en Guardo (Palencia) una infusión de las flores mezclada con aceite de oliva [22]. En algunos casos también se aplicaba en forma de lavativas [21] o enemas [50,57], los cuales son eficaces también como antiinfecciosos intestinales [57]. Esta propiedad laxante suave es apreciada en Cantabria cuando se padecen hemorroides [24]. En Ataun (Guipúzcoa) lo consideran **purgante** [60].

Sistema genito-urinario

En el Montseny se utiliza la tisana de la raíz como **diurético** [44,54].

Para remediar padecimientos de las vías urinarias, se preparaba en la provincia de Huesca [34] la infusión de flores y hojas, y en Galicia, tisanas de raíz y hojas [61].

En la comarca de Terra Chá (Lugo) se toma un vaso de la decocción de la raíz para los **dolores menstruales** [64].

Sistema respiratorio

La raíz de malvasisco es conocida sobre todo por sus efectos beneficiosos sobre el sistema respiratorio. Así, sus tisanas (infusiones y decocciones a menudo con cantidades variables de azúcar o miel destinadas a endulzar o a conseguir un jarabe) son usadas como **anticatarrales** en numerosas zonas, como se ha registrado en Galicia [61–64], Cantabria [24], País Vasco [60], Navarra [6], Aragón [27,34], Cataluña [40,41,44,46,51–55,57,59,65], Castilla y León [4,11,25], Madrid

[66], Castilla-La Mancha [12,16,17,30–32], Andalucía [18,20,23], Murcia [14,15] y Baleares [47].

En muchas ocasiones se prepara mezclada con otras plantas, siendo habituales el regaliz (*Glycyrrhiza glabra* L.) [17,59,60] y las flores de malva [17,60,66], aunque también se añade espliego (*Lavandula* sp.), manzana [60], higos secos [24,34], cáscara de limón y naranja [52], hojas de laurel [57], o ingredientes más curiosos, como piel de culebra [12,17,30,31]. Muy frecuentemente se preparan mezclas de varias plantas: por ejemplo añadiendo hisopo (*Hyssopus officinalis* L.), flor de saúco (*Sambucus nigra* L.) e higos secos [52]; cáscara de almendra y flores de malva, adormidera (*Papaver somniferum*) y saúco [53]; saúco y eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.) [53]; malva y marrubio (*Marrubium vulgare* L.) [6]; orégano (*Origanum vulgare* L.) y tomillo (*Thymus vulgaris* L.) [31]; carrasquilla (*Rhamnus alaternus* L.), poleo (*Mentha pulegium* L.) y tila (*Tilia* sp.) [31]; o romero y salvia (*Salvia officinalis* L.) [61], etc. En algunas zonas también se usa la parte aérea (hojas y flores) como anticatarral, sola o mezclada con otras plantas [1,6,9,13,25,36,38,54,61,67].

Cuando los catarros eran muy fuertes, en Murcia se administraba un cocimiento de raíz de malvasisco, té de roca [*Chiladenus glutinosus* (L.) Fourr.], manzana, maíz, arroz, higos secos y tres hojas de nispero [*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.] [14].

Esta misma tisana de raíz de malvasisco (mezclando también flores y hojas en algunos casos) se ha empleado para calmar la **tos** [4,15,20,24,34,40,42,47,51–53,57,59,64,68], la **ronquera** y **afonía** [16,17,47], el **dolor de garganta** [16,17,31,50], para tratar **gripes** [12,15–17,64], **faringitis** [52,54,57,59], **laringitis** [53], **bronquitis** [2,23,24,31,40,48,51,52,54,57,64,69], **pulmonías** [24,59], **neumonías** [40], **asma** [12,17,56], **tosferina** [4] y como descongestivo y emoliente de las vías respiratorias [15,31,34,44,46,50,54,56], a veces mezclada con otras plantas. En Huesca [34], Jaén [20] y Palencia [11] se utilizaba exclusivamente la infusión de hojas y flores (tanto tomada como en gargarismos) con estos fines. En Guipúzcoa se ha empleado la decocción de la raíz para la **tisis** [60]. Igualmente los caramelos de raíz de malvasisco se tomaban para la tos y para el resfriado [5,17,19].

En otros casos se usaba externamente, preparando un emplastro de raíz de malvasisco con malva o con linaza (*Linum usitatissimum* L.) y mostaza negra [*Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch in Röhl.], que se aplicaba bien caliente para el resfriado y para “ablandar el pecho”

[27]; o inhalando los vahos de la decocción de la raíz para el catarro [27,37,39], el dolor de garganta [6] o para dolencias del pecho [17,31]. Los vahos de malvasisco también se usaban para ablandar **anginas**, mal de **garganta** y **amigdalitis** en Soria y Vizcaya [4,60]. Para curar la garganta, en diversas localidades de Salamanca [10] y Cuenca [17,31] se tomaba la infusión de flores y hojas o se hacían gárgaras con ella.

Musculatura y esqueleto

En Albanyà (Gerona) se toma la tisana de la raíz para **dolores y reuma** [59]; y en Mendigorriá (Navarra), esta misma decocción se toma durante quince días en otoño (tres veces al día) para cualquier tipo de dolor reumático [6].

En el Alt Ter se fríen las raíces de malvasisco con ajo, perejil y verbena (*Verbena officinalis* L.) como antiinflamatorio y analgésico en caso de huesos doloridos o fisurados [52].

En Monzón (Huesca) preparan una cataplasma de la raíz macedurada en agua y sal para las **torceduras** [27]. También en la provincia de Huesca preparan una cataplasma con las hojas de malvasisco, a veces con manteca y aceite, para mitigar reumas y ciática, y para inflamaciones y dolores musculares [34]. En la ciudad de Valencia preparan la cataplasma con toda la planta [50].

Piel y tejido subcutáneo

Frecuentemente empleada en el tratamiento de **heridas** [4,6,11,34,37,54,55,70], **granos** [2,6,11,27,34,58,71], **forúnculos** [27,55,58,60–63], **abscesos** [6,55,59,71], **diviesos** [11,34], **llagas** [6,54,70], **eccemas** [37] y **sabañones** [50], como cicatrizante, antiséptico, vulnerario y resolutivo. Generalmente se preparaba una cataplasma de la raíz de malvasisco, como se recoge en Galicia [61–63], País Vasco [60], Navarra [6,70], Aragón [2,34] y Cataluña [54,55]. También podía usarse en forma de decocción [4,11,55] o mezclada con manteca de cerdo [11,27,34]. En el macizo catalán del Montseny se usaba la raíz cortada, hervida y mezclada con leche y agua de azahar [54]. En la comarca de la Plana Baixa (Castellón), mezclaban la raíz de malvasisco con la de nueza blanca (*Bryonia dioica* Jacq.), picadas y hervidas, para preparar un emplasto que aplican durante toda la noche para forúnculos y granos [58].

En otros casos aparece en formulaciones más complejas en las que intervienen diversas plantas. Por ejemplo en Navarra se preparaba una pomada con la raíz de malvasisco, hojas de becabunga (*Veronica beccabunga* L.), la parte aérea de verbena, hojas de escrofularia (*Scrophularia auriculata* L.), manteca de cerdo, aceite, jabón, resina y cera virgen y después se tapaba con una hoja de romaza (*Rumex* sp.) a modo de apósito para curar heridas y desinfectar granos y abscesos [6,71]. También para las mismas aplicaciones usaban en el Alt Ter (Gerona) un linimento hirviendo en aceite la raíz de malvasisco con la de ajo de antojil (*Lilium pyrenaicum* Gouan), nueza blanca y perejil, con ajo y la parte aérea de arroz (*Sedum* sp.) y ruda (*Ruta chalepensis* L.) [52]. En Ataun (Guipúzcoa), a los **callos** se les aplicaba el sahumero de una mezcla de murajes (*Anagallis arvensis* L.), malvasisco y hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L.) [60].

En Betanzos (La Coruña), en cambio, se usaban las flores, preparadas en forma de emplasto para las **rozaduras** y el cocimiento de flores o de raíz para eccemas y heridas [37].

Finalmente, en Monzón señalan que para los **quistes** externos (llamados higos), basta con atar un trozo de raíz alrededor [27]. Para las **dermatosis** aplicaban en Loja (Granada) compresas y lavados de malvasisco [29].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La decocción de la raíz se ha empleado para **calmar los nervios** en el Alt Ter [45,52], en Murchante (Navarra) y en la Ribera Oriental de Navarra, mezclado con menta (*Mentha* sp.) y toronjil (*Melissa officinalis* L.) [60] y en Arenillas (Soria) la mezclan con ortigas (*Urtica* sp.) para la misma aplicación [4]. En los Montes de Toledo usan las flores con el mismo fin [17]. Dos farmacéuticos de Linares (Jaén) recuerdan que se recolectaba antiguamente para usarla como **sedante** [20]. En la provincia de Huesca preparaban una cataplasma con las hojas para los nervios “acaballados” [34].

Órganos de los sentidos

En el Alt Ter usan la decocción de la raíz [52] y en la ciudad de Valencia la infusión de toda la planta [50] como **antiséptico ocular**.

La cataplasma de la hoja, a veces mezclada con manteca y aceite, se usa en la provincia de Huesca contra afecciones oculares [34].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Bajo Aragón, la infusión de hojas y flores se utiliza contra las **lombrices** intestinales en forma de lavativas [2].

Enfermedades tumorales

En Huesca, la cataplasma de la hoja, a veces mezclada con manteca y aceite, se ha usado para resolver **tumores** [34].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Coca (Segovia) se usa el cocimiento de la hoja como **reconstituyente natural** [9,25].

Para bajar la **fiebre**, en Ataun se beben la decocción de raíz de malvasisco [60].

Otros usos medicinales

En Villanueva del Arzobispo (Jaén) cuentan que es curativa si la tomas en infusión [8].

En Zeanuri (Vizcaya) se administraba agua de malvasisco después de haber tomado abundante agua con jabón (que usaban para tratar envenenamientos) [60].

VETERINARIA

Sistema respiratorio

En Navarra los vahos de la decocción de la raíz se usan para el **dolor de garganta** en animales, del mismo modo que en personas [6,28].



Althaea officinalis. Javier Toralio



Igualmente para el **catarro**, en Navarra [6,28] y en la comarca de Terra Chá (Lugo) [64] se les daba a los animales la tisana o decocción de la raíz.

Piel y tejido subcutáneo

Para sanar las **heridas** del ganado, en el Alt Ter se aplicaba directamente la hoja sobre la lesión o se preparaba un linimento hirviendo en aceite la raíz de malvavisco con ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy in Ridd.), arroz (*Sedum* sp.), ruda (*Ruta* sp.), ajo y perejil [43,52].

En Monzón preparan, igual que para personas, una cataplasma de la raíz machacada y mezclada con manteca de cerdo (y a veces con malva) para madurar **forúnculos** u otros **granos** infectados en animales. Para los **quistes** externos (llamados higos), basta con atar un trozo de raíz alrededor [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La decocción de la raíz se ha empleado en la comarca de Terra Chá para la **tuberculosis** de las vacas [64].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Otros usos industriales y artesanales

Las fibras de los tallos y las raíces se han usado en Daimiel (Ciudad Real) para fabricar **papel** y **pana** [19].



Althaea officinalis. Manuel Cifuentes

IRG

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

En La Pernía, Polentinos y Valle de Castillería (Palencia) se cultiva como **ornamental** de exterior [1].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Una **copla** popular del Bajo Aragón pregona las virtudes del malvavisco: "Todas las flores se sequeñ, menos la del malvavisco, porque tenía un amor firme que se llamaba Francisco" [2]. En Alcaudete (Jaén) se recoge un dicho "esto es cataplasma de malvavisco" refiriéndose a su eficacia [20].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Gallecs (Barcelona), alertan de que hay que tener cuidado de no estropear la planta al arrancarle un trozo de la raíz [46].

En Cantalojas (Guadalajara) la recolección suele tener lugar a finales de verano (septiembre), momento en que se desentierren y arrancan las raíces. Una vez seca la tierra que llevan adherida, se cepillan y se almacenan hasta su total desecación [16].

Cultivo

En algunas regiones catalanas como el Montseny, Gallecs y La Cerdanya y en diversas poblaciones del este del País Vasco se **cultivaba** en huertos, cerca del agua, porque era difícil de encontrar [13,46,54,57,67]. También en el País Vasco, León y Menorca se cultiva en los huertos por sus usos medicinales [11,47,60].

En Campoo (Cantabria) se cultiva con fines ornamentales [36].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El malvavisco quedó recogido en varios trabajos clásicos. Existen referencias que atestiguan su utilización como antitusígeno por las culturas clásicas [72]. Por su parte, Laguna, en su traducción del Dioscórides (siglo II) [73] cita que es usado contra la retención de orina, el dolor de la piedra y la indigestión, aunque si el uso "es continuado, no solamente no ayuda a la digestión, empero también la desbarata y estraga, engendrando grandísimo hasfio". En el *Amal* de Ibn al-Jaṭīb (siglo XIV) se menciona como malva arbórea o malvavisco, según las interpretaciones de su traductora [74]. El *Libre de les medicines particulars*, traducción del siglo XIV del árabe al catalán del médico de Toledo del siglo XI Ibn Wāfīd, alude a esta planta y le atribuye bastantes usos medicinales, como para la piedra del riñón, dolor de dientes, mordedura de serpiente y quemadura con fuego [75].

■ VALORACIÓN

Planta conocida y apreciada, con numerosos usos a lo largo y ancho del territorio, con aplicaciones sobre todo emolientes, que muchos consideran similares a las de la malva. La mayoría de sus aplicaciones medicinales están actualmente en desuso, en muchas zonas por no disponer de la planta, ya sea porque ha desaparecido de los huertos (donde era habitual cultivarla), porque su hábitat se encuentra lejos de la zona donde residen los informantes que la refieren o porque tienen más a mano otras especies con propiedades similares, como malva o llantén.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Althaea cannabina L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Althaea cannabina. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: malva, malvavisco (AN) [76,77].

Catalán: malví (CT) [55].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Presenta sus hojas profundamente tri a pentapalmatilobadas, con los segmentos oblongo-lanceolados y mericarpos glabros con el dorso aquillado. Florece de abril a septiembre. Crece en bosques y bordes de caminos hasta 1200 m. Vive en el centro y sur de Europa, sudoeste de Asia, y en casi toda la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Pallars (Lérida) se ha empleado para tratar **contusiones**, como **antiinflamatorio intestinal**, **antiasmático**, **anticatarral**, **antiemético**, **antiséptico**, **antitussivo**, **diurético** y **resolutivo** [55,65]; como anticatarral también en el Montseny [65]; **béquico**, para el **resfriado** y como **mordedor** para los bebés en Córdoba [76,77]; y para hacer **escobas** en Monzón [27].

Althaea hirsuta L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: malva (MC), malva borde (AN) [8,15].

Catalán: malva blanca (IB) [47].



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual hasta de 70 cm, con hojas superiores palmatilobadas con segmentos estrechos. Flores solitarias con sépalos de 10-15 mm y pétalos del mismo tamaño, color rosado o azulado. Florece de abril a julio. Vive en lugares incultos sobre sustratos calizos, hasta 1300 m. Se encuentra en gran parte de Europa, suroeste de Asia y noroeste de África; en España extendida por todo el territorio salvo en el noroeste y oeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha empleado como agente **dermatológico**, **laxante**, **antitussígeno**, **emenagogo** y **calmante** en la provincia de Murcia [15].

■ REFERENCIAS

- Pascual Gil 2013; 2. Sáenz Guallar 1982; 3. Martínez Ezquerro 1994; 4. García Arambilet 1990; 5. Fernández & Fernández 2011; 6. Akerreta *et al.* 2013; 7. Akerreta *et al.* 2007a; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Fragua 1994; 10. Velasco *et al.* 2010; 11. García Jiménez 2007; 12. Verde *et al.* 1998a; 13. Menendez Baceta *et al.* 2014; 14. Obón & Rivera 1991; 15. Rivera *et al.* 1994; 16. Gil Pinilla 1995; 17. Verde *et al.* 2008; 18. Cobo & Tijera 2011; 19. Consuegra 2009; 20. Guzmán 1997; 21. Rúa & Rubio 1990; 22. Muriel 2008; 23. González-Tejero 1989; 24. Pardo de Santayana 2004; 25. Blanco 1998; 26. Guío 1992; 27. Ferrández & Sanz 1993; 28. Akerreta *et al.* 2010; 29. Benítez 2009; 30. Verde *et al.* 2000; 31. Fajardo *et al.* 2007; 32. Rivera *et al.* 2008; 33. Álvarez Escobar 2011; 34. Villar *et al.* 1987; 35. Akerreta 2009; 36. Pardo de Santayana 2008; 37. Latorre 2008; 38. Ledesma 2004; 39. Batet *et al.* 2011; 40. Rigat *et al.* 2013; 41. Parada *et al.* 2011; 42. Fresquet & Tronchoni 1995; 43. Carrió *et al.* 2012; 44. Bonet & Vallès 2002; 45. Rigat *et al.* 2007; 46. Bonet *et al.* 2008; 47. Moll 2005; 48. Pellicer 2004a; 49. Pellicer 2000; 50. Fresquet *et al.* 2001; 51. Selga 1998; 52. Rigat 2005; 53. Raja 1995; 54. Bonet 2001; 55. Agelet 1999; 56. Bonet 1991; 57. Muntané 1991; 58. Mulet 1991; 59. Parada 2008; 60. Barandiaran & Manterola 2004; 61. González-Hernández *et al.* 2004; 62. Blanco *et al.* 1999; 63. Blanco 1996; 64. Anllo 2011; 65. Agelet *et al.* 2000; 66. Tardío *et al.* 2002; 67. Menendez Baceta *et al.* 2015; 68. Bonet *et al.* 1999; 69. Pellicer 2000; 70. Akerreta *et al.* 2007b; 71. Caverro *et al.* 2013; 72. Font Quer 1961; 73. Laguna 1555; 74. Ibn al-Jaṭīb 1982; 75. Faraudo 1943; 76. Casana 1993; 77. Galán 1993.



Althaea hirsuta. Emilio Laguna



Javier Tardío

Fraxinus angustifolia Vahl

Familia: Oleaceae

fresno, freixe,
lizar, freixo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *angustifolia* (AS, MC); subespecie *oxycarpa* (M. Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso (CT)

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: fresno (nombre generalizado), fresno común (MC), fresno de tierra (MC), fresno macho (EX), fresno silvestre (AN), freno, frezno (CL), fraix, frasno (AR), freina, freinu, freijo, freixo, afreixo, freixa, frédano, frédano, freñe, freño, fresñe, fresnera (CU) [1-51].

Catalán: freixe (CT), freixera (AR, CT), freixa (CT), fleix, fleix femella, fleix mascle, freix (IB) [39,52-57].

Euskera: lizar (NC) [12].

Gallego: freixo (GA) [58].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 20 m, caducifolio, con corteza grisácea, agrietada. Hojas de 10-30 cm, compuestas imparipinnadas, con siete a 13 folíolos hasta de 9 cm, lanceolados o elípticos, levemente dentados, peciola-das. Flores dispuestas en racimos axilares, simplificadas, minúsculas, unisexuales o hermafroditas, con dos estambres casi sentados y un estilo con estigma bilobulado. Fruto en sámara hasta de 5 cm, alada por los bordes.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive sobre sustratos frescos y en general profundos, hasta 1400 m.

Florece de enero a mayo.

Se encuentra en el este de Europa y la región mediterránea. Vive en toda la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las hojas son muy nutritivas y aportan altos niveles de nutrientes a los animales domésticos, aunque la hoja tierna les sienta mal,

por lo que se deja secar (p. ej. 59). El ramón de fresno o "fresniza" (ramas finas con hojas), es muy apreciado como forraje para el ganado por toda España. Se ramonea al final del verano, aprovechándose las ramas más finas ("del año"), que se recogen en gavillas y se dejan secar al aire antes de almacenarlas. Durante el invierno cuando se mete el ganado en las cuadras, las hojas secas se dan a comer a los animales, especialmente al **ganado vacuno**, pero también al **ovino** y **caprino**, **conejos** y **caballerías** [8,11,14-17,21,23,27,28,32-35,39,40,44,46-48,52,54,55,59-61]. También se aprovechan como forraje las ramas finas de las podas en el tardío (otoño) [23,32,44,47].

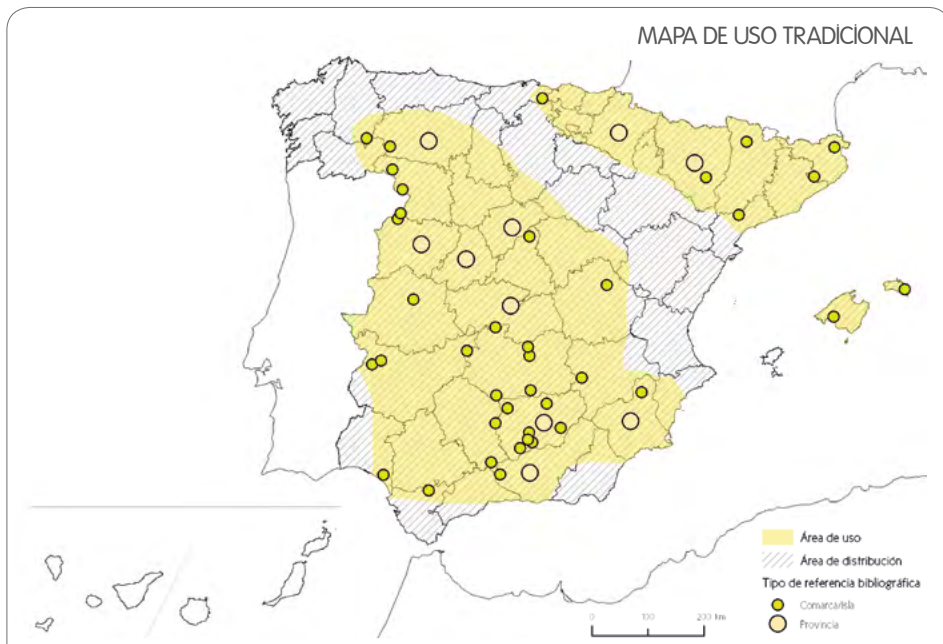
Pasto

Cuando se trasmocha un fresno, las **vacas** suelen acudir a comer las yemas de las ramas [47]. También sirven de alimento las hojas que caen del árbol en otoño. Las comen todo tipo de ganado, aunque lo más destacable es el aprovechamiento por parte del ganado vacuno [15,22,47,48]. Las **cabras** a menudo comen las hojas cuando ramonean entre la vegetación [33,46].



Fraxinus angustifolia. Flores. Javier Tardío

Autores: José Antonio González, José Ramón Vallejo y Francisco Amich



MEDICINA

Sistema circulatorio

Según los más ancianos del Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), la infusión de su corteza es buena para la **circulación** [13]. En Mallorca, además de tomar la decocción de las hojas para favorecer la circulación de la sangre, se emplearon machacadas a modo de emplasto como hemostático externo, para cortar las **hemorragias** [56].

Para bajar la **hipertensión**, en la provincia de León y en Castilla-La Mancha preparan una infusión con sus hojas, solas o junto con los frutos [20,25,30].

Sistema digestivo

Para fortalecer las **encías**, especialmente durante la dentición de los niños pequeños, en Granada y Jaén recomiendan masticar hojas frescas [9,31]. En Salinas de Jaca (Huesca) se acostumbraba a masticarlas tanto para fortalecer las encías como para quitar el **mal aliento** [59]. Con una rama fina, en pueblos de las montañas de Jaén se preparaba un "palillo" que se ataba a la muñeca de los niños pequeños, para que lo llevaran siempre consigo. Los chiquillos se lo metían en la boca y lo iban mordiendo, pues una de sus finalidades era la de fortalecer las encías y ayudar a que saliesen los dientes de forma correcta [13,36].

Para calmar el **dolor de muelas**, como anestésico, en Castilla-La Mancha y Murcia se hacían enjuagues con el líquido resultante de cocer la corteza [18,22,25].

Contra el **estreñimiento** en Huesca, Jaén y Menorca se tomaba la infusión o el cocimiento de las hojas [53,59], y como remedio para la **diarrea**, en Murcia se utilizaba la infusión de hojas y frutos [18,50].

En el Poniente Granadino se emplearon las hojas en cocimiento para mitigar los **dolores de barriga**, principalmente de los niños pequeños [46,62]. Asimismo, se ha utilizado como **digestivo** en Murcia [18].

Sistema genito-urinario

Según recomendación recogida en Villanueva del Arzobispo (Jaén) [29], tomar una taza durante tres días de la infusión de las flores, regula las **menstruaciones abundantes** (hipermenorrea).

Como **diurético**, se ha tomado la infusión de hojas y frutos en Navarra y Murcia [12,18,50], y en algunos valles oscenses se bebía el agua del cocimiento de la corteza para hacer orinar [59]. En Granada y Jaén toman las hojas de fresno en infusión contra las **pedras en el riñón**, a veces mezcladas con cola de caballo (*Equisetum* sp. pl.) [19,46,62]. En la localidad granadina de Albuñuelas recomiendan la infusión de hojas para todo tipo de **afecciones renales** [31].

Sistema respiratorio

En Jaén la tisana de las hojas se tomó para las **afecciones respiratorias** [1,29] y en el Alt Empordà (Gerona) como **antica-tarral** [57]. En Leiza (Navarra) la hoja, ya sea fresca o seca, también se toma en infusión para el **resfriado**, pero advierten que nada más tomarla hay que meterse en la cama durante diez minutos [12].

Sistema endocrino-metabólico

Contra la **hipercolesterolemia**, en la región catalana del Pallars se tomaba la decocción del parénquima cortical, la *segona pela* (segunda corteza) en la terminología popular [55], y en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), la infusión de su corteza actualmente se sigue consumiendo para controlar los niveles de colesterol [13].

La infusión de sus hojas, bebida, se usa contra la **diabetes**, según creencia de los habitantes de la sierra de Montsant, Tarragona [52].



Corteza: *Fraxinus angustifolia*, Emilio Laguna



Musculatura y esqueleto

Su principal uso médico es como **antirreumático**. Así, como calmante de los dolores reumáticos, se recomienda el uso diario, oral o tópico (fricciones con el líquido resultante), de la decocción o infusión de las hojas y frutos [14,25,31,37,38,45,46,53,57,62,63]. En algunas zonas preparan tisanas complejas; por ejemplo en Cirauqui (Navarra) toman todos los días en ayunas una mezcla de su corteza externa con manzanilla (*Santolina chamaecyparissus* L.), té de tierra [*Jasonia tuberosa* (L.) DC.], espliego (*Lavandula latifolia* Medik.), orégano (*Origanum vulgare* L.), romero, tomillo y cola de caballo [12]. En Mallorca se elabora una pomada con hojas de fresno y de aro (*Arum italicum* Mill.) [56] y en Huesca y Jaén se aplican sobre la zona dolorida cataplasmas calientes de hojas cocidas [29,59].

En Menorca también se ha utilizado para la **ciática** [53], y en Badajoz y Tarragona se tomaba una infusión de sus hojas, sin el pecíolo, para los dolores de la **artritis** y la **artrosis** [37,52].

Piel y tejido subcutáneo

Como desinfectante se empleó lavando las **heridas** con el líquido resultante del cocimiento de la corteza [22,25,39]. En Mallorca se elaboraba una pomada vulneraria con hojas de fresno y de aro (*Arum italicum*) [56]. En el Pallars (Lérida), como antiséptico para curar los **abscesos** preparaban una loción hirviendo en vino el parénquima cortical de fresno junto con hojas de nogal y brotes tiernos de zarza (*Rubus ulmifolius* Schott) [55].

En el valle de Carranza (Vizcaya) preparaban contra las **moleduras de lobo** una decocción con corteza de fresno, rabo de zorra (*Trifolium angustifolium* L.) y escorodonia (*Teucrium scorodonia* L.). La guardaban en una botella para utilizarla posteriormente, calentándola un poco y limpiando bien con un trapo empapado en ella la herida producida [65].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Navas de Estena (Ciudad Real) se usó el cocimiento de la raíz para tratar las **fiebres palúdicas** [20,48]. Para el tratamiento de las **fiebres de Malta** (brucelosis) en el Montseny tomaban el líquido resultante de la decocción de sus hojas [54].

Síntomas y estados de origen indefinido

En los territorios catalanes del Montseny y la sierra de Montsant, cuando alguien sentía **dolores indefinidos** en el cuerpo podía tomar una infusión de sus hojas o aplicarla con una compresa directamente sobre la zona dolorida [52,54]. Del mismo modo, las cataplasmas de hojas frescas y machacadas se aplicaban en Jaén de forma tópica para combatir los dolores provocados por la gota, como analgésico [29].

El agua resultante del cocimiento de la corteza se tomaba en Huesca para quitar la **fiebre** [59].

Intoxicaciones y envenenamientos

En el Montseny se tomó la decocción de su hoja como antídoto o contraveneno en casos de **picadura de escorpión** [54].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En caso de **empacho** en las vacas, en la Cuenca Baja del Sil (Orense) cortaban la corteza del tronco y recogían la llamada "segunda corteza blanca" raspando con un cuchillo, que se hervía en agua y,

una vez colada, el agua se daba en varias tomas al animal, hasta cortar el empacho [58].

Sistema genito-urinario

Relacionado con el ganado, en Doñana (Andalucía) hay un elemento muy característico: el "betijo". Se trata de un palito que se metía en la boca de los cabritos, corderos y becerros para que les impidiera mamar, pero no pastar. Se hacía de esta madera porque no da sabor y es resistente [26].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Aberin (Navarra) las hojas frescas se daban a comer al ganado como **depurativo**, porque "les limpia el organismo" [12,41]. En Salamanca dicen que el forraje de fresno es especialmente bueno cuando el ganado está enfermo o debilitado, como **reconstituyente** [15,44].

Intoxicaciones y envenenamientos

Contra las **mordeduras de víbora** en el ganado ovino, en el Pallars y el Montseny preparaban un parche con el parénquima cortical recién cortado, que se aplicaba sobre la zona de la picadura. Previamente, se practicaba una sangría local, seguida de un lavado con agua hervida [55,66].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atractivas

En Monfragüe (Cáceres) se hacían **reclamos** para cazar con la madera de su raíz [33].

Otros elementos nocivos y repelentes

En algunas comarcas andaluzas se dice que su olor sirve para ahuyentar a las serpientes [13,14,24].

En Liri (Huesca) sus ramas se empleaban para proteger a las caballerías frente a los insectos mientras las cargaban con la mies [59].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Su **leña** es considerada buena como combustible. Cuando se podan los fresnos en el otoño, la madera y el ramaje obtenidos de la corta son almacenados y quemados [15,23,32,40,47,61,67].

Encendido o leña fina

El ramón de fresno, una vez recogidas las hojas, aún se aprovecha en la Sierra Norte de Madrid como **leña fina** para encender la lumbre [47].

Carbón

De este árbol también se hizo **carbón** que se empleó para calentar los hornos de cocer el pan, aunque se consideraba "flojo" [15,27,33,47].

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

Sus cepas viejas (troncos) se empleaban en la elaboración de **embarcaciones** en Mallorca [56].

Carros y otros vehículos terrestres

La madera fue apreciada para realizar diferentes piezas de los carros tradicionales, en especial los ejes, el cubo y los radios de las ruedas [3,5,10,15,22,23,26,33,35,39,40,52,55,61,64].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Sus troncos se usaban mucho para la fabricación de los techos de las casas y diferentes construcciones agropecuarias, en especial para la obtención de vigas y cabrios [3,14,21,22,27,33,47]. En Albacete con su madera se hacían tablillas para poner entre los travesaños del tejado [16] y en Salamanca las ramas se usaban para elaboración de cañizos y techumbres [15]. En Cáceres [33] y Salamanca [15] la ripia de los tejados podía ser de fresno; el ramaje con la hoja seca se podía poner encima, para aislar. En el Poniente Granadino se han elaborado con sus troncos o ramas gruesas dinteles para ventanas y puertas de los cortijos y casas rurales [46].

Su madera también se ha empleado para construir los chozos en los que dormían habitualmente los pastores. Esta era una construcción permanente de forma piramidal cuya estructura se montaba con ramas bien derechas de fresno (entre otras especies arbóreas), armazón de palos que se recubría con una densa capa de jara pringosa (*Cistus ladanifer* L.), brezo (*Erica* sp. pl.) o haces de plantas herbáceas para evitar la entrada del agua de lluvia [3,15,17,48,49].

Cercas, tapias y vallas

En la Sierra Norte de Madrid se usaban estacas de fresno para hacer cercas, porque “eran muy duraderas”, [47].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Cambil (Jaén) se elaboraron con su madera palillos de dientes, por ser “una madera muy higiénica y limpia” [9].

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), la ceniza procedente de la combustión lenta de la madera era muy apreciada para blanquear la colada y las madejas de lino. Esta ceniza se hervía en potes de hierro y la ropa o dichas madejas se sumergían en el líquido cocinando y después se dejaban expuestas al sol [43].

Herramientas y utensilios

Su madera, muy dura, resistente, flexible y ligera, se trabaja bien, por lo que se ha empleado en la fabricación de múltiples herramientas y utensilios. Por ser una madera ligera y resistente muchos son los tipos de aperos de labranza realizados con ella: horcas [33,46], bieldas [40,48], yugos [3,10,15,26,33,48] y diferentes piezas del arado tradicional (esteva, timón, mancerla) [5,10,33,35,48,53]. La madera del tronco permite obtener tablones grandes, con los que se han hecho trillos en los que se clavan piedras de pedernal o puntas de sierra [28,48]. Aunque esta madera tiene el inconveniente de que se escurre de la mano, las varas de fresno son muy apreciadas para hacer mangos de herramientas (hachas, azadas, azadones, martillos, etc.) [3,5,10,14,15,22,24,39,46,47,61]; incluso mangos de escobas [57].

Al doblarse no se abre ni quiebra, por ello se encuentra entre las maderas más utilizadas para hacer garrotes, cayadas y bastones [3,15,27,33,47–49,57,61]. Sus ramas se aprovechan como varas para guiar el ganado [5,33,39,47,57]. En Badajoz y Segovia eran muy valoradas para la “hijar, ainjá o injá”, una vara de unos dos metros usada para limpiar el arado y pinchar a los animales de tiro [17,35]. Para varear los olivos durante la recogida de las aceitunas se utilizan varas

largas de fresno llamadas varaes [5,13,17,21,33,46]. En las Arribes del Duero también se usan para varear las encinas durante la montanera [5], y en algunas zonas se utilizaron antaño para esponjar la lana de los colchones [27,64]. Asimismo, en la Sierra Norte de Madrid las varas de fresno son muy apreciadas como tutores para enramar las judías y sujetar las matas de tomate [47].

En cuanto a utensilios para el ganado, en Salamanca se hicieron con esta madera los badajos de los cencerros del ganado [5,15]. Al ser una madera muy maleable en Huesca sirvió para fabricar las “cañablas”, collares de los que cuelgan los esquilones o cencerros [59].

En Tarragona se empleó en la confección de herramientas (mazas, etc.) [64] y en Cabañeros aún se usa para hacer la “jurga”, palo de fresno que sirve para desprender las planchas de corcho [48].

En Prades (Tarragona) las ramas se usaron en la confección de muletas [64].

Con la madera de la raíz se han elaborado tradicionalmente variados utensilios de cocina: cuencos, copas, cazuelas, saleros, morteros y cucharas y cucharones para cocinar, cucharones mondongueros, tenedores, fiambreras, etc. [5,15,17,23,27,40,48,61]. El tronco fue utilizado para hacer partidores de carne en Salamanca [15], en la Sierra Norte de Madrid con esta madera se hacía la mesa de la matanza [47] y en Badajoz con sus ramas horquillas de colgar los chorizos [17].

Antiguamente, en Toledo se hacían las queseras en la parte alta de los fresnos, ya que eran “lugares frescos y ventilados situados junto a un arroyo”; allí se dejaban los quesos a secar y a reposar [27].



Fraxinus angustifolia. Cucharas de fresno en Montejo de la Sierra (Madrid). Javier Tardío



Su madera se empleó en Doñana en la elaboración de **toneles** [26].

En Madrid y Zamora se aprovechaban las ramas para hacer la **rueca** de hilar [23,47] y en Salamanca la madera de la raíz para elaborar las lanzaderas del **telar** [15].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Villavieja del Lozoya (Madrid) los niños hacían escopetillas de **juete**, utilizando para ello una rama hueca de saúco (*Sambucus nigra* L.) y una varilla de fresno introducida dentro como disparador de los perdigones [47]. En Córdoba su madera se empleó en la fabricación de **arcos** [14,24].

En Salamanca, Segovia y Zamora su madera, en especial la de su raíz, se empleaba en la elaboración de instrumentos musicales; concretamente para la fabricación de la "gaita salmantina" (**flauta** tradicional), **dulzainas** y **castañuelas** [15,23,35,42]. En primavera, cuando la savia estaba circulando, en Salamanca los chiquillos extraían un canutillo de corteza de una rama, al que hacían una rajita para fabricar un rudimentario **silbato** o chiflo [15]. También de fresno se han hecho en Segovia los palos para la danza de **paloteo**, pues "pesan poco y suenan bien" [35].

Mobiliario y enseres domésticos

Su madera era muy apreciada en la fabricación de **muebles** de interior, por lo que estos árboles eran talados para hacer mesas, sillas, armarios, cómodas, e incluso **escaleras** [13-16,39,47,53,56].

En la Sierra Norte de Madrid con esta madera se hacían **bancos** para ordeñar [47].

Cestos, recipientes y envoltorios

Las ramas finas cortadas al trasmochar se utilizaron en Madrid y Salamanca para hacer **cestos**, más resistentes y duraderos que los fabricados con mimbre (*Salix* sp. pl.) [5,47].

En la Sierra Norte de Madrid se hacían con su madera las **gammellas** donde se daba de comer a los animales [47], y en Cáceres y Salamanca se usaban troncos enteros para fabricar **pesebres** para las vacas [15,33]. También para hacer **cuencos** son usadas las gruesas verrugas o chichones que posee a veces el tronco [33,35]; y especial mención requieren las horterías, recipientes utilizados en la elaboración de diversos platos típicos, especialmente gazpacho, que en Toledo y Ciudad Real fabrican a partir de la raíz y las protuberancias del

tronco [3,27,48]. En Córdoba fabrican un **dornillo** para hacer gazpacho y un **útil** para beber los trabajadores del campo [24].

Vestimenta y adornos personales

En Sanabria (Zamora) la madera de la raíz era una de las mejor consideradas para hacer los chanclos, unos **zapatos** de suela de madera y cuero que llevaban una especie de herraduras metálicas en la suela [40].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Córdoba su tierra es más apreciada como **abono** que el guano [14,24].

Setos y cortavientos

En la Sierra Norte de Madrid los fresnos se dejan en la orilla de las fincas como **seto**. Además de forraje, proporcionan sombra al ganado; si bien, no protegen del viento. Van acompañados de un muro de piedras para evitar la entrada o la salida de los animales [47].

Sombra y protección

En Sayago (Zamora) se dice que "su **sombra** es buena", lo que podría deberse a que es un árbol de zonas húmedas y su transpiración es mayor, generando ambientes más frescos [23]. Los cabreros del sur de Gredos (Ávila) lo consideran un árbol excelente: "muy fresco porque da mucha sombra" [61].

USO ORNAMENTAL

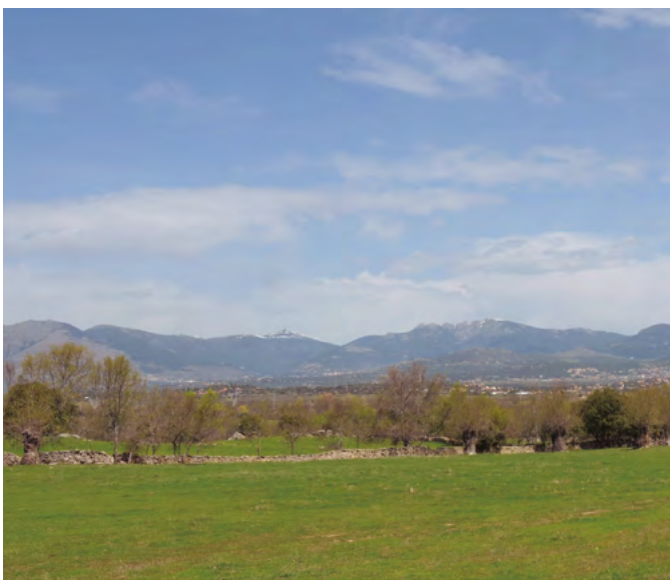
Calles y caminos

Cultivado ocasionalmente como **ornamental** (p. ej. 50).

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En algunas localidades de Madrid y Toledo, durante las procesiones del **Corpus** las calles principales se adornaban con ramas de fresno, solas o junto con las de otros árboles [3,47]. En la provincia de Salamanca es un árbol muy importante en este sentido. Así, en



Fraxinus angustifolia. Dehesas de fresnos en El Escorial (Madrid). Javier Tardío



Fraxinus angustifolia. Fresnos recién desmochados en Segovia. Javier Tardío

Santiago de la Puebla ponían ramas de fresno el día del Corpus en la puerta de la iglesia y en las puertas de las casas de los mayordomos de la fiesta, que eran dos matrimonios. En Robleda era tradición colocar enramadas sobre el tejado o postigo de la casa el día de **San Juan** y en la festividad del Corpus Christi; y en Retortillo se elaboran los ramos en la fiesta de la Octava del Corpus. Por su parte, en Barceño el segundo domingo de mayo se celebran las fiestas en honor a la **Virgen del Fresno**, talla del siglo XII que la leyenda dice fue hallada metida en el tronco de un fresno, en el paraje denominado Valle de la Ermita [15]. En Navarra se quemaba en la hoguera la noche de San Juan diciendo “sarna fuera” y, después de saltar, se iba de nuevo a por otra rama [12].

Entre las localidades abulenses de Cabezas del Villar y Gallegos tiene lugar el segundo domingo de mayo la **Romería de la Virgen del Espino**. Para ese día se cortan dos ramas de fresno y se llevan a la procesión adornadas con naranjas, un limón y doce rosquillas en la punta, que luego se subastarán para obtener dinero para el Santuario [61].

Rituales del ciclo de vida

En Goizueta (Navarra), cuentan que, antiguamente, en la víspera de San Juan los chicos ponían una rama en el balcón de la chica que les gustaba y en la víspera del Carmen tenían que presentarse para ver si la chica aceptaba o no. Además, recuerdan que para atraer el amor se solía quemar una rama en el fuego durante la noche del Carmen [12].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

También en Navarra era tradición recolectar una rama con hojas en la noche de San Juan, que se colocaba en la puerta de las casas para **protegerlas** hasta el año siguiente [12].

Literatura oral popular

Un dicho común es “el fresno, naciendo y ardiendo” o “creciendo y ardiendo”, en referencia a que incluso en verde es capaz de arder [15,47]. Antaño se aprovechaba cada cuatro o cinco años como leña y se cortaban los renuevos según nacían.

Árboles o arbustos singulares

En España existen algunos fresnos de importancia para la cultura local. Por ejemplo, en Braojos (Madrid) el llamado “Fresno de la Reguera”, al cual iban todos los años, en junio, los hombres a comer y marcaban una cruz [47]. En Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real) el lunes de Resurrección y el tercer domingo de mayo se celebran romerías a los “Fresnos de la Virgen de la sierra” [28], y en la provincia de Ávila destaca el “Fresno Grande Santa Leonor” (de 8,63 m de diámetro y unos 300 años de edad) y el ejemplar grande del Santuario de Chilla o “Fresno de la Virgen”, situado a la entrada del Santuario [61].

Otros ejemplares monumentales son el “Fresno de los Baldíos” o el “Fresno del Verdegón”, en Monfragüe [33], el “Fresno de Huertavieja”, en Cabañeros [48], y el “Fresno de El Rebullé” en Riópar (Albacete) [16].

ECOLOGÍA

Hábitat

La gente del campo sabe que esta es una especie asociada a terrenos con humedad en el suelo, aunque esto no

se aprecie en superficie [p. ej. 33]; existiendo, en este sentido, toponimias tales como el “Arroyo de los Fresnos”, en Daimiel [28].

En Segovia se llama “soto” a una fresneda adehesada con ejemplares muy viejos [61].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Otras actividades de manejo

Los fresnos se “esmochan”, es decir, se podan de forma drástica, para aprovechar brotes y hojas en alimentación animal. Esta tarea colectiva, en la que participa toda la familia, se realizaba a finales de verano cada dos o tres años por el sistema de trasmocho o de “cabeza de gato”. Los árboles conformados por este tipo de poda se caracterizan por un tronco de algo más de dos metros de altura, engrosado, hueco por dentro y sin ramaje [15,17,33,35,61,68].

En el Pallars dicen que si se corta el árbol cuando reinicia su actividad, en los meses de febrero a abril aproximadamente, la madera se carcome en poco tiempo [55].

Comercialización

En Bustarviejo (Madrid) llamaban vareros a las personas que se dedicaban a cortar y vender varas de fresno. Asimismo, el carbón de fresno se llevaba a vender a la capital [47].



Fraxinus angustifolia, Rodrigo Tavera (nomado de Flora Iberica II)



■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Fraxinus excelsior* L.

■ VALORACIÓN

Algunas tisanas y remedios médicos sencillos se siguen usando, siendo la hoja la parte más utilizada. Los usos tradicionales, unidos a la evolución de las terapias alternativas, hacen que el empleo del fresno para aliviar dolores articulares se consolide en nuestro país. Su uso como diurético, aunque más localizado, puede tener una evolución positiva por las mismas razones. El resto de indicaciones terapéuticas se están perdiendo.

La mayor parte de los usos artesanos de esta especie en la fabricación de herramientas y otros útiles domésticos ya no se encuentran vigentes. No obstante, debido a que su madera tiene una gran resistencia y elasticidad todavía se usa para fabricar bastones. En general, las características de su madera justificarían la recuperación de los usos artesanales mediante políticas de desarrollo rural. Además, sus vetas le confieren un valor estético añadido, por lo cual también se podría potenciar su uso en ebanistería.

En nuestro país ha tenido importancia forestal y la tradición popular reconoce el gran valor nutritivo de sus hojas y del ramón como alimento animal. Como consecuencia de ello, hoy día este uso tradicional se encuentra totalmente en vigor.

Las creencias, los dichos y refranes en torno al fresno siguen formando parte de la cultura popular.

■ OBSERVACIONES

Los estudios fitoquímicos llevados a cabo revelan la presencia de un gran grupo de sustancias, entre las que se encuentran fundamentalmente cumarinas (esculetina, esculina, cichoriina, escopoletina, isoscopoletina, fraxetina, fraxinol) y secoiridoides; aunque también destacan feniletanoides, flavonoides (rutina, astragalina, nicotiflorina) y lignanos (pinoresinol) [92–94].

En el ámbito biomédico, los fitoterapeutas emplean los folíolos de diversas especies del género (incluida esta) y de sus híbridos [95,96]. No obstante, el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos considera exclusivamente el uso de los folíolos y la corteza de *F. excelsior* [97]. La comercialización de estas especies y su venta en establecimientos están basadas exclusivamente en su empleo tradicional. Así, el uso medicinal con efectos analgésico, antiinflamatorio, antioxidante, antirreumático, antipirético e hipoglucemiante está descrito en diversas tradiciones a lo largo del mundo [p. ej. 98], y actualmente se usa en fitoterapia para el alivio de dolores articulares y para aumentar la diuresis. Su uso como diurético es el más prometedor, aunque es necesario realizar más estudios para avalar su eficacia [99].

Aunque no se han descrito interacciones, su empleo estaría contraindicado en el caso de hipersensibilidad a algunos de sus principios activos (fraxina, fraxetol), que en el hombre provocan dermatitis de contacto [92,96]. La presencia de secoiridoides y glucósidos de estos [93] puede producir también dermatitis de contacto e intoxicaciones en el ganado vacuno [94]. No es recomendable su empleo durante el embarazo y la lactancia, y en niños y adolescentes menores de 18 años hasta que no se evalúen posibles riesgos [96].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Fraxinus ornus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CL; CM; PV



Fraxinus ornus. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: fresno (MC, VC), fresno de olor (MC) [18,100].

Catalán: fleix, fleitx, fleix florit, fleixener, fleixer, fleixera, fletx, fletxera (VC); mannà (IB) [53,100–102].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Árbol hasta de 10 m, con hojas imparipinnadas, con largo pecíolo hasta de 8 cm, formadas por siete a nueve folíolos, ovados o elípticos, agudos, dentados. Inflorescencia en panícula terminal. Flores con cuatro sépalos muy pequeños y cuatro pétalos libres hasta de 1 cm, muy estrechos, blancos. Dos estambres y fruto en sámara hasta de 3 cm, lanceolada, con la semilla que ocupa una cuarta parte y el resto es ala, color pardo amarillento. Florece de marzo a mayo. Vive entre 200-1500 m, en barrancos boscosos y húmedos, preferentemente margosos. Se encuentra en el sur de Europa y el oeste de Asia. Vive en el este de España y se encuentra naturalizada por el norte, centro y sur.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En antiguas farmacopeas y en la medicina popular española se ha empleado también este fresno que se cultiva como ornamental en algunas zonas de España [39,61], y que en ciertas zonas levantinas forma bosques de ladera o fondo de barranco denominados fresnales [103]. En tiempos se usó para combatir la **gota**, las **fiebres palúdicas**, el **reuma** y como **purgante** y **laxante** el llamado "maná", exudado dulce que se obtiene tras hacer incisiones en su corteza, y que expendían las boticas y farmacias [18,39,53]. En la Plana Alta (Castellón) se utilizó contra el **estreñimiento**, para lo cual se tomaba la

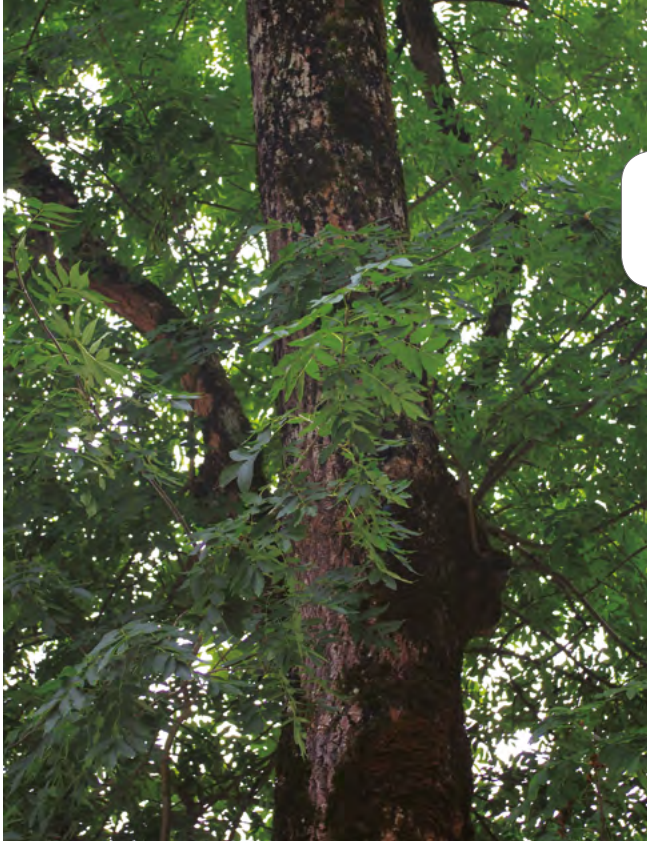
infusión de las hojas una o dos veces al día, junto con una cucharada de aceite de oliva [100]. En Alcoi (Alicante) se practicaba una novena tomando tazas de la infusión de nueve hojas con todos sus folíolos para combatir el **dolor de espalda**, el desgaste de huesos, la **artrosis** y la **ciática** [102]. También en la Comunidad Valenciana se empleó su madera para fabricar **varas** para guiar al ganado y animales de tiro, **garrotes** y aperos de labranza tales como **horcas** o **aventadores** [102].

Por último, y enlazando con el uso tradicional de remedios animales, cabe destacar que en las fresnedas se recolectan las cantáridas [*Lytta vesicatoria* (Linnaeus, 1758)] que han sido utilizadas, como se reseña en la etnozootología española para aliviar dolores de espalda y frente a las neumonías [104].

■ REFERENCIAS

1. Vidoy 1992; 2. Triano *et al.* 1998; 3. Rojo 2011; 4. Krause *et al.* 2006; 5. González & Amich 2015; 6. García Río & Barrios Pérez 1999; 7. Es-gueva & Llamas 2005; 8. Carazo *et al.* 1998a; 9. Carazo *et al.* 1998f; 10. Bernardo Pellitero 2004; 11. Arauzo *et al.* 2004; 12. Akerreta *et al.* 2013; 13. Fernández Ocaña 2000; 14. Casana 1993; 15. Velasco *et al.* 2010; 16. Verde *et al.* 1998a; 17. Blanco & Cuadrado 2000; 18. Rivera *et al.* 1994; 19. Casado Ponce 2003; 20. Verde 2002; 21. Sánchez Romero 2003; 22. Molero Mesa *et al.* 2001; 23. Gallego & Gallego 2008; 24. Galán 1993; 25. Verde *et al.* 2008; 26. Cobo & Tijera 2011; 27. Criado *et al.* 2008; 28. Consuegra 2009; 29. Guzmán 1997; 30. Rúa & Rubio 1990; 31. González-Tejero 1989; 32. Gallego 2009; 33. Tejerina 2010; 34. Ortuño 2003; 35. Blanco 1998; 36. Mesa 1996; 37. Vallejo 2008; 38. Martín Alvarado 2010; 39. Ferrández & Sanz 1993; 40. Blanco & Diez 2005; 41. Akerreta *et al.* 2010; 42. González *et al.* 2013a; 43. González *et al.* 2012b; 44. González *et al.* 2011a; 45. González *et al.* 2010; 46. Benítez 2009; 47. Aceituno-Mata 2010; 48. Verde *et al.* 2000; 49. Fajardo *et al.* 2007; 50. Rivera *et al.* 2008; 51. Akerreta 2009; 52. Ledesma 2004; 53. Moll 2005; 54. Bonet 2001; 55. Agelet 1999; 56. Carrió 2013; 57. Parada 2008; 58. Romero 2001; 59. Villar *et al.* 1987; 60. Mata Moreno *et al.* 2004; 61. Blanco 2015; 62. Benítez *et al.* 2010; 63. Panero 2005; 64. Batet *et al.* 2011; 65. Díaz García 2001; 66. Agelet *et al.* 2000; 67. González *et al.* 2013b; 68. Blanco 2005; 69. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 70. Teofrasto 1988; 71. Plinio 1976; 72. Laguna 1555; 73. Columela 1988; 74. Isidoro de Sevilla 1982; 75. Carabaza *et al.* 2004; 76. Maimónides 1940; 77. Laguna 1890; 78. Abū l-Jayr 2004-2010; 79. Ibn al-'Awwām 1988; 80. Alonso de Herrera 1981; 81. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 82. Quer 1762-1764; 83. Mc Innes 2014; 84. Font Quer 1961; 85. Dioscórides 2006; 86. Cantó *et al.* 2007; 87. Valledor de Lozoya & Araujo 2011; 88. Cuba 1497; 89. Vázquez de Benito & Álvarez Morales 2003; 90. Bingen 2009; 91. Quer & Gómez Ortega 1784; 92. Rivera & Obón 1991; 93. Calis *et al.* 1996; 94. Mulet 1997; 95. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 96. European Medicines Agency 2011; 97. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2010; 98. Eddouks *et al.* 2005; 99. Wright *et al.* 2007; 100. Mulet 1991; 101. Climent 1990; 102. Pellicer 2004a; 103. Laguna *et al.* 2015; 104. González & Vallejo 2013.





Emilio Laguna

Fraxinus excelsior L.

Familia: Oleaceae

fresno, freixe,
lizar, freixo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CM; MD
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: fresno (nombre generalizado), fresnu (AS, CB, CL), flajino, flaxino, frajen, frajino, frasno, freix, freixa, freixe, fréixel, freixen (AR), fresna (AS). *El fruto:* triscos (CB) [1–13].

Catalán: freixe, freixera, freixa (CT) [14–23].

Euskera: lizar (NC, PV), leixar, lexar (PV) [11,24,25].

Gallego: freixo, freixa, freixeira, freixo común, fresno; pulleiro (GA) [13,26–28].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 40 m, caducifolio, polígamo, con tronco recto de corteza grisácea. Yemas hibernantes negras, tomentosas. Hojas de 12-25 cm, opuestas, imparipinnadas, con siete a 15 folíolos de 3-10 x 1-4 cm, anchos, ovado-lanceolados, aserrados, glabros en el haz y color verde brillante, algo pelosos en el envés. Inflorescencia en racimos opuestos, con flores muy pequeñas, desnudas, parduscas, con pedicelo de 3-10 mm, largo; dos estambres o a veces tres, de anteras pardo-púrpuras, y ovario con un estilo y dos estigmas. Fruto en sámara de 2,5-4,8 x 0,5-1 cm, oblonga-lanceolada, aguda, con semilla muy comprimida.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma bosques húmedos caducifolios, en suelos profundos, hasta 1800 m.

Florece de abril a mayo; fructifica de junio a agosto.

Se encuentra en Europa y el oeste de Asia. En la Península Ibérica se da hacia el norte y es raro en las montañas del centro y del este.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

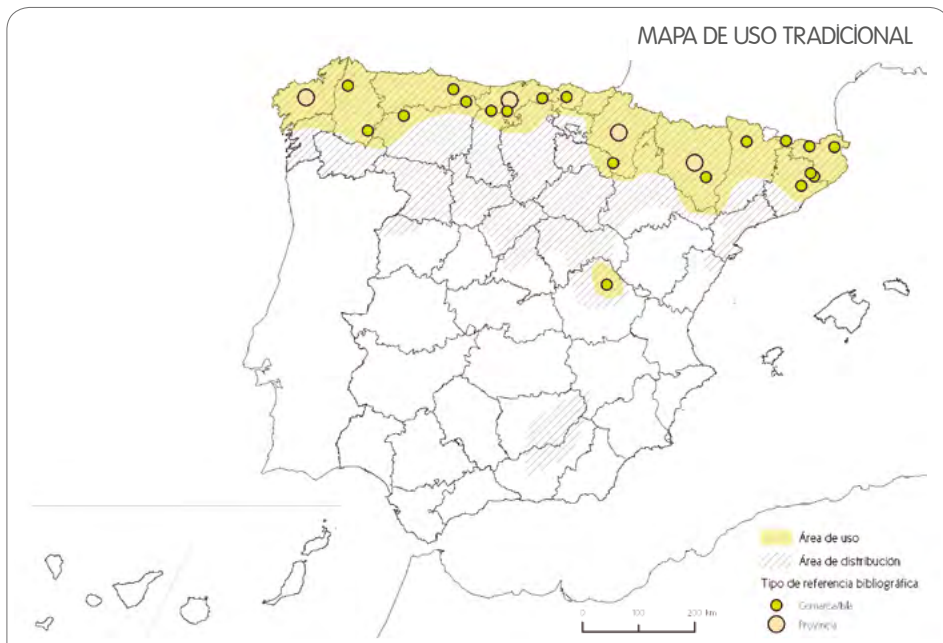
Forraje verde o seco

Su uso en alimentación animal ha sido bastante generalizado, sobre todo para ganado **bovino**, pero también **ovino**, **caprino** y en menor grado para **conejos**. Se consumen las hojas secas [1,3,5,7,10,12,18,19], aunque también la corteza de ramas y ramillas por parte de los conejos [1]. Por lo general, las ramas y hojas se suelen recoger a finales de verano y se dejan secar hasta su consumo en invierno.

El uso forrajero de las hojas de este árbol ha sido registrado en Galicia [28], Asturias [5,7], Cantabria [7,12], Aragón [8,10], Cataluña [18,19] y Castilla y León [1,7]. En múltiples localidades se menciona su



Fraxinus excelsior. Hojas. Emilio Laguna



elevada calidad como forraje [1,3,5,7,10,12], así como que la hoja debe darse a comer seca, puesto que tierna sienta mal al ganado [7,10]. En el Pallars (Lérida), donde este tipo de forraje recibe el nombre popular de *fullats*, se indica que el empleo forrajero es relativamente reciente en ciertas áreas, ya que hacia 1940 se empezaron a plantar fresnos en los márgenes de los campos hasta llegar a la fisonomía actual del paisaje [19]. En los Picos de Europa, se guardaba hasta la época hibernal y se mezclaban sus hojas secas con el heno [7]. La cosecha se hacía a partir de septiembre pues se creía que los pegajosos brotes jóvenes podían quedarse enganchados en el estómago de los animales, incapacitando su digestión [7]. El número de informantes que conoce el uso forrajero de esta especie suele ser elevado en la mayor parte de las zonas estudiadas, denotando su conocimiento y su usanza tradicionales generalizados.

MEDICINA

Su uso en medicina ha sido relativamente extenso, principalmente en el pasado, para múltiples sistemas y afecciones.

Sistema circulatorio

Utilizado en el tratamiento de distintas afecciones relacionadas con la circulación sanguínea. La tisana de las hojas se empleaba en el Pallars (Lérida) para favorecer la **circulación** de la sangre [19]; con este mismo fin en Salentinos (León) tomaban hojas de fresno y abedul (*Betula pendula* Roth) [3], y en el este del País Vasco se aplicaba en forma de baños la decocción de las ramas [4]. Igualmente se recoge su uso como **depurativo sanguíneo** [19] y para reducir el **espesor de la sangre** (antipelohémico), en este último caso tomando la tisana de hojas y frutos con miel en ayunas durante novenas alternas, en el Pallars [19]; o de las ramas, en el este del País Vasco [4]. En La Cerdanya (Gerona) también se mencionó que la decocción de la corteza servía para bajar la sangre [21].

Su utilidad como **hipotensor** se ha citado en Piloña (Asturias), este del País Vasco [4] y en el Pallars (Lérida) [19], tomando la decocción de los frutos [5], hojas y frutos [19] o ramas [4], en algunos casos administrada en una novena [19].

En Polientes (Cantabria) se hacían lavados con el cocimiento de la corteza para las inflamaciones en las venas (**flebitis**) [12]. Como

vasotónico, para las **varices**, se empleaba la decocción de las hojas y frutos [19,21], a veces mezclada con hojas de eucalipto (*Eucalyptus* sp.), gordolobo (*Verbascum* sp.) y malva (*Malva sylvestris* L.) [21]. En Astigarraga (Guipúzcoa) existe la creencia que durante la menarquia y la menopausia aparecen varices que se alivian tomando infusiones de hojas de fresno [29].

Sistema digestivo

La hoja fresca se masticaba para combatir la **halitosis** en La Vajol (Gerona) [23] y Salinas de Jaca (Huesca) [10], y en esta última localidad para **fortalecer las encías** [10]. Para el dolor de muelas, en La Cerdanya se tomaba una decocción de la corteza [21].

El cocimiento de la hoja se ha usado como **purgante** en Agüero, Huesca [10].

Dicho efecto **laxante** también se ha registrado en el Alt Ter (Gerona) [17]. Contrariamente, la decocción del fruto se ha empleado para combatir la **diarrea** en el Pallars [19] y en el Alt Ter [17].

Sistema genito-urinario

Como **diurético** se ha empleado tanto el cocimiento de la corteza, en Huesca [10], como la decocción del fruto, en Lérida [19].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En el País Vasco se mencionan sus propiedades **abortivas**, sin especificarse la parte usada ni la forma de administración [29].

Sistema respiratorio

La tisana de la decocción de los frutos se tomaba en el Pallars para combatir la **neumonía**, y de las hojas para el **constipado** [19], mientras que en el Montseny (Cataluña) la tisana de las hojas se ha usado para la **sinusitis** (como antiinflamatorio y antiséptico) [18]. En Izurdiaga (Navarra) se respiraban los vahos de fresno para aliviar los **catarros nasales** [29].



Fraxinus excelsior. Frutos. Emilio Laguna



Sistema endocrino-metabólico

En Zerain (Guipúzcoa) se consideraba buena para la **diabetes** la infusión de sus flores, que se recogían –para todo el año– en torno de la festividad de San Juan [29]. La decocción de la hoja se ha utilizado en el Pallars para reducir el **colesterol**, y de la hoja y el fruto para combatir la **gota** [19]. En la Cerdanya [21] y en el Alt Ter [17] también se ha usado para bajar los niveles de colesterol, tomando la decocción de sus frutos.

Musculatura y esqueleto

La utilización de este árbol para dolencias musculares y del esqueleto ha sido relativamente generalizada. Para el **reuma**, se ha citado su uso por vía interna en zonas de Cantabria [12], León [3], Palencia [1], País Vasco [29], Navarra [29] y Cataluña [19,21]. Para ello se tomaban tisanas de la hoja hervida [3,12,29], a veces mezclada con manzanilla [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] [1], o la decocción de ramas, hojas y frutos [19] o de hojas y corteza [21]. En el Pirineo oscense se aplicaba externamente una cataplasma caliente de hojas cocidas para combatir el reumatismo [10].

Su uso para **dolores articulares** y **artrosis** también es mencionado en diversas zonas [5,7,19,21,29], generalmente tomando la decocción de sus hojas [21,29], o utilizando esta decocción para frotar la parte artrítica dolorida [7]. En la comarca catalana de Les Guilleries se mencionan igualmente las propiedades **analgésicas** de sus hojas [16]. En casos de artrosis deformante, en el Pallars se ingería una emulsión de yema de huevo con la decocción de sus frutos [19].

Para las **inflamaciones** asociadas a fracturas óseas, en el Pallars se elaboraba un emplasto aplicando la corteza hervida sobre la zona inflamada [19].

En general, la infusión de las hojas se considera en Navarra y País Vasco útil para el reuma, la artrosis y las enfermedades de los huesos en general [29]. En varias localidades se recogen distintos comentarios respecto al modo de administración, como que deben usarse las hojas secas, y tomarse tres veces al día durante ocho días, descansar ocho días y retomar durante ocho días más [29]. En algunas zonas se usaba la flor o la corteza en vez de las hojas, pues decían que era más efectiva. En Astigarraga (Guipúzcoa) se utilizaba el fresno hembra, que decían que se distinguía por ser el que tenía flor. Se parfía en trozos una rama entera con hojas y flores, se cocía en agua y se tomaba en ayunas. Para la **lumbalgia**, se tomaba también la infusión de la hoja, en ocasiones junto con hojas de sauce (*Salix alba* L.) [29].

Piel y tejido subcutáneo

Tanto la corteza como las hojas se han utilizado como vulnerario, resolutorio y cicatrizante para **heridas**, **infecciones**, **granos**, **podreduras** en los dedos, etc.; bien mediante baños, ungüentos y linimentos a base de la decocción de la corteza [1,12,16,17,28], a veces mezclándola con otras especies [17], o mediante una loción preparada por decocción de las hojas [7,19].

Para las **quemaduras**, en el Pallars se elaboraba una pomada mezclando la decocción de la corteza de fresno con aceite de oliva y cera nueva o del año, en tanto que para la **sicosis** de la barba se preparaba una loción con la decocción de cortezas de fresno, olmo de montaña (*Ulmus glabra* Huds.) y nogal [19].

En Terra Chá (Lugo) las ramas han sido empleadas para **infecciones cutáneas**, específicamente cuando se cae la uña de un pie, sin especificarse la forma farmacéutica [27], y en la zona este del País

Vasco se aplicaban baños de hojas frescas para las heridas infectadas, mientras que para las **verrugas** se usaba la decocción de la corteza por vía tópica [4].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Para el **temblor de manos**, en Ataun (Guipúzcoa) se empleaban cocimientos de cebada y hojas de fresno [29].

Órganos de los sentidos

El exudado de una rama verde puesta a arder en el fuego se aplicaba para el **dolor de oídos** en la comarca cántabra de Campoo [12].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Pallars se mencionó el empleo de la tisana del fruto para combatir la **brucelosis**, administrándose en una novena y con moderación por su potencia [19].

Enfermedades tumorales

En Elosua (Guipúzcoa) se ha atribuido a la ingestión de la decocción de la madera de fresno la cualidad de frenar el avance de **procesos cancerígenos** [29].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para bajar la **fiebre** se ha utilizado la infusión de su corteza [1,10,19], específicamente para estados febriles en cuadros de neumonía [19]. En el Pallars también se citó la decocción de la semilla para tratar **astenias** de origen desconocido [19].

En los territorios catalanes de la Cerdanya y el Alt Ter se ha usado la decocción de la hoja y el fruto para **dolores** de origen desconocido [17,21].

Intoxicaciones y envenenamientos

En diversas zonas de Cataluña se ha usado para **picaduras** de animales. En el caso de mordedura de serpiente (*Vipera* sp.), en el Montseny se aplicaban baños y linimentos de la corteza en aceite de oliva bien caliente [18] y en el Pallars se tomaba una infusión de la corteza después de hacer un emplasto con la cabeza y la cola de la víbora [19]. Para picaduras de insectos venenosos, se mencionó la embrocación o cataplasma de hojas o frutos hervidos en aceite de oliva [19], o la tisana de las hojas por vía interna en caso de picadura de escorpión [*Buthus occitanus* (Amoreux, 1789)] [18]. Para limpiar las picaduras, en la Cerdanya se utilizaba la decocción de las hojas [21].

VETERINARIA

El uso veterinario de esta planta se encuentra mucho más localizado geográficamente, y comprende un menor número de afecciones y sistemas orgánicos que en medicina.

Sistema digestivo

En el Pallars, la tisana de las hojas se ha empleado en casos de **indigestión** de terneros por ingesta excesiva de leche, así como contra la **diarrea** en corderos y conejos tomando sus hojas secas, y para trastornos de la **vesícula biliar** cuando hay producción excesiva de bilis, mediante el consumo directo de ramas con hojas secas o una tisana de las hojas [19]. En Picos de Europa, la hoja hervida en agua se ha empleado para limpiar el aparato digestivo de las vacas [7].

Sistema genito-urinario

En Dodro (La Coruña), se ha usado el cocimiento de la corteza como **estimulante sexual** para las vacas [13].

Concepción, embarazo y parto

En el Pallars, se ha empleado para **inflamaciones** internas posparto tomando una tisana del fruto o en su ausencia de la corteza, así como para la **mastitis**, mediante una cataplasma de la corteza hervida en aceite de oliva [19].

Sistema respiratorio

La tisana del cocimiento de la corteza de este árbol, junto con las de saúco (*Sambucus nigra* L.) y olmo de montaña (*Ulmus glabra*), se utilizaba en el Pallars en patologías del ganado acompañadas de inflamación de la **pleura** [19].

Piel y tejido subcutáneo

Apreciada como vulneraria, resolutive y cicatrizante para **rozaduras**, **heridas** y **cortes** en el ganado, para los puntos de las cesáreas en vacas y otras heridas e infecciones, a veces mezclándola con otras especies. Este uso se ha registrado en Polientes (Cantabria) y el Alt Ter (Gerona), aplicando baños o linimentos con el cocimiento de la corteza [12,17], y en el Pallars (Lérida), mediante el baño con una loción preparada con la decocción de las hojas, o mediante la aplicación de un ungüento con la corteza del árbol junto con ajo, cebolla, aceite de oliva, manteca de cerdo y azufre [19].

Síntomas y estados de origen indefinido

Sus efectos **restaurativo** y **analéptico** (estimulante) en animales han sido citados en el Pallars, donde se recomienda la decocción de las hojas o su consumo directo para la convalecencia de una enfermedad [19].

Intoxicaciones y envenenamientos

En el Pallars, la cataplasma de la corteza hervida con aceite de oliva se ha utilizado como antiséptico para **mordeduras de víbora**, y como antitóxico para **picaduras de insectos** venenosos, remarcándose su efecto antiinflamatorio [19]. También se ha usado para limpiar mordeduras de serpiente en perros y ovejas en la Cerdanya, mediante una decocción de los brotes de color negro, los cuales se considera que parecen cabezas de serpiente [21].

En caso de **envenenamiento** del ganado por estricnina, como emético, se recomienda que el animal tome una emulsión de la corteza hervida en aceite de oliva [19].

Otros usos veterinarios

Se considera **salutífero** en el Pallars, tanto para el tratamiento profiláctico de enfermedades infecciosas en conejos, como para mantener la salud animal en general. Para ello se daban a comer las ramas y hojas preferentemente secas y a los conejos, también la corteza [19].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En varias localidades se advierte que la hoja tierna sienta mal al ganado, por lo que debe darse seca [7,10]. Respecto a su uso medicinal por vía interna en humanos, en el Pallars se menciona que debe utilizarse de forma moderada para evitar una bajada brusca de la presión arterial [19].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La madera de este árbol ha sido utilizada para **leña** al menos en Lugo [28], Asturias [5], León [3], Palencia [1] y Cataluña [16,19,21]. En algunos lugares consideran que da buena leña [5,19], mientras que en otros se considera de mediana calidad [28] o prefiere reservarse para otros usos debido a la calidad de la madera [1]. En cualquier caso se utiliza todavía bastante [3,19,28].

Encendido o leña fina

Las ramas consumidas por el ganado, una vez peladas y desprovistas de sus hojas, se usaban para hacer **leña fina** [1,19].

Carbón

En San Miguel de Aguayo (Cantabria) en el pasado se cortaba su madera para producir **carbón** [12].

Para ahumar

En el Pallars se ha usado a menudo para cocer carne, prefiriéndola en algunos casos a la madera de pino, debido a que quema con facilidad y da bastante brasa [19]. Dicen que la leña de fresno quema mejor si se corta en luna menguante.



Fraxinus excelsior. Fresno podado en Cantabria. Manuel Pardo de Santayana



CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

Su madera se ha empleado en la construcción de diversas partes del **carro**, como los radios de la rueda, ejes del carro, la armadura, barandilla, taddonjos (palos verticales a los lados del carro), talangueras (enrejado que forma la parte lateral del carro), morón y arales [3,5,12,13,19,28].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Salientes (León) se usaba para construir **casas** por tratarse de una madera muy pesada y que duraba mucho [3].

Cercas, tapias y vallas

Se menciona su uso para el cierre y defensa de prados y fincas en León y Asturias [3,5]. Las "sebes", entramado de arbustos que impiden el paso del ganado, podían estar formadas por un solo pie de fresno, doblado por la base (partiendo parte del tallo, pero conservando parte de la corteza viva), dejando así el tronco vivo en posición horizontal [5].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

El cocimiento de la corteza se ha usado en La Coruña para **teñir** redes de pesca de color blanco a color marrón, de claro a oscuro [13].

Herramientas y utensilios

El uso de esta especie para la elaboración de gran variedad de herramientas y utensilios fue muy extendido en el pasado por la dureza y elasticidad de su madera, y en algunos casos aún perdura, sobre todo asociado a la explotación agrícola. Con ella se han elaborado **bastones** (gayatas) o **varas** [2,5,7,12,19,23], a menudo empleados para manejar el ganado (mencionan que hace mucho daño), **rastrillos** [1,7,12,19], **horcas** para remover la hierba [17], **mangos** de herramientas agrícolas (por amortiguar bien los golpes y no calentar tanto la mano) [1,2,5,7,12,19,28], **collares** para el ganado (cebillas) [3,5,7,12,19], **yugos** y **yuguetas** [1,3,5,12], **arados** [3,5,7,28], así como **rodillos**, **mazos**, **astas**, **muletas** [5,7], etc.

En Cantabria se ha empleado también para fabricar **cascanueces** (dejando previamente durante varios días en remojo la madera para que tenga mayor flexibilidad) y un utensilio para recoger castañas; los troncos ahuecados servían para albergar **colmenas**, aunque según algunos informantes las abejas de estas eran más rabiosas [12]. Otros utensilios elaborados con madera de fresno son **cachabas** [7,12], **huevos de zurcir**, **morteros**, y los recipientes para guardar la piedra de afilar [7]. En el Alt Ter (Gerona) se empleó para hacer las **paletas** que servían para lavar la ropa [17] y en el Pallars (Lérida) con la corteza se elaboraban **queseras**, posiblemente uno de los sistemas más arcaicos para ello [19].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Su madera se usaba para la elaboración de **juguetes**, como matracas, zancos y aros [1,5]. También servía para hacer los **bolos** del juego del pasabolo [12], **esquíes** [1,12] y **trineos** [7].

En el Pallars la corteza del árbol se ha usado por los niños para la elaboración de un instrumento de viento (*trompes*) [19] y en la comarca cántabra de Campoo y en la sierra de O Courel (Lugo) con las

ramas se elaboraban diversos instrumentos musicales, como **silbatos** y **flautas** (chifla, tirulero) [12,28]. Algunos niños eran muy diestros en la elaboración de tiruleros (flautas caseras elaboradas con la corteza de fresno); para ello se empleaban los brotes del año, recolectados en primavera, cuando sube la savia. Esta práctica se empezó a abandonar en la década de 1970 [12,28].

Cestos, recipientes y envoltorios

Con las ramas jóvenes de primavera se confeccionaban **cestos** en La Coruña [13]. En Cantabria, las **artesas** en las que se adobaba la matanza podían ser de madera de fresno [12].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

El uso de este árbol como **estabilizador del suelo** se menciona en múltiples localidades del Pallars [19].

Setos y cortavientos

Utilizado para la formación de **setos** y **cortavientos** [5,19].

USO ORNAMENTAL

Otros adornos

Sus ramas con hojas se han utilizado para **adornar**, entre otros, belenes, fuentes y espacios en festividades determinadas, uso generalmente vinculado a rituales del ciclo anual como se explica en el siguiente apartado.

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Sus ramas servían para enramar y adornar en festividades señaladas. En la Montaña Palentina su uso era muy común en la noche de **San Juan**, donde los mozos adornaban las ventanas de las mozas pretendidas con ramas de este árbol [1]. También en Piloña (Asturias) y en Campoo (Cantabria) se utilizaba para los ramos de las mozas [5,12]. Con sus ramas se adornaban belenes y fuentes enramadas [5], y se colocaba un ramo de fresno en los carros para señalar el final de la recogida de la paja [12]. En Población de Arriba (Cantabria) se usaban ramos grandes como hisopo para **bendecir** a los animales [12] y en Sobrarbe (Huesca), se recogían fajos de ramas con hojas (llamados localmente carnatonés) para la Sanmiguelada [8].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Espolla (Gerona) existe la **creencia** de que esta especie aleja las serpientes y que, si se duerme en el bosque rodeado de hojas de fresno, estas no se acercan [23].

En Eugi (Navarra) señalan que en casos de insolación no se recomendaba ponerse bajo la sombra de este árbol, ya que no era buena cuando el cuerpo estaba caliente [29].

Literatura oral popular

En el Pallars existe una **canción** (con más de media docena de variantes) utilizada para elaborar silbatos, que se canta mientras se pica una rama tierna de fresno (*sapar* o *sabar* en terminología local) con la creencia de que así la corteza se desprende más fácilmente [19]. A

modo de ejemplo, en Unarre y en el valle de Àneu la canción dice así: *Sapa, sapa, cabriol, que demà farà un bon sol. Xip, xip, coll de cabrit, xop, xop, coll de cabrot* (Pica, pica, corzo, que mañana hará un buen sol. Chip, chip, cuello de cabrito, chop, chop, cuello de cabrote).

Usos recreativos

En Suano (Cantabria) los frutos se utilizaban para jugar a cocinitas, representando plátanos [12].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

En Asturias era frecuente la comercialización de esta especie en la herboristería local como digestivo, laxante, para el reuma y los dolores articulares [5]. En Palacios del Sil (León), recogían la hoja, la corteza de árboles jóvenes y el fruto para venderlos a laboratorios [3].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Segura y Torres, Teofrasto (siglos IV-III a.C.) y Plinio (siglo I) describieron dos especies de fresnos, el de montaña (*F. ornus* L.) y otro de zonas más llanas (*F. excelsior* L.) [30–32]. Los autores describieron su morfología, y la utilidad de su madera; el primero con ella más dura y oscura y el segundo con troncos más grandes y madera jaspeada y flexible. Se detecta cierta confusión en dichos autores entre fresnos y tejos (*Taxus baccata* L.) a través del significado de la palabra *melia*, lo que les hace advertir de ciertas toxicidades para el ganado. Plinio (XXIV, 46) habla de sus virtudes medicinales: “el grano es encerrado en cámaras, que curan, en vino los dolores de hígado y de costado y evacúan el agua de los hidrópicos; disminuyen la obesidad haciendo adelgazar poco a poco” [32]. Aporta datos precisos para dosificar y preparar esos vinos medicinales. Además, añade que su sombra era “tan aborrecida de las serpientes, que antes atravesarán por un fuego que por ella” [33]. También Segura y Torres recogen algunas referencias de la antigua literatura griega, p. ej. que en la *Iliada* se habla de la lanza de Aquiles fabricada con madera de *melia* del monte Pelión que pueden referir tanto a tejos como a fresnos [30].

En la mitología grecorromana, representaba la “solidez poderosa” por la resistencia y elasticidad que posee su madera. Así, en los versos de Ovidio podemos leer que era útil para construir lanzas, y que el centauro Quirón regalaba lanzas de fresno a los recién casados [34], que eran ofrecidas a Poseidón y se llevaban como talismán en los viajes marítimos [30].

Dioscórides (siglo I) insiste igualmente en el uso (I, 88), también humano, contra la mordedura de las serpientes, aplicando sus hojas en forma de emplasto, o bien bebido el zumo de estas hojas solo o con vino [35].

Columela (siglo I) menciona los fresnos (IV, 6, 4-5; V, 7, 1) como árboles utilizados como soporte para cultivar la vid (*rumpotino*), al igual que se hace con álamos y olmos. También dice que las hojas de los fresnos se utilizaban para alimento de bueyes y ovejas junto con las de los olmos y álamos (VI, 3, 6; VII, 3, 21). Asimismo que se empleaban las hojas mājadas en vino y aceite como antídoto veterinario en el tratamiento de mordeduras de serpientes al ganado vacuno (VI, 17, 4) [36].

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) dice que el término *fraxinus* significa que suele crecer en los lugares más abruptos y escarpados (*fragus*) de las montañas, y añade que, según Ovidio, el fresno es útil para hacer lanzas [37].

Hildegarda de Bingen (siglo XII) aconsejaba colocar un emplasto fabricado con hojas cocidas de fresno en contusiones, así como preparar una cerveza medicinal con avena y las hojas de este árbol para purgar el estómago. También lo recomendaba como panacea universal en las enfermedades del ganado caprino [38].

Según Carabaza *et al.*, todos los autores andalusíes, citan los fresnos en sus textos bajo el término *dardār* [39]. Este nombre, de origen persa, de acuerdo con Meyerhof, se aplicó al olmo en Iraq e Irán, pero en Siria se utilizó para designar al fresno, por ser allí este árbol más común que el olmo [40]. Esta última denominación fue también adoptada, por error, en Egipto, el Magreb y al-Andalus. Se refieren a diversas variedades, unas fructíferas, otras no, algunas de fruto grande y otras de frutos pequeños a las que “algunos médicos” llaman lengua de pájaros (*lisān al-‘asāfir*). Sin embargo, la *Umda* (siglos XI-XII) parece hacer una más clara referencia a otras especies, a las que denomina gallegas, francas y del país, donde podrían estar reconocidas las tres especies: *F. excelsior*, *F. angustifolia* y *F. ornus*. La variedad de frutos pequeños es la que denominan lengua de pájaro; Laguna, en sus comentarios a la *Materia Médica* de Dioscórides, dice que el fresno llamado orno se llama también orneogloso, lo que significa lengua de ave [41].

Abū l-Jayr (siglos XI-XII) e Ibn al-‘Awwām (siglo XII) indican que su madera es compacta, gruesa, dura, oscura y hermosa [42,43]. Consideran que son árboles longevos que llegan a vivir hasta ciento cincuenta años, conocen bien su hábitat natural y sus exigencias ecológicas y los utilizan como patrón para el injerto de numerosas especies forestales y frutales, y controlaban perfectamente los sistemas de propagación tanto por semilla como por estaca, de forma que los trasplantaban y cultivaban para ser utilizados en las lindes de los huertos, en lugares húmedos y junto a corrientes de agua. Afirman que su madera es densa, elástica, tenaz y sólida y se emplea para lanzas y utensilios y mencionan algunas de sus virtudes medicinales procedentes del uso de sus hojas (purgantes) y corteza (tónica y febrífuga). Ibn al-‘Awwām (s. XII, a partir de la *Agricultura Nabateal*) lo considera uno de los mejores árboles que se pueden utilizar para armar sobre ellos las parras [43].

Averroes (siglo XII) escribió que “el fruto del fresno es útil contra las palpitaciones y aumenta el deseo sexual” [44].

Alonso de Herrera (siglo XVII), basándose en Plinio y otros autores de la Antigüedad, habla al menos de dos especies y menciona cómo sus ramas son buenas para enrodrigar las viñas; con su madera se hacen arcos para barriles. Desde el punto de vista medicinal conoce las virtudes mencionadas por autores anteriores, por lo que menciona las de sus semillas, bebidas con vino, como adelgazantes y para mitigar los dolores de hígado y bazo, así como los usos veterinarios del zumo de sus hojas como antídoto contra la picadura de las serpientes [45].

Andrés de Laguna (siglo XVII), en su traducción del Dioscórides copia básicamente a Plinio y advierte del error del autor romano al considerar sus hojas como tóxicas para el ganado, algo que Teofrasto dijo de los tejos pero no de los fresnos [35].

Gregorio de los Ríos (siglo XVIII) menciona los fresnos como ornamentales [46].

Para José Quer (siglo XVIII) se trata de plantas de virtudes aperitivas, sudoríficas y buenas para controlar la hidropesía; el cocimiento de las hojas en vino desopila el hígado y el bazo, y su corteza es diurética y diaforética; su semilla reducida a polvo es remedio para los cálculos y la ictericia. De su madera dice que es compacta, no muy dura y fácil de labrar, por lo que sirven de ella carpinteros y torneros así como de sus ramas, que son muy usadas para mangos de diferentes herramientas.



Fraxinus excelsior. Manuel Cifuentes

Los armeros parece que buscaban los fresnos viejos para “encepar las armas de fuego” y los ebanistas para “sus primorosas obras” [47].

Laguna (siglo XIX) comenta que la madera de las tres especies de fresnos presentes en la flora ibérica es resistente y elástica, y muy estimada en carretería; su leña y carbón son excelentes combustibles y sus hojas sirven de alimento al ganado. También añade que *F. ornus* es frecuentemente cultivado como ornamental [41].

■ VALORACIÓN

A pesar de tratarse de una especie con gran variedad de usos, muchas de sus utilidades han sido sustituidas por otros productos o materiales. Principalmente se sigue utilizando como combustible y para cercar los prados, mientras que el resto de usos tales como el artesanal, forrajero, medicinal y veterinario se han ido perdiendo o abandonado por completo. La erosión del conocimiento tradicional queda reflejada en algunos estudios etnobotánicos, como el realizado en el Pallars (Lérida), donde un número relativamente grande de informantes sabía que era una planta medicinal, pero desconocía su uso específico, la forma de administración o las partes de la planta utilizadas [19].

■ OBSERVACIONES

Por lo general, cuando los informantes se referían a la corteza de este árbol, mencionaron que se utilizaba la “segunda piel”, que corresponde al parénquima cortical, de color claro, por debajo de la peridermis, más externa y verdosa.

A pesar de estar listada y descrita en varias farmacopeas europeas, la Comisión E alemana recomienda evitar su prescripción, al no considerar probadas sus indicaciones terapéuticas [48].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Martínez Ezquerro 1994; 3. García Jiménez 2007; 4. Menendez Baceta *et al.* 2014; 5. San Miguel 2004; 6. Pardo de Santayana 2004; 7. Lastra 2003; 8. Ferrández & Sanz 1993; 9. Fajardo *et al.* 2007; 10. Villar *et al.* 1987; 11. Akerreta 2009; 12. Pardo de Santayana 2008; 13. Latorre 2008; 14. Carrió *et al.* 2012; 15. Bonet & Vallès 2007; 16. Selga 1998; 17. Rigat 2005; 18. Bonet 2001; 19. Agelet 1999; 20. Bonet 1991; 21. Muntané 1991; 22. Agelet & Vallès 2003a; 23. Parada 2008; 24. Guinea 1980; 25. Menendez Baceta 2015; 26. Blanco *et al.* 1999; 27. Anllo 2011; 28. Blanco 1996; 29. Barandiaran & Manterola 2004; 30. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 31. Teofrasto 1988; 32. Plinio 1976; 33. Cantó *et al.* 2007; 34. Mc Innes 2014; 35. Laguna 1555; 36. Columela 1988; 37. Isidoro de Sevilla 1982; 38. Bingen 2009; 39. Carabaza *et al.* 2004; 40. Maimónides 1940; 41. Laguna 1890; 42. Abū l-Jayr 2004-2010; 43. Ibn al-'Awwām 1988; 44. Vázquez de Benito & Álvarez Morales 2003; 45. Alonso de Herrera 1981; 46. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 47. Quer 1762-1764; 48. Blumenthal 1998.





Paeonia broteri Boiss. & Reut.

Familia: Paeoniaceae

peonía

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: MC
Directiva Hábitats: -

José Antonio González

NOMBRES VULGARES

Castellano: peonía (AN, CL, CM, EX, MD), peonia (AN, CM), pedonia (AN), polonia (CM), ponea (CL); rosa (AN, CM), rosón (CM), rosa de Alejandría (CL, EX), rosa del diablo (CL, CM), rosón del diablo (CM), rosa de monte, rosa maldita (AN, CL), rosa puposa (AN, CM), rosa albardera, rosa cagalerosa, rosa de lagarto, rosa de lobo, rosa de mayo (CL), rosa de rejalgar (MD), rosa fedegosa, rosa ferregosa, rosa jedionda (CL), rosa marchita (AN), rosa montesa (CL), rosa silvestre (EX); flor del diablo (AN, CM); cebolla chilre, cebolla churri (CL); cornicabra (CL); desuellamanos, escaramondamanos (CL), hinchamanos (AN); duelecabezas (CL), flor del dolor de cabeza (CM); empeine, empaine (CM); fedegosa (CL); flor de la epilepsia (AN); flor de lagarto (CM); flor de lobo, flor de raposa (CL); flor de rejalgar, rejalgar (MD); flor maldita (CL); hierba de la almorrana (AN); hierba mosquera (CM); hinchagüez (CL); lirio montés (CL), lirio (CM); matagallina (CL); pata de gallina, pata de gallo (EX); quemaojos (CL), saltaojos (CM); sarna (CL); tamo real (AN); tufona (CL). *El fruto:* cuernos de peonía (EX) [1-30].

DESCRIPCIÓN

Hierba rizomatosa, con tallos hasta de 70 cm, y hojas divididas con un número de divisiones muy variable, con foliolos pinnatisectos. Flores grandes hasta de 15 cm de diámetro, con cinco a ocho pétalos de color rosa intenso y e innumerables estambres con filamentos amarillentos. Fruto en polifolículo, con folículos pelosos, que se abren por arriba. Semillas de color rojo oscuro o negro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive disperso en bosques de roble, encina, alcornoque o bosque de ribera, en cualquier tipo de sustrato, hasta los 1900 m.

Florece de abril a junio.

Se encuentra en el centro y oeste de la Península Ibérica. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema circulatorio

En el Poniente Granadino y las sierras de Segura (Jaén) y San Vicente (Toledo) se emplearon sus raíces contra las **hemorroides**. El remedio puede calificarse de mágico, pues consistía simplemente en ponerlas debajo de la cama [4,16,27,31].

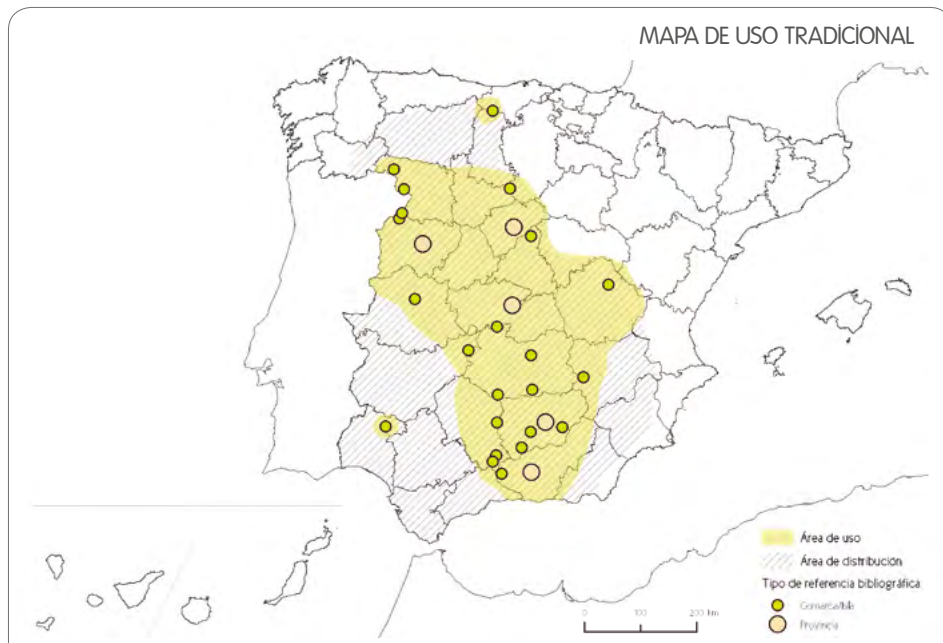
En Siles (Jaén), dicen que su raíz en infusión mejora las **varices** [4].

Sistema digestivo

Para combatir el **dolor de estómago**, en Córdoba y Ciudad Real recomendaban ingerir una semilla madura (negra) por la mañana [11,15]. En Sierra Mágina (Jaén) se prescribía tomar la decocción de varias [32].



Paeonia broteri. Frutos y semillas. Francisco Amich



También en la provincia de Córdoba, las semillas maduras eran mantenidas en la boca para atenuar los dolores de muelas y la ingestión de una de ellas después de las comidas se consideraba muy útil contra la hiperacidez gástrica [33].

Las hojas se recolectaban en los Montes de Toledo para hacer una infusión que tomaban para combatir la diarrea [9,14].

En Albacete y Jaén las semillas se emplearon para combatir la ictericia, colgando al cuello de los enfermos un collar confeccionado con ellas [4,14].

Sistema genito-urinario

En Nerpio, Albacete, con la raíz preparaban un cocimiento que tomaban las mujeres con menorragia [7,9].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Citada como abortiva en la localidad salmantina de Villar de Cervo [6].

Musculatura y esqueleto

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas consideraban muy buena esta planta como antiinflamatoria. Recomendaban poner, sobre cualquier parte inflamada del cuerpo, un

pañó empapado en el agua resultante de su decocción. En esta misma zona se empleó contra el reuma, la artrosis y el lumbago, mediante la aplicación de lociones obtenidas de la raíz picada y macerada en alcohol [4,34]. En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) trataban la artrosis untando la zona afectada con aceite en el que se había frito la raíz [25].

Piel y tejido subcutáneo

En Sierra Mágina las flores se preparaban en forma de cocimiento para limpiar y curar las heridas. Aplicaban sobre ellas un paño empapado en el agua resultante, con el fin de que no se infectasen y cicatrizasen antes. También se empleaban frescas, machacadas y puestas a modo de emplasto sobre la lesión [22].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En la ciudad de Córdoba, la sierra de Cazorla y varias localidades albaceteñas sus semillas se recogían y se enristaban para confeccionar un collar con el que tratar, de un modo ritual, la alferecía [5,9,13,14,34].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En San Miguel de Robledo y El Arco (Salamanca), para la curación de la erisipela se recurría a un remedio de tipo mágico: colgar un trozo de raíz bajo la cama del enfermo [6].

Las semillas maduras se tomaban para combatir las fiebres de paludismo. Este tratamiento se realizaba solo en primavera y verano, con las semillas del año. En Los Villares (Jaén) se tomaba durante tres días en ayunas una infusión preparada con nueve semillas [35]. En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) se recogían los folículos antes de abrirse y se ponían al sol. Se tomaba el primer día una semilla, el segundo tres, el tercero cinco, el cuarto siete, y el quinto y sexto días se descansaba. El séptimo día se comenzaba de nuevo: séptimo una, octavo tres, noveno cinco y décimo siete, y así sucesivamente [8].

En la comarca jienense de Las Villas para la solitaria y las lombrices de los niños se tomaba una infusión de hojas o se masticaban. El cocimiento se hacía de noche y se tomaba en ayunas por la mañana [4].

Enfermedades "culturales"

En la localidad albaceteña de Nerpio para curar el mal de ojo en los niños les ataban un trozo de raíz en la muñeca [9].

VETERINARIA

Concepción, embarazo y parto

En los Montes de Toledo cuando un animal sufría retención de la placenta se le daba a comer unas semillas [9,14,29]. En la sierra de Guadarrama los cabreros también provocaban su expulsión mediante un brebaje que contenía estas semillas. Recolectaban un número impar de ellas, siete si la cabra era pequeña, y nueve si era grande, para después cocerlas junto con rizoma de genciana (*Gentiana lutea* L.) y manzanilla (*Chamaemelum nobile* (L.) All.), y añadir aceite al agua resultante [28]. En las Arribes del Duero para facilitar su expulsión en las vacas se recomendaba la ingestión de decocciones del rizoma [24].



Paeonia broteri. Emilio Laguna

La decocción de la planta entera se usó en la comarca de Sayago (Zamora) para la **limpieza del útero** de las vacas tras el parto [36].

Musculatura y esqueleto

En las Arribes del Duero las friegas con el aceite resultante de freír el rizoma en aceite de oliva, fueron empleadas para curar las **contusiones** y **hematomas** en bueyes y caballerías [24]. En la vecina comarca sayaguesa se trataban de este mismo modo las **inflamaciones** de todos los animales domésticos [12].

Piel y tejido subcutáneo

Para ayudar a sanar las **heridas**, el líquido resultante de cocer la planta entera se restregaba antaño a los animales en Granada [27,37].

En las Arribes del Duero y Sayago sus rizomas y raíces se utilizaron para evitar la infección de los **cortes** practicados a los cerdos a la hora de castrarlos. Se untaban las cisuras con el aceite resultante de freír dichas partes en aceite de oliva [24,36].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En la sierra de Segura sus flores se usaban para curar a las vacas bravas con heridas infestadas de larvas de mosca (**miasis cutánea**) de manera ritual: las lanzaban contra las heridas [7,9,14].

Enfermedades tumorales

En Vilches (Jaén) se empleó en la curación de **tumores de piel**; para lo cual aplicaban el agua de la cocción sobre la piel de los animales afectados [18].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

En Carcabuey (Córdoba), se estima que debe recogerse con cuidado, pues de lo contrario aparecerán **erupciones cutáneas**. La planta recibe el nombre de hinchamanos [15,33]. En Cabañeros y en Sierra Mágina está muy extendida la creencia de que si se recoge o se huele una flor que allí llaman flor del diablo o flor loca aparecen unas erupciones en la piel, de tipo alérgico (vesicante) [16,29,38]. En toda la provincia de Albacete se conoce la toxicidad de esta planta sobre todo en verano. Al tocarla con el sudor, y la posterior exposición al sol, dicen que salen "pupas" en la piel [9]. En la sierra de San Andrés (Ciudad Real) se la llama rosa puposa porque se decía que salían pupas si la olías o la tocabas y luego te restregabas; según algunos informantes provoca alergias [11]. En algunas localidades salmantinas y en Los Villares (Jaén) aseguran que, al contacto, es irritante para nariz y labios [6,35]. En el Poniente Granadino se menciona que si la hueles se te hincha la nariz, o incluso toda la cara [27].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En la provincia de Segovia se echaba en los gallineros para matar los **piojos** de las gallinas [21].

Tóxicas para humanos o animales

La toxicidad de esta planta para los humanos es sobradamente conocida, siendo generalizado considerarla **venenosa** [6,12,23]. En Al-mendral, Toledo, aconsejan no acercarse a ella [16].

En toda su área de distribución es conocido popularmente que provoca **dolor de cabeza**. Se cuentan innumerables anécdotas de gente que la ha recogido con fines ornamentales y ha padecido dichos dolores sin conocer la causa [6,8,12,19,20,30]. En Segovia y Valladolid el nombre duelecabezas alude a su mala fama por provocar

dolor de cabeza cuando se corta o se huele [3,21] y en Albacete se cree que "con solamente mirarla te duele la cabeza" [9].

Aunque en Sotoserrano (Salamanca) y en los Montes de Toledo aseguran que la comen las cabras en ocasiones [6,16], es conocido el carácter venenoso de esta planta para los animales [6,8,32]. Este conocimiento viene en parte de la observación directa de la naturaleza: "ni el ganado menos selecto, las cabras, tocan parte alguna de la planta, y mucho menos la ingieren", dicen en el Poniente Granadino [27]. En la Sierra Norte de Madrid es conocido que la planta es tóxica para las gallinas; llegando a asegurar que, cuando se ponían las enramadas de mayo, había que tener cuidado porque si las gallinas picaban las flores se morían [28]. En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) las arrancaban "porque se morían los animales" [8].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Castrojimeno (Segovia) se dice que el líquido resultante de la decocción de medio kilo de planta **tiñe el pelo** de rubio de manera muy eficaz [21].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

En diferentes áreas de España se cultiva en huertos y jardines como **ornamental**. Los rizomas se cogen en el monte y se ponen en los márgenes, junto con azucenas o lirios [28,30].

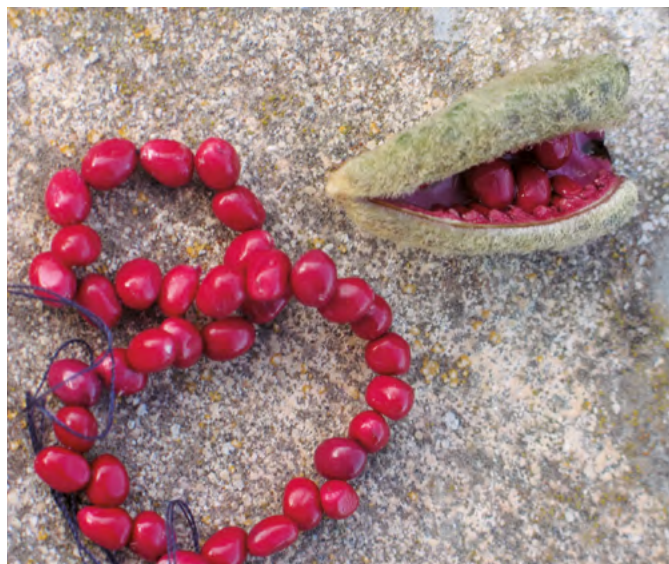
Adornos florales y plantas de interior

Por la indudable belleza de su flor, en muchos pueblos se cortan los tallos floridos y se colocan en un jarrón como **adorno** para la casa, o se llevan a la iglesia para engalanarla [1,4-6,28,35].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Guadarrama sus flores se utilizaban en las **enramadas** que en mayo los mozos les ponían a las mozas en la puerta o sobre el tejado de su casa. En Canencia (Madrid) era costumbre hacer **ramos para los santos** en la celebración de la Virgen de Fátima, San Antonio y San Isidro. Estos ramos se subastaban entre los vecinos y el dinero obtenido era para la iglesia [28].



Paeonia broteri. Collares de peonía. Alonso Verde



En Sierra Morena tradicionalmente se llevaban ramos a la Virgen de la Cabeza el día de su **romería** [18] y en la comarca zamorana de Sanabria en mayo los niños hacían ramos para ofrecer a la Virgen en la escuela [23]. En Encinas de Esgueva (Valladolid), es conocida como rosa de mayo [3].

En Palencia se utilizaba en la festividad del **Corpus** como ornamento en los altares que se instalaban por las calles; cuando los niños cantaban versos a la Virgen en mayo llevaban un ramo de peonías, entre otras flores [1].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En las sierras de Segura y Cazorla, así como en la Serranía de Cuenca, para evitar que alguien echara el **mal de ojo** al recién nacido, se le ponía al cuello una bolsita de tela con semillas de esta planta en su interior [9,18,30]. En Yeste (Albacete) el día del bautizo de la criatura se arrojaban a la pila bautismal tres semillas, después de mojarle la cabeza se recogían esas semillas, y junto con tres hojas de la misma planta, se introducían en un escapulario que era colgado al cuello del niño. Las semillas habían adquirido sacralidad al humedecerse con el agua bendita y protegían al niño desde sus primeros días [7,9,14]. En las sierras de Segura y Alcaraz también con las semillas, previamente metidas en la pila del agua bendita de la iglesia, se hacían collares y pulseras que se ponían a los niñas, en el primer caso, y a los niños en el segundo como elemento protector [14].

En Fermoselle (Zamora) implementaban un ritual para combatir el **aojamiento** de la producción de vino; para ello, purificaban la bodega con el humo de quemar la raíz junto con azufre [39].

Literatura oral popular

En Valdemanco (Madrid) se recuerda un **cantar** que recitaban los mayos al rondar a sus mayas: "Retama de retamal / tomillo de cantihueso / y rosa de rejalgar / y si no tienes bastante / alcachofa del pinar" [28].

En la Serranía de Cuenca dice un **romance**: "En el campo hay una rosa / encarnada y deshojada, / la doncella que la pise / ha de ser muy desgraciada..." [30].

En Sayago las **leyendas** atribuyen su mal olor a que esta planta "quería ser más bonita que la Virgen y Dios la castigó con la pestilencia" [12].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En las montañas de Jaén es conocida como planta **alucinógena**, y se comenta que "se hacen drogas de ella" [4,40]. En Sayago se la conoce como rosa maldita por los poderes **narcóticos** que se le atribuyen. Hay quien asegura que quedarse dormido junto a ella y bajo sus efectos puede llegar a causar la muerte [36].

Fobias y filias

En la provincia de Zamora, a pesar de la belleza de esta flor, todos los nombres populares tienen algún elemento despectivo, como añadir de lobo [19,23]. Por ejemplo, en la comarca de Sanabria la llaman flor de lobo o rosa de lobo porque dicen que es "mimada por los lobos" [23]. En la comarca de La Siberia, Badajoz, es conocida como flor del diablo [8].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

Una **creencia** extendida en el Poniente Granadino es que si te frota con esta planta provocas que se caiga el pelo [27]. En los Montes de Toledo creen que solo por mirarla fijamente te pican los ojos ("saltaojos") o te salen empeines en la cara [9,29].

En Sayago (Zamora) hay quien asegura que tiene el poder de ahuyentar al demonio [36].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Badajoz es bien conocido que "maduran los frutos a últimos de mayo o primeros de junio" y que tiene dos tipos de semillas: unas rojas y estériles, que sirven de reclamo a los pájaros, y las propiamente fértiles; oscuras, brillantes y las verdaderamente útiles como remedio [8].

Hábitat

En Fuenlabrada de los Montes se dice que "crece donde hay buena tierra" [8] y en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas que "crece en los montes" y que "está por la sierra" [4].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En algunos pueblos de Palencia se puede encontrar **cultivada** en huertos y jardines como planta ornamental [1].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El uso de la peonía está registrado desde la Antigüedad. En la obra de Dioscórides (siglo I) encontramos remedios



Peonía broteri. Celia García

para tratar la ascitis, problemas gastrointestinales y renales, la ictericia o los sofocos [41]. Cabe destacar que también la prescribía para inducir la menstruación, y no para controlar un período excesivo como era costumbre en Nerpio (Albacete) [7,9]. No obstante, el empleo albaceteño es congruente con el uso para prevenir la apoplejía, que se produce por un sangrado dentro de un órgano, descrito en el *Libro de los secretos de la agricultura, casa de campo y pastoril* editado durante los siglos XVII y XVIII [42]. Fue una planta que gozó de muy buena reputación durante el Medievo y Renacimiento debido no solo a la influencia de Dioscórides, sino también de otros autores como Galeno (siglo II), Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) Avicena (siglos X-XI), Serapio “el Joven” (siglo XI) o Constantino (siglo XII). En el siglo XII, Santa Hildegarda de Bingen, autora de tratados médicos, confería muy buenas propiedades a la beonia (*Paeonia officinalis* L.), calificándola como una planta ardiente y, siguiendo la teoría humoral, la indicaba para el tratamiento de flemas, purgar la cabeza y el pecho o dar buen olor al aliento [43]. Lo más llamativo es la coincidencia de algunas de sus recomendaciones con el conocimiento tradicional español. Así, ensalzaba su uso en el tratamiento de las fiebres tercianas y cuartanas; si bien ella empleaba la raíz y no la semilla como se ha recogido en España [8,14,35]. Llama la atención que esta santa recomendase las semillas para avivar el cerebro “si alguien está ido, como si no supiera nada y se está quedando como extasiado”, y que en España de forma unánime se asocia al dolor de cabeza [3,6,8,9,12,19–21,30]. Como se ha comentado, se usaban collares para tratar la alfercía [5,9,13,14,34]. Este remedio coincide con el descrito por Galeno, Avicena y Plateario (siglo XII) frente a la epilepsia; si bien, en el *Hortus Sanitatis* (siglo XV) se apunta que esta aplicación no la tienen todas las peonías, sino solamente una especie. Para Galeno se trata de un remedio empírico ya que “es lógico pensar que o bien ciertas partes de la raíz dejan escapar sus efluvios y que estos, al ser capturados por la respiración, curen al enfermo”. Para Avicena, en cambio, tiene carácter mágico [44]. No obstante, cabe señalar que Hildegarda describe claramente un uso empírico frente a esta enfermedad: “tome la semilla de la peonía... Enharínela así humedecida, en flor de harina. Cuando cualquier persona caiga con un ataque de epilepsia, póngala en su boca mientras esté caído, y hágalo cada vez que caiga con esta enfermedad, así finalmente, sanará”. Por otra parte, a diferencia de las creencias del Poniente Granadino, donde se asegura que el frotamiento con peonía provoca la caída del pelo [27], la monja prescribía la raíz, hojas y semillas para el cuidado del cabello [43].

En el incunable *Hortus Sanitatis* se realiza una buena compilación de remedios comentados anteriormente, y otros como su empleo en casos de parálisis, para eliminar manchas de la piel, curar la podagra, obstrucciones hepáticas, diurético, evitar el sueño y cansancio, apostemas en la garganta, esquinancias (anginas) y como cardiotónica; e incluso, posibles trastornos mentales (endemoniados) [44].

■ VALORACIÓN

Las peonías son plantas de gran importancia cultural y diversidad de usos tradicionales; si bien ya no están vigentes, excepto su cultivo como ornamental en jardines.

Existe un rico conocimiento tradicional sobre ellas como plantas medicinales; sin embargo, son necesarios estudios que apoyen científicamente la eficacia de sus indicaciones. Los organismos de referencia mundial sobre fitoterapia, como la Comisión E (expertos del Ministerio de Sanidad alemán), tan solo han prestado atención a *Paeonia officinalis*, llegando a la conclusión de que no existen evidencias sufi-

cientes de su eficacia terapéutica [45]. En cuanto a *P. broteri*, hay que señalar que la investigación en torno a la eficacia de los remedios populares constituye un reto para la farmacognosia. En cuanto a la seguridad frente a su consumo, conviene indicar que en caso de sobredosis se han registrado efectos secundarios (gastroenteritis con vómito, cólicos y diarrea) [45]. Por su potencial toxicidad, no es recomendable su uso en la medicina popular, como ya sugiere el conocimiento tradicional [21], pero pueden ser utilizadas en la producción de insecticidas alternativos y respetuosos con el medioambiente.

El conocimiento tradicional podría ser canalizado hacia el mundo empresarial, como medio de integrar saber popular, conservación y desarrollo rural. Así, podría considerarse el cultivo de peonías destinado a sectores como la industria cosmética o la jardinería ornamental.

■ OBSERVACIONES

Aunque la especie oficial recogida en las farmacopeas es *P. officinalis*, cuyos componentes químicos y principios tóxicos son bien conocidos; así como sus propiedades y usos en el tratamiento, por ejemplo, del síndrome menstrual doloroso o la tos convulsiva [46], *P. broteri* también ha sido estudiada en cuanto a su composición química, habiéndose detectado: antraquinonas, flavonoides, taninos y un elevado contenido de saponinas [4]. Sus raíces y rizomas contienen esteroides (β -sitosterol) y fenoles (paeonol, paeoniflorina, acetovanillona, hidroxiacetofenona) [47]. El paeonol es una molécula muy prometedora, con propiedades antiinflamatorias, analgésicas y antiespasmódicas, y poder antibacteriano [48,49]. Recientemente se ha comprobado a través de modelos animales (en ratas) que mejora el comportamiento de enfermos de Alzheimer y reduce la probabilidad de infarto cerebral en casos de isquemia [50,51]. La paeoniflorina es un depresor del sistema nervioso central [52] que podría ser el responsable de ciertos usos sedativos y alucinógenos tradicionales [4,36,40], y que, además, presenta propiedades antiandrogénicas [53].

Por último, en Campoo (Cantabria) se cultivan tradicionalmente híbridos de *P. lactiflora* Pall. como plantas ornamentales de exterior, en especial sus formas de flores dobles. Antaño, en el Corpus las niñas deshojaban las flores de esta especie de origen asiático y echaban al suelo los pétalos para que pasara por encima la procesión, y todos los niños las llevaban a la Virgen en mayo. Con ellas también se adornaba la iglesia en las bodas y en Polientes (Campoo) el carro en el desfile de San Isidro [54].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Paeonia cambessedesii (Willk.) Willk. in Willk. & Lange

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

RD 139/2011: LESRPE

Directiva Hábitats: II, IV

Catálogos autonómicos: IB

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: peònia, paloni de Boca, palònia, pampalònia, pampolònia, rosa de pampolònia, roser de pampalònia; herba de Sant Josep (IB) [55,56].



Paeonia cambessedesi. Emilio Laguna

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Presenta las hojas con segmentos enteros, las flores más pequeñas y con estambres con filamentos color púrpura, y frutos más pequeños y glabros. Florece de marzo a junio. Vive en roquedos calizos en exposición norte, hasta 1400 m. Es exclusiva de las Islas Baleares, pero no vive en Ibiza.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Cultivada en Mallorca como planta viva **ornamental** en jardines. Era leyenda entre las mujeres de Pollença que todas tenían que tener esta planta en su jardín [56]. En Menorca se recuerda un **refrán**: *De les roses de pampalònia, ses abelles no treuen mel; sa careta de na Tònia és més polida que el cel* (De las rosas de peonía, las abejas no sacan miel; la carita de Antonia es más hermosa que un cielo) [55].

Paeonia officinalis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: sub- Reut.) Nyman (AR; MC)
especie *microcarpa* (Boiss. &



Paeonia officinalis. José Fajardo

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: peonia (AN, CL, CM, VC), peonía (AN, CM), hierba peonía (CM), peonía de flor, peonía de jardín (AS), polonia (CM); rosa del diablo (CL, CM), rosón del diablo (CM), rosa de monte (CL, CM), rosa de Alejandría, rosa cagalerosa, rosa de lagarto, rosa de lobo, rosa maldita, rosa mojosa, rosa montesa (CL), rosa puposa (CM); quemaojos (CL), saltaojos (CM); cebolla chilre, cebolla churri (CL); empeine, empaine (CM); escaramondamanos (CL); flor de lagarto (CM); flor del diablo (CM); flor del dolor de cabeza (CM); flor maldita (CL); hinchagüez (CL); lirio (CM), lirio montés (CL); matagallina (CL); pelotillo (CM) [4,6,7,9,14,29,30,57-59].

Catalán: peònia (VC) [60].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Tiene sus hojas en general más divididas, sus folículos algo más pequeños y glabros. Se encuentra en bosques y matorrales hasta 2000 m, en el sudoeste de Europa; en la Península Ibérica en el centro, norte y este; no vive en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los conocimientos tradicionales recogidos se refieren a la subespecie *microcarpa*. Al igual que *P. broteri* es conocida como planta **tóxica** para personas y animales [6,9,14] y, en zonas donde coexisten las dos especies, se ha empleado como principal elemento en bastantes de los remedios médicos y veterinarios mencionados para esta [6,7,9,29]. No obstante, se han documentado usos médicos específicos de este taxon. En Bermellar, Salamanca, se lleva un trozo de su raíz en el bolsillo contra las **hemorroides** [6]. Con sus semillas, en las sierras de Segura y Alcaraz confeccionaban un collar que ponían al cuello de los bebés para que no les doliesen las encías en la **salida de los primeros dientes** [7,9,14]. En la provincia de Ciudad Real empleaban sus semillas para curar el **paludismo** y los **dolores de barriga**; ingerían en ayunas una semilla diaria [14]. En Castellnou, Castellón, se emplea como **vermífuga**, utilizando su rizoma en la preparación de una tisana que actúa como laxante (tomada una o dos veces al día) [60]. En la ciudad de Valencia se prepara con sus flores una infusión de propiedades **antiasmáticas** [57]. En La Maragatería (León) su flor en infusión se usa para **lavarse los ojos** [61]. También se cultiva en huertos y jardines como **ornamental** en Asturias, la Serranía de Cuenca o la comarca catalana del Ripollès [30,58,62].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Fernández & Fernández 2011; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Casana 1993; 6. Velasco *et al.* 2010; 7. Verde *et al.* 1998a; 8. Blanco & Cuadrado 2000; 9. Verde 2002; 10. Sánchez Romero 2003; 11. Molero Mesa *et al.* 2001; 12. Gallego & Gallego 2008; 13. Galán 1993; 14. Verde *et al.* 2008; 15. Molina 2001; 16. Criado *et al.* 2008; 17. Consuegra 2009; 18. Guzmán 1997; 19. Gallego 2009; 20. Tejerina 2010; 21. Blanco 1998; 22. Mesa 1996; 23. Blanco & Diez 2005; 24. González *et al.* 2011a; 25. González *et al.* 2010; 26. González 2009; 27. Benítez 2009; 28. Aceituno-Mata 2010; 29. Verde *et al.* 2000; 30. Fajardo *et al.* 2007; 31. Benítez *et al.* 2010; 32. Carazo *et al.* 1998h; 33. Triano *et al.* 1998; 34. Nieto 1992; 35. Ortuño 2003; 36. Panero 2005; 37. Benítez *et al.* 2012; 38. Carazo *et al.* 1998e; 39. González *et al.* 2014; 40. Carazo *et al.* 1998c; 41. Dioscórides 2006; 42. Agustí 1722; 43. Bingen 2009; 44. Viñayo & Riesco 1998; 45. Blumenthal 1998; 46. Peris & Stübing 2006; 47. He *et al.* 2010; 48. Ohta *et al.* 1961; 49. Harada *et al.* 1972; 50. Zhou *et al.* 2011; 51. Hsieh *et al.* 2006; 52. Takagi & Harada 1969; 53. Grant & Ramasamy 2012; 54. Pardo de Santayana 2008; 55. Moll 2005; 56. Carrió 2013; 57. Fresquet *et al.* 2001; 58. San Miguel 2004; 59. Lastra 2003; 60. Mulet 1991; 61. Botas 1999; 62. Rigat *et al.* 2011.





Glaucium flavum Crantz

Familia: Papaveraceae

pico grajo,
cascall marí, mapoula das praias

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: AS; CB
Directiva Hábitats: -

Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: pico grajo (AN) [1].

Catalán: cascall marí (IB, VC), cascall banyut (VC); roella groga (CT), rosella groga, rosella d'or, rosella marina, roselló de mar (VC); ababol bord, ababol cornut (VC); carxofera de prat (IB); guixó bord (VC); herba de la pallola (VC); trepó marí (IB) [2-6].

Gallego: mapoula das praias (GA) [7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta vivaz, con tallos hasta de 90 cm y hojas lobuladas desigualmente, de 15-30 x 4-5 cm, las basales mayores. Flor con dos sépalos caedizos y cuatro pétalos de 3-4 cm, amarillos. Fruto en cápsula cilíndrica de 15-20 cm, alargada, arqueada. Florece de abril a octubre. Vive sobre sustratos sueltos, arenosos, sobre todo en el litoral, en el oeste de Europa y la región mediterránea. En la Península Ibérica en las provincias litorales y algunas del interior; también en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha utilizado con fines **medicinales** para quitar las **verrugas**. El látex lechoso que brota al cortar las hojas o el tallo se aplicaba tocando la verruga varias veces hasta que se seca y cae. Este uso se ha recogido en los municipios de Mañón y Camariñas (La Coruña) [7] y en la provincia de Valencia [8]. En Menorca y en las comarcas centrales valencianas se utilizaba como **diurética** para romper las piedras de la **vesícula** y el **hígado** y eliminar el ácido úrico [4,8,9]. También se ha empleado como vulneraria en las comarcas centrales valencianas, aplicando las hojas y flores frescas picadas y mezcladas con aceite de oliva en las partes dañadas o en baños para limpiar y cicatrizar **heridas**, úlceras y **llagas** [8]. En la comarca del Baix Vinalopó (Alicante) se conserva el nombre popular de *herba de la pallola* (hierba del sarampión) [3], aunque no hay testimonios claros de su uso para combatir dicha enfermedad, para la que sí que se han utilizado tradicional-

mente varias especies cercanas del género *Papaver* (amapolas) en diversas zonas de España. En **veterinaria**, se ha empleado para curar **heridas** y **llagas** del ganado en Menorca [4,9]. En Santa María del Camí (Mallorca), aunque se ha usado esta planta, posiblemente con fines medicinales, señalan que es **tóxica** [10]. Igualmente en Mañón (La Coruña), indican que su raíz es tóxica si se da como forraje a los animales, pues los puede envenenar [7].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [11] las primeras referencias claras a la especie se atribuyen a la *Materia Medica* de Dioscórides (siglo II), y los usos de la planta se fueron reseñando en las sucesivas traducciones de la obra, que se multiplicaron particularmente en las épocas medieval y renacentista. Conviene señalar que, a pesar de su abundancia actual, sobre todo en ambientes costeros del Mediterráneo español, apenas hay referencias a esta especie como planta nativa en los tratados



Glaucium flavum, Emilio Laguna

Autores: Pedro Pablo Ferrer-Gallego, Emilio Laguna Lumbreras, Estela Barroso, Luis E. San Joaquín, Rodrigo Roldán y José Fajardo



de historia natural de los siglos XVIII y XIX (Cavanilles, Clemente, etc.), lo que hace pensar que la planta quizá pudo importarse o cultivarse como “simple” en el pasado para su uso en farmacopea, y que su expansión es un fenómeno relativamente reciente. Aparece sistemáticamente en los tratados farmacéuticos de esas épocas, repitiendo los usos ya expuestos por Dioscórides.

■ VALORACIÓN

Actualmente esta planta está en desuso. En algunas referencias generales para la Comunidad Valenciana [12] se indica que ha sido utilizada en otras épocas como antitusígeno y colerético. Parece que el uso más extendido desde antiguo ha sido el de su látex, empleándose por vía externa como vesicante para eliminar verrugas, como ya señala Font Quer [11].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Glaucium corniculatum (L.) Rudolph.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Glaucium corniculatum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ababol, ababol borde (CM), ababol basto, amapola (MC), amapola corneta, amapola cornuda, amapola de corneta, amapola de cuerno, majapola corneta, majapola cunesnuda, majapola de corneta, majapola de cuerno (CN); corneta (CN); pico grajo (MC); roseta (MC) [13–17].

Catalán: cascall banyut (IB) [10].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual, con tallos hasta de 40 cm, pétalos anaranjados o rojos. Cápsula 10-22 cm, pelosa. Florece de abril a julio. Vive en lugares alterados, hasta 1000 m, en Europa, oeste de Asia, región mediterránea y macaronésica. En España dispersa por la mitad sureste y parte de la meseta norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Jumilla (Murcia) indican que se la come el ganado. También se recogían las partes aéreas tiernas como alimento de conejos y gallinas en Caudete, Albacete [17]. En Mallorca ha sido utilizada como hipoglucemiante [10] y para quitar las verrugas en Murcia, aplicando su látex, del mismo modo que *G. flavum* [17].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Lirola *et al.* 1997; 2. Aguilera *et al.* 2010; 3. Climent 1997; 4. Moll 2005; 5. Pellicer 2004a; 6. Parada 2008; 7. Latorre 2008; 8. Pellicer 2004b; 9. Palau 1981; 10. Carrió 2013; 11. Font Quer 1961; 12. Stübing & Peris 1998; 13. Gil González *et al.* 2009; 14. Rabal 2000; 15. Perera López 2005; 16. Fajardo *et al.* 2007; 17. Rivera *et al.* 2008.





Arturo Valdés

Roemeria hybrida (L.) DC.

Familia: Papaveraceae

amapola morada

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: amapola morada (CL, CM), amapola (CM), ababol dulce (MC), babaol dulce, ababol (CM), ababol fino, ababol lila (MC), anapol, babaol, babol bueno (CM) [1–7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, con látex amarillo, y pelos largos dispersos. Tallos hasta de 40 cm, ramificados, con hojas hasta de 12 cm, una o dos veces divididas, de segmentos lineares. Flores que nacen aisladas en los extremos del tallo con dos sépalos caedizos y cuatro pétalos de 1,5-3 cm, obovados, de color violeta azulado. Estambres numerosos con anteras amarillas o azuladas. Fruto de 5-10 cm, en cápsula cilíndrica alargada. Florece de abril a julio. Es arvense y ruderal sobre sustratos básicos, hasta 1200 m. Vive en la región mediterránea, y dispersa por toda España excepto en el noroeste. No se encuentra en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los brotes tiernos se emplearon como **verdura** en distintas zonas de Albacete, Cuenca y Jaén [2,5,7,8]. Por ejemplo, en las comarcas del Corredor de Almansa y Campo de Hellín (Albacete), se consumían a modo de “collejas” [7]. También se preparaban en gazpachos, ensaladas o acompañada de huevos (revueltos o en tortilla), como se ha recogido en Villarrodrido (Jaén) [5], en la Serranía de Cuenca y las sierras de Alcaraz y Segura [2,8]. En esta última zona agregan el adjetivo dulce al nombre de la planta, haciendo alusión a su utilización en ensaladas o cruda [2]. En el Cortijo de Juan Quiles (Yeste, Albacete), preparaban una receta en primavera con diversas verduras silvestres: colleja [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke], cerrañas (*Sonchus* sp. pl.), achicoria (*Cichorium intybus* L.), amapola dulce (*Papaver hybridum* L.),

amapola morada (*Roemeria hybrida*), magarza [*Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers.], tallos tiernos de hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) y otras, junto con aceite de oliva virgen extra, vinagre, agua y sal. Los ingredientes se hervían en agua, se escurrían y se sazonaban al gusto [5].

También se ha utilizado como alimento para **gallinas** y **conejos** en las comarcas albaceteñas del Corredor de Almansa y Campo de Hellín [7]. Junto con otras especies de la familia Papaveraceae, forman pastos apreciados por los pastores de las sierras de Alcaraz y Segura (Albacete) [2].

Los habitantes de diferentes localidades del Parque Nacional de Cabañeros la reconocen como **mala hierba** [6].

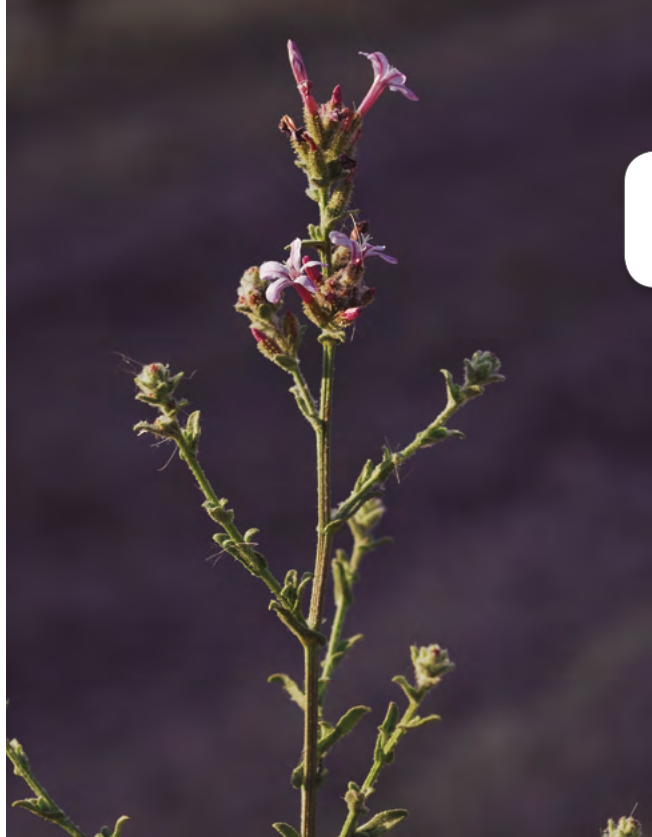
VALORACIÓN

Esta planta constituye un claro ejemplo del aprovechamiento de las verduras silvestres en la gastronomía popular de muchos pueblos de nuestro país, constituyendo un recurso de alto valor culinario. De hecho, muchos de los nombres populares que recibe esta planta aluden a su uso como especie comestible. En el municipio serrano albaceteño de Molinicos la conocen como babaol bueno, en el Cortijo de Juan Quiles como babaol fino, y en otras pequeñas pedanías de Yeste como Yetas, Plañel o el Cortijo de La Juliana la conocen como babaol dulce. Para algunos autores, su uso ya no está vigente [8], pues el repertorio de especies silvestres recolectadas como verduras se ha reducido a unas pocas, siendo esta especie una de las olvidadas.

REFERENCIAS

1. Fernández & Fernández 2011; 2. Verde *et al.* 1998a; 3. Rabal 2000; 4. Consuegra 2009; 5. Rivera *et al.* 2006; 6. Verde *et al.* 2000; 7. Rivera *et al.* 2008; 8. Rivera *et al.* 2007.





Arturo Valdeés

Plumbago europaea L.

Familia: Plumbaginaceae

belesa, malvesc

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: MC
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: belesa (AN, CM, MD), hierba belesa (AN), hoja belesa, hoja de belesa, hoja de la belesa (CM), belasa (CL), blesa, lebesa, malesa (AN); alfalfa florida (CM); atrapamoscas, flor de las moscas, mosquetero (AN); pegajoso (AN) [1-17].

Catalán: malvesc, malvec (CT); belessa (VC) [18-20].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea perenne, a veces algo leñosa abajo, hasta de 1 m, con tallos estriados y hojas de 10 cm, alternas, pecioladas, ovadas, las superiores lanceoladas, sésiles, con glándulas. Inflorescencia terminal espiciforme. Flores hasta de 2 cm, con cáliz tubular con cinco pequeños dientes triangulares, cubierto de glándulas y corola también tubular, con cinco lóbulos abiertos, color azul o violeta. Fruto en cápsula con una semilla.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bordes de cultivo y taludes, en lugares nitrificados. Se encuentra hasta 1000 m.

Florece de julio a octubre.

Se encuentra en la región mediterránea y dispersa por la Península Ibérica, salvo en las provincias atlánticas del norte y oeste. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema digestivo

Para tratar el **dolor de muelas**, en Albacete se ha empleado tanto la planta entera, en las comarcas del Corredor de Almansa y los Campos de Hellín [17], como la raíz, en otras localidades serranas, como El

Roble, Nerpio, Horno Ciego y La Lastra, a través de enjuagues con su decocción [6]. También se recoge este uso en Ulldemolins (Tarragona), colocando la planta directamente sobre la muela afectada, aunque algunos informantes de la zona aseguran que podía dejar la boca completamente inflamada [19].

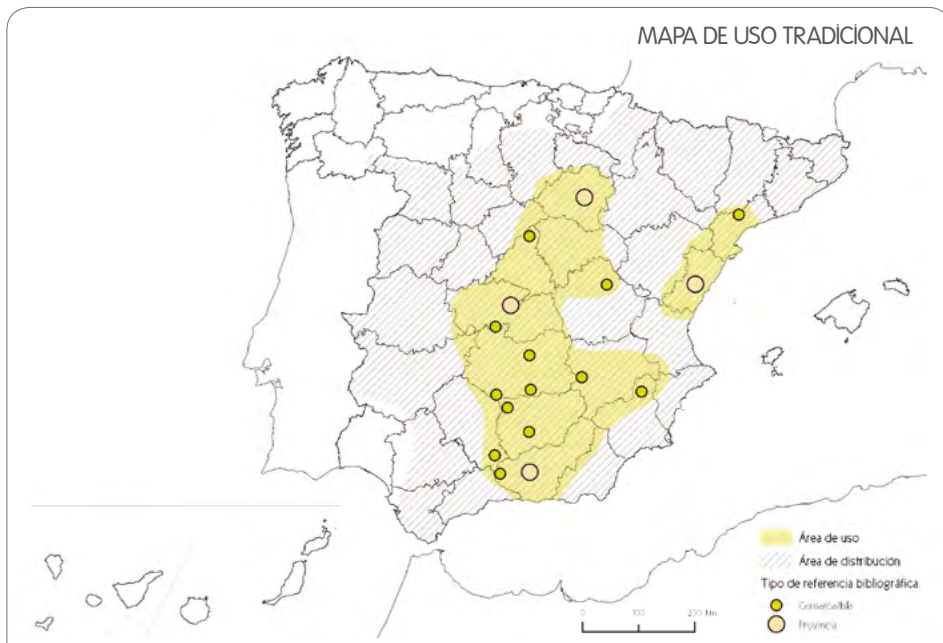
Piel y tejido subcutáneo

Como remedio vulnerario, cicatrizante y desinfectante de **heridas** se ha citado su uso en zonas de Jaén [12], Granada [11,13,22] y Castellón [20]. Para ello se aplicaba mediante lavados y compresas el cocimiento de la parte aérea, que adquiría un color oscuro [20]. Según comentan en Jódar (Jaén), el efecto de la planta era fuerte y podía llegar a curar infecciones muy avanzadas y de auténtica gravedad [12]. En cambio, en Santa Cruz del Comercio (Granada) existe cierta controversia sobre su empleo; algunos informantes aseguran que puede emplearse para cicatrizar heridas aplicado en un vendaje, y otros afirman que este remedio solo agrava la herida [13,22].

Para tratar **verrugas, callos y durezas** de la piel, en el Poniente Granadino se machacaban las hojas y se aplicaban en forma de cataplasma [13,22]. En Carcabuey (Córdoba) tanto para verrugas como para los callos que "remanecen" de verrugas, es decir, verrugas que derivan en



Plumbago europaea. Emilio Laguna



callos, colocaban cuidadosamente la planta sobre la zona afectada, de modo que no tocara la piel sana, y la fijaban con un esparadrapo [8]. En otras zonas, como Jerez del Marquesado (Granada), frotaban las verrugas con el zumo resultante de machacar la planta [11]. Para los granos que tardan en madurar, se podía preparar un emplasto [23].

Las hojas frescas se han empleado en Ulldemolins (Tarragona) para tratar las ampollas, con mucho cuidado por su acción abrasiva. Se colocaban dos o tres hojas machacadas sobre la piel, que producían una inflamación tal que levantaba la ampolla [19].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Su raíz se ha empleado contra la sarna (antihispórica), en distintos puntos de España [24].

Enfermedades tumorales

Según indica Font Quer, esta planta servía contra tumores malignos [25].

VETERINARIA

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en medicina humana, en Granada y Jaén se ha empleado esta planta en veterinaria popular para curar las heridas de los animales, con función tanto desinfectante como cicatrizante. Para ello se aplicaban paños a diario del cocimiento de la parte aérea, o mediante lavados y compresas [12,11]. Este mismo cocimiento servía para lavar las rozaduras de los animales en Albacete [6].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Su raíz se ha empleado en el Poniente Granadino, contra la sarna del ganado; primero se machacaba y se dejaba macerar en agua, y con el líquido resultante se frotaba el cuerpo del animal con un estropajo de esparto (*Stipa tenacissima* L.) [13].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Se considera una planta irritante que debe usarse con precaución [19,13,8]. Así, en el Poniente Granadino advierten que aplicada por

vía tópica contra durezas y callos puede tener un efecto vesicante y rubefaciente, provocando enrojecimiento en la piel y sarpullidos [13]. En Güejar Sierra (Granada) indican que si te pones una hoja en la piel provoca una especie de quemadura [11]. También puede provocar inflamaciones muy graves en la mucosa bucal [19]. Al respecto, Font Quer (1916) habla de la capacidad del jugo de la planta para causar irritaciones en la piel [23].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

El uso más extendido de esta planta es como insecticida, contra pulgas y garrapatas, tal como se recoge en las provincias de Ciudad Real, Toledo, Albacete, Granada, Córdoba y Jaén [17,6,13,8,15,5,4,10,26]. Generalmente se esparcía la planta directamente sobre el suelo de corrales, cuadras o estercoleros

[13,15], se colgaba en el techo de las "tainás" (refugios para el ganado) [6,13], o bien se hervía o se maceraba en agua y se regaba la zona donde hubiese pulgas [6,8,10]. En las sierras de Alcaraz y Segura (Albacete) y en los Montes de Toledo también barrían las cuadras con las escobas fabricadas con la planta, y posteriormente rociaban el agua resultante de macerar sus ramas [6,4]. En el Poniente Granadino, para que no entrasen pulgas en los espacios de las casas, colgaban ramas en las ventanas de las habitaciones [13].

Otro uso bastante extendido, que ya aparece mencionado en obras de principios del siglo XX [23,24], ha sido como planta ictiotóxica para pescar [1,11,13,8,24,7,27,28]. Su raíz machacada se echaba en los remansos de ríos y arroyos; la sustancia liberada adormecía a los peces, de forma que podían ser cogidos a mano. En algunos pueblos de Granada, como Arenas, se empleaba esta planta junto con torvisco (*Daphne gnidium* L.) [13]. En Güejar Sierra (Granada), se utilizó sobre todo para "marear" a las truchas y pescarlas fácilmente [11]. En la sierra de San Andrés (Ciudad Real) para pescar utilizaban la parte aérea de la planta y los informantes aseguran que "el agua se ponía igual que el color de la sangre" [7].

Tóxicas para humanos o animales

Muchos informantes reconocen que esta planta es ligeramente tóxica [27], tanto por vía interna como externa, por ejemplo en su uso



Plumbago europaea, Arturo Valdés



como ictiotóxica antes mencionado [13], y advierten que el agua donde se echó la planta para pescar no podía ser bebida posteriormente [8]. Los animales no se la comen [27].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

También se ha empleado en la fabricación de **escobas**. En El Atazar (Madrid) servían para barrer los hornos [14], aunque su empleo más común en Albacete, Ciudad Real y los Montes de Toledo ha sido para barrer las cuadras, por su efecto insecticida [6,4,10].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En el Parque Nacional de Cabañeros, los novios usaban las hojas de esta planta como juego para comprobar si su **amor** era correspondido. Las machacaban y las ponían sobre la piel, si aparecía inflamación, significaba que todo iba bien, como solía suceder [15]. De forma similar, en los Montes de Toledo se colocaban sobre la piel del brazo para comprobar si se levantaba. Si era así, significaba que te quería el novio. En el ritual se recitaba la frase "si me quieres bien, que me salga un clavel, si me quieres mal, que me salga un ampollar" [9].

En Ulldemolins (Tarragona) dicen que es una planta "un poco mística", sin más explicaciones [19].



Plumbago auriculata, al parte inferior del tallo, b) rama florífera, c) flor. Eugeni Sierra (tomado de Flora Iberica 2)

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Para su empleo medicinal, en Jaén señalan que su recolección se realiza durante el verano y a principios del otoño [12].

Cultivo

En Carcabuey (Córdoba) se ha **cultivado** de forma muy puntual por sus virtudes para eliminar verrugas, ya que mencionan en esta zona que "hay muy pocas matas" [8].

VALORACIÓN

El uso más extendido que se le atribuye a esta planta es como repelente de insectos o directamente como insecticida, siendo de los pocos usos que localizamos todavía vigentes, por ejemplo en Los Batanes de Alcaraz (Albacete) [4]. Es destacable el ingenioso uso que tenían las escobas elaboradas con esta planta ya que, entre otras muchas plantas que podían ser utilizadas como escobas, las de belesa se empleaban por su poder insecticida para barrer cuadras y corrales.

Sus usos medicinales están prácticamente olvidados o abandonados, sobre todo su empleo en veterinaria popular. Por ejemplo, en Sierra Mágina (Jaén) se tiene constancia de que no se ha empleado para curar las heridas de los animales en los últimos quince años [12]. Sin embargo, cabe destacar su empleo medicinal en regiones donde es escasa, como en el macizo de Montsant (Tarragona), tal vez ligado a la efectividad de la planta o al arraigo cultural asociado a la misma en otras regiones donde es más frecuente [19]. En cualquier caso, sus usos medicinales deben ser considerados con precaución. Como advierte Font Quer [25], su aparente uso tradicional contra el lumbago, ciática o jaquecas solo ha tenido como efecto inflamaciones agudas de la piel.

Asimismo en la sierra de San Andrés y en el Campo de Calatrava también se registra el abandono de su empleo como planta ictiotóxica pues es una actividad prohibida [7].

OBSERVACIONES

La especie alóctona *Plumbago auriculata* Lam. ha sido cultivada en Sierra Mágina (Jaén) para decorar patios y jardines, por su resistencia y suave color. Según indican, esta planta, que allí llaman azulina, requería de una poda particular para lucir vistosa durante todo el año. Actualmente se sigue cultivando pero en menor medida [12].

REFERENCIAS

1. Triano *et al.* 1998; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. García Arambilet 1990; 4. Verde *et al.* 1998a; 5. Casado Ponce 2003; 6. Verde 2002; 7. Molero Mesa *et al.* 2001; 8. Molina 2001; 9. Criado *et al.* 2008; 10. Consuegra 2009; 11. González-Tejero 1989; 12. Mesa 1996; 13. Benítez 2009; 14. Aceituno-Mata 2010; 15. Verde *et al.* 2000; 16. Fajardo *et al.* 2007; 17. Rivera *et al.* 2008; 18. Mas 1973; 19. Ledesma 2004; 20. Mulet 1991; 21. Font Quer 1962; 22. Benítez *et al.* 2010; 23. Font Quer 1916; 24. Lázaro Ibiza 1921; 25. Font Quer 1961; 26. Ortiz Suárez 2010; 27. Rojo 2011; 28. Álvarez 2000a.





Javier Tardío

Montia fontana L.

Familia: Portulacaceae (Montiaceae)

pamplina,
charauvea

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: pamplina (CL, CM, EX, MD); boruja (CL, EX), beruja (CL, MD), berruja, borujo, brujita (CL), coruja, corujo (CL, MD), maruja, marujín, marujina, marusa, meluja, melujo, melujón, meruja, moruga, moruja, morujillo, morujino, morujo, morunjo, meruxa, moruxa (CL), orujo (CM); perifolla (CL), perifollo (CL, MD), perifuelle (CL); arregajo, regachal, regajo (CL); burraguillo (CL); ensalada (MD); gorulla (CL); lambrujo, lambrujo (CL); mariquita (EX); orejillas (CM); puntillas (CL) [1-18].

Galego: charauvea (GA) [19].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea anual o perenne, 5-30 cm, radicante, cespitosa, algo carnosa, glabra, con tallos tendidos o ascendentes. Hojas de 3-18x2-6 mm opuestas, enteras, lanceoladas o espatuladas. Flores 1,5-2 mm, en pequeñas cimas terminales con dos sépalos y cinco pétalos casi iguales, soldados en la base, ovados, blancos con tres a cinco estambres. Fruto en cápsula subglobosa, 1,5-2 mm, con tres valvas, que contiene tres semillas negras brillantes, subreniformes, reticuladas o tuberculadas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Tapiza la superficie de fuentes, nacimientos, remansos de arroyos y zonas encharcadas, hasta 3000 m.

Florece de febrero a septiembre.

Subcosmopolita. Se encuentra por toda la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Los tallos tiernos con hojas se consumen tradicionalmente en ensalada en todas las regiones del centro y oeste peninsular, como Cas-

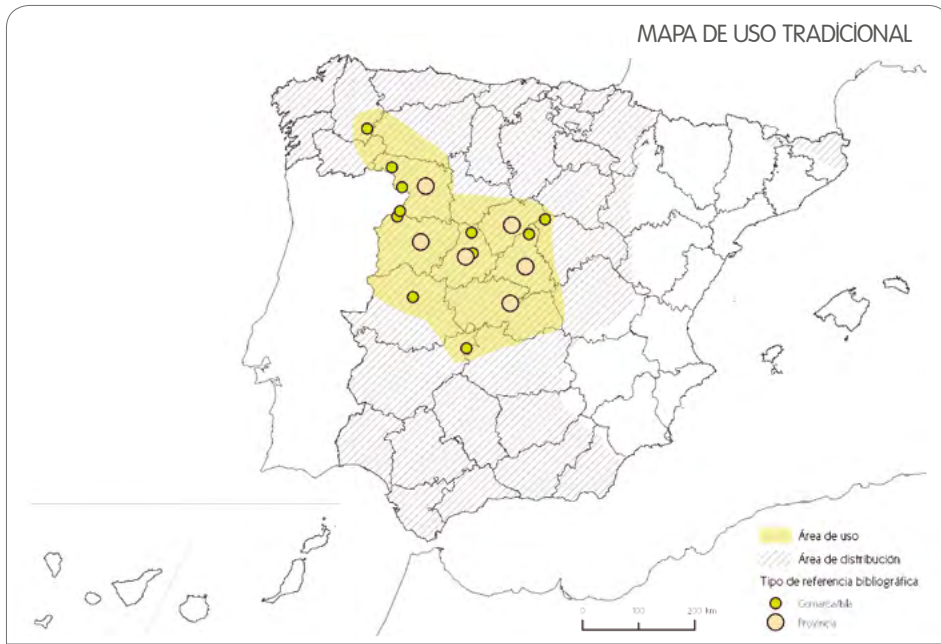
tila y León [1,2,5-7,10,12,14-16,20], Madrid [3,4,18], Castilla-La Mancha [9,11], Extremadura [8,13], Castilla y León [1,2,5-7,10,12,14-16,20] y algunas localidades de Galicia [19]. Dado que la distribución de esta especie acuática se restringe a las fuentes y arroyos de suelos no calizos, es en estas áreas donde puede ser aprovechada, existiendo un gran número de referencias de uso en las comarcas cercanas a la sierra de Guadarrama [4,14,18] y en la mayoría de las localidades de las provincias de Ávila [1] y Salamanca [7].

Dependiendo del clima del lugar y las condiciones meteorológicas del año, su recolección se realiza a finales del invierno o en la primera mitad de la primavera, cuando las plantas han alcanzado un desarrollo suficiente para que merezca la pena recolectarlas, pero aún no han florecido. Se suelen cortar con navaja o tijeras por encima de las raíces, para que salgan más limpias [18,20]. Si están poco desarrolladas "al cortarlas coges mucha tierra y se tarda mucho en limpiarlas"; cuando florecen ya no se suelen comer, pues pueden volverse amargas, especialmente si crecen en un lugar seco y cálido [4].

Después de limpiarlas, eliminando otras especies que crecen junto a ella, y lavarlas bien, se preparan en ensalada, generalmente aliñadas con aceite, sal y vinagre o limón. Es frecuente añadir ajo



Montia fontana. Javier Tardío



machacado y aceitunas negras y, en ocasiones, cebolla o tomate y bonito [20]. A veces se combinan con otras verduras cultivadas como la lechuga y el tomate [18,20] o silvestres, como los berros [*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek], ajonjeras (*Chondrilla juncea* L.) o acederas (*Rumex papillaris* Boiss. & Reut.) [4,18].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Aunque es una especie muy valorada para el consumo humano, a veces se echaba también a las gallinas que la apreciaban mucho, bien recolectándola a propósito [13] o bien dándoles los restos de la limpieza y los tallos en mal estado [20].

Pasto

Era igualmente muy apetecida por el ganado vacuno [19], pues era lo primero que comían cuando entraban en los prados [7,20]. Por ello, se recolectaba para consumo humano antes de meter las vacas en los mismos [20].



Montia fontana. Recolección. Javier Tardío



Montia fontana. Ensalada de borujas con atún y aceitunas. Javier Tardío

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Las pamplinas aparecen en diversos dichos o expresiones populares, como “andar perdiendo el tiempo con pamplinas” que algunos autores han pretendido relacionar con *Montia fontana* [13]. No obstante, estas expresiones podrían hacer referencia a otra especie que recibe el mismo nombre popular, *Stellaria media* (L.) Vill., como se explica en el apartado final de observaciones.

ECOLOGÍA

Hábitat

Existen multitud de referencias populares en relación a su presencia en fuentes, manantiales y cursos de agua limpia [11,19], generalmente con poco agua [18].

Según algunos informantes ahora es menos abundante porque las fuentes “no están limpias y no manan” [18], así como por la sequía progresiva y la disminución del nivel freático como consecuencia de las perforaciones para extraer agua de los acuíferos [1].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

El momento adecuado de recolección se relaciona habitualmente con el canto del cuco [*Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)], pájaro estival que llega a nuestro país en la primavera. En varias zonas se señala que no se deben recolectar cuando se oye cantar a este pájaro, pues comienza su declive y la aparición de sus florecitas blancas [4,7,20]: “antes de que cante el cuco”, “si las ha cantado el cuco ya no valen”, la boruja se “acuca” o “la ha cantado el cuco”. Otras referencias hablan de que es el canto del cuco el que indica el momento de recolección: “las mejores corujas son de cuando canta el cuco” [1,14].

Popularmente se considera preferible recolectarlas en lugares donde corre el agua, porque "agua corriente no mata a la gente" [18]. En la provincia de Segovia los informantes preferían las de montaña a las de tierras bajas, pues aunque son más pequeñas, resultan más sabrosas [14].

Según alguna referencia se debe evitar la recolección en aquellos lugares en donde beba el ganado ya que podrían estar contaminadas de parásitos [7,20]. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con los berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*), no hemos encontrado ningún caso documentado de intoxicación por parásitos relacionado con esta planta.

Comercialización

En Salamanca y Madrid se recogían para vender en los mercados [4,7].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque esta especie se ha debido utilizar en la alimentación desde la Antigüedad, no hemos encontrado ninguna referencia histórica de su uso en España.

■ VALORACIÓN

Según la mayoría de los estudios etnobotánicos que refieren su uso en el centro y oeste peninsular, es una de las verduras silvestres más apreciadas en dichas regiones. Su consumo es muy popular, pues la mayoría de los informantes lo mencionan [1,4,6,7,15] y se mantiene vigente en la actualidad [18]. Además, se incluye en mayor o menor medida en los circuitos comerciales de dichas comarcas. Por un lado, puede encontrarse a la venta en algunos mercados, al menos en las ciudades de Salamanca y Madrid [4,7] y, por otro se incluye en la carta de algunos restaurantes. En El Escorial (Madrid) existe un restaurante moderno y muy valorado gastronómicamente que, además de ofrecerla en sus platos, usa el nombre del género de esta especie.

■ OBSERVACIONES

Estudios nutricionales revelan que es una planta rica en compuestos antioxidantes, sobre todo vitamina C, α -tocoferol y fenoles, y una fuente importante de ácidos grasos ω -3, con una baja relación ω -6/ ω -3 [21,22]. En condiciones silvestres produce en torno a 2,6 kg por metro cuadrado [21]. Por todo ello, y por su gran aceptación popular, creemos muy interesante tanto su inclusión en la dieta como la posibilidad de su introducción en cultivo para poder aumentar su disponibilidad en condiciones saludables.

El nombre vulgar más extendido para esta especie, pamplina, es usado igualmente para otras plantas, especialmente para *Stellaria media* [23,24] pero también para otras como *Hypocoum imberbe* Sm. in Sibth. & Sm. o *Samolus valerandi* L. [25]. De acuerdo con el *Diccionario de la Real Academia Española*, la segunda acepción de este vocablo es "dicho o cosa de poca entidad, fundamento o utilidad".



Dado que *Montia fontana* es generalmente muy valorada, expresiones tales como "andar perdiendo el tiempo con pamplinas" podrían estar más bien relacionadas con *Stellaria media*. Puesto que esta última especie es utilizada como comida de canarios (*Serinus canaria* Linnaeus, 1758), es más probable que el vocablo haga referencia a esta planta en el sentido de "cosa de poca entidad y fundamento", como señalan Corominas y Pascual [23].

■ REFERENCIAS

1. Blanco 2015; 2. Díaz Fernández & del Monte 2013; 3. Tardío *et al.* 2005; 4. Tardío *et al.* 2002; 5. Díaz Fernández & del Monte 2012; 6. Díaz Fernández *et al.* 2009; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Blanco & Cuadrado 2000; 9. Gil Pinilla 1995; 10. Gallego & Gallego 2008; 11. Criado *et al.* 2008; 12. Gallego 2009; 13. Tejerina 2010; 14. Blanco 1998; 15. Blanco & Díez 2005; 16. González *et al.* 2011b; 17. González 2009; 18. Aceituno-Mata 2010; 19. Blanco 1996; 20. Díaz Fernández *et al.* 2008; 21. Tardío *et al.* 2011; 22. Morales 2011; 23. Corominas & Pascual 1981; 24. Morales *et al.* 1996; 25. RAE 2014.





Arnoldo Álvarez Escobar

Portulaca oleracea L.

Familia: Portulacaceae

verdolaga

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: verdolaga (nombre generalizado), verdalaga (CN), verdera (MD); lengua de gato (CL, NC, PV); nuncamuere (MC, RI); berraja (MD); cañota (CM); emporretos (CM); hierba gorrinera (MD); matafuego (AR); siempreviva (AR); tozineria (AR); uguetas (AR) [1-51].

Catalán: verdolaga (CT, IB, VC), verdalaga, verdelaga (CT), verderolera (VC); enciam de patena (IB, VC); blet roig (CT); boluba (VC); pulsallana (VC) [16,39,52-70].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, 5-50 cm, con tallos erguidos o prostrados. Hojas de 1-2 cm, obovadas, opuestas o alternas, planas, algo carnosas. Flores que nacen en grupos terminales hasta de tres, rodeadas de hojas. Flores de 1 cm, con cinco pétalos amarillos y en general muchos estambres. Fruto en cápsula o pixidio, que se abre por una tapaderita. Semillas de c. 1 mm, achatadas, de superficie papilosa.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en cultivos abandonados algo nitrificados.

Florece de febrero a septiembre.

Es eurasiática, pero se encuentra asilvestrada por casi todo el mundo. Vive dispersa por toda la Península Ibérica, Islas Baleares y todas las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

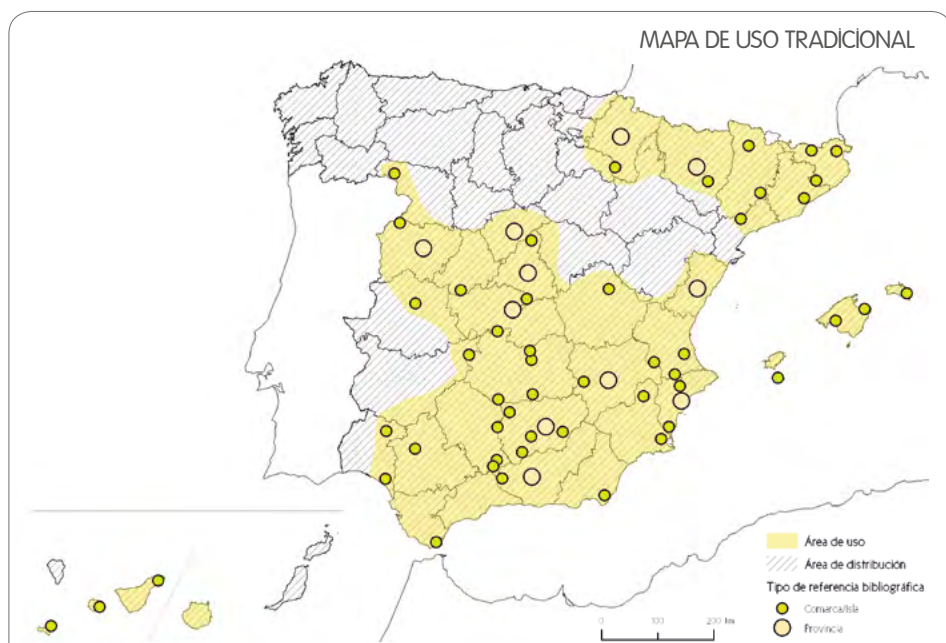
Comestibles-Verduras y hortalizas

Esta planta se ha consumido como **verdura**, tanto cruda en ensaladas como cocinada en distintos guisos, potajes o tortillas. Su empleo

alimentario está muy extendido por toda España, como demuestra el gran número de registros recogidos en Navarra [13], Aragón [27], Cataluña [55-57,62,65,67,68], Castilla y León [4,30,50], Madrid [11,48,71], Castilla-La Mancha [6,10,25,34,38,51,72], Extremadura [8,18,49], Andalucía [5,17,20-22,26,28,32,37,46,47,73-75], Comunidad Valenciana [9,60,63,66,70], Murcia [45], Baleares [39,59,76] y Canarias [33,42]. La parte aérea, preferiblemente sus brotes más tiernos, fue un alimento común en épocas de hambre, como la posguerra, en la mayoría de las comunidades autónomas mencionadas anteriormente [8,11,37,39,46,49,60]. Solía recolectarse cuando estaba tierna en verano, antes de la floración [18,48,49], o como decían en Monfragüe "antes de que cucara", pues después las hojas se vuelven más duras, menos tiernas y menos agradables de comer [49]. Sin embargo, en algunos lugares, como el Poniente Granadino, era más consumida en otoño, ya que es cuando presentaba hojas más grandes siendo, además, una época en la que otras hierbas escasean [17].

Una de las formas más comunes de consumir sus brotes (hojas y tallos) era cruda en ensaladas [37,56,60,76]. Por ejemplo, en Mallorca se usaba habitualmente para elaborar el *trempó*, una ensalada típica de las Islas Baleares, a veces incluso añadiendo las flores [76]. En el valle de Albaida (Valencia) se tomaba también en ensalada, sola o mezclada con tomate, cebolla o zanahoria, normalmente aderezada con sal, aceite y vinagre o limón [60].

En cuanto a su consumo cocinada, era común comerla como acompañamiento en platos de legumbres [37,38,47,76], especialmente con los garbanzos en el cocido. Para ello, como dicen en Rute (Córdoba), se francochaba, es decir, se hervía y se retiraba el agua [47]. En Sierra Mágina (Jaén), donde era una verdura muy apreciada, se añadía también al potaje o a las habichuelas, dando un sabor suave y agradable [37]. En Mallorca se apreciaba el ligero sabor a vinagre que le daba a las lentejas [76]. Los guisos con patatas, habichuelas, garbanzos y verdolaga, entre otros ingredientes, eran también muy comunes en Badajoz [18]. Igualmente extendido estaba su empleo en la elaboración de tortillas [37,38,57]. Por último, en la provincia de Valencia se consumían también sus hojas fritas [70] y sus tallos encurtidos en vinagre o en agusal [66].



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Su uso tradicional como forraje crudo o cocido, a veces mezclado con distintos cereales, se encontraba muy extendido en todo el país, tanto en España peninsular [2,6,11,20,24,25,27,32,38,49–52,56,57,60,63,64,67,73,77,78] como en las islas [41,59,76]. Generalmente se daba a los cerdos, aunque también era un alimento habitual para otros animales como ovejas, cabras, vacas, gallinas, pavos, conejos y pájaros de jaula. En la comarca de las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) aún sigue vigente la recolección de toda la planta para dársela fresca a los cerdos, conejos y gallinas [77] y en el Poniente Granadino para alimentar a las gallinas [17]. Sin embargo, en la Sierra Norte de Madrid la utilización de la verdolaga cruda como forraje para cerdos, mezclada con otras hierbas silvestres, salvado, y boñigas de caballo y burro está actualmente abandonada [11]. Al igual que se hacía con otras especies, la mezcla de esta planta con harinilla o salvado para dárselo a los cerdos estaba muy extendida en muchas comarcas, como en la Serranía de Cuenca [25], La Sagra, en Toledo [24], Monfragüe, en Cáceres [49] o las Arribes del Duero, en Salamanca [50]. En esta última, elaboraban el denominado mecido, consistente en una mezcla de varias hierbas, como cerrajas (*Sonchus asper* (L.) Hill) y *S. oleraceus* L., cenizos (*Chenopodium album* L.), correhuela (*Convolvulus arvensis* L.) y verdolaga, con harina de centeno o salvado de trigo para alimento de marranos [50].

En las comarcas centrales valencianas se aprovechaba la planta para los cerdos, ovejas, cabras y vacas; pero no para el ganado caballar. Tenía el inconveniente de poder producir diarrea en caso de que los animales comiesen grandes cantidades. Esto podía solucionarse si se les daba cuando ya se habían caído las hojas y solo quedaban los canutos y las semillas. De esta manera se evitaba la diarrea y se utilizaba un alimento bastante nutritivo [70].

En Doñana (Andalucía) se pensaba que la verdolaga ponía amarilla la carne de las vacas y cochinos que la consumían, por lo que no era muy apreciada entre los ganaderos [22].

Otro uso bastante extendido, y que probablemente siga vigente en algunos lugares, es dar de comer la planta tierna para refrescar y alimentar a distintos pájaros de jaula; muy común en Cáceres [49], Jaén [20], Almería [73], Murcia [43,45], Valencia y Alicante [16,53,54,70] y en

la isla de Menorca [39]. Por ejemplo, en Ibi (Alicante) se utilizaba como alimento para canarios (*Serinus canaria* Linnaeus, 1758) [53] y pinzones (*Fringilla coelebs* Linnaeus 1758) [16].

Pienso

Las semillas se utilizaban en la alimentación de canarios, jilgueros (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758), perdices (*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)), codornices (*Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)) y otros pájaros en las provincias de Sevilla [78], Ciudad Real [38], Murcia [45], Alicante [9,79] y Valencia [60,70]. En el valle de Albaida se decía que los canarios, jilgueros, verdaderos (*Chloris chloris* Linnaeus, 1758) y otros pájaros de jaula alimentados con esta semilla cantan mejor [60].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El consumo de la parte aérea joven, cruda en ensalada, se considera un buen **depurativo sanguíneo** en Navarra y Lérida [13,52,80], y sirve como regulador de la **presión arterial**, según señalan en Mallorca [58,76]. También dicen que ayuda a reforzar las **arterias** [13,81].

En el Pirineo aragonés se usaba como remedio mágico-terapéutico contra las **almorranas**, llevando una ramita en el bolsillo hasta que se secura [82].

Sistema digestivo

El jugo de la verdolaga se usaba para hacer enjuagues bucales y fortalecer las **encías débiles** en Canarias [33]. Su consumo fresca en ensalada y/o tomada en infusión se considera bueno para el **estómago**, en Navarra [13] y Salamanca [50], y para afecciones de **hígado**, en la Ribera Alta valenciana [61].

Sistema genito-urinario

Los brotes tiernos en ensalada se consideran **diuréticos** en Valencia y Castellón [45,63]. Asimismo, el consumo de la parte aérea, fresca o cocida, se recomienda en Granada para tratar afecciones de **vejiga**



Portulaca oleracea. Planta en el momento de la recolección. Javier Tardío



y de las vías urinarias [31]. También en Canarias la tisana se tomaba para trastornos de vejiga [33]. En Huesca se bebía el cocimiento del tallo como desinfectante de las vías urinarias [82].

Musculatura y esqueleto

En Navarra señalan que su consumo en fresco es bueno para los huesos. Allí también se preparaba una cataplasma con la planta fresca machacada que se aplicaba para las **tendinitis** y otras enfermedades de los huesos [13]. En Pueyo (Navarra) elaboraban un ungüento con las hojas y tallos de verdolaga junto con estramonio (*Datura stramonium* L.). Para ello, se ponían a cocer en aceite durante un par de horas y, "cuando las plantas habían sacado todo su jugo", se colaba y se echaba cera virgen. Este ungüento, ya frío, se aplicaba para huesos débiles y tendinitis [13].

Piel y tejido subcutáneo

En Gerona [64,65], Huesca [27], Huelva [22] y Tenerife [14] se ha usado para eliminar las **verrugas**, ya fuera untándolas con hojas chafadas [27] o aplicando el jugo de la hoja directamente sobre las mismas [64]. Además, en las comarcas centrales valencianas se preparaba una cataplasma de verdolaga para **golpes y heridas** [70]. También en Tenerife se reconocía su actividad vulneraria como hemostático y cicatrizante en **heridas** [14]. En Navarra se aconseja para tratar los **ecemas**, aplicando tanto la planta fresca como en forma de ungüento [13]. Igualmente se empleaba para las **quemaduras**, especialmente las producidas por pólvora, en la Ribera Alta (Valencia); para ello se preparaba un ungüento triturando sus hojas junto con granos del fruto del granado (*Punica granatum* L.), que se aplicaba tópicamente durante dos o tres días [61].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Salamanca [50] y Mallorca [76] se recoge un sencillo remedio para el **insomnio** que consistía en poner debajo de la almohada, en ocasiones dentro de una pequeña bolsa, un trozo de tallo con hojas.

En Canarias, la tisana se considera muy eficaz contra los dolores de cabeza [33].

VETERINARIA

Síntomas y estados de origen indefinido

En la provincia de Alicante esta planta se utilizaba para tratar diversas enfermedades de las palomas [54].



Portulaca oleracea. Frutos abiertos mostrando las semillas. Javier Tardío

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

En Alicante las semillas de verdolaga se utilizaban para **atraer** pinzones (*Fringilla coelebs* Linnaeus 1758) [16,79].

Tóxicas para humanos o animales

En algunas zonas se considera ligeramente **tóxica** para el ganado, consumida en grandes cantidades [6,70].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Aunque se ha usado en alimentación humana, animal y medicina en gran parte de España, es necesario resaltar su consideración como **mala hierba** en varias comunidades autónomas como Cataluña [56,64], Aragón [27], Castilla y León [19,50], Madrid [11], Castilla-La Mancha [25], Extremadura [49], Andalucía [20,73,75], Murcia [43] y las Islas Baleares [76]. Varias son las menciones que destacan su capacidad de dificultar el desarrollo de los cultivos en verano, especialmente los de regadío [20,27,43,49,73,76].

Por ejemplo, en la Sierra Norte de Madrid, la verdolaga era una de las malas hierbas que se escardaban con mayor frecuencia en los huertos [11]. En la provincia de Salamanca se consideraba que con su recolección se conseguían dos objetivos: escardar y alimentar [50].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Al menos en Mallorca y Salamanca se ha descrito su uso **ornamental**, en jardines y macetas [50,76].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Se han recogido diferentes **dichos populares** relacionados con la verdolaga. En Doñana (Andalucía) se decía el siguiente: "Me casé para recogerme, y estoy más restendió que una verdolaga", quizás relacionado con el crecimiento rastrero y expandido de la verdolaga [22]. En Toledo y Ciudad Real [51], Albacete [44], Cáceres [49], Jaén [26], Cádiz [75] y Almería [73] se recogen distintas variantes del siguiente dicho: "No te extiendas verdolaga y arrecógete un poquino, que no es el huerto tan grande, ni el hortelano tan rico", utilizado generalmente para calmar a las personas aceleradas o a las que tenían aires de grandeza. En Monfragüe también se decía "creces como la verdolaga" a aquellos niños que crecían "tan rápido como esta hierba" [49]. Por último, si en Mallorca te decían que "eres una verdolaga" es que eras "un poco tontito" [76].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Badajoz diferenciaban dos tipos de verdolaga, unas consideradas reales, de hoja más ancha y de las que se recogía semilla para sembrar, y otras llamadas silvestres de hoja más pequeña. La grana o semilla de las "reales" se sembraba una vez y ya salía todos los años [18]. Este interesante comentario podría referirse a un comienzo de su domesticación.

En la sierra de San Vicente (Toledo) destacaban que tenía una raíz muy honda [24].

Hábitat

Es bien sabido que esta planta crece abundantemente como mala hierba en los huertos, especialmente en los terrenos de regadío, y por tanto le gusta la humedad [16,24,34,80]. En Gallecs (Barcelona) señalan que no necesita mucho sol y le gusta la sombra, siendo una planta de regadío que crecía siempre si se regaba, y que “si la rompes está llena de agua” [57].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta planta se ha consumido e incluso cultivado desde la Antigüedad. Teofrasto (siglos IV-III a.C.) la menciona entre las verduras de verano que se deben sembrar en el mes de abril [83]. Cuatro siglos después, Dioscórides (siglo I) habla de dos formas de verdolaga, una doméstica y otra salvaje, cuyos tallos mascados “se deshacen en un humor pegajoso, y son un poco salados” [84]. Asimismo, describe multitud de aplicaciones medicinales, algunas de las cuales han perdurado hasta la actualidad. Dice, por ejemplo, que mascada “tiempla los encendimientos y flujos del estómago y de las tripas”, así como que “modera las mordicaciones de la vejiga y de los riñones”, añadiendo que “resfría el demasiado apetito de fornicar”. Igualmente menciona que en emplasto es “útil a las heridas llenas de corrupción”.

El uso como verdura y la manera de conservarla en encurtido fue descrito por el hispano-romano Columela, también en el siglo I [85].

VALORACIÓN

Esta especie ha tenido gran importancia como alimentaria, forrajera y medicinal. Sin lugar a dudas, la vigencia de estos conocimientos ha ido decayendo significativamente durante las últimas décadas. Son varias las referencias que destacan su importancia nutricional en épocas de hambruna, como en el periodo posterior a la Guerra Civil española [11,37,39,46,49,60]. Por ejemplo, en Sierra Mágina (Jaén) su consumo estaba generalizado pero ha sido prácticamente abandonado, lo cual no quiere decir que no pueda quedar alguien que siga recolectándola [37]. En cierto sentido, lo que antes se veía como una producción extra de la huerta, ahora se ve como una mala hierba que dificulta el correcto desarrollo de los cultivos. Respecto a su uso forrajero, es posible que en algunas zonas se siga recolectando para engordar al ganado, sobre todo cerdos [38]. A pesar de la tendencia general de abandono, algunos usos parecen seguir vigentes, como su utilización en la alimentación de pájaros de jaula en la zona levantina o la elaboración de ensaladas tradicionales (*trepò*) en Baleares.

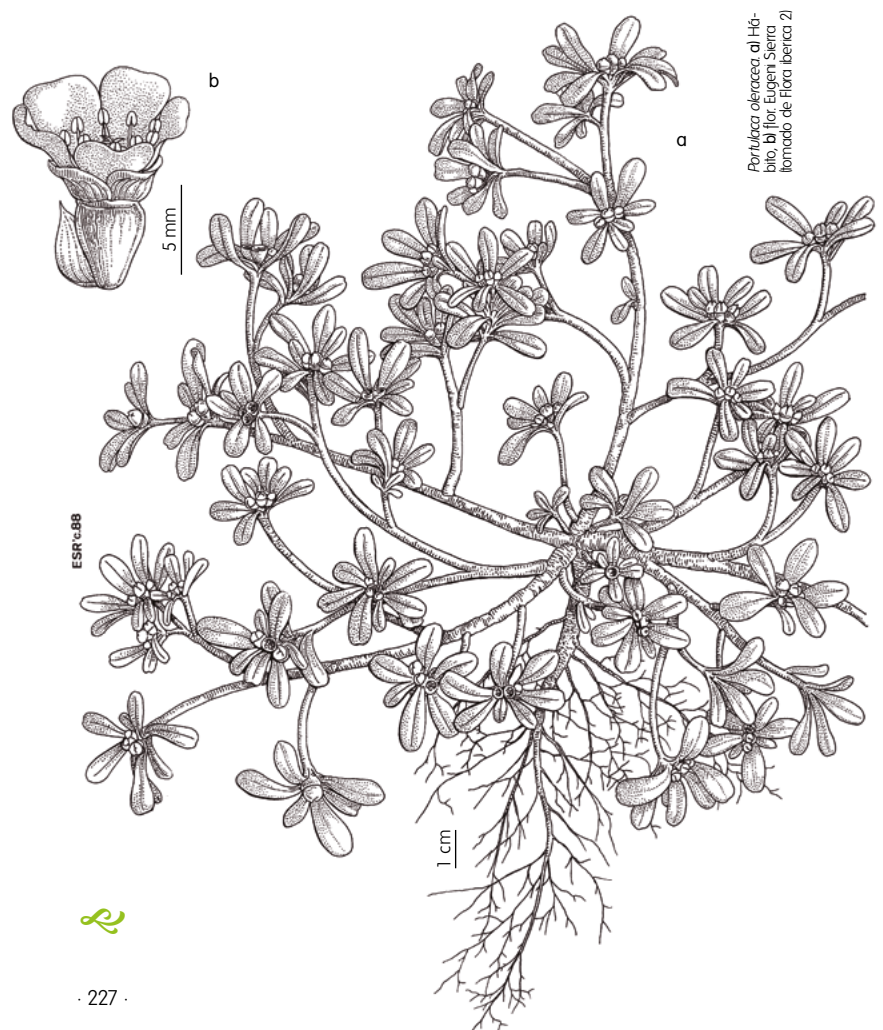
OBSERVACIONES

La planta entera contiene mucílagos, saponinas y vitaminas A, B y C [13,44]. Aunque presenta un alto contenido en oxalatos, se considera una excelente fuente de ácidos grasos omega-3, y presenta una gran actividad antioxidante [86–88]. Debe sus propiedades emolientes a su alto contenido en mucílagos, aunque esto provoca un tacto baboso al paladar que podría desagradar a ciertas personas [66].

Se cultiva en jardinería, como planta de temporada, la especie sudamericana *Portulaca grandiflora* Hook., con flores de colores variados [44], como se ha registrado en Menorca [39].

REFERENCIAS

- Lara Ruiz 1992a; 2. Krause *et al.* 2006; 3. Esgueva & Llamas 2005; 4. Arauzo *et al.* 2004; 5. Cano-Carmona 1992; 6. García Carrero 2011; 7. García Río & Barrios Pérez 1999; 8. Molina Fernández 2013; 9. Pedauyé *et al.* 2014; 10. Rojo 2011; 11. Aceituno-Mata 2010; 12. Akerreta 2009; 13. Akerreta *et al.* 2013; 14. Álvarez Escobar 2011; 15. Barandiaran & Manterola 2004; 16. Belda *et al.* 2010; 17. Benítez 2009; 18. Blanco & Cuadrado 2000; 19. Blanco 1998; 20. Casado Ponce 2003; 21. Casana 1993; 22. Cobo & Tijera 2011; 23. Consuegra 2009; 24. Criado *et al.* 2008; 25. Fajardo *et al.* 2007; 26. Fernández Ocaña 2000; 27. Ferrández & Sanz 1993; 28. Galán 1993; 29. González *et al.* 2011c; 30. González *et al.* 2011b; 31. González-Tejero 1989; 32. Guzmán 1997; 33. Jaén Otero 1984; 34. Leonti *et al.* 2006; 35. Martínez Ezquerro 1994; 36. Martínez Lirola *et al.* 1996; 37. Mesa 1996; 38. Molero Mesa *et al.* 2001; 39. Moll 2005; 40. Ortuño 2003; 41. Perera López 2006; 42. Perera López 2005; 43. Rabal 2000; 44. Rivera *et al.* 2006; 45. Rivera *et al.* 2008; 46. Rodríguez Franco 2013; 47. Sánchez Romero 2003; 48. Tardío *et al.* 2002; 49. Tejerina 2010; 50. Velasco *et al.* 2010; 51. Verde *et al.* 2000; 52. Agelet 1999; 53. Barber *et al.* 2005; 54. Belda *et al.* 2013a; 55. Bonet & Vallès 2002; 56. Bonet 2001; 57. Bonet *et al.* 2008; 58. Carrió & Vallès 2012b; 59. Carrió *et al.* 2011; 60. Conca & Oltra 2005; 61. Fresquet & Tronchoni 1995; 62. Ledesma 2004; 63. Mulet 1991; 64. Parada 2008; 65. Parada *et al.* 2011; 66. Piera 2006; 67. Raja 1995; 68. Rigat 2005; 69. Rigat *et al.* 2009; 70. Pellicer 2004a; 71. Tardío *et al.* 2005; 72. Rivera *et al.* 2007; 73. Martínez Lirola *et al.* 1997; 74. Triano *et al.* 1998; 75. Velasco *et al.* 1998; 76. Carrió 2013; 77. González *et al.* 2011a; 78. Medina Gavilán 2011; 79. Belda *et al.* 2012; 80. Agelet *et al.* 2000; 81. Calvo & Cavero 2014; 82. Villar *et al.* 1987; 83. Teofrasto 1988; 84. Laguna 1555; 85. Columela 1824; 86. Simopoulos *et al.* 1995; 87. Dkhil *et al.* 2011; 88. Guil & Rodríguez-García 1999.





Arnoldo Álvarez Escobar

Anagallis arvensis L.

Familia: Primulaceae

**murajes,
alfábrega borda, pasmo - belar**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: murajes (CL, MC, NC, PV, VC), muruxa (AS); jabonera, jabón de gitana (CM, EX), hierba jabonera (CM), hierba la jabonera (EX), jabón de rana, jaboncito de golondrina (CM); albahaca bravía, albahaca silvestre (AN), albadquita salvaje (AN); arvejana loca, arvejaquilla (AN); azulete (MC), hierba azul (CN); belcho (CL); flor violada (CN); hierba gitana (CM); hierba para hacer pomada, hierba para pomada (NC); hierba para / para las infecciones (NC); huevillo de pájaro, huevillo pájaro, huevito de pájaro, huevito pájaro, picapájaro, picopajarito, picopájaro (CN); mata del Señor (MC); matapijos (CN); pamplina (AN); trama (CB); uvilla (CN); zapatitos del Señor (MC) [1-21].

Catalán: alfábrega borda (CT); borriçol (VC); borró, morró blau, morró (VC); moraga (VC); picapoll (VC); sabonera (VC); tinya, tinya borda, tinya morada, tinya vermella (IB) [17,22-25].

Euskera: pasmo-belar (NC, PV), pasamo-belar gorri (NC); kangrena-belar (NC, PV); mando-belar (NC); pulmoni-belar (PV); sapelar-beltz (NC) [2,5,21,26-28].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, 8-60 cm, glabra, con tallo cuadrangular erecto o tendido. Hojas 5-20 x 3-15 mm, ovadas u oblongas, sésiles, enteras, opuestas. Flores solitarias, pentámeras, sobre largos pedicelos axilares opuestos, de 10-40 mm, al final recurvados. Corola rotácea, de 6-15 mm de diámetro, de color variable de azul a rojiza, con cinco pétalos ovados, soldados en la base y con pelos marginales glandulosos. Fruto en picidio de 3-6 mm, globoso, con numerosas semillas papilosas oscuras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en campos cultivados y pastizales de floración primaveral, hasta 1500 m.

Florece de marzo a agosto.

Vive en regiones templadas y es subcosmopolita; también en toda España peninsular e insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La planta entera o la parte aérea se recogían en Alicante, Gerona, así como en las islas de Lanzarote y La Gomera para dar de comer a los animales [4], principalmente a conejos [25], cabras [8] y pinzones salvajes (*Fringilla coelebs* Linnaeus 1758) [17].

Pienso

En el Pallars (Lérida) las semillas se han usado como alimento para los perdices (*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)) [24].

Pasto

Relativamente frecuente es su uso como pasto para el ganado en Jaén [15], Córdoba [11,12], y Lanzarote [4]; en esta isla se destaca su consumo por cabras y pájaros.

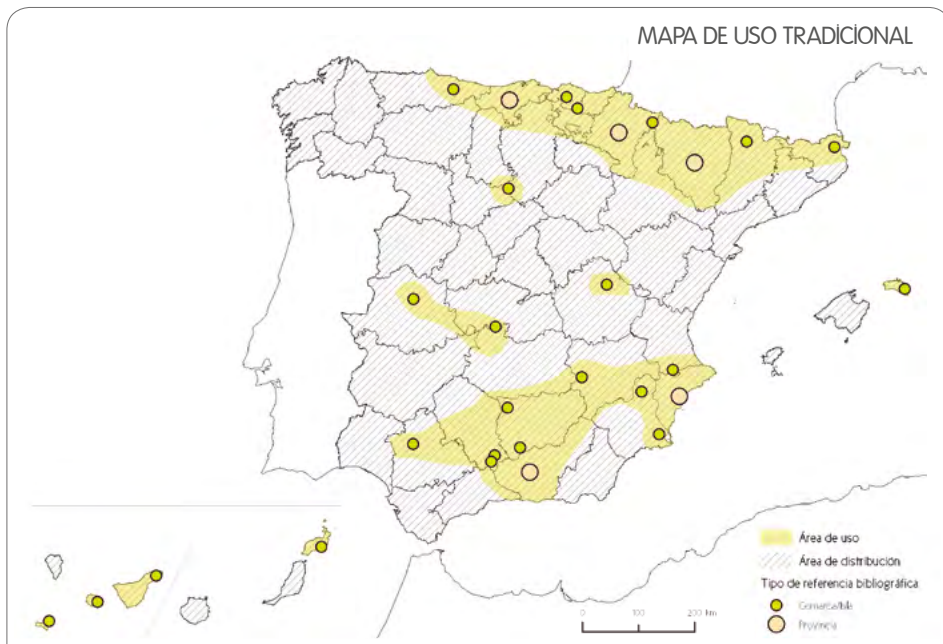
MEDICINA

Sistema circulatorio

En Navarra y País Vasco para tratar las hemorroides se utilizaban cataplasmas de la parte aérea florida cocida [21] o una pomada realizada con las hojas [5]. Para bajar la tensión arterial, en estas mismas zonas, se tomaba una infusión o decocción de poca cantidad de parte aérea, en ayunas durante una novena [21], manteniendo el ayuno durante tres horas [29]. Los informantes advierten que se debe tomar poca cantidad, ya que puede bajar mucho la tensión [5,21]. La misma infusión o decocción, tomada en ayunas durante tres días [2] y manteniendo el ayuno durante tres horas más [29] se considera depurativa. Este último uso también se ha registrado en Alicante [30].

Sistema digestivo

La tisana de la parte aérea se ha usado para el dolor de tripas o de estómago en Navarra [2] y Guipúzcoa [29]. Los informantes especifican



que se debe tomar de vez en cuando y solo un chupito [21] y que se puede añadir malva (*Malva sylvestris* L.) [29]. En estos mismos territorios y para el estreñimiento se utilizaban dos remedios. Por un lado, se tomaba la infusión realizada con un poco de esta planta florida, verbena (*Verbena officinalis* L.) y manzanilla [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] [2]; por otro, se realizaban lavativas con la decocción de malva y murajes [29].

En Granada [31], para las afecciones hepáticas, se bebía la infusión de la sumidad florida mezclada con alcaudonera (*Filago pyramidata* L.).

Sistema genito-urinario

En Cantabria se tomaba su cocimiento junto con rabos de cereza y otras plantas, para las infecciones de próstata y enfermedades del riñón (para hacer orinar o contra las piedras del riñón) [16].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Guipúzcoa [29] se ha utilizado como abortivo y en Navarra [21], la infusión de la parte aérea en ayunas y durante una novena para la desinfección y limpieza después del parto. Los informantes puntualizaban que si la parturienta padecía una enfermedad grave, esta bebida quemaba [2].

Sistema respiratorio

En varias regiones de España se ha tomado para afecciones respiratorias [2,5,23,29,30]. En Navarra y País Vasco, toda la planta o las hojas, en infusión o decocción, por vía interna, en cataplasma o en vahos se han utilizado para el dolor y la inflamación de garganta [2,5,29]. Para la sinusitis se hacían vahos con la tisana de las hojas [5], y se ingería para catarros, enfriamientos, bronquitis y neumonía [5,21]. En las comarcas centrales valencianas se ha empleado también como pectoral y expectorante [23].

Musculatura y esqueleto

Para los golpes, el uso de una pomada preparada con toda la planta o la parte aérea y otras muchas especies vegetales, cera virgen y manteca o aceite es muy frecuente en Navarra [21].

Piel y tejido subcutáneo

El uso más extendido de esta especie es para el tratamiento de heridas, quemaduras, granos, forúnculos, ulceraciones, heridas infectadas, infecciones y todo tipo de afecciones de la piel, como se ha registrado en Cantabria, País Vasco, Navarra, Huesca, Comunidad Valenciana y Granada [5,16,21,23,29-34]. Toda la planta, o solo la hoja, la parte aérea o principalmente la parte aérea florida se han empleado generalmente por vía externa. Las formas más frecuentes de uso son en pomadas o ungüentos, cataplasmas, emplastos o lavados con el zumo o la tisana. Las pomadas son las más utilizadas en el norte [5,29,34]; se hacen con cera virgen, manteca o aceite de oliva y murajes, aunque es mucho más habitual emplear mezclas de plantas que varían con cada informante y entre las que destacan

verbena (*Verbena officinalis*), manzanilla (*Chamaemelum nobile*) y saúco (*Sambucus nigra* L.). Las cataplasmas se realizan con la planta fresca picada [23,29,32] o cocida [21] y frecuentemente, acompañada de otras plantas frescas o cocidas [29,34]. También se han empleado sus emplastos con verbena cocidos en vino, colados y añadiendo jabón y harina al caldo resultante [2]. Por último, están los lavados con su infusión o decocción [21,31]. Es frecuente que estos remedios se complementen con la toma de infusiones durante tres días, dos o tres veces al día [29].

En Guipúzcoa, la cataplasma de hojas y miel se colocaba encima de las heridas producidas por las mordeduras de perros [29].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En la isla de La Palma se ha empleado para aliviar los dolores de cabeza [4].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Hay testimonios del uso de esta planta para el herpes en Córdoba, Cantabria, Guipúzcoa y Navarra [11,16,21,29]. En Navarra se empleaba la parte aérea florida cocida en cataplasma [21] y en Guipúzcoa se frotaba la parte afectada con la planta fresca [29].



Anagallis arvensis. Emilio Lojuna



Para la **gangrena**, en el País Vasco [5,29] se tomaban decocciones o infusiones de la planta entera o de sus hojas. Sobre la herida se colocaban cataplasmas de la planta que se cambiaban dos o tres veces al día, o pomadas hechas con murajes, ajos, malvas, verbena, romero, aceite o manteca y cera virgen.

Para todo tipo de **infecciones**, tanto internas como externas, se toman infusiones de las hojas [5] o de la parte aérea, principalmente florida [21] en el este del País Vasco y Navarra. En ocasiones se añadía a la infusión flores de caléndula (*Calendula officinalis* L.) [21]. La infusión de la parte aérea florida también se ha utilizado para lavar las heridas con **tétanos** [21]. En Guipúzcoa, el líquido resultante de freír la planta con aceite y manzanilla se aplicaba sobre la zona con erisipela [29].

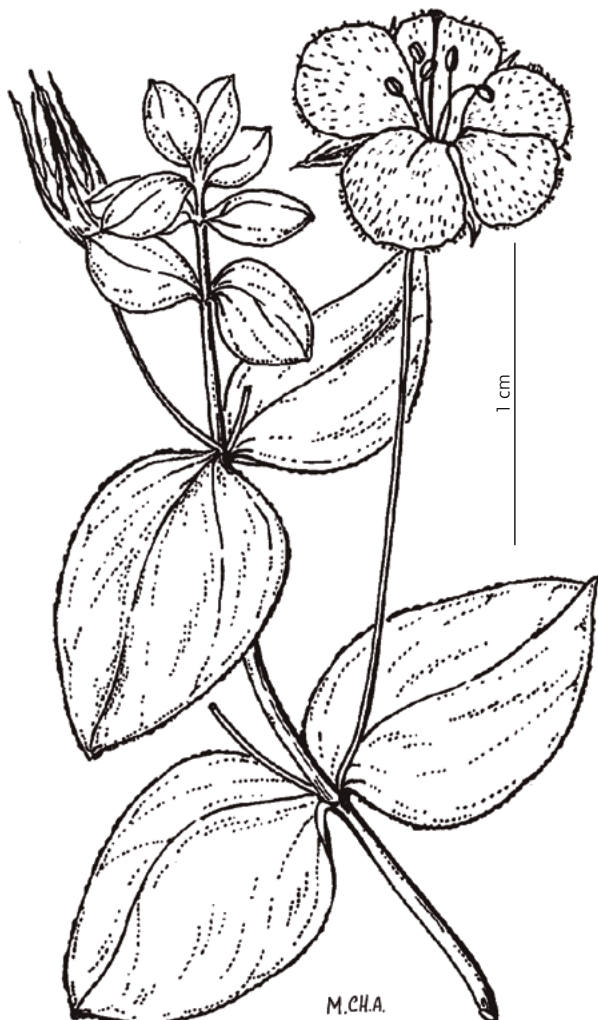
Síntomas y estados de origen indefinido

En Navarra para los **dolores** se ha utilizado una pomada elaborada con aceite, cera virgen, cebolla, ajo, parte aérea de murajes y romero, parte aérea florida de matricaria [*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.], corteza interna de saúco y hojas de perejil [21].

VETERINARIA

Piel y tejido subcutáneo

En Navarra se usaba su decocción para lavar las **heridas infectadas** del ganado. Algunos informantes añaden a la decocción verbena [21].



Anagallis arvensis. María Chirno (tomado de Flora Iberica 5)

Otros usos veterinarios

En el Pallars (Lérida), las semillas se dan de comer a las perdices por considerarlas **salutíferas**, potenciadoras del **canto** y del buen estado del **plumaje** [24].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Su consumo se considera **peligroso** tanto para humanos [21,23] como para animales pues dicen que el ganado se hincha y revienta [21], que es tóxica para el ganado [35] y que los conejos se mueren [23]. Muchos informantes indican que, si las infusiones o decocciones son para el consumo humano, hay que utilizar poca cantidad de planta y no se deben superar los tres días de consumo [21].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

La planta entera se utilizaba como **jabón** para lavarse las manos en zonas de Extremadura y Castilla-La Mancha [10,14,20,36], quedando estas muy suaves después de restregarse las manos con ella [36]. También se ha empleado para lavar distintos utensilios [14]. Muchas veces se cultivaba cerca de los batanes, edificios con máquinas compuestas de gruesos mazos de madera donde se desengrasaban y apelmazaban los tejidos de lana fundamentalmente, y se empleaba para lavar la lana [10,14].

En las comarcas centrales valencianas, la planta hervida se utilizaba para **dar brillo** al moño de pelo [23].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Es considerada una mala hierba de huertos y cultivos como el olivar [11,22,25,37].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En Córdoba se ha utilizado como **ornamental**, principalmente cuando tiene buena talla [11,12].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Lanzarote y Navarra se conoce la existencia de dos especies distintas pero muy parecidas, una con flor roja y otra con flor azul [2,4]. Al menos en el caso de Navarra, los informantes comentan que son más fuertes y mejores desde el punto de vista medicinal las de flor roja que las de flor azul. Todas las plantas de flor azul determinadas han resultado ser *A. foemina* Mill. [2].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Para su empleo medicinal, se recolecta durante la primavera y en verano, se deja secar extendida a la sombra y en un sitio oscuro y se guarda para cuando se necesite [4,21,29].

■ VALORACIÓN

Especie de gran interés medicinal especialmente en el País Vasco y la parte noroccidental de Navarra. A pesar de que muchos de sus usos se han ido perdiendo, siguen vigentes las famosas pomadas o ungüentos y los lavados con su infusión para distintas afecciones de la piel, así como las tisanas para infecciones, siempre utilizándose con precaución debido a su conocida toxicidad. En el ámbito veterinario es donde más remedios han dejado de usarse o se han perdido, debido a la decadencia de la ganadería, aunque prevalece el uso de la planta y las semillas en la alimentación animal. También prevalece su uso como jabón.

■ OBSERVACIONES

Presenta un alto contenido en saponinas tóxicas con acción hemolítica e irritante de las mucosas digestivas y respiratorias. A dosis altas produce temblores, diarrea y una fuerte diuresis. Las sumidades floridas contienen saponinas triterpénicas derivadas de oleanano, taninos, fermentos y aceite esencial [38,39]. Todo ello justifica el saber popular asociado a su toxicidad y la precaución de emplearse a dosis bajas cuando se utiliza con fines medicinales por vía interna. Igualmente, la presencia de saponinas justifica su uso popular como jabón. En los últimos años se ha comenzado a realizar estudios que demuestran y corroboran los remedios etnobotánicos empleados para afecciones dermatológicas [34].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Anagallis foemina Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: murajes, murajes azul; hierba para hacer pomada; hierba para infecciones (NC) [2,21].

Catalán: herba de la pulmonia (VC) [40].

Euskera: pasmo-belar, pasamo-belar gorri; kangrena-belar; mando-belar; sapelar-beltz (NC) [2,21,26,27,41].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Presenta hojas de 9-16 x 4-7 mm, lanceoladas, corola azul, rojiza en la garganta; vive en condiciones semejantes hasta 1300 m; es subcosmopolita, dispersa por la Península Ibérica y Baleares; es rara en Portugal.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La decocción de la parte aérea tomada dos o tres veces al día se utilizaba como **expectorante**, **anticatarral**, para las **neumonías** y para fortalecer el **corazón** en Castellón [40]. En Navarra se utiliza para **golpes**, **heridas** infectadas e **infecciones** principalmente internas, de igual forma que *A. arvensis*; ambas plantas tienen la misma distribución y los informantes las denominan de igual forma, distinguiéndolas solo por el color de la flor [21]. Además, la pomada de la parte aérea junto con otras plantas se usa como **antiinflamatoria**.

Anagallis monelli L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC



Anagallis monelli. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: albahaca bravía (AN) [15].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es perenne y algo leñosa en la base, con hojas superiores en verticilos de tres, de ovadas a lineares; corola de 15-25 mm, mayor, azul o roja, con pétalos obovados. Vive en laderas pedregosas, junto a caminos o en dunas, hasta 1400 m. Es de distribución mediterránea occidental; se encuentra en gran parte de la Península Ibérica.

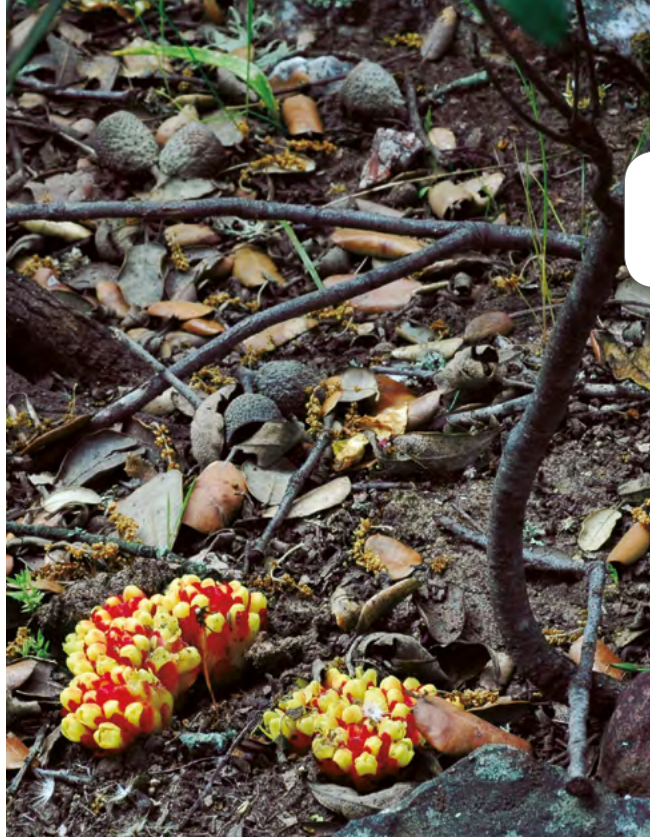
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Jaén se ha usado como alimento para los **animales** [15].

■ REFERENCIAS

1. Fernández & Fernández 2011; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Medina Gavilán 2011; 4. Gil González *et al.* 2009; 5. Menendez Baceta *et al.* 2014; 6. Rabal 2000; 7. Perera López 2006; 8. Perera López 2005; 9. Casado Ponce 2003; 10. Verde 2002; 11. Sánchez Romero 2003; 12. Molina 2001; 13. San Miguel 2004; 14. Tejerina 2010; 15. Ortuño 2003; 16. Pardo de Santayana 2004; 17. Belda *et al.* 2010; 18. Verde *et al.* 2000; 19. Fajardo *et al.* 2007; 20. Rivera *et al.* 2008; 21. Akerreta 2009; 22. Moll 2005; 23. Pellicer 2004a; 24. Agelet 1999; 25. Parada 2008; 26. Akerreta *et al.* 2007b; 27. Cavero *et al.* 2011a; 28. Akerreta *et al.* 2010; 29. Barandiaran & Manterola 2004; 30. Belda *et al.* 2012; 31. González-Tejero 1989; 32. Villar *et al.* 1987; 33. Menendez Baceta *et al.* 2015; 34. Cavero *et al.* 2013; 35. Álvarez Escobar 2011; 36. Verde *et al.* 1998a; 37. Agelet *et al.* 2000; 38. Vanaclocha & Cañigual 2003; 39. Menéndez Valderrey 2007; 40. Mulet 1991; 41. Akerreta *et al.* 2007a.





Javier Tardío

Cytinus hypocistis (L.) L.

Familia: Rafflesiaceae (Cytinaceae)

colmenita,
frare d'estèpera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: colmenita (CL, CM), colmenica (CM, MC), colmenilla (AN, CM), colmenina (CL); hierba la jara (MC), panocha de jara (CM), pino de las jaras (AN); cabrilla (CN); chuchos de lobo (CM); chupa, chupano, chupera, chupamieles (CL); compota (CN); cucos (CM); granadilla (CM); mangla (CM); maya (CL); meleras (CM); panchuga, pechuga, penchuga (CL); pimpopa, pimpota, timboca (CN); pito de lobo (AN); teticas de doncella (CL) [1-14].

Catalán: frare d'estèpera, cugot d'estèpera, palònia d'estèpera, pampalpònia d'estèpera; llengües de foc (IB) [15].

DESCRIPCIÓN

Planta perenne, parásita, carnosa, con tallos simples muy cortos, que nacen en grupos compactos, mazudos, recubiertos de hojas hasta de 3 cm, imbricadas, con algunos dientes, color amarillento. Inflorescencia terminal en cabezuelas con cinco a 15 flores, con bráctetas parecidas a las hojas pero más coloreadas, con flores masculinas y femeninas, color amarillo. Fruto hasta de 1 cm, parecido a una baya, también amarillo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en jarales y otros matorrales, asociada a las diversas cistáceas que parasita. Se encuentra hasta 2000 m. La abundancia de esta especie en el campo va muy ligada a las lluvias de primavera, de manera que los años secos prácticamente no florece mientras que los años lluviosos es abundante y fácil de ver.

Florece de marzo a mayo.

Vive en toda la región mediterránea. Se encuentra dispersa por casi toda la Península Ibérica. Vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

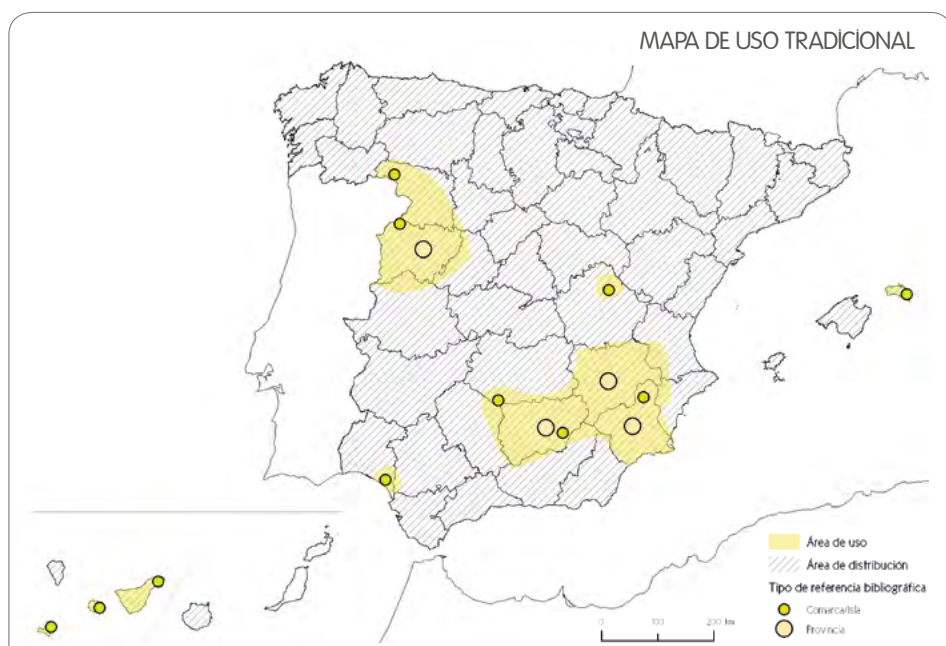
ALIMENTACIÓN HUMANA

Golosinas y masticatorias

Las inflorescencias se usan como **golosinas**. Se recogen cuando están "granadas" y la base de cada flor está hinchada, rellena de un líquido pastoso. Se extraen las inflorescencias completas y se van sacando las flores una a una, apretándolas para que salga por su base el líquido azucarado que se chupa como golosina. En la isla de La Gomera se distingue entre las amargas, en las que sale una veta amarillenta en el líquido, y las dulces, con el líquido totalmente blanco [6]. También se indica que para que estén bien dulces, han debido recibir suficiente insolación. Es un uso propio de niños y pastores que recogen estas inflorescencias mientras están en el campo cuidando de los animales. Este uso está ampliamente registrado en parte de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Islas Canarias, etc. [3,6,8,11,13,16-19].



Cytinus hypocistis. Javier Tardío



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En la Isla de La Gomera [6], aparece esta especie en la **copla**: “Cásate galán conmigo / que soy buena de mantener, / que en el tiempo las pimpopas / no te pido de comer”.

Existen diversas expresiones y dichos populares que aluden a la conocida asociación entre esta planta y las especies de los géneros *Cistus*. Por ejemplo en Menorca, donde esta planta se conoce como *margalida*, existe el dicho: *En veure estèpera florida, no me cans de mirar-la, perquè sé que hi sol haver, per baix, una margalida* (al ver la estepa florida, no me canso de mirarla, porque sé que suele haber, por debajo, una *margalida*) [15].

En Canarias, incluso se recogía este líquido haciendo una especie de batido sobre una piedra o laja plana. Para ello, empleaban al menos veinte flores. En ocasiones, los muchachos lo mezclaban con gofio. Ocasionalmente, se asaba sobre las brasas [6].

En la provincia de Zamora, se ha usado de forma similar. Salir al campo a buscarla se denomina “ir a panchugas”, nombre local que recibe la especie [10].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Canarias, es conocida la apetencia de algunos animales por estas plantas. Las **cabras** escarban bajo las jaras para comerlas [6].

Plantas melíferas

En la isla de El Hierro se considera planta **melífera** [5].

MEDICINA

Sistema digestivo

En Murcia, se ha recogido su uso medicinal para combatir **afecciones estomacales** [4] y como remedio para los “males de **estómago**” y para atajar diarreas [13].

Sistema genito-urinario

En el sur de la provincia de Albacete, se considera que el consumo del líquido que se obtiene de las flores tiene propiedades **diuréticas** [13].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Predicción del tiempo

En la isla de El Hierro, se interpreta la presencia en el campo de esta planta como una señal de que el año será bueno de miel, “el año que hay timboca, hay miel” [5]. La presencia de esta planta en el campo, indica que será una buena temporada de **lluvias**. Así, en Tenerife, se dice que “cuando nace la cabrilla en el tronco de la jara, es año de lluvia” [14].

Usos recreativos

En Canarias las niñas **jugaban** a hacer quesos con el líquido pastoso que se extrae de estas flores [6].

ECOLOGÍA

Hábitat

Es popularmente conocida la **asociación** entre estas plantas y las jaras (*Cistus* sp. pl.). A ello aluden expresiones como que estas plantas “las paren las jaras”, utilizada por los pastores canarios [6]. Igualmente, se dice en Canarias que las producen las raíces de las jaras [6] o los troncos de las jaras [14]. Esta asociación entre jaras y *Cytinus* también es popularmente conocida en Menorca, como se ha comentado en el apartado de literatura oral popular [15].

En Zamora, se conoce popularmente la asociación entre esta planta parásita y diferentes especies de *Cistus*, así como con el chaguarzo o tomillo [*Halimium lasianthum* (Lam.) Spach]. Incluso se diferencia el momento de aparición del parásito en función de la especie parasitada: “La jara criaba las mayas más tarde que el tomillo, hay tres semanas de diferencia” [10].



Cytinus hypocistis. Emilio Laguna

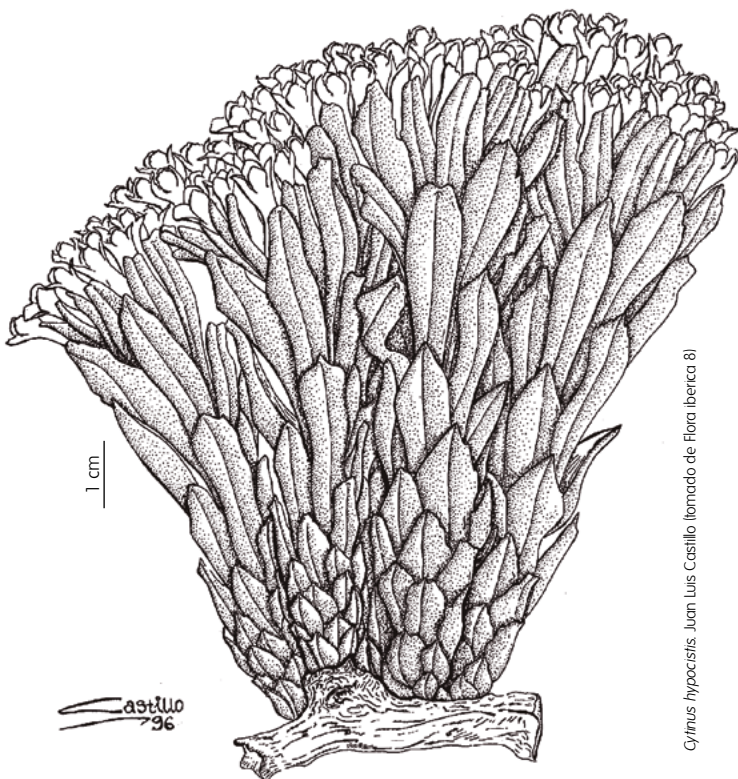
En Doñana (Andalucía), se dice que esta planta se asocia en el monte al jaguarzo blanco (*Halimium halimifolium* (L.) Willk. in Willk. & Lange), chaguarzo [*Halimium calycinum* (L.) K. Koch] y estepa negra (*Cistus monspeliensis* L.) [7]. También en Salamanca, se emplean los chaguarzos [*Halimium ocymoides* (Lam.) Willk. in Willk. & Lange y *Halimium lasianthum*] como especies indicadoras de su presencia [3].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

No hemos encontrado referencias suficientemente sólidas de esta especie en los autores de la Antigüedad hasta Dioscórides (siglo I). Las de Plinio son ciertamente confusas, como bien analizó Laguna (siglo XVII) en su traducción del Dioscórides [20,21]. Es en la *Materia Medica* de este último autor (I, 107) donde sí son evidentemente mencionadas extensamente estas plantas parásitas. Allí, de acuerdo con su traductor Laguna, quien la denomina hipocístide se dice:

“... La hipocístide nace junto a las raíces del cisto y parece a la flor del granado [*Punica granatum* L.]. Hállanse tres especies de la hipocístide: una de las cuales es roja, otra verde y la tercera blanca. Sácase de ella un zumo así como el de la acacia [...]. Posee la misma virtud que la acacia, aunque restriñe y deseca más valerosamente. Bebida y echada en clísteres restaña los flujos ciliares y disentericos, reprime la sangre del pecho y la demasia purgación mujeril [...]. La hipocístide conforta todos los miembros del cuerpo debilitados por alguna grande abundancia de humor; y así se mete útilmente en las epítimas confortativas del estómago e hígado. Ni por otro respecto se mezcla en la composición de la perfecta terriaca sino porque da gran vigor al cuerpo; tiene fuerza contra veneno”.

Laguna nos advierte de diversos errores no solo en la interpretación, sino también en la venta de esta planta en las boticas por diversas confusiones con plantas tan dispares como el salsifí (*Tragopogon* sp.). [22].



Cytinus hypocistis. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 8)

En la Edad Media, solo encontramos referencias a esta planta en la *Umda*, supuestamente escrita por el sevillano Abū l-Jayr (siglos XI-XII). Según Bustamante *et al.* en esta obra se usan varios fitónimos muy generales para los hipocístides [23]. Entre ellos *kama'a* (254), término con el que se reconocen diversos tipos de trufas, o los de *rummān barrī* o *ḡullanār*, empleados para el granado y todo lo que se parece en forma y color al fruto del granado. De forma más específica también es objeto de diversos sinónimos (fitónimos aplicados a la misma planta o al menos a especies del género *Cytinus*), como es el caso de *bālūsīṭun* (788), *tawmārnā* (1037), *ḡullanār al-arḡ* (549, literalmente granado de tierra), *šimlāl* (1261) y *afātīḥ* (2580). Este tratado, cuando habla (549) de las diferentes especies de *istibb* (jaras), dice que: “Al pie de esta especie brotan los jopos (*ṭarāṭīṭ*) conocidos como granadillas (*ḡullanār al-arḡ*), especie de hipocístide [*šimlāl*]”. El autor andalusí está utilizando el término *ṭarāṭīṭ* como un nombre genérico que incluye todos los “jopos”, esto es, aquellas formas vegetales que surgen abruptamente del suelo como turiones, brotes o plantas de aspecto fálico, según bien explican Bustamante *et al.*, y de forma más confusa, Asín Palacios y Font Quer [24,25].

Quer (siglo XVIII) recoge en su *Flora española* este género de plantas, pero apenas aporta información [26]. Font Quer cita el uso de su jugo para cortar diarreas y reglas demasiado abundantes, tanto fresco como desecado [22]. En tiempos más recientes y de forma indirecta, se menciona en Tenerife el uso antiguo del jugo de esta planta por los farmacéuticos, para elaborar un “emplasto de quebraduras”; posiblemente se trata de un remedio para tratar fracturas de huesos de forma externa [14]. Otras referencias aluden al uso antiguo de esta y otras especies del mismo género como *Cytinus ruber* Fourr. ex Fritsch., en medicina popular, como astringentes o emenagogas [27].

■ VALORACIÓN

Al tratarse de un parásito de cistáceas, su relevancia etnobotánica está ligada a las zonas de vegetación mediterránea y macaronésica. Este hecho se ve reforzado por la ausencia de citas de esta planta en trabajos etnobotánicos centrados en vegetación atlántica.

En las Islas Canarias, es una planta bien conocida y con un consenso amplio sobre sus usos tradicionales.

Tuvo importancia como planta medicinal, aunque en la actualidad, se usa básicamente como golosina. A pesar de la poca diversidad de usos tradicionales, es una planta muy bien conocida popularmente y bien caracterizada dentro de los conocimientos tradicionales españoles.

■ ESPECIES RELACIONADAS

***Cytinus ruber* Fourr. ex Fritsch.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cabrilla (CNI) [14].

Catalán: cugot d'estèpera, frare d'estèpera, palònia d'estèpera, pampalpònia d'estepèra (IB); filosa (VC); llengües de foc (IB); mamelletes (VC); margalida, margalita, margaliteta d'estepa (VC); melera (VC) [15,17].



Cytinus ruber. Arnaldo Álvarez Escobar

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, parásita, que se manifiesta al exterior únicamente en su fase reproductiva, formando en primavera tallos cortos y mazorcos, con hojas reducidas a brácteas de color rojo intenso y flores con perianto rosado. Fruto blanco. Parasita a la estepa blanca (*Cistus albidus* L.), en matorrales mediterráneos del sur y este de la Península e Islas Baleares y Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Empleado en alimentación humana como **golosina**. En Valencia [17], se utiliza para comer tanto esta especie, asociada a la estepa blanca (*Cistus albidus*), como *Cytinus hypocistis*, asociado en la zona a la romerina (*Cistus clusii* Dunal in DC.). Las flores se chupan para tomar el líquido dulce y pastoso que contienen. Según palabras de un pastor: *Les mamelletes són d'un agradós amarguet i dolç, i després de menjar-ne, si beus un glop d'aigua et pareix l'aigua més dolça i bona del món* (Las mamelletas son de un sabor amarguillo y dulce, después de comerlas, si bebes un trago de agua, te parece el agua más dulce y buena del mundo) [17]. En la isla de Menorca es popularmente conocida la **asociación** entre la estepa blanca y esta especie de *Cytinus*, parásita específica de este *Cistus* [15]. El crecimiento de estas plantas, en Tenerife, se interpreta como una señal de que van a continuar las **lluvias** [14].

■ REFERENCIAS

1. García Río & Barrios Pérez 1999; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Perera López 2006; 6. Perera López 2005; 7. Cobo & Tijera 2011; 8. Rivera *et al.* 2006; 9. Guzmán 1997; 10. Blanco & Diez 2005; 11. González *et al.* 2011b; 12. Fajardo *et al.* 2007; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Álvarez Escobar 2011; 15. Moll 2005; 16. Sabaté Bel 2011; 17. Pellicer 2000a; 18. Verde *et al.* 1998; 19. Rivera *et al.* 2007; 20. Laguna 1555; 21. Plinio 1976; 22. Font Quer 1961; 23. Abū l-Jayr 2004-2010; 24. Asín Palacios 1943; 25. Font Quer 1950; 26. Quer 1762-1764; 27. Villar 1997.





M. Àngels Bonet

Aconitum napellus L.

Familia: Ranunculaceae

acónito, acònit,
ira-belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *castellanum* Molero & C. Blanché se encuentra en la categoría VU.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *castellanum* (CL; CM; MD); subespecie *lusitanicum* Rouy (CM); subespecie *vulgare* Rouy & Foucaud (VC)

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: acónito (AR, CL); floriana (CL); garbancillo (CM); napech, napes (AR); tora, toara, toera (AR) [1-7].

Catalán: acònit (CT, IB), cònic (IB); tora, herba tora, tora blava (CT) [8-13].

Euskera: ira-belar; otseri (PV) [14].

DESCRIPCIÓN

Planta vivaz rizomatosa, hasta de 2 m, con tallo simple o poco ramificado. Hojas palmatisectas, con segmentos casi lineares. Inflorescencias en racimos con tallos pelosos y no glandulares. Flores zigomorfas, azules o violetas, sin espolón, de perianto petaloideo con cinco piezas muy desiguales, con la pieza superior o casco muy desarrollada, aplanaada y de contorno más o menos semiesférico, de 12-25 mm. Fruto en polifolículo con numerosas semillas de 3-5 mm, negras, brillantes y aladas. Se han considerado varias subespecies.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en montañas, en lugares frescos y sombreados, algo nitrificados, entre 500-2500 m.

Florece de julio a octubre.

Se encuentra en el centro y sur de Europa; en la Península Ibérica, en su mitad septentrional.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema circulatorio

Algunos boticarios rurales en la provincia de Huesca, empleaban acónito en forma de píldoras para aliviar trastornos circulatorios, como hipotensor o mermasangre [7].

Sistema respiratorio

En la Cerdanya (Pirineo catalán), se hierve la flor en aceite y se obtiene el denominado aceite de tora, con el que se aplican frías a la altura de los pulmones para curar pulmonías [13].

Musculatura y esqueleto

Con el líquido resultante de cocer en agua la raíz de esta planta, en la Cerdanya preparaban un emplasto que se aplica en casos de dolor de costado [13].

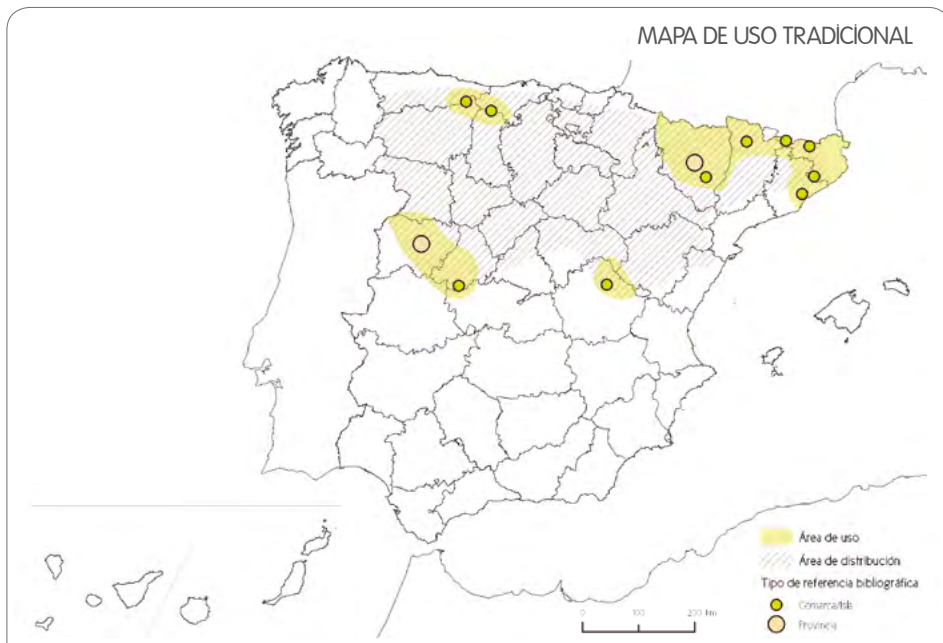
VETERINARIA

Sistema circulatorio

En Gallecs (Barcelona) se daba un líquido a base de acónito a los caballos que se rascaban mucho, porque decían que tenían una alteración en la sangre y este brebaje "rebajaba las sangres" [8].



Aconitum napellus L. M. Àngels Bonet



Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Cantabria se empleó para curar la **roña** y la **sarna** del ganado lanar, e incluso el **tétanos** [15,16].

En los Picos de Europa los ganaderos aplicaban la planta sobre la piel del ganado pues actúa como **parasitocida** [17]. En el Pallars, al norte de la provincia de Lérida, los pastores preparaban una loción a base de acónito y tabaco que se aplica en la piel de ovejas y cabras para combatir ácaros y hongos (tiñas) [12].

Intoxicaciones y envenenamientos

Es considerada **venenosa** para los animales. Por ello en Monzón (Huesca), cuando las ovejas comían acónito los pastores les daban enseguida aceite y leche, aunque solían morir. A las caballerías se les ponía un bozal cuando subían a los puertos porque si estaban cansadas mordían esta planta [4].

En La Bastida, situada en la sierra de Francia (Salamanca), los pastores impiden que las cabras y ovejas coman esta planta porque saben que es venenosa [2].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En el Parque Nacional de Picos de Europa se usó como **veneno** para matar alimañas como lobos (*Canis lupus* Linnaeus, 1758), zorros (*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)), o tejones (*Meles meles* Linnaeus, 1758), introduciendo la raíz en trozos de carne [17]. En el Pallars (Conca de Dalt) cuecen la parte aérea y el líquido resultante se aplica como **insecticida** en cultivos hortícolas para combatir el escarabajo de la patata. También utilizan allí la raíz como **raticida**, cociéndola en agua junto con granos de algún cereal (cebada o trigo), que luego se pone como cebo para ratas y ratones [12].

En la localidad de Laguna del Marquesado, en la Serranía de Cuenca, los pastores empleaban las semillas y hojas para envenenar a los lobos; para ello mezclaban la carne de un cordero u oveja que se les había muerto con trozos de la planta [3,5].

Tóxicas para humanos o animales

En el Alto Aragón (Huesca) se ha empleado la raíz como **veneno** para el hombre. La muerte se produce por colapso cardio-respiratorio

a las pocas horas de ingestión de la raíz. Se conoce un caso de envenenamiento en un pueblo de Ribagorza que llegó a juicio en la década de los cincuenta. También se conoce su acción venenosa para animales en pueblos como San Felú de Veri o Sallent (Huesca) [7]; en Herruela de Castillería (Palencia) [1] indican que las vacas no la comen.

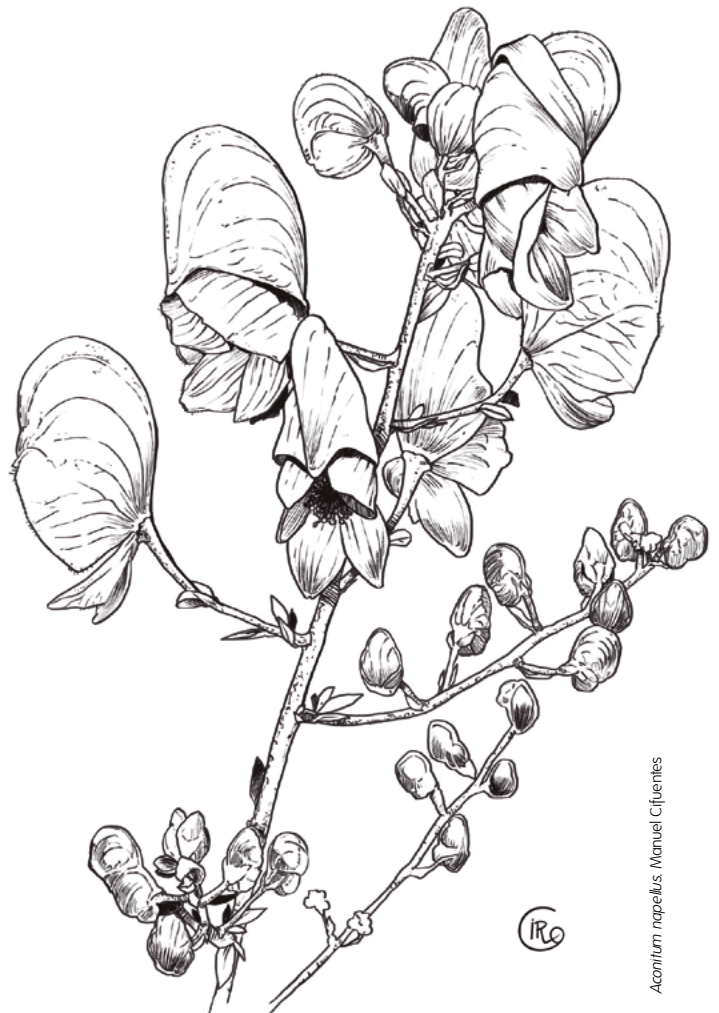
USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Por la belleza y el color de sus flores, en Palencia se ha usado para **adornar** el interior de viviendas como flor cortada [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides (siglo I), en su obra *De Materia Medica*, comentaba así el carácter venenoso de esta planta: "tiene su fruto en unas vainillas un tanto alargadas, unas raíces negras como los tentáculos de los camarones, las usan para las cacerías de lobos, introduciéndolas dentro de carnes crudas, que al ser devoradas por los lobos, los matan" [18].



■ VALORACIÓN

La elevada toxicidad de esta planta es la causa principal de la limitación de su uso. El empleo como veneno, tanto para humanos como para animales (alimañas, lobos, etc.) es algo conocido desde hace siglos, aunque hoy ha dejado de usarse, salvo casos excepcionales. Se trata de una planta cuya venta al público quedó prohibida o restringida por una orden de Ministerio de Sanidad y Consumo que hoy en día no esta vigente (ORDEN SCO/190/2004) y los peligros que plantea su uso como planta medicinal constituyen una eficaz protección ante recolecciones indiscriminadas.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Aconitum anthora L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: PV

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: tora groga (CT) [10].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hojas muy divididas y flores color amarillo con el casco hemisférico. Florece de julio a septiembre. Vive en pedregales calizos, entre 1000-2400 m, en el centro y sur de Europa. En España en los Pirineos, montañas Cantábricas y parte del sistema Ibérico.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Este acónito de flores amarillas, se considera, al igual que *A. napellus*, en el valle de Camprodon (Pirineo gerundense) [10] muy **venenosa** tanto para humanos y animales.

Aconitum burnatii Gáyer

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: VU

Catálogos autonómicos: AN; AR

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: verdigambre (AN) [19].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hojas muy divididas, flores azules con casco hemisférico que acaba en punta. Florece en agosto y septiembre. Se encuentra en comunidades megafórbicas, entre 1400-2500 m. Vive en las montañas del sur de Europa; en España en el Prepirineo central y en Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es conocida en la zona montana de Sierra Nevada por ser muy venenosa y por haberse dado casos de envenenamiento de animales al comer los rizomas [19].

Aconitum vulparia Rchb.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: sub-especie *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Garm. (CM; CT; VC)



Aconitum vulparia. Manuel Pardo de Santayana

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: florinu de cuquiellu (AS); pitón (AS); verdigambre (AN) [19,20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es de menor talla que *A. napellus*, hasta de 1,2 m, los segmentos de sus hojas son más anchos y las flores de color amarillo pálido con casco cónico o cilíndrico. Florece de junio a septiembre. Se encuentra en lugares umbríos, entre 500-3000 m. Vive en Europa y llega al norte de África. En la Península Ibérica se encuentra en las montañas del norte, centro y Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La subespecie *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Garm. se usa en Benasque (Huesca) y en Picos de Europa como **veneno** animal, para matar lobos y raposas [*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1785)] [7,17].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Velasco *et al.* 2010; 3. Verde 2002; 4. Ferrández & Sanz 1993; 5. Fajardo *et al.* 2007; 6. Álvarez Escobar 2011; 7. Villar *et al.* 1987; 8. Bonet *et al.* 2008; 9. Moll 2005; 10. Rigat 2005; 11. Bonet 2001; 12. Agelet 1999; 13. Muntané 1991; 14. Font Quer 1961; 15. García-Lomas 1963; 16. Pardo de Santayana 2004; 17. Lastra 2003; 18. Dioscórides 2006; 19. González-Tejero 1989; 20. San Miguel 2004.





Aquilegia vulgaris L.

Familia: Ranunculaceae

calzones, campanetes,
kukufra, espuela de caballero

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *pau* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo se encuentra en la categoría CR y la subespecie *nevadensis* (Boiss. & Reut.) T.E. Díaz en la categoría NT. RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: subespecie *pau* (CT); subespecie *vulgaris* (MC)
Directiva Hábitats: -

Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: calzones (CL), calzones de cuquiellu (AS), calzones de oso (CL), calz de raposu (AS); aguileña (CL); campanilla (CM); cencerros (MD); cuquiellos (AS); gladiu (AS) [1-6].

Catalán: campanetes, campanetes de Santa Teresa (CT); paperines (CT); quepi de jana (IB) [7-9].

Euskera: kukufra (PV) [10].

Gallego: espuela de caballero (GA) [11].

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz de 30-90 cm, con cepa algo leñosa y tallos ramificados arriba, pubescentes. Hojas en roseta, grandes, envainadoras, pecioladas, dos veces ternadas, con segmentos bifidos o trifidos de lobulos redondeados en el ápice, las caulinares subsentadas, con segmentos enteros. Flores con cinco sépalos petaloideos lanceolado-acuminados, y cinco pétalos con espolones ganchudos, de color azul o violáceo. Estambres numerosos y carpelos cinco. Fruto en folículo polispermo, de 12-25 mm. Se diferencian cinco subespecies, por el tamaño y color de flores y frutos.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en claros de bosque, prados, en lugares generalmente frescos y umbríos, hasta 2000 m.

Florece de abril a julio.

Vive en Eurasia y la región macaronésica. Dispersa por casi toda la Península Ibérica, en donde hay tres subespecies endémicas y se encuentra también en la isla de Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

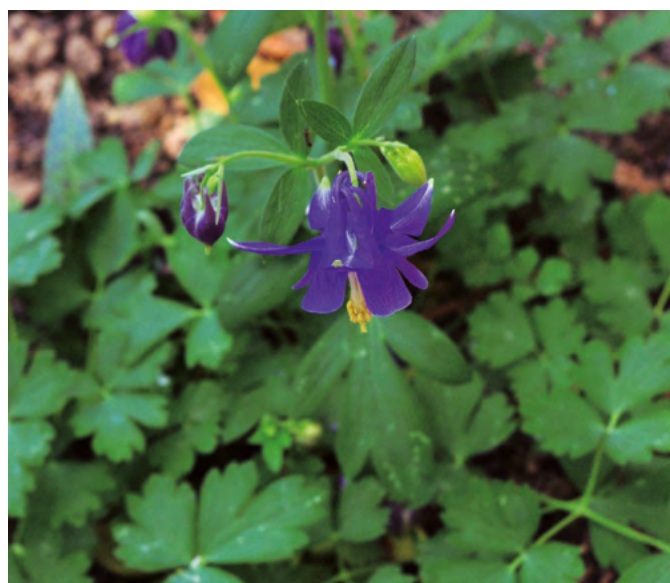
Golosinas y masticatorias

En Gorbeialdea (Vizcaya), las flores se chupan para aprovechar el contenido en néctar que poseen sus pétalos espolonados. Los informantes consideran esto como una diversión infantil más que como un recurso alimentario [10].

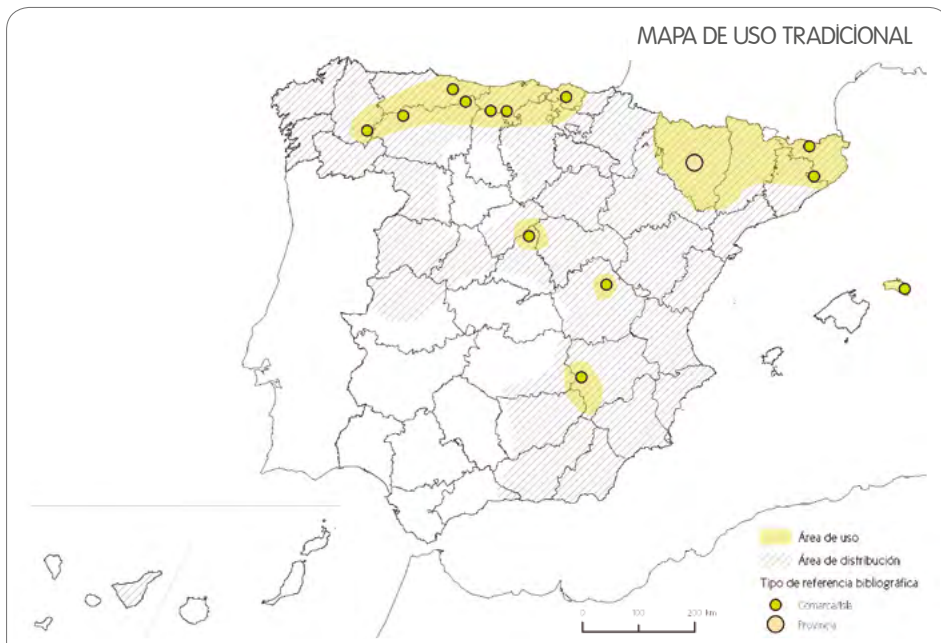
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Según refiere una pastora de El Atazar (Sierra Norte de Madrid), el ganado (cabras y ovejas) la come bien, [5].



Aquilegia vulgaris. Emilio Laguna



MEDICINA

Sistema digestivo

En la localidad de Hecho, en el Pirineo oscense, sorprendentemente cocían las raíces y tomaban el líquido resultante para hacer enjuagues contra afecciones de boca [12].

Sistema respiratorio

También en Hecho, el cocimiento de las raíces se utilizaba para hacer enjuagues contra afecciones de garganta [12].

Piel y tejido subcutáneo

En Bedarona (Vizcaya), las hojas frescas y las flores se cocían y, en el agua de la decocción, se empapaban trapos que se colocaban sobre las grietas de la piel [13].



Aquilegia vulgaris. Emilio Laguna

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En el Pirineo aragonés, aunque esta planta se consideró aperitiva, diurética y sudorífica, cayó en desuso debido a su toxicidad [12].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Referida como ornamental en jardines y parterres debido a la vistosidad de sus flores azules [1,3,5,14].

Adornos florales y plantas de interior

En la comarca del Alt Ter (Gerona), se hacen ramos con la planta florida en el mes de mayo [8]. Asimismo, en la Montaña Palentina es utilizada como ornamental en ramos [1]. Y en Palacios del Sil (León), se recogen las inflorescencias para adornar jarrones [2].

ECOLOGÍA

Hábitat

En La Pernía, Polentinos y Valle de Castillería (Palencia), donde es utilizada como planta ornamental, un informante hacía referencia a su escasez al indicar que cuando iba al monte si encontraba alguna "traía un ramo para decorar, son muy bonitas, pero hay pocas y hay que andar medio monte" [1].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En Campoo (Cantabria) la traen del monte y la cultivan en jardines como planta ornamental [14].

En Plañel (Albacete) y en localidades de la Sierra Norte de Madrid se cultiva como ornamental. Para ello trasplantan las matas del campo o hacen semilleros con las semillas silvestres recolectadas [5,15].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

En la obra de José Quer y Martínez, *Flora española o Historia de las plantas que se crían en España*, tomo III (siglo XVIII), ya se comentaban algunas de las propiedades medicinales de esta planta, como moderadamente desecante, aperitiva, diurética o sudorífica [16].

VALORACIÓN

La aguileña es una planta cuyo uso popular principal es ornamental. La referencia a un uso medicinal en algunas zonas del Pirineo

aragonés resulta un tanto sorprendente, como bien cita el autor [12], dada la toxicidad conocida de esta especie.

■ OBSERVACIONES

Se trata de una especie tóxica debido al contenido en glucósidos cianogénicos que contienen todas sus partes [17,18].

Aquilegia canadensis L. es una planta de origen exótico (norteamericano), que se cultiva en macetas y se utiliza como ornamental en Albacete. Es denominada guantes de dama o guantes de la reina [19].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. García Jiménez 2007; 3. San Miguel 2004; 4. Lastra 2003; 5. Aceituno-Mata 2010; 6. Fajardo *et al.* 2007; 7. Moll 2005; 8. Rigat 2005; 9. Bonet 2001; 10. Menendez Baceta *et al.* 2012; 11. Blanco 1996; 12. Villar *et al.* 1987; 13. Barandiaran & Manterola 2004; 14. Pardo de Santayana 2008; 15. Verde *et al.* 1998a; 16. Quer 1762-1764; 17. Peris *et al.* 2001; 18. Mayor López & Álvarez Rodríguez 1980; 19. Rivera *et al.* 2008.



Aquilegia vulgaris Eugen Sierra
(tomado de Flora Iberica 1)



Emilio Laguna

Clematis flammula L.

Familia: Ranunculaceae

virgaza, vidriella

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: virgaza (AN, CM), virgaza borde, velligaza (CM), vigarrilla (CM, MC), vidarra, vizarra, vidarrera (CM); enredadera (AN, CM); jazmín bravío, jardín del moro, jardín del loco, jazmín silvestre (AN), jazminera borde, jazminorro (MC); dama de noche bravía (AN); esparraguera (AN); hierba del reuma (AN); hierba mormera, muermera (AN); mata-pulga (AN) [1–13].

Catalán: vidriella (CT, IB, VC), vedriella (VC), vidiella (CT), vallvidrera, vedriell, vedriera (VC), viadella, viarella (CT), vidriera (VC), vidiriol (IB), vinagrella (CT); corona de sant Joan (IB, VC), coroneta de sant Joan (VC), santjoanet (IB, VC), joanillo (IB), santjoanera (VC); vidauba (IB), vidalvera (VC); asguirlandera, engarlandera, esguirlanda (VC); coroneta de Nostre Senyor (VC); didorta, ridolta, ridorta de burro (CT); gata, gata rabiosa (VC); herba rabiosa (VC); vedriquera, verdiguera (VC) [14–27].

DESCRIPCIÓN

Leñosa trepadora caducifolia, hasta de 5 m, con tallos volubles. Hojas opuestas, dos o tres veces pinnatisectas, pecioladas, con segmentos lanceolados. Cimas multifloras, con flores erguidas, regulares, con perianto petaloideo hasta de siete piezas de 0,8-1,8 cm, pubescentes, de color blanco amarillento. Estambres numerosos y carpelos libres entre sí. Frutos de cuatro a seis, en aquenio comprimido, pubescentes, con el estilo que forma una arista plumosa hasta de 3,5 cm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques o formando setos de matorral, o en espinares, hasta 1300 m.

Florece de abril a agosto.

Se encuentra en la región mediterránea y en Asia hasta Irán. En España en el centro, este y sur peninsular, y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

En épocas de hambruna se comieron sus **brotos tiernos**, “como espárragos”, en la comarca murciana de Jumilla-Yecla [13].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Se consideraba un buen alimento para los animales, **conejos y caballerías** principalmente, aunque también para **corderos, cabras y vacas**. Cortaban y dejaban secar la parte aérea, y se la daban a comer en invierno como forraje seco [8,19,21,22,25,27].

Pasto

El ganado, especialmente el **caprino**, la consume en el campo cuando está verde [9,11,20].

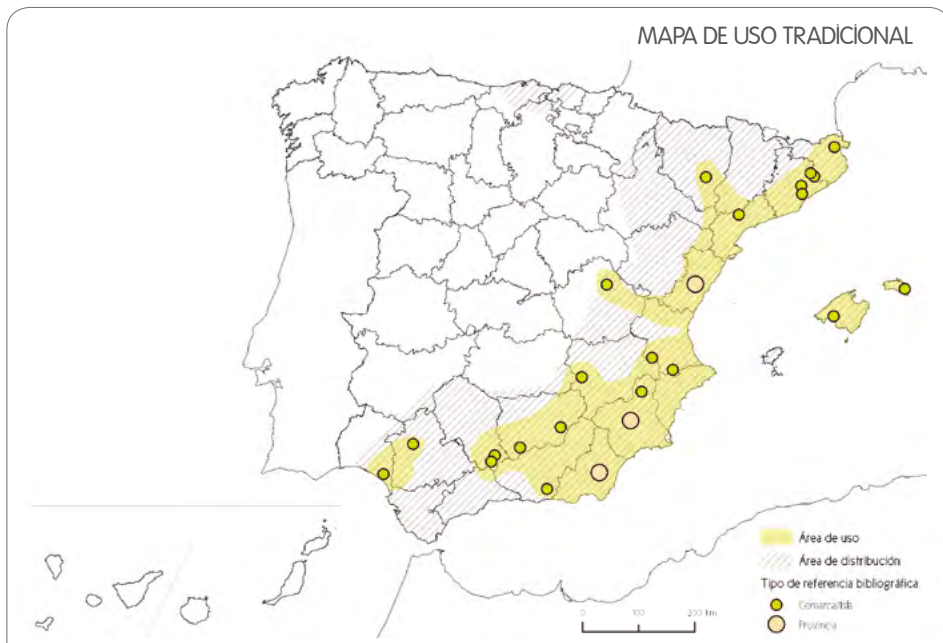
MEDICINA

Sistema circulatorio

En Lluçmajor (Mallorca) tomaban la tisana obtenida por decocción de la parte aérea joven para combatir la **hipertensión** [26].

Sistema digestivo

En Cataluña y la Comunidad Valenciana fue muy popular su uso en caso de una **muela cariada**. Para provocar la ruptura colocaban dentro de la **caries**, a modo de bolita, una hoja machacada o el resultado de hervir siete cogollos de la parte aérea, o utilizaban el jugo obtenido al picar en un mortero las hojas y el tallo, empapando con el mismo un algodón que se aplicaba en la caries o junto a la encía inflamada [14,20,25]. También se recomendaba mordisquear un trozo de tallo o una hoja para calmar el **dolor de muelas** [14,20].



Sistema respiratorio

Como remedio para curar **resfriados** y **pulmonías**, en Almería inhalaban los vapores liberados al hervir la planta en agua [2]. También contra la **neumonía**, en Les Guilleries (Cataluña) hacían una cataplasma con salvados e inflorescencias y hojas de esta planta, con la cual cubrían el pecho y la espalda del enfermo [21,28].

En Montsant (Tarragona) se usaba como remedio para el **asma**, aplicándose en forma de cataplasma [14]. Con esta misma finalidad en Villanueva del Arzobispo (Jaén) estrujaban la planta fructificada en la nariz, lo que "sujetaba la respiración" [4].

Musculatura y esqueleto

En Jaén se trató el **reuma** mediante emplastos que provocaban en la piel una ampolla llena de líquido, vesícula que cuando se quitaba se iba el dolor [11]. El dolor articular propio de la **artritis** se alivió en el Alt Empordà (Gerona) mediante la aplicación de un emplasto confeccionado con las hojas [27]. En esta misma comarca catalana, como antiinflamatorio para los **golpes**, se aplicaban las hojas frescas machacadas; así como en caso de **distensión muscular** o **torcedura** [27]. En la Plana Alta (Castellón) la parte aérea era aplicada en emplasto sobre las zonas **contusionadas** e **inflamadas** [25].

Piel y tejido subcutáneo

En diferentes zonas de España las hojas frescas fueron utilizadas en cataplasmas para eliminar ampollas y vesículas, como **rubefaciente** [5,13,19].

Para quemar las **verrugas** en el Alt Empordà y la isla de Mallorca aplicaban localmente un emplasto de hojas [16,26,27].

En Cataluña y la Comunidad Valenciana fue planta reputada como **callicida**, buena para curar **ulls de poll** (callosidades). Se aplicaba de forma tópica la pasta obtenida al picar las hojas frescas [20,22,27,28].

En Murcia se usaba como **emoliente**, aplicando las hojas frescas sobre los granos para conseguir que reventasen [5,6]. Por ejemplo, en Mula machacaban las hojas y las colocaban encima de los granos un rato, localidad donde también era empleada para curar **heridas** y **quemaduras** [5].

Enfermedades tumorales

En el Montseny (Cataluña) se consideraba esta planta como **antineoplásica** (que impide el desarrollo, crecimiento o proliferación de células tumorales malignas). Picaban la planta en el mortero y elaboraban un emplasto que se aplicaba sobre la zona enferma con un trapo durante unas dos horas, no más [22].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Murcia se usaron cataplasmas preparadas con esta planta para calmar todo tipo de **dolores** [5,6,13].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Cocentaina (Alicante) un emplasto de esta planta tierna se aplicaba de forma tópica en caso de **picadura de alacrán** [20].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Valencia elaboraban una trenza con tres tiras de la corteza que ponían, a modo de ritual mágico-curativo, a las cabras y ovejas con **diarrea** [20].

Sistema respiratorio

Cuando los caballos estaban cargados de mucosidad nasal, como **anticatarral**, en el Montseny les daban a comer la parte aérea seca [17,22]. En Montsant también se usaba contra los **catarros** de las bestias. Trituraban la planta fresca y la colocaban en el comedero del animal, aguantándole la cabeza cerca hasta que no resistía más [14]. En cambio, en la provincia de Almería como remedio para curar **resfriados** obligaban a los animales a inhalar los vapores liberados al hervir la planta en agua [2].

Musculatura y esqueleto

Como **antiinflamatorio** y **antiálgico** muscular para las patas cansadas de los animales, sobre todo de los caballos, en Sant Llorenç des Cardassar (Mallorca) daban friegas con la decocción de esta planta junto con las partes aéreas de estepa blanca (*Cistus albidus* L.) y acebuches (*Olea europaea* var. *sylvestris* Brot.), resina de pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.) y hojas de cebolla albarrana [*Urginea maritima* (L.) Baker] [26].

Piel y tejido subcutáneo

En Almería se empleó como **vulneraria**, exclusivamente para curar a las caballerías. Para ello se preparaba un emplasto con las hojas machacadas, que se aplicaba directamente sobre la herida [2].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Contra el mal rojo de los cerdos (**erisipela porcina**) en Mallorca aplicaban a los animales un emplasto elaborado con esta planta y salvado de trigo [15,26].



USO TÓXICO Y NOCIVO

Alergógenos

En el Montseny se cree que cuando está florida provoca **alergia** [22].

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Su condición de planta irritante **dérmica** es conocida en España. Se dice que en contacto con la piel de las personas es muy peligrosa; “que provoca llagas externas”, “que quema la piel”, “que si te rozaras todo el cuerpo, te llaga de tal forma que te podrías morir” [8,14,22,24–27]. De hecho, el nombre científico de *flammula* proviene de llama pequeña que naturalmente quema [29].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En la Comunidad Valenciana para ahuyentar las **moscas** de las cocinas ponían, colgando del hilo de la luz, unas ramas de esta planta; también las ponían en los corrales [20].

En La Alpujarra granadina se echaba debajo de las gallinas que estaban incubando para que se alejaran de ellas los **piojos** y otros parásitos. De ahí su nombre matapulga [1].

En Les Guilleries (Cataluña) se ponen por encima de las patatas para que no se estropeen en su almacenamiento, concretamente evitando que sean atacadas por determinados **insectos** [21].

Tóxicas para humanos o animales

Además de asegurarse que “no se debe poner nunca en una herida”, por su **toxicidad** elevada vía externa al ser muy irritante [26], es sabido que esta planta en fresco es **tóxica** para los animales [13,19,27]. En Cástaras (Granada) la conocen como hierba mormera, pues se cree que las caballerías únicamente la pueden comer cuando está bien seca, pues les provoca muermo comida verde. Y la temían cuando limpiaban las lindes, pues aseguraban que provocaba dolor de cabeza [1].

En el Alt Empordà (Gerona), cuando se cortaba esta planta para forraje, no se dejaba subir a los niños en el carro porque se decía que los vapores provocan sueño [27].



Clematis flammula, Emilio Laguna

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Las hojas verdes y aplastadas se emplearon en Menorca para hacer una pasta (masilla) para cerrar las **juntas** de los cristales [19].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Sus flores desprenden un delicado aroma, por lo que es muy apreciada en pueblos de Córdoba como planta **perfumera** y **aromática** [8,9]. En la Plana Alta (Castellón) se ha empleado como **ambientador** en el interior de las casas por su agradable aroma [25].

Herramientas y utensilios

En Mallorca fabricaban con sus tallos trenzados **capçanes**, **salvamanteles** para poner las ollas encima [26].

Cestos, recipientes y envoltorios

En Valencia se forran y cubren las **cestas** y **cajas** de cosechar las cerezas con esta planta [20].

Cuerdas y ataduras

En Cataluña se han empleado tradicionalmente sus tallos para fabricar **cuerdas**. Se hacían secar y ablandar en agua, para después trenzarlos. Algunas personas ponían un poco de grasa de cerdo para que corrieran más [23,27].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En Sant Llorenç des Cardassar (Mallorca) elaboraban **ramos** con la planta entera [26].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Xàbia (Alicante) para celebrar el **solsticio de verano** recogían esta planta coincidiendo con su plena floración y confeccionaban guirnaldas que usaban a modo de corona. En Rótova (Valencia) y l’Orxa (Alicante) la noche de **San Juan** los niños coronados con ristras de flores de esta planta que les caían por la espalda, salían a dar vueltas por el pueblo, deteniéndose en las casas de los Juanes y los Bautistas para que los invitasen. En La Font d’en Carròs (Valencia) también confeccionaban guirnaldas la noche de San Juan, y en Parcent (Alicante) hacían coronas y adornaban las calles durante el mes de mayo y en el Corpus [20].

En Mallorca hacían enramadas por San Juan con esta planta [26].

Usos recreativos

En Gallecs (Barcelona) jugando hacían **coronas** con sus ramas floridas [18].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En varias zonas del oriente español, sus tallos secos y picados se aprovecharon como **sucedáneo del tabaco**. Se elaboraban rudimentarios cigarrillos con ellos [13,14,25].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En la localidad alicantina de Parcent conocen esta planta con el nombre de "vidriera" porque, dicen, las semillas "crujen como el vidrio" [20].

Hábitat

En el Montseny dicen que esta especie se desarrolla en márgenes, no en el interior de los bosques como su congénere la vidarra (*Clematis vitalba* L.) [22].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las virtudes de las clemátides han sido descritas a través de la historia de la terapéutica; entre otros, Dioscórides, Plinio (ambos siglo I) y Galeno (siglo II) hablaron de ellas [30]. La asociación de estas plantas descritas en la Antigüedad a especies concretas ha sido discutida por diversos autores en distintas épocas. Así, por ejemplo, Mattioli diferencia en el *Dioscórides* entre la vitalba (*C. vitalba*) y la flammola (*C. flammula*), y siguiendo a Plateario (siglo XII) dice de esta última que es una planta cálida y seca. Entre sus aplicaciones estarían el tratamiento de las fiebres cuartanas, la ciática, los dolores articulares, la retención de orina y los cálculos renales. También se usaba una preparación de hojas maceradas en aceite rosado, que se añadía en la comida de los enfermos [29].

VALORACIÓN

Cabe destacar que todos los usos medicinales de esta planta se han perdido. En la cultura tradicional se la reconoce claramente como una planta irritante, y en algunos lugares existen creencias en torno a su carácter alergógeno. Aun cuando es aprovechada por el ganado estando verde, se entiende que hasta que no esté seca es tóxica y peligrosa. Localmente sigue usándose como insecticida. Hoy día es una planta muy apreciada por su perfume en los pueblos de algunas regiones y en algunos sitios se suelen elaborar con ella desde ramos a forros para cestas. En algunos lugares los conocimientos ecológicos en torno a esta especie están muy bien definidos y se conservan algunos nombres vernáculos característicos.

OBSERVACIONES

A pesar de que *C. flammula* no se usa como planta medicinal actualmente, presenta los componentes bioactivos característicos propios de las especies de su género (ver ficha de *C. vitalba*). De hecho, esta planta ofrece buenas perspectivas para identificar, en extractos de sus hojas, moléculas con actividad antioxidante y anticancerígena, que permitan el desarrollo de nuevos fármacos [31].

Para algunos de los usos vigentes, es importante recordar la posibilidad de que pueda causar dermatitis de contacto (ver ficha de *C. vitalba*).

REFERENCIAS

1. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 2. Torres Montes 2004; 3. Medina Gavián 2011; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Obón & Rivera 1991; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Verde 2002; 8. Sánchez Romero 2003; 9. Molina 2001; 10. Cobo & Tijera 2011; 11. Ortuño 2003; 12. Fajardo *et al.* 2007; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Ledesma 2004; 15. Carrió *et al.* 2012; 16. Parada *et al.* 2009; 17. Bonet & Vallès 2007; 18. Bonet *et al.* 2008; 19. Moll 2005; 20. Pellicer 2000; 21. Selga 1998; 22. Bonet 2001; 23. Bonet 1991; 24. Piera 2006; 25. Mulet 1991; 26. Carrió 2013; 27. Parada 2008; 28. Bonet *et al.* 1999; 29. Font Quer 1961; 30. Martín de Argenta 1862; 31. Atmani *et al.* 2011.



Clematis flammula. Celia García





Clematis vitalba L.

Familia: Ranunculaceae

vidarra, vidalba,
correola

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: vidarra (AN, CM, VC), vizarra (AN, CM), vidarrera (CM), bidacu (AS, CL), bidaquera, billacera, billicera (AS), viliguera, villiguera, vitifuera, vitiguera, vitiguera, meliguera, peliguera, petillera, petiguera, tabiguera (AR), virgaza (AN, AR, CM), virgaza borde (AN), virgaza buena (CM), virgazón (AR), velligaza (CM), vigarza (AN), virganaza (CB), virgara (AN), viriaza (CB), vidre (AS); enredadera (AS, CB, CM), enredadera salvaje, enredadera silvestre (AN); clemátide (AN, AR); bilorta, bilortu (AS); ligarza (NC); pitinela (AN); zarramaquera (CM); zarzaparrilla (AN) [1-16].

Catalán: vidalba, vidalbó, vidauma, vidiella, vediguera, vedigarsa (CT), viliguera (AR); didorta, llidorta, ridolta, ridorta (CT) lligassa (AR) [12,17-23]

Gallego: correola (GA) [24].

DESCRIPCIÓN

Leñosa trepadora caducifolia, hasta de 8 m, con tallos volubles. Hojas opuestas, pinnadas, pecioladas, con foliolos 3,5-7 x 3-4,5 cm, ovados, truncados en la base, enteros o crenado-dentados. Cimas multifloras, con bracteolas florales lineares, libres, situadas en la mitad del pedicelo. Flores erguidas, regulares, con perianto petaloideo de piezas de 0,8-1,2 cm, pubescentes, de color blanco verdoso. Estambres numerosos y carpelos libres entre sí. Frutos en aquenio, de 3-4 mm, elipsoidales, pubescentes, con el estilo que forma una arista plumosa de 2-3 cm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Bosques y setos, hasta 1500 m.

Florece de junio a agosto.

Vive en el centro y oeste de Europa y en la región mediterránea. Se encuentra en casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

En épocas de hambruna, los brotes tiernos se comieron en tortilla o revueltos con huevo en la provincia de Albacete [5,8,25]. Asimismo también se han empleado los brotes tiernos cocinados en el valle de Ayora (Valencia) [7] para preparar arroces y otros guisos, sin que se conozca ningún efecto nocivo.

Bebidas alcohólicas

En el Pallars (Lérida) los frutos intervienen en la preparación de la ratafia [21].

Condimentos y conservantes

En Picos de Europa se dice que su jugo cuaja la leche [11].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En algunas zonas la recolectan y almacenan como forraje seco para el invierno, principalmente para los conejos, pero también para vacas y burros [10,20,21,23].

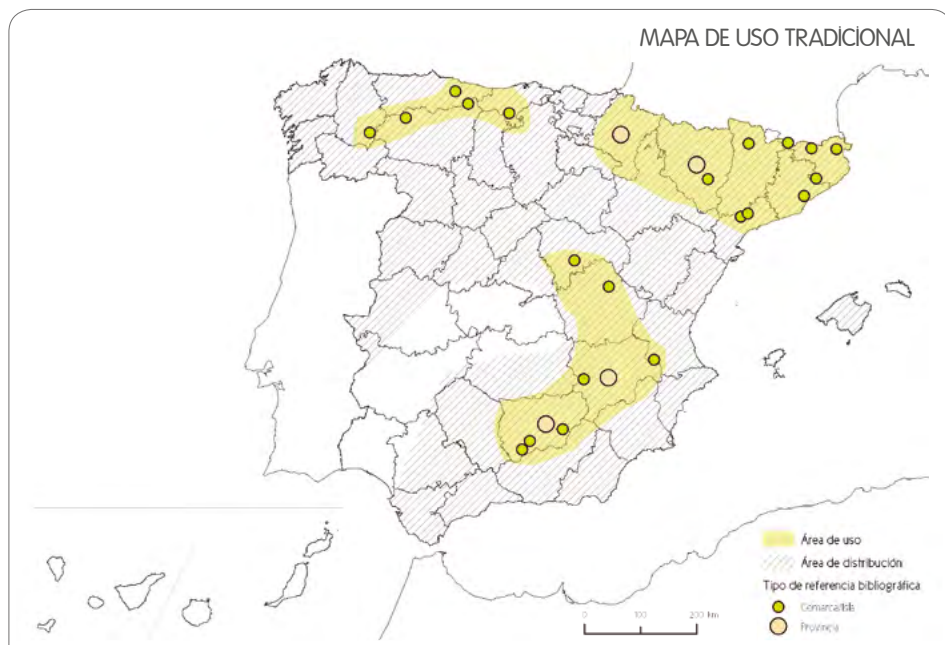
Pasto

El ganado generalmente no la come, excepto las cabras, que comen sus brotes jóvenes directamente en el campo [4,11,21].

MEDICINA

Musculatura y esqueleto

Como antiálgico, especialmente contra los dolores reumáticos, se empleaban las flores en tisana en el Pallars (Lérida) [21], y una infusión de tallos y hojas en el valle de Hecho (Huesca) [14].



Piel y tejido subcutáneo

En el Alt Empordà (Gerona) se elaboraba una pasta picando las hojas frescas que se utilizaba como emplastro para curar los **callos** [23,26]. Contra los **eccemas**, en el valle de Hecho (Huesca) se usaba una infusión de tallos y hojas [14]. Empleada también para reventar los “granos gordos” (**quistes**) en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, aplicando emplastos de esta planta [4], y para cicatrizar **heridas** en la provincia de Jaén (Pegalajar), lavándolas con el agua de su cocción [1]. En Pueyo (Navarra) la parte aérea se usaba fresca para dar fricciones en la piel cuando se tenían las lesiones conocidas como “moluscos” (**molusco contagioso**), para que desaparecieran [3].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Contra las **neuralgias** se ha empleado el emplastro de hojas frescas machacadas en la Jacetania (Huesca) [14]. En Zeanuri (Vizcaya) se tenía por bueno el cocimiento de esta planta para remediar los dolores de cabeza [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Sobrarbe (Huesca) se empleaba como remedio mágico, en forma de amuleto, para curar los “chordos” (**paperas**); con este fin se enroscaba en el cuello un pañuelo con unas hojas frescas dentro [14].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Santa Cilia (Huesca) empleaban el cocimiento de hojas y flores para curar “males interiores” [14].

Intoxicaciones y envenenamientos

La parte aérea se empleó en Mallorca como antipruriginoso en el caso de **picaduras de insectos** [28].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Para la **indigestión** en cabras, les daban a comer la planta cocida en Los Villares y Valdepeñas de Jaén [10].

Concepción, embarazo y parto

En casos de **retención placentaria** en vacas, para expulsar los restos de placenta, en el Pallars (Lérida) le ataban al animal enfermo un tallo desprovisto de hojas alrededor de la región lumbar [21].

Sistema respiratorio

Se usó machacada contra los **resfriados** de los animales en la sierra de Montsant (Tarragona) [17].

Piel y tejido subcutáneo

En la provincia de Jaén se hervía y con el agua de cocción se lavaban las **heridas** de los animales, para hacerlas cicatrizar [1].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En las sierras de Jaén curaban con ella el **muermo** de los caballos, cociéndola y dando a los animales a beber el agua resultante, o bien dándosela a comer directamente [4].

Para curar la **infección crónica** de naturaleza infecciosa o traumática conocida localmente como “**aristó**” y que afecta a las patas de las ovejas, en el Pallars [21] cogían tres trozos de esta planta, con tres nudos cada uno, para finalmente cortar dichos nudos con un cuchillo.

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

En diferentes zonas de nuestro país es sabido que esta planta es **irritante dérmica**, y que el contacto con ella en fresco produce llagas en la piel [12,14,23,29].



Clematis flammula. Emilio Laguna



INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Estas lianas suelen estrangular los troncos finos de los avellanos, los cuales llegan a adquirir formas caprichosas que son luego aprovechadas para hacer **bastones** muy curiosos en los Picos de Europa [11].

Cestos, recipientes y envoltorios

Los tallos duros fueron utilizados para tejer **cestos** para la vendimia o para recoger el estiércol [11,21].

Cuerdas y ataduras

Con tiras del tallo se hacían “**bencejos**” para atar los haces de leña o hierba [6,12,21]. Entrelazando varios tallos o ramas se confeccionaba una **cuerda** vegetal que se empleaba para enristrar las cebollas o las panochas de maíz [6,11,29].

En Campoo (Cantabria) se hacían **sogas** con sus largos tallos para amarrar el arado al yugo, y también con ellas se ataban las nansas dentro del río para evitar que se las llevase la corriente [16].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En los Picos de Europa se la considera una planta muy perjudicial, una **mala hierba** que quita la luz y ahoga los árboles jóvenes [11].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

A veces se la deja crecer en los jardines como enredadera **ornamental** con el fin de tapar muros o dar sombra [11,30].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Usos recreativos

De pequeños, para **disfrazarse** de ángeles, en el Montseny se adornaban con una corona confeccionada con ramas de esta planta y unas alas hechas con flores de aro (*Arum italicum* Mill.) [20].

Las niñas usaban mucho sus tallos –deshojados y descortezados– para jugar a saltar a la comba [11,16,21]. En los Picos de Europa saltando cantaban: *Col belortu, lo saltáu, saltáu* [11].



Clematis vitalba. Manuel Crijeantes

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Por toda España se encuentran referencias a que los tallos secos (sin nudos) fueron fumados por los muchachos en tiempos de escasez al estilo de un cigarrillo, como sustitutivo del tabaco [2,4,6,8,9,12,14,18,19,21–23,29,31]. Secos, estos entrenudos ardían bien y habían perdido entonces toda su peligrosidad, aunque se recuerda que “cuando el humo pasaba por la garganta picaba-raspaba mucho” [31]. En ocasiones eran mezclados con hojas secas de esta misma especie o con partes de otras plantas, tales como espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) o zarzas (*Rubus ulmifolius* Schott.) [12], o se elaboraban cigarrillos con las hojas secas y picadas [22,23]. En la comarca de Monzón (Huesca) se conocía como “tabaco de petiquera” [12].

Aunque en algunas zonas se asegura que producía efectos parecidos al opio [4], en otras la consideran mejor que el tabaco por carecer de nicotina [22]. En cambio, en el Montseny se decía que fumar sus tallos secos provocaba el *mal de Sant Pau* o epilepsia [20].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Su condición de planta trepadora que “se lía en todos lados en los bosques” y “estrangula los árboles” es conocida por toda España [4,19].

Hábitat

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas se dice que “se cría donde hay agua” [4].

En Piloña (Asturias) llaman bilortera a la zona en que abundan los bilortos, nombre con el que conocen a esta especie [6].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según narra Teofrasto (siglos IV-III a.C.), la madera de la clemátide fue apreciada en la Antigüedad para fabricar palillos para encender la lumbre [32]. Dioscórides (siglo II), la incluye en su obra como una especie medicinal y comestible. Concretamente su fruto, machacado y mezclado con agua o hidromiel, era útil para purgar el exceso de flema y bilis, y sus hojas, preparadas en un emplastro, curaban las lesiones producidas por la lepra (curiosamente en fresco son vesicantes) y se comían en adobo acompañadas de lepidios (*Lepidium* sp.) [33,34]. Se cree que los mendigos en la antigua Roma se frotaban las manos con clemátides para producirse ampollas e infligir compasión [35]. También en la Edad Media fue usada por mendicantes para despertar la caridad mientras pedían limosna, y por ello es conocida como hierba de los pordioseros [8,11,14,36]. Asimismo, fue conocida con el nombre de hierba de fuego debido a las quemaduras y llagas que produce; y en un diccionario médico del siglo XI se decía que si se huele en fresco provoca hemorragia nasal [37].

Médicos del siglo XVI, como Mattioli, la recomendaron para el tratamiento de fiebres; otros como Tragus destacaron su eficacia contra la hidropesía [38]. Sus supuestas facultades curativas llegaron hasta los tratados de flora médico-farmacéutica del siglo XIX, aunque su uso médico fue poco a poco decayendo. En estas obras ha sido descrita como buen purgante, catártico, diurético o como cáustica en sustitución de las cantáridas (*Lytta vesicatoria* Linnaeus, 1758), y se ha destacado su aplicación en los pies de los gotosos y en el tratamiento

de los dolores, úlceras, afecciones reumáticas y sifilíticas [38,39]. Incluso se ha empleado en veterinaria como antiinflamatorio, purgante y para tratar el muermo [38].

VALORACIÓN

Su empleo como planta medicinal ha quedado reducido al tratamiento de afecciones osteoarticulares en algunas zonas. También de forma localizada aún se emplea como calicida y para tratar eccemas o forúnculos. Aunque su uso en la alimentación humana está en franco retroceso, todavía es una planta consumida en algunos lugares como verdura. Un poco más extendido se encuentra su recolección como forraje invernal. Teniendo en cuenta la tendencia actual, y que apareció en un catálogo no vigente del Ministerio de Sanidad y Consumo de plantas tóxicas cuya venta al público quedaba prohibida o restringida (ORDEN SCO/190/2004), es fácil que su empleo tradicional como planta medicinal y comestible se pierda poco a poco. Su uso como planta ornamental es raro y ocasional, aunque está vigente sobre todo porque tradicionalmente se valora como planta trepadora.

OBSERVACIONES

Los principales componentes químicos de las especies del género *Clematis* L. son las saponinas, triterpenos, alcaloides, flavonoides, lignanos, esteroides, cumarinas, compuestos macrocíclicos, glucósidos fenólicos, anemonina y aceites volátiles [35]. En *C. vitalba* se pueden destacar la protoanemonina, saponósidos derivados del ácido oleanólico y de la hederagenina, y alcaloides como la clematina [35,40].

Los resultados de algunos estudios han puesto de manifiesto las excelentes potencialidades de esta planta, por sus efectos antiinflamatorios y antipiréticos. Por todo ello, su uso tópico tradicional en el tratamiento de enfermedades inflamatorias como algunas dolencias osteoarticulares o artritis, estaría justificado [35,41].

Las hojas son empleadas para preparar extractos hidroglicocólicos o cremas muy utilizadas en fitoterapia [40]. Desde el punto de vista farmacológico es muy interesante la acción rubefaciente y analgésica que proporciona la protoanemonina. No obstante, *C. vitalba* (al igual que *C. flammula* L.) puede causar dermatitis de contacto, es decir, irritaciones de la piel debido a la presencia de esta sustancia [35]. Su uso interno es peligroso ya que la protoanemonina irrita las mucosas de la boca y el tracto digestivo y provoca diarreas intensas; además en el proceso de excreción daña los riñones. Las consecuencias de un envenenamiento van asociadas a gastroenteritis, hematuria, convulsiones y parálisis. También es tóxica para los animales, provocándoles trastornos respiratorios, dolores abdominales, pérdida del tono muscular e incluso la muerte [36]. Por todo ello, convendría realizar estudios sobre toxicidad asociada a su uso, ya que este tiene un rango muy estrecho entre la dosis terapéutica y el nivel tóxico [35].

La especie elegida por Bach para preparar el remedio *Clematis* fue *C. vitalba*, que junto con *Impatiens* y *Mimulus* constituyeron el punto de partida de su sistema floral. Dicho remedio estaría indicado para personas soñadoras, no muy satisfechas con las circunstancias actuales de su vida, y para mejorar la falta de concentración [42,43]. Hasta el momento, los ensayos clínicos más fiables no muestran diferencias significativas entre los remedios florales y los placebos [44].



■ ESPECIES RELACIONADAS

Clematis campaniflora Brot.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Clematis campaniflora. Francisco Amich

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zarzaparrilla (CL) [45,46].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 4 m, con hojas una o dos veces pinnadas, y flores péndulas, solitarias o en cimas con pocas flores. Perianto con piezas de 1-2 cm, de color violeta. Aquenios 5-7 mm, seríceos, con arista 5-10 mm, corta, glabra arriba. Florece de mayo a julio. Es silicícola, y vive en bosques y sotos, desde 100-700 m. Endemismo del centro y oeste de la Península Ibérica, salvo en Galicia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) la parte aérea se machacaba y cocía, tomándose el líquido resultante para tratar la **neumonía** [46] o empleándose para lavar las **heridas** de los animales [45].

Clematis cirrhosa L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC; VC

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: vidalba, vidauba, villauba (IB) [28,47].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hasta de 8 m, con hojas simples o ternadas, y flores péndulas, solitarias o en grupos de dos o tres, con bractéolas florales soldadas, ovadas, situadas junto a la flor, con piezas del perianto de 2-3 cm, grandes, de color blanco amarillento. Aquenios 3,5-4 mm, pelosos, con larga arista de 3,5-5 cm, plumosa. Florece de octubre a diciembre. Vive en bosques y matorrales, hasta 1400 m. De distribución mediterránea, se encuentra dispersa por el sur de la Península Ibérica e Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Menorca las cataplasmas de las hojas se usaron para combatir el **reumatismo** y, machacadas, para quitar las **callosidades** de la piel [47]. Asimismo, en esta isla sus ramas fueron utilizadas para hacer culos de **cestas**, por ser muy flexibles [47]. En Mallorca se **cultiva** en paredes y se emplea en la elaboración de **ramos** [28].

■ REFERENCIAS

1. Carazo *et al.* 1998a; 2. Sánchez Mínguez 1995; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Verde *et al.* 1998a; 6. San Miguel 2004; 7. Piera 2006; 8. Rivera *et al.* 2006; 9. Guzmán 1997; 10. Ortuño 2003; 11. Lastra 2003; 12. Ferrández & Sanz 1993; 13. Fajardo *et al.* 2007; 14. Villar *et al.* 1987; 15. Akerreta 2009; 16. Pardo de Santayana 2008; 17. Ledesma 2004; 18. Batet *et al.* 2011; 19. Bonet *et al.* 2008; 20. Bonet 2001; 21. Agelet 1999; 22. Muntané 1991; 23. Parada 2008; 24. Blanco 1996; 25. Rivera *et al.* 2007; 26. Bonet *et al.* 1999; 27. Barandiaran & Manterola 2004; 28. Carrió 2013; 29. García Jiménez 2007; 30. Rigat *et al.* 2011; 31. Pardo de Santayana 2004; 32. Teofrasto 1988; 33. Laguna & Dioscórides 1994; 34. Dioscórides 2006; 35. Chawla *et al.* 2012; 36. Bruneton 2001b; 37. Abū I-Jayr 2004-2010; 38. Marfín de Argenta 1862; 39. Mallo Sánchez 1867; 40. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 41. Yesilada & Küpeli 2007; 42. Bach 1998; 43. Jesus & Nascimento 2005; 44. Ernst 2010; 45. González *et al.* 2011a; 46. González *et al.* 2010; 47. Moll 2005.



Clematis cirrhosa. Emilio Laguna





Emilio Laguna

Hepatica nobilis Schreb.

Familia: Ranunculaceae

hepática,
herba fetgera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: hepática (AR, NC); hoja de tres picos (AR); primavera (AR) [1-3].

Catalán: herba fetgera (CT, VC), fetgera (CT), herba del fetge (CT, VC); viola blanca, viola de llei, viola de llop, violeta (CT), violeta borda (VC); setge, herba de setge (VC); trèvol (CT) [4-20].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, 10-15 cm, con cepa gruesa y fibrosa. Hojas en la base con peciolo de 10-15 cm; limbo cordado con tres lóbulos ovados, enteros, maculados en el haz y rojizos en el envés. Escapos florales largos, como las hojas. Flores solitarias, regulares, de 2-2,5 cm de diámetro, con tres brácteas junto a la flor que semejan un cáliz. Perianto con seis a nueve tépalos petaloideos, ovados, de color azulado, blanco o rosado. Estambres numerosos, con anteras amarillentas y ovario con numerosos carpelos libres. Fruto en poliaquenio, con aquenios apiculados.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en bosques húmedos o en roquedos, en general sobre sustratos básicos, entre 300-2200 m.

Florece de febrero a junio.

De distribución holártica, vive en gran parte del norte y mitad este de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En numerosas localidades catalanas se emplea su parte aérea, generalmente las hojas, en la mezcla de hierbas para elaborar **ratafia**. Entre ellas están: Peralada [6,20] y Santa Coloma de Farners (Gerona) [11], el Montseny (Cataluña) [7] y la Conca de Dalí (Lérida) [15],

Bebidas no alcohólicas

En el Pallars (Lérida) también se preparan **bebidas refrescantes** con la planta [15].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Tanto en la Ribera de Llavorsí (Lérida) [15] como en el Montseny [14] se ha mencionado como pasto para las **ovejas**.

MEDICINA

El uso más extendido de esta planta es el medicinal, sobre todo para afecciones del sistema digestivo.

Sistema circulatorio

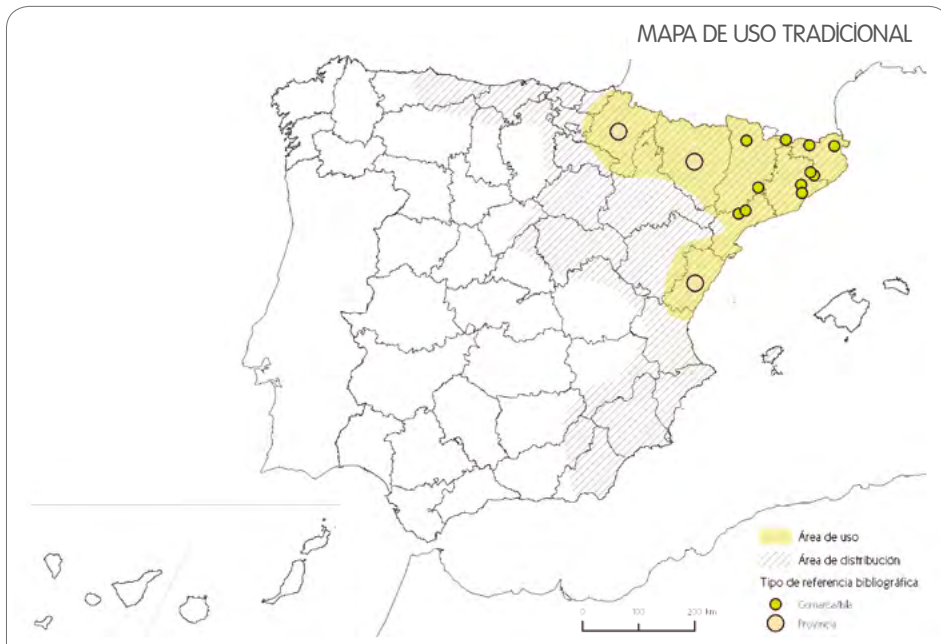
En las comarcas del Baix y el Alt Maestrat (Castellón) la decocción de la parte aérea se ha usado como **hipotensora**, tomando un vaso en ayunas, una o dos veces al día [18].

Sistema digestivo

Su actividad sobre la función hepática es profusamente conocida, incluyendo propiedades **antiictéricas, hepatoprotectoras y litotripticas**. Con este fin, en diversas zonas de Cataluña (el Alt Empordà [20], Montseny [14], la Cerdanya [17], el Pallars [15], la Segarra [13], Les Guilleries [11], el valle del Tene [8,16]), en el Pirineo aragonés [2] y en Castellón [18]) se tomaba la tisana de las hojas [2,8,11,13-16,20] o la decocción de la parte aérea florida [15,17,18,20]. En Urdiaín (Navarra) se mezclaba con *parietaria* (*Parietaria judaica* L.) [1]. En algunos casos se remarca la importancia de tomar el preparado en ayunas por la mañana [15-18], de utilizar hojas secas para evitar una intoxicación [1,13,14] o de administrarse durante una novena [15,17]. Curiosamente se mencionó que las hepáticas de flores pigmentadas eran mejores que las blancas [14] y que las hojas con manchas no son buenas [8,16].

La ratafia o el macerado elaborado con sus hojas se consideran también **protectores hepatobiliares** en el Montseny [6] y en Tarragona [4,5], así como estimulantes de la **digestión**, con función eupéptica y carminativa, en el Pallars [15].

Autores: Ugo D'Ambrosio, Teresa Garnatje, Airy Gras, Montse Parada y Joan Vallès



Bielsa, donde se ha usado de diversas formas: elaborando una cataplasma con las hojas, aplicando directamente sobre la herida la hoja fresca por el haz, la hoja machacada o la hoja sin la epidermis. Según afirman los informantes belsetanos “puesta la hoja fresca por el lado de arriba sobre una herida, la cicatriza y por el lado de abajo la hace supurar” [2]. Su uso vulnerario también ha sido mencionado en Forcall (Castellón), donde se fríen las partes aéreas de la planta en aceite de oliva y se aplican en la zona afectada [18].

Órganos de los sentidos

En el Pallars ha sido usada como **antiséptico ocular** en casos de conjuntivitis o de traumatismo en el globo ocular. Para ello se aplicaba una decocción de la hoja en forma de colirio [15].

También se mencionan otros usos relacionados con el sistema digestivo: la decocción de la parte aérea florida como **antiséptico intestinal** en La Cerdanya [17]; y la tisana de las hojas como **laxante**, para **pedras en la hiel** y como **antiinflamatorio gastrointestinal y hepatobiliar** en el Montseny [14]; este último uso también se ha recogido en el Baix Maestrat (Castellón) [18].

Sistema genito-urinario

En Osor (Gerona) la infusión de las hojas ha sido mencionada como **protectora renal** [11]. En el Montseny, se indica que un efecto secundario de esta planta es la diuresis, y que la decocción de las hojas en tisana –a veces mezclada con *herba prima* [*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.]– actúa como **depurativo renal** [14].

Sistema endocrino-metabólico

En el Montseny se ha usado la decocción de la hoja en tisana para reducir el **azúcar** en sangre, como hipoglucemiante [14].

Piel y tejido subcutáneo

Para las **heridas**, sus propiedades hemostáticas locales y vulnerarias han sido reportadas por toda la montaña oscense, desde Hecho hasta

Otros usos medicinales

La decocción de la parte aérea se ha usado en Palanques (Castellón) como **panacea** [18].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En el Pallars, la hoja se ha usado para tratar **inflamaciones hepáticas** de las gallinas, en forma de tisana o macerada, así como para combatir la **enterotoxemia** en ovejas, en forma de polvos combinando las hojas de hepática con la parte aérea de romero, olivo, candil (*Aristolochia pistolochia* L.) y sabinia negra (*Juniperus phoenicea* L.). Esta receta incluye además dos especies indeterminadas y tres tipos de hierbas de cualquier especie (a ser posible de lugares cuanto más alejados mejor), vinagre, flor de azufre, antimonio y sal [15].

Sistema inmunitario

En el Montseny las hojas en decocción o tisana se han empleado como analgésico esplénico (en afecciones del **bazo**) en el ganado [14].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En la Cerdanya (Pirineo catalán) un informante mencionó que la decocción de las hojas se usaba como antiinfeccioso para los **brúixols** de las ovejas, enfermedad que estos animales adquirían al pastar en zonas umbrías, con plantas que todavía tenían rocío; entonces no ganaban peso y se les hinchaba la papada [17].

Otros usos veterinarios

En Gallecs (Barcelona) se ha utilizado una mezcla de esta hierba junto con polipodio (*Polypodium vulgare* L.), candil (*Aristolochia pistolochia*) y cebolla como **preventivo** de enfermedades en aves de corral. Para ello, en un caldero grande se ponían 20 kilos de cebolla y la mezcla de hierbas y se preparaba una decocción [10].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

La toxicidad de la planta fresca, tanto de la hoja como de las partes aéreas, ha sido mencionada en diversas zonas, como en La Segarra



Hepatica nobilis. Emilio Laguna

[13] y en el Montseny [14], indicándose en este último caso la hepatotoxicidad de la misma en grandes cantidades o cuando no ha sido bien secada. En el Pallars, también se conoce la acción tóxica, hasta letal, de toda la planta por vía interna [15].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En diversas zonas de Castellón existe el dicho: *A qui coneix l'herba del setge no li falta metge* (Quien conoce la hierba del hígado, no necesita médico), asociándose a su poder como panacea [18].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

La asociación entre la forma de sus hojas (trilobadas) y el hígado humano ha sido mencionada en múltiples localidades, por ejemplo en la sierra de Montsant [4], el Alt Empordà [20], el Montseny [14], el valle del Tenes [16] y el Pallars [15], donde algunos informantes comentan que la signatura se hace más evidente en otoño, puesto que las hojas toman una coloración rojiza.

Cabe recalcar también la asociación de esta especie con el número nueve, el cual se menciona en algunas localidades de la Cerdanya [17] y el Pallars [15], haciéndose referencia a su administración en forma de novena.

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En varias regiones se menciona la similitud de su flor con la de las violetas (*Viola* sp. pl.) [11,16,17], de ahí el nombres *viola blanca* recogido en La Cerdanya [17]. En el valle del Tenes se señala que florece entre marzo y abril, para Pascua [16]. Por otra parte, en el Alt Empordà se ha citado el parecido de sus hojas con las de un trébol (*Trifolium* sp. pl.) [20].

Hábitat

En el Montseny dicen que es frecuente en la montaña, sobre todo en los hayedos, hecho que hace creer a algunos informantes que el nombre vernáculo en catalán de esta hierba (*herba fetgeral*), además de relacionarse con el hígado (*fetge*) pueda deberse a que se encuentra donde hay haya (*faig*; colectivo: *fageda* -hayedo-). También se menciona que le agradan los lugares sombríos y cercanos al agua [14,16]. En Les Guilleries se dice que vive donde hay avellanos (*Corylus avellana* L.) [11].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En el Pallars [15] señalan que la época preferible para su recolección es en otoño. En Urdiain, Navarra, aconsejan secar la planta antes de su uso interno. Para ello se debe extender en un lugar a oscuras y, cuando está seca, para su buena conservación, se guarda en tarros [11]. También se hace mención de que es preferible secarla en el Montseny [14] y la Segarra (Lérida) [13].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Font Quer afirma que la planta se cita en el Dioscórides de Mattioli y señala que Laguna no la conoció [21].

VALORACIÓN

Esta hierba parece haber tenido un uso bastante extendido en las zonas donde crece, sobre todo en lo que respecta a su empleo medicinal para afecciones del hígado, aunque hoy en día su uso ha sido prácticamente abandonado. De todos modos, tanto la planta como esta utilización siguen siendo bastante conocidas, probablemente porque esta especie es un claro ejemplo de la teoría de las signaturas, en que los remedios asemejan en la forma, el color u otros caracteres, al órgano enfermo, en este caso relacionando la forma de la hoja con la del hígado. Sus otros usos populares, mucho menos importantes y localizados en el territorio, también están en desuso.

REFERENCIAS

1. Akerreta *et al.* 2013; 2. Villar *et al.* 1987; 3. Akerreta 2009; 4. Ledesma 2004; 5. Batet *et al.* 2011; 6. Parada *et al.* 2011; 7. Bonet & Vallès 2002; 8. Bonet *et al.* 1992; 9. Bonet & Vallès 2007; 10. Bonet *et al.* 2008; 11. Selga 1998; 12. Rigat 2005; 13. Raja 1995; 14. Bonet 2001; 15. Agelet 1999; 16. Bonet 1991; 17. Muntané 1991; 18. Mulet 1991; 19. Agelet & Vallès 2003a; 20. Parada 2008; 21. Font Quer 1961.



Hepatica nobilis Eugeni Sierra (formado de Flora Iberica 1)





Emilio Laguna

Nigella damascena L.

Familia: Ranunculaceae

ajenuz, aranya

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: ajenuz (CL); farolillo (CL); hierba de la estrella (AN); nequilla (CL) [1-3].

Catalán: aranya (IB) [4].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, glabra, con tallo simple o ramoso. Hojas bipinnatisectas, de lóbulos lineares, las inferiores en roseta y largamente pecioladas. Flores solitarias de 1,5-3,5 cm de diámetro, con tres a cuatro brácteas grandes, profundamente divididas en segmentos filiformes. Sépalos cinco, de 8-17 mm, ovales, azulados. Cinco a diez pétalos, reducidos a nectarios bilabiados. Estambres numerosos. Fruto en pseudocápsula formada por cinco (o diez) folículos soldados, de 2 x 2 cm. Semillas numerosas, trígonoas, rugosas y de color negro. Vive en herbazales anuales y en barbechos, de 100-1200 m. Florece de marzo a junio. Es circunmediterránea y se encuentra en gran parte de la Península Ibérica y también en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Esta especie tiene algún uso medicinal, pero se ha empleado principalmente con fines ornamentales. Las sumidades floridas se han usado en el Poniente Granadino para tratar afecciones de la vesícula biliar, tomadas en infusión [3,5]. Como planta ornamental, se cultiva para adornar jardines y patios en algunas zonas como la Sierra Norte de Madrid, donde también aparece asilvestrada por las calles de algunos pueblos, y en Campoo (Cantabria) [6,7]. En Menorca se utiliza para hacer centros de flor seca y se cultiva una variedad de jardinería [4]. En otras zonas donde esta planta crece de forma espontánea, como Encinas de Esgueva (Valladolid), no parece atribuírsele ningún uso particular; si bien se ha registrado su nombre popular (nequilla) [8].

VALORACIÓN

Su uso hoy en día es escaso y muchas de sus funciones han sido reemplazadas tanto por medicamentos como por otras plantas más efectivas terapéuticamente. En cambio, siguen vigentes sus usos tradicionales como planta ornamental; por ejemplo, en Albacete y otras localidades es habitual recoger los frutos granados para adornar jarrones y otras composiciones de flor seca.



Nigella damascena. Emilio Laguna

■ ESPECIES RELACIONADAS

Nigella gallica Jord.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: arañuela (AN, CM); negulla (CL, CM) [8-10].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

No presenta brácteas involucrales o una pequeña. Folículos soldados en tres cuartas partes de su longitud, de 1,5-2 cm, cilíndrico-acampanados, con estilos persistentes erectos. Semillas lisas. Florece de mayo a julio. Vive en baldíos y rastrojos en Europa sudoccidental y en gran parte de la Península Ibérica e Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Villarrodrido (Jaén) se tomaba en infusión para la **tosferina** [11]. También se recolecta con fines **ornamentales**, secándolas y poniéndolas en jarrones cuando está fructificada [11, 12]. Sus hojas se han usado para **fumar** en la zona de Campo de Hellín, Almansa-Higuera y Caudete (Albacete), como sustituto del tabaco [10].

Nigella papillosa G. López

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: arañuela; hierba de jardín; hierba silvestre (AN) [9, 12].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

No presenta brácteas involucrales o una pequeña. Flores más grandes, 3,5-6 cm de diámetro. Folículos densamente glandulosos, con estilos patente-reflejos. Semillas lisas. Florece de mayo a julio. Vive en campos incultos sobre sustratos calizos en la región mediterránea occidental y región macaronésica. Se encuentra en el sur y suroeste de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Al igual que *N. gallica*, en Villarrodrido [11] se ha usado con fines **medicinales**, para la **tosferina**, y como planta **ornamental**, como se ha comentado anteriormente.

■ REFERENCIAS

1. Molina 2001; 2. Ortuño 2003; 3. Benítez 2009; 4. Moll 2005; 5. Benítez *et al.* 2010; 6. Aceituno-Mata 2010; 7. Pardo de Santayana 2008; 8. Fernández & Fernández 2011; 9. Verde 2002; 10. Rivera *et al.* 2008; 11. Verde *et al.* 1998a; 12. Fernández Ocaña 2000.



Nigella papillosa. Emilio Laguna





Emilio Laguna

Frangula alnus Mill.

Familia: Rhamnaceae

arraclán,
fràngula, sangubín

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *baetica* (Willk. & É. Rev.) Rivas Goday ex Devesa se encuentra en la categoría VU.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: VC; subespecie *baetica* (AN)

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: arraclán (AR, CL, CM, GA), arrayán (CL); sanguina (CL), sanguino (AN), sangreru, xanglera (AS), sangubiño, sanguiño (CL); avellanillo (AN, CL), avellano (AN); rabiacán, rabiacano (CL, MD), rabiacana (CL); alisillo (AN); castaño silvestre (CM); chopera (CL); cornapuya, cuermapuya (AS); escuernacabra, escabracuerna, cabraescuerna (CL); hediondo, heriondo, biondo, oriondo (CM); pudio (CB); sao macho (AN) [1–19].

Catalán: fràngula (CT, VC) [20–23].

Gallego: sangubín, sangubiño (CL, GA), sanguiño, sabunguín, sambunguis, samunguín, sangubinal, sangubino, sangumín, sangumiño, sangumo, sanguiño (GA) [16, 19, 24, 25].

DESCRIPCIÓN

Arbusto o árbol hasta de 12 m, en general caducifolio, con corteza algo rugosa con lenticelas, grisácea. Hojas 3-15 cm, en general elípticas y enteras de borde algo ondulado, con nervios laterales paralelos; pecioladas, caducas. Flores que nacen en grupillos de cuatro en las axilas de las hojas apicales, con pedicelos de 2-7 mm, cáliz y corola minúsculos, con cinco piezas. Fruto parecido a la drupa o nuculanio, carnoso, hasta de 1 cm, globoso, negro brillante, con dos o tres semillas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques de ribera y lugares frescos y húmedos, también en roquedos, hasta 2400 m.

Florece de marzo a julio.

Se encuentra en Europa, oeste y centro de Asia y noroeste de África. Dispersa en toda la Península Ibérica, salvo en el sudeste, algunas provincias andaluzas y en Valladolid.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Tiene buena consideración como árbol forrajero en Segovia [13], Zamora [16] y León [5]. Se ha utilizado para alimentar conejos y cabras [5, 16]. Se cortan ramas jóvenes y hojas, y se dejan secar unos días [5, 13, 16].

Pasto

En Toledo se ha observado que los venados muerden esta planta con fruición [10].

Plantas melíferas

Se ha citado como planta melífera en Lugo y León, más que por el néctar, por el exudado que produce [5, 25].

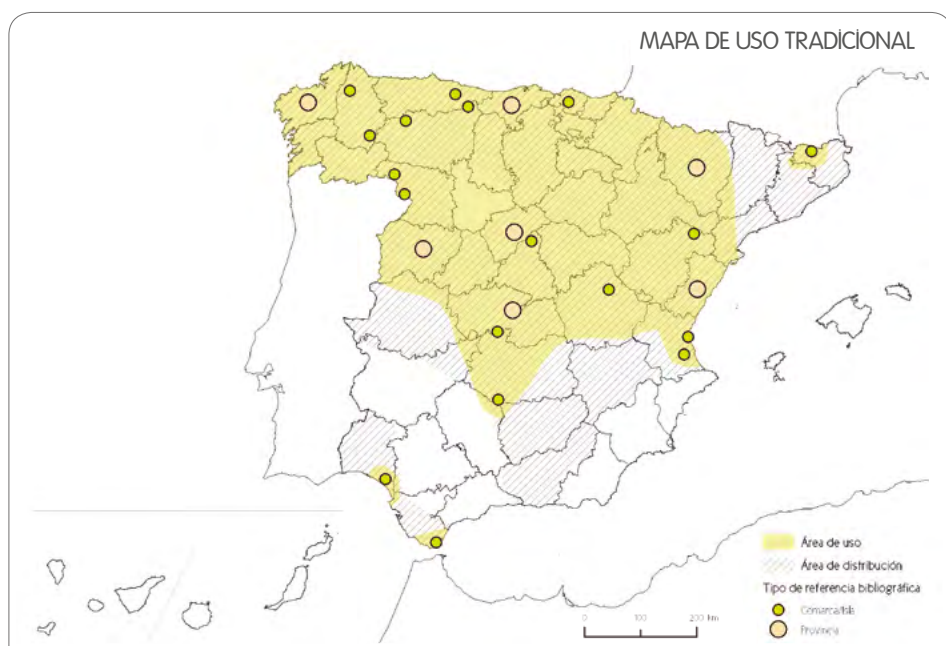
MEDICINA

Sistema circulatorio

Ha sido recomendada en Doñana (Andalucía) contra la tensión arterial alta [8].

Sistema digestivo

Sus propiedades contra el estreñimiento son conocidas en diversas provincias como La Coruña [19], Huesca [26], Gerona [22], Teruel [4], Cuenca [6, 7, 18] y Valencia [21]. Se utilizan decocciones de la corteza seca [6, 18, 19, 22], o más raramente de los frutos [4]. Es importante tener en cuenta la dosis, porque si se toma en menor cantidad actúa como simple laxante [7, 19, 22], pero a cantidades mayores puede llegar a ser un purgante [4, 7, 18]. También se ha citado de modo más genérico cierta utilidad en desórdenes digestivos o de tripa [7, 26]. En Valencia, las infusiones de las bayas y de la corteza del ramaje, administradas tres veces al día servían para combatir flatulencias [20].



USO COMBUSTIBLE

Leñas

Se ha empleado como **leña** en Salamanca [28] y Asturias [9,14], aunque no se considera muy buen combustible [9].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Los troncos y ramas se usaban en la arquitectura popular de la Sierra Norte de Madrid [17].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

Su capacidad de **teñir** tejidos de color rojo ladrillo [19] o amarillento [14] era conocida en algunas zonas del norte de

España. El procedimiento consistía en poner a cocer en un gran recipiente la corteza desecada, y tras la cocción sumergir en el líquido la prenda a teñir [19].

Herramientas y utensilios

Diversas artesanías locales de La Coruña [19], Lugo [25], Asturias [9], Cantabria [12], Zamora [16], Salamanca [28], Ciudad Real [7,23] o Toledo [23] se han desarrollado a partir de esta materia prima, que posee un decorativo color amarillento, como **mangos** [16,19,25,28], **varas** [16,28], **bastones** [9,16,28], **cayatas** o **cayados** [16], **cachabas** [12], **cachiporras** [16], **cucharas** y **cucharones** [23]. En Zamora y Lugo fabricaban con ella **ruecas** e instrumentos para hilar [16,25]. En Toledo valoraban mucho sus varas rectas para hacer las "lamaeras" con las que arreaban las vacas cuando era preciso dirigir su movimiento [10]. En Cádiz, además de para hacer mangos de herramientas se ha empleado para hacer los "cachos", es decir, las cajas de las escopetas [1].

Con sus ramas rectas se hacían también **tutores** en Madrid y Segovia, que ponían en los huertos como elemento de sujeción de plantas que lo necesitaban, como tomates o judías [13,17].

Sistema endocrino-metabólico

Como **hipoglucemiante**, en Castellón [15] y Valencia [21] se tomaba la decocción de la corteza, dos o tres veces al día [15].

Musculatura y esqueleto

En La Coruña recogían los frutos "en la luna de balo de Agosto", o sea, cuando estaba en decreciente, y con ellos daban friegas en las zonas de **dolor** [19].

Piel y tejido subcutáneo

En el País Vasco se ha empleado para el tratamiento de **enfermedades de piel** [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se ha utilizado contra la **sarna**; en Lugo lavaban al afectado con la decocción de la corteza [24], y en Asturias la mezclaban con manteca para aplicarla sobre la piel [9].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Sus ramas jóvenes se han usado como **purgante** para el ganado en Cantabria [12].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Toledo se ha observado que los venados se rascan las cuernas en este arbusto, con el fin de quitarse las **garrapatas**; dicen que "es el olor lo que les atrae" [10].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Por sus propiedades laxantes y purgantes, en La Coruña se le atribuye cierta **toxicidad**, pues ha dado sustos con diarreas y descomposiciones, especialmente cuando se consume sin haberse dejado secar completamente [19].



Frangula alnus. Flores. Emilio Loguina



Cestos, recipientes y envoltorios

Con las varas jóvenes, una vez peladas, o en menor medida con láminas obtenidas de su tronco [14], se hacían **cestos** [9,12,17,19,25] o **cuévanos** [12].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Cabañeros (Ciudad Real) la diferencian por el olor característico que tiene la corteza y que recuerda a la ruda o al torvisco (*Daphne gnidium* L.), lo que ha dado lugar al nombre popular de hediondo [23]. En Salamanca y Zamora eran capaces de reconocerla por el tipo de dureza de su leña [16,28].

Hábitat

Los lugareños de Cabañeros conocen su preferencia por lugares húmedos y umbrosos [23].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

En Lugo, en torno a la década de los 60, cuadrillas de foráneos recolectaban su corteza con fines comerciales [25].

En La Coruña [19] y Asturias [9] se ha constatado la venta de su corteza en puestos de herbolario locales, así como la actividad de casas farmacéuticas que adquirían toda la corteza que les fuese suministrada por parte de recolectores locales.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aparentemente los autores de la Antigüedad y Edad Media ignoraron esta especie que es escasa en las regiones más meridionales. No aparece citada por Teofrasto (siglos IV-III a.C.), Plinio (siglo I), Dioscórides (siglo I), Columela (siglo I), Isidoro de Sevilla (siglos VI-VIII), Ibn Baṣṣāl (siglo XI) o Ibn al-'Awwām (siglo XII) [29-35], aunque nos queda alguna duda respecto a su posible inclusión en la *'Umda* (541) de Abū l-Jayr (siglos XI-XII) al hablar de azofaifos, agracejos y cambrones [36].



Frangula alnus. Emilio Laguna

Font Quer siguiendo a Flückiger, identifica en Centroeuropa, en el siglo XIII, a Piero Crescenti (oriundo de Bolonia) como el primer autor en mencionar el arraclán [37]. Font Quer también indica que Bock y Mattioli (siglo XVII) hablan del arraclán y de las virtudes medicinales de su corteza: Sin embargo, renacentistas españoles como Alonso de Herrera o Gregorio de los Ríos (siglo XVII), no la mencionan [38,39]. Font Quer nos advierte que los *rhamnos* de Dioscórides y Plinio no se refieren a esta especie sino probablemente a *Paliurus spina-christi* Mill. o a algún cambrón (*Lycium* sp.).

VALORACIÓN

En España los conocimientos tradicionales sobre esta planta guardan relación con la distribución natural de la misma, mucho más abundante en el tercio norte que en el sur. Sus propiedades laxo-purgantes son conocidas desde antiguo y reconocidas en la literatura científica [15]. Con esos fines se comercializa en España a través de los canales convencionales de distribución de farmacias y herboristerías por lo que es una planta muy utilizada hoy día. Otros usos medicinales de la especie han perdido vigencia, aunque nunca fueron tan importantes como el anterior. La mayoría de los objetos que se fabricaban con su madera en el mundo rural están hoy en desuso. Sin embargo constituyen una singular fuente de diversidad cultural que podría ser explotada de modo sostenible ligada a formas alternativas de turismo.

En el ámbito veterinario, la observación de su actividad antiparasitaria externa, puesta en evidencia por el comportamiento de animales de caza, constituye un reto muy prometedor, de investigación científica sobre nuevos bioactivos.

OBSERVACIONES

La corteza desecada del tallo y las ramas contienen compuestos antraquinónicos (derivados del emodol, crisofanol, frangulina, frangulósidos A y B, formados por hidrólisis parcial de los glucofrangulósidos A y B), alcaloides como la arnepavina, taninos y flavonoides [7,40]. Tienen actividad laxante o purgante, según la dosis [41]. La planta es también colagoga y por vía tópica cicatrizante. Hoy día se prescribe en medicina para el estreñimiento ocasional; para situaciones en las que se requiera un vaciamiento intestinal (estudio radiográfico, pre y postoperatorios); y para limpieza externa y desinfección de heridas. Sus efectos secundarios, contraindicaciones y dosificación son bien conocidos [41].

REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 1998; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Esgueva & LLamas 2005; 4. Sáenz Guallar 1982; 5. García Jiménez 2007; 6. Verde 2002; 7. Verde *et al.* 2008; 8. Cobo & Tijera 2011; 9. San Miguel 2004; 10. Criado *et al.* 2008; 11. Gallego 2009; 12. Pardo de Santayana 2004; 13. Blanco 1998; 14. Lastra 2003; 15. Mulet 1991; 16. Blanco & Diez 2005; 17. Aceituno-Mata 2010; 18. Fajardo *et al.* 2007; 19. Latorre 2008; 20. Fresquet & Tronchoni 1995; 21. Fresquet *et al.* 2001; 22. Rigat 2005; 23. Verde *et al.* 2000; 24. Anllo 2011; 25. Blanco 1996; 26. Villar *et al.* 1987; 27. Menendez Baceta *et al.* 2015; 28. Velasco *et al.* 2010; 29. Teofrasto 1988; 30. Plinio 1976; 31. Columela 1988; 32. Isidoro de Sevilla 1982; 33. Ibn Baṣṣāl 1995; 34. Ibn al-'Awwām 1988; 35. Laguna 1555; 36. Abū l-Jayr 2004-2010; 37. Font Quer 1961; 38. Alonso de Herrera 1981; 39. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 40. Peris *et al.* 1995; 41. Vanaclocha & Cañigueral 2003.





Javier Tardío

Ziziphus lotus (L.) Lam.

Familia: Rhamnaceae

arto

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: MC
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: arto (AN, MC), artinero, artino (MC); azufaifo (MC); rosa de la Virgen (AN). **El fruto:** artina (AN) [1–3].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1-3 m, semiesférico, intrincado, con ramas en zig-zag, espinoso, caducifolio, con estípulas espinosas, rectas y curvadas, persistentes, y hojas alternas, ovadas, subcoriáceas y glabras, ligeramente crenadas, trinervias. Inflorescencia en cimas axilares. Flores con cinco sépalos en estrella, verdoso-amarillentos y cinco estambres. Fruto en drupa globosa, 10-18 mm, rojiza, con dos semillas. Florece de abril a julio. Forma parte de matorrales esteparios semiáridos de zonas costeras y sierras litorales, hasta 400 m. Fructifica de julio a octubre. Se encuentra en el sur de la región mediterránea y llega hasta la Península Arábiga. En España, solo en Alicante, Murcia, Almería y Córdoba.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los **frutos**, llamados artinas o azufaiñas, se han consumido una vez maduros y a modo de golosina, en distintas localidades del sureste de la Península, en las provincias de Almería [3] y Murcia [2]. Se ha descrito igualmente su consumo por parte de **cabras** en Nijar, Almería [3]. En Torre Pacheco, Murcia, era una de las especies que se utilizaba como **leña** en los hornos que existían en la mayoría de las cocinas para cocer el pan, normalmente para toda la semana. Se consideraba buena leña, ya que sus tallos desprendían mucho calor [2]. En estas comarcas del sureste español ha sido utilizado para **cercar** y proteger propiedades e impedir el acceso del ganado [2,3]. En las localidades almerienses de Atochares y Huebro, sus matas servían para resguardarse del frío, llegando a decir que “cuando hace frío uno se arrima a ellos y se asa” y que “al amparo de un arto hay más resguardo que al de la retama, porque la Virgen se puso a vestir al niño al amparo de un arto y le dio esa gracia” [3].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Los frutos de esta especie y otras de este género se han consumido desde tiempos prehistóricos, como atestiguan los restos hallados en excavaciones arqueológicas de Oriente próximo y Egipto [4]. El nombre de loto ha sido causa de una permanente confusión desde los autores de la Antigüedad. Teofrasto, Homero, Plinio, Dioscórides, Isidoro de Sevilla, y los geóponos y botánicos andalusíes describen especies que se identifican unas veces como *Ziziphus lotus* (arto) y otras como *Ziziphus jujuba* Mill. (azofaifo), *Celtis australis* L. (almez), e incluso como *Diospyros lotus* L. (guayacán africano), *Cordia myxa* L. (sebestén) o *Paliurus spina-christi* Mill. (espina de Cristo).

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) describe sus frutos (IV, 1, 4) como de una dulzura similar a los dátiles [5]. Dice que el loto es abundante en Libia y que de él se puede uno alimentar por su abundancia en estado silvestre, así como aprovechar su leña; intenta ya establecer las diferencias con otro loto, el de la isla de los lotófagos, citado en la *Odisea* (IX, 84) de Homero, tal vez *Diospyros lotus* o *Cordia myxa*. Dioscórides (siglo I) habla de un loto que podría tratarse de *Celtis australis* [6]. Igualmente dudosos son los párrafos de Plinio (siglo I) en su libro XIII, cap. XVII [7].

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) habla de un árbol que llama mella igual al loto y que es conocido como el haba de Siria del que dice tener un fruto comestible mayor que la pimienta, de gusto agradable, de donde le viene el nombre [8]. Pudiera tratarse de *Z. lotus* o de *Z. jujuba*.

Entre los autores andalusíes, Ibn al-'Awwām (siglo XII), lo cita bajo el nombre de *nabq* [9–11] y lo describe como un árbol muy fructífero y espinoso (I-263, 264), que se da en la montaña y es blanco (I-159); comenta la técnica de propagación y cultivo, dice que es muy longevo (I-264) y que hay variedades cultivadas y silvestres que se dan en las montañas desérticas de forma espontánea (I-263) [10]. En la *'Umda* el autor (probablemente Abū l-Jayr, siglos XI-XIII) se refiere a esta especie que dice que vive en las montañas y es muy abundante en el país [9]. Su uso en esta época como seto vivo, se conserva incluso en el entorno de Córdoba hasta hoy, en las tapias y alrededores de



Ziziphus lotus. Javier Tardío

Madīnat al-Zahrā', la ciudad califal cordobesa, como forma de defensa [12]. Esta técnica tradicional se puede ver todavía en Marruecos, como linde espinosa en el entorno de los viñedos.

Alonso de Herrera (siglo XVI) y Gregorio de los Ríos (siglo XVI) tratan del cultivo del azofaifo, aunque resulta difícil saber si se trata de *Z. jujuba* o *Z. lotus* [13,14]. Su consumo en la comarca del Cabo de Gata es citado ya a principios del siglo XIX por Simón de Rojas Clemente [15], diciendo "el arto es comunísimo en el llano y comen su fruto los hombres, que dicen es tan gustoso y del mismo sabor que la azufaifa".

■ VALORACIÓN

Se trata de una especie de importancia medioambiental en los parajes más áridos del sureste de la Península Ibérica, especialmente para la fauna, pero también para la flora, porque es refugio para numerosas especies [16]. Por su rareza y singularidad se ha considerado hábitat de interés comunitario muy raro y prioritario en la Directiva 92/43/CEE o Directiva Hábitats [16].

A pesar de su importancia histórica, los usos contemporáneos de esta especie son bastante limitados y, dada la escasez de referencias, no tenemos datos para saber si todavía se sigue usando. Es de suponer que en tal caso, se mantiene de forma esporádica el consumo de sus frutos. Las figuras de protección de esta especie posiblemente han limitado su aprovechamiento como leña o para cercas.

■ OBSERVACIONES

Como ya se ha indicado anteriormente el azufaifo o jinjoler (Ziziphus jujuba), arbolillo de origen chino, se ha cultivado en la región mediterránea desde la Antigüedad [17].

■ REFERENCIAS

1. Torres Montes 2004; 2. Rabal 2000; 3. Martínez Lirola *et al.* 1997; 4. Azam-Ali *et al.* 2006; 5. Teofrasto 1988; 6. Laguna 1555; 7. Plinio 1976; 8. Isidoro de Sevilla 1982; 9. Abū l-Jayr 2004-2010; 10. Ibn al-'Awwām 1988; 11. Carabaza *et al.* 2004; 12. Hernández Bermejo 1987; 13. Alonso de Herrera 1981; 14. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 15. Clemente 2002; 16. López Espinosa 2016. 17. López González 2006.





Agrimonia eupatoria L.

Familia: Rosaceae

agrimonia,
agrimònia, lapatin

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: agrimonia (AN, AR, CL, CM, NC, VC), alimonia, arquimonia (AR), gremuña (CM); algáfita (CN); amor pequeño (VC); cadillo (CM), cadillo borde (CM); esmermasangre, mermasangre (AR), sanguinaria (CM); hierba de la gallina (AN); hierba de San Guillermo (VC); hierba del golpe (CL); hierba del podador (VC); hierba tripera (AR); oraga (AR); orina (NC) [1–15].

Catalán: agrimònia (CT, IB, VC), agramònica (CT), agrimònia salvatge (IB), agrimònio (VC); garmònica (CT), gramònica (CT, VC), gremònia, gremònica (CT), mònica (VC); serverola (CT, IB, VC), serverata, servereta, serverina (CT); brutònica (CT); escabaiosa (CT); flor de Sant Antoni, herba de Sant Antoni (CT); herba cuquera, herba dels cuqs (CT); herba de capellans (CT); herba de garrotillo (IB), herba del garrotillo (CT); herba de la ramona (VC), herba ramona, herba de Sant Ramon (CT); herba de la sang, herba de les set sagnies, set sangries, setsagnies (CT); herba de/del mal estrany, herba del malastrany, malastrany (VC); herba de Sant Guillem (VC); herba tossera (CT); tapaculs (CT) [5,16–36].

Euskera: lapatin (PV); pasmo-belar (NC) [2,15,37].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne rizomatosa. Tallo de 30-150 cm, erecto, poco ramificado, peloso-glanduloso, verde-amarillento o rojizo. Hojas dispuestas en roseta en la parte inferior del tallo; compuestas, imparipinnadas, con folíolos dentados de dos tamaños, intercalados, opuestos, pelosos y glandulosos. Inflorescencia espiciforme, alargada, terminal, de 20-50 cm. Flores con cinco pétalos amarillos de 4-6 mm. Receptáculo floral campaniforme, acrescente en la madurez, formando una pequeña urna de 7-10 x 6-8 mm, que contiene los frutos y coronada por un disco cubierto de pelos rígidos curvados en el ápice. Frutos en achenio, uno o dos por urna.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de bosque, cunetas y ribazos, hasta 2000 m.
Florece de mayo a octubre.

Se encuentra en Europa, mitad occidental de Asia y norte de África. Por casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. También en la isla de Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Se ha utilizado para la mezcla de hierbas con la que se prepara el licor de **ratafía** en Ventalló (Gerona) [36] y en el Parque Natural del Montseny [29]. En la Ribera de Sort (Lérida) se empleaba como potenciador de aromas en la preparación de **licores** [30].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Se daba de comer a los animales en Los Villares y Valdepeñas de Jaén [38].

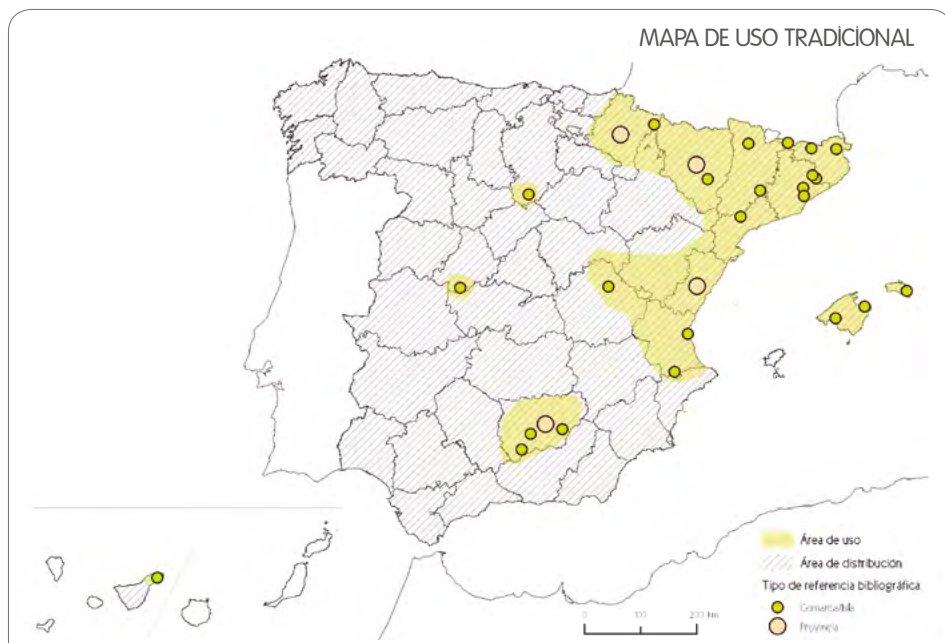
MEDICINA

Sistema circulatorio

Para favorecer la circulación sanguínea, a modo de **antihipertensivo**, se tomaba el cocimiento en Huesca, Barcelona, Gerona, Lérida, Cuenca y Valencia [6,12,14,25,29,30,34,36]. Para tratar las **varices**, en algunos lugares como Jacetania y Sobrarbe (Huesca), se tomaba el cocimiento en ayunas, debidamente edulcorado, mezclado con doradilla (*Ceterach officinarum* Willd.) [14]. Como **depurativo sanguíneo**, para "limpiar la sangre", se tomaba en infusión durante nueve días seguidos en la Cerdanya (Gerona), la Segarra (Lérida), Les Guilleries (Gerona) y Urrotz (Navarra) [2,3,26,28,32].

Sistema digestivo

Para tratar **afecciones hepáticas** y remediar las náuseas, se tomaba el cocimiento de la planta, en Jacetania y Sobrarbe (Huesca) y en



Artà (Mallorca) [14,35]. Se utilizaba en el Parque Natural del Montseny la inflorescencia en infusión para cortar la **diarrea** y paliar la inflamación del vientre [29]. En Navascués y Pueyo (Navarra) y en Valencia, la infusión se tomaba para el **dolor de estómago** [2,3,25].

Para la debilidad de **encías**, en las poblaciones navarras de Navascués, Falces, Pueyo, Orbaizeta y Etxarri Aranz, se hacían gargarismos preparados con la parte aérea fresca o seca de la planta [3]. En La Ballestera (Jaén), se hacían enjuagues con su infusión [4].

Sistema genito-urinario

Contra los dolores de la **menstruación**, en Navascués y Pueyo (Navarra), se tomaba la decocción de la planta preparada junto con las piñas del ciprés, hojas y flores de toronjil (*Melissa officinalis* L.) y tallos y hojas de artemisa (*Artemisia verlotiorum* Lamotte), una vez al día [2,3]. En Jacetania y Sobrarbe (Huesca), también se utilizaba el cocimiento para este fin así como para tratar **afecciones renales** [14].

Sistema respiratorio

En Huesca, Navarra y Menorca se hacían gargarismos con el cocimiento de hojas y flores frescas o secas para curar la **afonía** y otras

afecciones de la garganta [2,3,14,23]. En Navarra, Gerona, Lérida y Barcelona se tomaba una infusión de la flor para evitar los **catarros**, **dolores de garganta** e **inflamaciones bronquiales** [11,26,28,36]. En Ulldemolins (Tarragona), se ha utilizado la planta completa en tisana para los **resfriados** [16].

Musculatura y esqueleto

Para tratar **dolores de espalda**, en Navascués y Pueyo (Navarra), se elaboraban pomadas o aceites para dar masajes macerando la planta en aceite unas semanas, tras las cuales se filtraba [3]. Contra el dolor, la planta machacada se aplicaba en forma de cataplasma en Huesca [14].

Piel y tejido subcutáneo

La hoja se aplicaba directamente sobre la zona afectada para curar **heridas** en Consell (Mallorca) [35]. En La Ballestera (Jaén), se lavaban las heridas con la infusión [4]. La planta era recolectada en Boniches, Valdecabras y Cañizares (Cuenca) para preparar una infusión con la que eliminaban los **granos** y el sarpullido que podía salir en la piel y en la cara [12].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Contra el **dolor de cabeza** persistente e intenso (migraña), se empleaba su infusión en Cañete (Cuenca) [12].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Albanyà, Masarac, Ventalló y el valle de Camprodon (Gerona) se tomaba la tisana hecha con la planta como **antihelmíntico** [27,36].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Cambil (Jaén), se tomaba durante tres días consecutivos por la mañana en ayunas, la decocción de la planta contra las **fiebres** [39]. En Sant Miquel de Fluvià (Gerona), también se usaba esta planta como antipirético, tomándola en tisana [36].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Se utilizaban las hojas de la planta para preparar una tisana en Mollet de Peralada (Gerona), que se daba a los animales con **diarrea** [36]. Para el mismo fin, se preparaba una tisana con sus flores en la comarca catalana del Montseny [21].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En el Pallars (Lérida), para tratar **plagas**, se preparaba un cocimiento en agua o vino con sus hojas las de nogal y salvia de prado (*Salvia pratensis* L.). Luego se rociaba sobre la plaga a tratar [30].

Tóxicas para humanos o animales

En el Montseny, indicaban que si se tomaba mucho cocimiento de la planta, esta debilitaba y no se podía caminar ni correr [29].



Agrimonia eupatoria. Emilio Laguna

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En tiempos en los que no había tabaco o este era escaso; en la Conca de Dalt, la Conca de Tremp y Montsec d'Ares (Lérida), se **fumaban** las hojas y las flores de la planta. En la Ribera de Gerri (Lérida), la gente secaba las hojas y se las fumaba mezcladas con hojas también secas de salvia de prado (*Salvia pratensis*) [30].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Se cita en *Las Relaciones* de Tomás López, de finales del siglo XVIII. En ellas, al referirse a Alcaraz (Albacete) se dice: "Las yerbas medicinales que se encuentran en este término son tantas, que sin duda se podría formar un Jardín Botánico bien surtido" [40].

VALORACIÓN

De los usos anteriormente citados, persiste el que se siga utilizando esta planta en infusión para uso medicinal como antihipertensivo y depurativo de la sangre. Asimismo, se emplea para facilitar la digestión y tratar dolores de garganta.

REFERENCIAS

1. Yanowsky 1992; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Akerreta *et al.* 2007a; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Conca & Oltra 2005; 6. Verde 2002; 7. Verde *et al.* 2008; 8. Guzmán 1997; 9. Fuente Novella 1999; 10. Ferrández & Sanz 1993; 11. Cavero *et al.* 2011a; 12. Fajardo *et al.* 2007; 13. Álvarez Escobar 2011; 14. Villar *et al.* 1987; 15. Akerreta 2009; 16. Ledesma 2004; 17. Carrió & Vallès 2012b; 18. Carrió *et al.* 2012; 19. Bonet & Vallès 2002; 20. Bonet *et al.* 1992; 21. Bonet & Vallès 2007; 22. Bonet *et al.* 2008; 23. Moll 2005; 24. Pellicer 2000; 25. Fresquet *et al.* 2001; 26. Selga 1998; 27. Rigat 2005; 28. Raja 1995; 29. Bonet 2001; 30. Agelet 1999; 31. Bonet



Agrímonia eupatoria. Manuel Cifuentes

1991; 32. Muntané 1991; 33. Mulet 1991; 34. Agelet & Vallès 2003a; 35. Carrió 2013; 36. Parada 2008; 37. Font Quer 1961; 38. Ortuño 2003; 39. Mesa 1996; 40. Verde *et al.* 1998a.





Javier Tardío

Amelanchier ovalis Medik.

Familia: Rosaceae

guillomo, corner

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: AN; MC; MD
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: guillomo, guillomera (AR, CM), millomo (CM); árbol de las gayubas (CL); corniera, curnia, curña, curñera, curruñé (AR); criñolera, criñonera, griñolera, guiñolera (AR); escobizo (AR); hierba del riñón (AR); mantecadas (CL); melones (CB); sanera, sena, senera, serniera (AR). *El fruto:* griñolé, griñuelo (AR); guilloma, milloma, millomina (CM) [1–8].

Catalán: corner, corneguer, cornera, cornier, corniguer, corniol, corrioler, corronyer, curna, curnia, curniera (CT); ballomera, bellumera, gallumera, galluvera (VC); mallerenguera (CT); palosanto (VC). *El fruto:* cirereta de pastor (VC); galluva (VC) [4,9–16].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 2,5 m, con ramas erguidas, a veces arqueadas, con hojas pecioladas, elípticas, limbo hasta de 4 x 3 cm, aserradas, con venación lateral algo marcada, de jóvenes tomentosas, luego glabras. Flores en grupos de dos a diez que nacen en las ramas laterales. Cinco sépalos triangulares pequeños, pegados al receptáculo. Pétalos hasta de 2 cm espatulados, blancos. Estambres unos 20, con anteras amarillas. Fruto en pomo, globoso, de 1 cm, negruzco.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive formando matorrales en roquedos calizos u otras formaciones de matorral poco densos, entre 300-2500 m.

Florece de marzo a julio.

Se encuentra en el centro y sur de Europa; y en la mitad este de España. También en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Los frutos maduros de un color azul oscuro, casi negro, son apreciados por su sabor dulce en Aragón [5,7], Cantabria [8], Castilla y

León [1,3], Castilla-La Mancha [2,6], Cataluña [9,15] y Comunidad Valenciana [4]. Se suelen consumir directamente en el campo a modo de golosina [1,2,5–9], aunque a veces también como postre [4].

Bebidas alcohólicas

En La Cerdanya (Pirineo catalán) sus flores se incluyen en la elaboración de un licor llamado *licor d'Alp*, preparado a base de aguardiente, nueces y diferentes hierbas [15].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En la comarca del Monzón (Huesca) se dice que “cuando los chotos comen sus flores, que les gustan mucho, los embeta y no pueden orinar” [5].

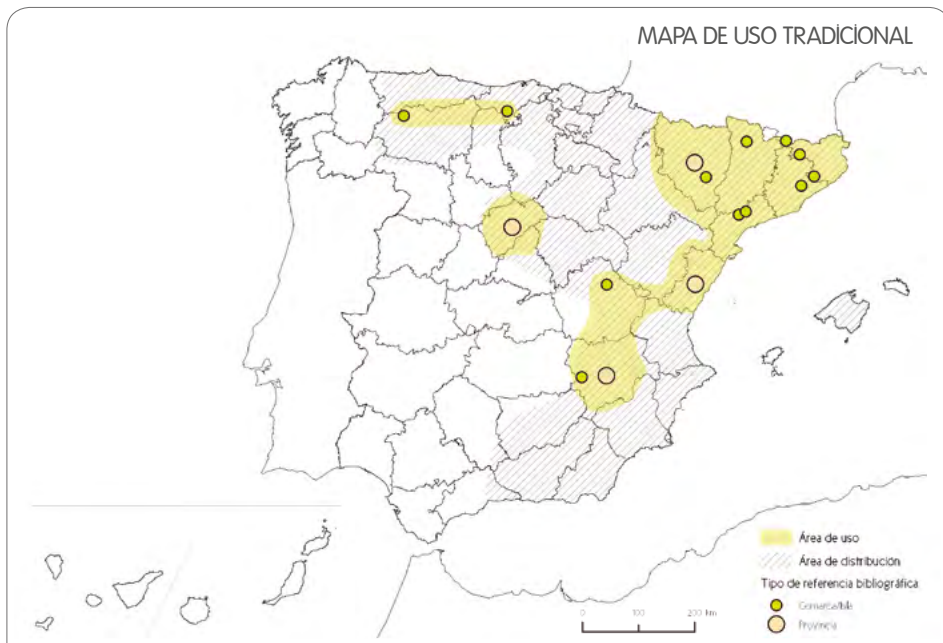
MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de los tallos con hojas y, a veces, de las flores se empleaba “para rebajar la sangre”, como hipotensora [4,5,7,12–15]. En La Cerdanya se usaba para el mismo cometido la cocción de la segunda piel o corteza, que se dejaba en remojo toda la noche para beber el líquido resultante al día siguiente [15] y en el valle del Tene (Barcelona) lo que se utilizaba era la decocción de ramas sin hojas o flores [14]. También se ha empleado la tisana para mejorar la circulación de la sangre en el Pallars (Lérida) [13].

Sistema digestivo

En Huesca, las hojas y flores en infusión se tomaban como laxante, o si era muy concentrada, como purgante [7], mientras que beber la cocción de los brotes floridos servía en La Cerdanya como estimulante del apetito [15]. La infusión “muy aguada” de las hojas y tallos se empleaba en Sobrarbe (Huesca) para cortar los cólicos intestinales y los dolores de estómago [7]. En el Pallars, la tisana de su parte aérea se bebía para la afonía y como antiséptico bucofaringeo [13].



Sistema genito-urinario

En Murillo de Gállego (Zaragoza) y en Benasal (Castellón) se tomaba el cocimiento de las hojas y tallos como **diurético** [4,7].

Sistema respiratorio

Para los **resfriados**, como anticatarral, se hacía una tisana con la decocción de las hojas y el tallo en la comarca catalana del Montseny [12] y en Castellón de la Plana (Castellón) [4], mientras que en Prades, Tarragona, lo que se empleaba era una infusión de las flores [11].

Para combatir las **afecciones bronquiales** se empleaba igualmente el cocimiento de hojas y tallos en el Pirineo de Huesca, en las comarcas de Monzón y el Pallars, y en Vistabella del Maestrat (Castellón) [4, 5,7,13].

Sistema inmunitario

En Castellón, se tomaba la decocción del tallo para prevenir y curar cualquier tipo de **alergia** [4].

Musculatura y esqueleto

En la comarca pirenaica de Sobrarbe se cocían los tallos y se aplicaban en forma de **friegas** contra el **reuma**, **ciática**, **golpes**, **inflamaciones** y otras dolencias; en Ribagorza las friegas se daban con el macerado de los frutos que se dejaban en anís u otro tipo de alcohol durante varias semanas [7]. De manera parecida, el macerado alcohólico de la corteza se utilizaba como remedio contra el reuma en la comarca de La Cerdanya [15]. También se ha empleado en tisana como antiinflamatorio en Castellón [4].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Los frutos se tomaban en Segovia para quitar el **dolor de cabeza** [3]. En el valle del Tenes se empleaba la decocción de las flores "para los espantos" [14].

Órganos de los sentidos

En la Cerdanya se considera que su consumo tiene efectos nocivos para la **vista** [15], mientras que en el Pirineo de Huesca se dice que la infusión muy aguada y tomada en ayunas sirve para conservarla [7].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Castellón de la Plana se usó antiguamente contra el **cólera** la decocción de las hojas y tallos tomada dos o tres veces al día. Dicen que fue "el remedio de las clases populares, gracias al cual, estas sobrevivían, mientras que las clases pudientes utilizaban medicamentos y solían fallecer en su mayoría" [4].

Síntomas y estados de origen indefinido

En el Pallars (Lérida) se tomaba una tisana elaborada con la parte aérea como **antipirético** [13]. También para bajar la fiebre, cuando los niños tenían sarampión, en Castellón se tomaba la decocción de las hojas y tallos una o dos veces al día [4].

Los frutos, además de ser ingeridos como golosina, se consideraban **reconstituyentes** en Huesca [7].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Se dice que las abejas no liban la flor del guillomo [2,5,6,13]. Tanto es así que en las comarcas de Monzón (Huesca) y el Pallars (Lérida), se empleaba para terminar con una colmena. Para ello se ponía una rama en el interior de una y las abejas ya no volvían a ella [5,13]. Sin embargo, en el valle del Tenes, se afirma que atrae mucho a las abejas [14].

En el Pallars, además, se empleaba como repelente de **abejas** y **avispa**s en la elaboración de pasas. Se hervía agua con ceniza y ramas de guillomo y se rociaban las pasas con el líquido resultante, luego se añadía aceite [13].

Tóxicas para humanos o animales

En el Pallars se considera que, en caso de abuso, se pueden desencadenar cuadros de **amaurosis**, es decir, de pérdida parcial o total de la visión [13].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

La madera del guillomo se utilizaba en la Serranía de Cuenca para elaborar **astiles** [6], o en Vilanova de Prades (Tarragona) para la



Amelanchier ovalis. Rama florida. Javier Tardío



Amelanchier ovalis. M. Angels Bonet

elaboración de **utensilios** para el campo [11]. En ocasiones, también se empleaba en la elaboración de **garrotes**, ya que es considerada buena para domar, es decir, que no se abre o quiebra al ser doblada [6].

Su parte aérea se usaba para preparar **escobas**, llamadas baleos o escobas guillomeras, para barrer las eras durante la trilla, en las comarcas de la Serranía de Cuenca, Monzón y La Cerdanya [5,6,15].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En la comarca catalana del Pallars se hacía una cruz con dos ramas que se bendecía el Domingo de Ramos y se colgaba en la puerta de entrada de la casa con el fin de **protegerla** de enfermedades [13]. Se solía recolectar alrededor de la festividad del Corpus, momento en el que la planta suele estar en floración. Aunque normalmente el amuleto solo se componía de ramas de guillomo, a veces se acompañaba de romero.

Literatura oral popular

En la Serranía de Cuenca se han recopilado varios **dichos** relacionados con el guillomo que pretenden dar una explicación al hecho de que las abejas no liban su flor y de que mueran cuando pican a alguien [6]. Uno de ellos, del que existen diversas variantes, es un diálogo entre Dios y la abeja, en el que esta dijo primero “flor del guillomo comeré y a quien pique mataré”, y Dios le respondió: “flor del guillomo no comerás, y a quien piques tú morirás”. Sin embargo, según algunos apicultores, la verdadera razón por la que la abeja no liba la flor del guillomo es porque su néctar está muy profundo y no llega a alcanzarlo [6].

También en la Serranía de Cuenca existe el dicho: “año de millominas, poco trigo” [6].

En La Cerdanya dice la **leyenda** que bajo un guillomo hay una campana de oro escondida, añadiendo que como toda la montaña está llena de dicha planta, nadie sabe cómo encontrarla [15].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Este arbusto ha sido conocido y utilizado seguramente desde la Antigüedad, apareciendo citado ya por Teofrasto (siglos IV-III a.C.) en su *Historia de las plantas* (III, 17, 4-5), en que compara el sabor de sus frutos con los del níspero y menciona la dureza de su madera, nudosa y muy resistente a la putrefacción (según interpreta su traductor Díaz-Regañón) [17].

Sin embargo, no se encuentra entre las plantas medicinales citadas por Dioscórides (siglo I) o Plinio el Viejo (siglo I) [18,19]. Tampoco hemos encontrado citada esta especie entre los autores andaluses, ni siquiera en la *Umda* de Abū I-Jayr (siglos XI-XII) [20].

VALORACIÓN

En la actualidad, pocos son los usos vigentes de esta planta. Sus frutos son recogidos ocasionalmente por la gente del campo a modo de golosina, pero quizá el uso más extendido sea la recolección de sus hojas, flores y corteza con fines medicinales, concretamente por su acción hipotensora y para otras afecciones del sistema circulatorio.

REFERENCIAS

1. García Jiménez 2007; 2. Rivera *et al.* 2006; 3. Blanco 1998; 4. Mulet 1991; 5. Ferrández & Sanz 1993; 6. Fajardo *et al.* 2007; 7. Villar *et al.* 1987; 8. Pardo de Santayana 2008; 9. Ledesma 2004; 10. Rigat *et al.* 2013; 11. Batet *et al.* 2011; 12. Bonet 2001; 13. Agelet 1999; 14. Bonet 1991; 15. Muntané 1991; 16. Agelet & Vallès 2003a; 17. Teofrasto 1988; 18. Plinio 1976; 19. Dioscórides 1983; 20. Abū I-Jayr 2004-2010.



Amelanchier ovalis: a) Rama en flor; b) rama con frutos. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 6)





Mespilus germanica L.

Familia: Rosaceae

níspero, nespler,
mizpira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: níspero (CB, CL, CM), mispero (AR), níspero antiguo (CL), nispolero (AR), ñispero (CL); cagampanal, cagámpanu, carápanu, cíparu (AS). *El fruto:* miézpola, niézpola (AR) [1-7].

Catalán: nespler (IB, VC), nesplera (CT, IB), nespra (CT), nesprer, nesprera, nyesprer, nyesprer de la corona, nyesprera (VC). *El fruto:* nespla (CT, IB, VC), nespra (CT, VC), nispola, nyespla, nyespra (VC) [8-12]

Euskera: mizpira (NC, PV), mesmeru, misperu (PV) [13,14].

DESCRIPCIÓN

Arbusto o pequeño árbol 1-5 m, a veces perennifolio, con ramas tortuosas. Hojas hasta de 18 cm, cortamente pecioladas, elípticas, de color verde oscuro brillante, pelosas en el envés, con dientes hacia el ápice con glándulas rojizas. Flores solitarias, de 2-5 cm de diámetro, con sépalos de 6-18 mm, lanceolados y estrechados en punta y cinco pétalos, de 10-26 mm, suborbiculares con el ápice escotado, de longitud similar a los sépalos, blancos. Estambres numerosos. Frutos en pomo de 2-3(6) cm, de globoso a piriforme, coronado por los sépalos acrescentes, de color pardo oscuro, con pirenos o huesos de 10-12 x 5-7,5 mm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en sustratos preferentemente ácidos, en bosques húmedos caducifolios y en riberas de ríos, hasta 1300 m.

Florece de abril a julio.

Oriundo del sureste de Europa y suroeste de Asia, fue cultivado antiguamente; actualmente se encuentra asilvestrado de modo disperso en la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Los frutos han sido consumidos como alimento en gran parte de España; al menos en Cantabria [7], Asturias [4,5], País Vasco [13,15],

Cataluña [11,16], Mallorca [12], Salamanca [2] y Comunidad Valenciana [10].

Los frutos crudos deben comerse bien maduros para que pierdan el sabor astringente; para ello, se solían dejar madurar entre la paja del pajar [2,5,7,10,13] o en una caja de madera cubierta de paja [16]. También se han comido cocidos en azúcar (confitados) en Felanitx (Mallorca) [12], y en forma de confitura en los Picos de Europa [5]. En los Picos de Europa se distinguen popularmente entre ejemplares de frutos más pequeños y dulces, y otros con frutos más grandes y menos sabrosos. Además, se dice que si los frutos maduran demasiado, contienen un poco de alcohol y, posteriormente, de vinagre [5].

Bebidas alcohólicas

En Piloña (Asturias) se menciona, el uso de los frutos para la elaboración de licores anisados [4] y en los Picos de Europa para aromatizar licores en general [5].

MEDICINA

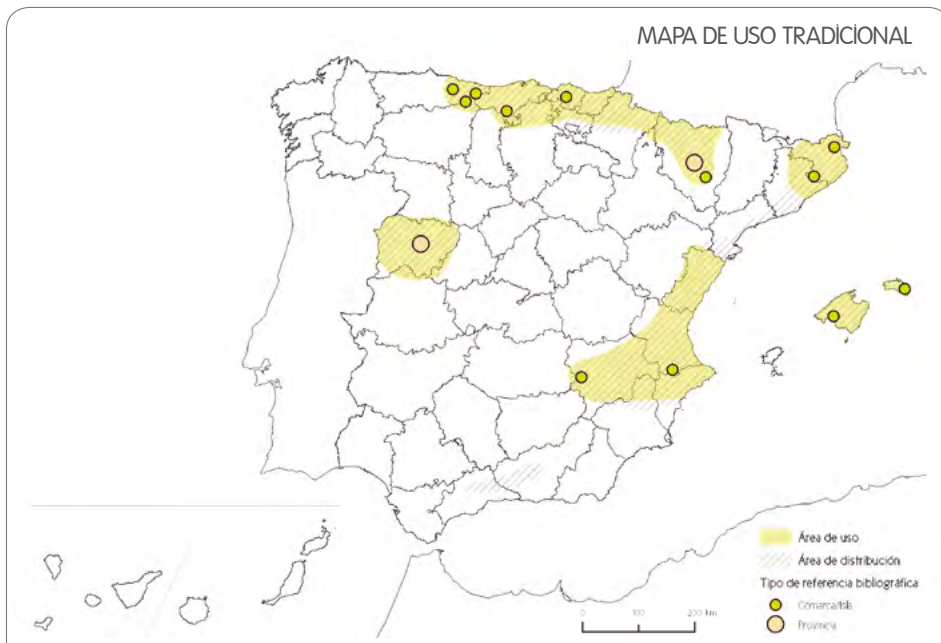
Sistema digestivo

El empleo de sus frutos como **antidiarreico** es el más común entre sus aplicaciones medicinales tradicionales. Para ello, se comen directamente bien maduros, según indican en Felanitx y Esporles (Mallorca) [12], Urdués y Monzón (Huesca) [6,17], en la comarca catalana del Montseny [11] y en las comarcas centrales valencianas [10].



Mespilus germanica. Frutos recolectados. Emilio Laguna

Autores: Ugo D'Ambrosio, Teresa Garnatje, Airy Gras, Montse Parada y Joan Vallès



y en los Picos de Europa dicen “Cagan pa vos, no cagan pa nos” relacionándolo con su nombre vernáculo y sus acciones anti-diarreicas.

En las comarcas centrales valencianas existe una adivinanza popular referida al fruto del níspero que dice: *En l’horta es cria, en l’horta està, duu coroneta i no és capellà* (En la huerta se cría, en la huerta está, lleva coronilla y no es cura); una versión casi idéntica se ha registrado también en el Castell de Guadalest (Alicante) [10]. En el Parque Nacional de Picos de Europa y en Piloña también se registra una adivinanza referida al fruto que dice: *Cinco oreyes y un pie, cíparu é* [5] o *Cinco oreyes y un pie, carápanu ye* [4]. Con los oreyes se refieren a los restos del cáliz en el fruto y con el pie, al pedúnculo floral o raballo.

ECOLOGÍA

Sistema genito-urinario

Sus frutos maduros también han sido mencionados como **diuréticos** en las comarcas centrales valencianas [10].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Injerto

En varias localidades se solía **injertar** sobre otras especies arbóreas de su misma familia (rosáceas). Se menciona injertado sobre majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) en Monzón (Huesca) [6], Valderredible (Cantabria) [7], Lagunilla (Salamanca) [2], en el macizo del Montseny [11] y en los Picos de Europa [5]. En estas dos últimas zonas también se menciona que se solían injertar nísperos sobre endrinos (*Prunus spinosa* L.).

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Varios **refranes**, **adivinanzas** y otros elementos de la literatura oral popular están asociados con este árbol, sobre todo con su fruto. En Marratxí (Mallorca) se usa para renegar, como si se tratara de una palabrota [12], mientras que en La Safor y otras comarcas centrales valencianas se usa como sinónimo de bofetada [10]. En Palma de Mallorca se ha recogido el refrán: *Per Sant Lluç, nesples pelluc* (Para San Lucas, nísperos maduros), en relación a la fenología de la planta [12],

Diferenciación y ciclos biológicos

Por ser de las pocas especies frutales que fructifican en los últimos meses del año, en múltiples localidades el fruto del níspero se vincula con los meses de otoño e invierno así como a las fiestas navideñas, incluidas varias localidades de Valderredible (Cantabria) [7], Fornalutx (Mallorca) [12], los Picos de Europa [5], las comarcas centrales valencianas [10] y Lagunilla (Salamanca) [2]. En Cantabria, se indica además que la especie es resistente a las heladas [7].

Hábitat

Para esta especie se ha indicado en Escorca (Mallorca) que era un frutal común en las *possessions*, grandes fincas rurales típicas de la isla [12]. En las comarcas centrales valencianas este árbol es conocido principalmente por las personas mayores. Se menciona que son poco abundantes y se encuentran en solitario, normalmente en los alrededores del huerto, a ras de acequia o de barranco [10].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Cultivado a pequeña escala como frutal en huertos, como se ha citado en Campoo (Cantabria) [7], la comarca de Monzón (Huesca) [6], Gorbeialdea (País Vasco) [13], el Parque Nacional de Picos de Europa [5] y el del Montseny [11].

Comercialización

La comercialización de los frutos de esta especie ha sido mencionada en la provincia de Salamanca [2], en el Montseny [11] y en las comarcas centrales valencianas, donde sobre todo los domingos de otoño eran vendidos con otras golosinas como regaliz (*Glycyrrhiza glabra* L.) y membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.) [10]. Únicamente en Montseny, fue mencionada la venta de nísperos actualmente [11].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) en su libro III, 12, 5-6 y en el IV, 2, 10, de su *Historia de las plantas* [18] menciona los nísperos asociados a los majuelos y azarolos, esto es, uniendo en un mismo grupo de árboles a las



Mespilus germanica. Planta en flor. Emilio Laguna

especies de *Crataegus* y *Mespilus*, algo que encontraremos constantemente a lo largo de todos los autores y épocas, incluso hasta el siglo XX. La descripción del árbol, no obstante, no ofrece lugar a dudas. Plinio (siglo I) distingue tres tipos de nísperos: *antheson*, *setanio* y *gallico* [19]. Sin embargo, en el mismo siglo I d.C., el gaditano y agrónomo Columela no menciona ningún tipo de níspero [20], pero sí lo hace Dioscórides, que bajo el término *aronio* destaca sus virtudes astringentes [21].

Isidoro de Sevilla, seis siglos después, lo llama mespila y dice, copiando a los naturalistas citados, que es un árbol parecido al manzano pero más pequeño y espinoso y que su nombre se debe a la forma de bolita de sus frutos (*pilulae*) [22].

El níspero es escasamente citado por los geóponos andalusíes [23]. Tan solo Abū l-Jayr (siglos XI-XII) e Ibn Luyūn (siglo XIV) lo hacen [24,25]. En la *ʿUmda* de Abū l-Jayr [24] se encuentra una precisa y completa descripción e indicación de la necesidad de tener los frutos en las casas tras su cosecha, esperando la plena madurez, a fin de poder ser consumidos y siempre subsistiendo la mencionada confusión con acerolos y majoletos, todos ellos pequeñas y espinosas pomoides.

Alonso de Herrera (siglo XVII) no cita este árbol [26]. Laguna habla de él en las anotaciones al capítulo 133 del primer libro y además incluye un dibujo de esta planta con sus inconfundibles frutos. También añade que sus huesos molidos son remedio contra las arenas y piedras de los riñones. Según Font Quer, en la traducción de Laguna de Dioscórides, solo se habla de las especies de *Crataegus*, destacadas por sus propiedades medicinales [27]. La confusión entre nísperos, majuelos y azarolos llega al siglo XX y así Dantín Cereceda, tras mencionar *Mespilus germanica*, habla de las especies de *Crataegus* bajo el género *Mespilus* [28].

■ VALORACIÓN

Esta especie ha tenido un uso bastante generalizado en el pasado, llegando al punto de comercializarse a pequeña escala en algunos lugares, como en Granada capital. En la actualidad, aunque todavía es conocida, se usa poco o nada por lo que se considera en proceso de abandono, y está siendo sustituida por el níspero japonés (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.). Tal como indica Pellicer [10], los nísperos europeos pertenecen al grupo de frutos olvidados de antaño, sobre todo de aquellos que se cosechan a finales de año. Climent [29] afirma que este níspero llamado europeo ha desaparecido prácticamente entre nosotros en menos de un siglo.

■ OBSERVACIONES

Los frutos son ricos en carbohidratos (11%), minerales (potasio y en menor grado calcio, fósforo y hierro, entre otros), pero en cambio tienen relativamente bajo contenido en vitamina C (10 mg/100 g) [30–32]. Los individuos de poblaciones silvestres tienen espinas mientras que los de las cultivadas las han perdido [30].

Según Vaughan y Geissler [30] crece de forma silvestre en varios países de Asia Menor, pudiendo haber migrado de dicha región hacia Europa. Por tanto, la referencia a Germania en su epíteto específico no es indicativa de su centro de origen, puesto que este árbol fue llevado allí por los romanos. Actualmente

el níspero europeo ha sido desplazado por el japonés. Esta especie asiática, fue introducida en Europa en 1784 como especie ornamental. Se cree que fueron los jesuitas los que lo llevaron desde Japón a la isla Mauricio y de allí al continente europeo, concretamente a los Jardines Nacionales de París y más tarde al Jardín Botánico de Kew, en Inglaterra [33]. Una vez introducido en Europa, se extendió rápidamente por la cuenca mediterránea debido a las características climatológicas semejantes a las de su origen, adaptándose muy bien a ella. En España fue introducido por los marinos mercantes en la zona de Sagunto, desde donde se expandió por el este y sudeste de la Península Ibérica [34].

■ REFERENCIAS

1. Pardo de Santayana *et al.* 2005b; 2. Velasco *et al.* 2010; 3. Verde *et al.* 1998a; 4. San Miguel 2004; 5. Lastra 2003; 6. Ferrández & Sanz 1993; 7. Pardo de Santayana 2008; 8. Parada *et al.* 2011; 9. Moll 2005; 10. Pellicer 2004b; 11. Bonet 2001; 12. Carrió 2013; 13. Menendez Baceta *et al.* 2012; 14. Euskaltzandia 2010; 15. Barandiaran & Manterola 2004; 16. Parada 2008; 17. Villar *et al.* 1987; 18. Teofrasto 1988; 19. Plinio 1976; 20. Columela 1988; 21. Laguna 1555; 22. Isidoro de Sevilla 1982; 23. Carabaza *et al.* 2004; 24. Abū l-Jayr 2004–2010; 25. Ibn Luyūn 1988; 26. Alonso de Herrera 1981; 27. Font Quer 1961; 28. Dantín Cereceda 1943; 29. Climent 2009; 30. Vaughan & Geissler 2009; 31. Kalyoncu *et al.* 2013; 32. Ercisli *et al.* 2012; 33. Lin *et al.* 1999; 34. Rodríguez 1983.



Mespilus germanica. Juan Luis Castillo (tomado de Flora ibérica 6)



Rubus caesius L.

Familia: Rosaceae

zarza, albarzer,
masusta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

Dentro de las 31 especies del género *Rubus* que viven en España, la más importante es *R. ulmifolius* Schott por ser una de las más comunes y usadas, y por su gran variedad de usos (ver fase 1 de este inventario [1]). Las que le siguen en importancia son *R. caesius* L. y *R. idaeus* L. Esta última, el frambueso, se diferencia claramente del resto por ser menos espinosa y por sus hojas con tres a siete folíolos en disposición pinnada y no digitados, por lo que no se suele incluir en la etnoespecie conocida como zarza o zarzamora. En esta ficha analizaremos los usos descritos para *R. caesius*, así como las escasas referencias de uso de otras 11 especies del género incluidas en el apartado de especies relacionadas.

NOMBRES VULGARES

Castellano: zarza (AN, CL, CM, MD, VC), zarzamora (AN, CL, CM), zarza de la mora temprana, zarzamora temprana, zarza temprana, zarza tempranilla, zarza de pajarito, zarza pajarera, zarza sanjuanera, zarza triguera (MD); mata (NC); mora, mora pajariega (CL), mora ratera (CM), mora santiagueña, mora tempranilla (CL). *El fruto:* mora pajarera (CL, MD), mora de pajarrilla, mora de pieza (PV), mora temprana (MD) [2-14,41].

Catalán: albarzer (VC); barça bovina, barça bovinera, barça marina (CT); romegueró (CT) [10,15,16].

Euskera: masusta, solo-masusta (PV) [41].

DESCRIPCIÓN

Arbusto subleñoso, 1-5 m. Turiones o ramas nuevas de sección circular, verdes o azulados, arqueado-decumbentes y pruinosos, con aguijones de 1-2,5 mm. Hojas trifoliadas, verdes por ambas caras, con folíolos biserrados, el terminal ovado-triangular a menudo trilobulado, con peciolo corto, los basales sentados o subsésiles; estípulas lanceoladas. Panícula corimbosa con hojas trifoliadas casi hasta el ápice. Flores regulares, con cinco sépalos inermes, erectos en la fructificación, tomentosos, verdes. Cinco pétalos de 8-13 mm, suborbiculares, arrugados, blancos. Estambres numerosos de filamentos cilíndricos. Fruto

en polidrupa, negro-azulada, no brillante, pruinosa, con parte de las drupas abortadas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques riparios, lindes, zonas húmedas, hasta 1650 m.

Florece de junio a agosto. Fructifica de julio a septiembre.

Es eurasiática. Se encuentra preferentemente en la mitad este de la Península Ibérica y escasea en el sur.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

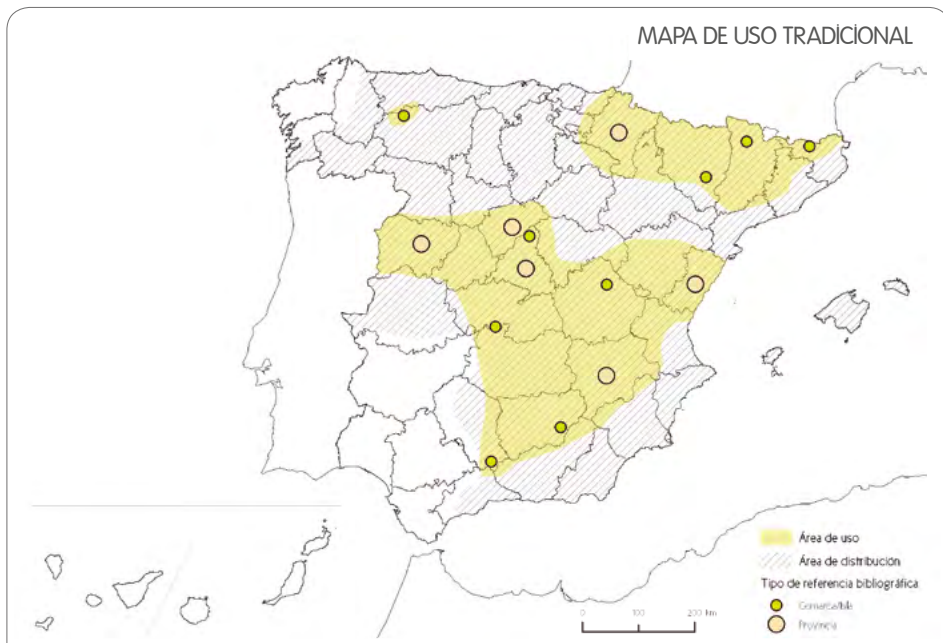
ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Al igual que en otras especies de zarzas, consumir sus tallos tiernos pelados, generalmente crudos, era habitual al menos en algunas zonas de Castilla-La Mancha [12,17], Madrid [5,11] y Castilla y León [6,9,18], aunque podría estar también extendido en otras regiones. Se recolectaban en primavera y normalmente se comían crudos, directamente en el campo. A veces se acompañaban con pan, como ocurría en algunos pueblos de Segovia donde era una merienda bastante común [9]. Ocasionalmente estos tallos tiernos eran consumidos cocinados del mismo modo que los espárragos, como en la zona del Parque Nacional de Cabañeros, entre las provincias de Toledo y Ciudad Real [12].

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

El consumo de sus frutos se encuentra bastante extendido y aún vigente en muchos casos, y ha sido mencionado en Castilla-La Mancha [12,13], Castilla y León [6,9,18], Madrid [5,11], País Vasco [41], Aragón [19,20] y Andalucía [8]. Las moras de esta especie se diferencian popularmente por ser más ácidas y tener un escaso número de granos pero de gran tamaño, así como por el porte más rastroso de la zarza [5,9,13,18,19]. Son de recolección más temprana que las de *R. ulmifolius*



y se suelen consumir crudas, directamente en el campo [11], aunque a veces se recolectan para ser consumidas como postre o para la elaboración de mermelada casera, o incluso tartas [9,13,18]. Esto último parece ser una práctica relativamente moderna [18], nada frecuente hace unas décadas [9].

Bebidas alcohólicas

También se han empleado los frutos para la elaboración de licor de moras en la zona de Palacios del Sil (León) [18] o en la sierra de Cazorla (Jaén) [4]. Como se verá más adelante, estos licores tenían además un uso medicinal.

Golosinas y masticatorias

Aunque no sabemos si también sucederá en esta especie, se ha descrito un curioso aprovechamiento alimentario relacionado con las zarzas, tanto en la provincia de Madrid [5,11] como en la de Salamanca [6]. Es la denominada miel de zarza, bulleros o chicha, que eran trozos de miel que se recolectaban en los tallos secos de las zarzas y que, al parecer, eran producidos por una avispiña. Era un alimento muy apreciado por los niños [5].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

Al igual que *R. ulmifolius* (fase 1 de este inventario [11]), los tallos y hojas de esta especie seguramente se han empleado en la alimentación animal.

MEDICINA

Sistema circulatorio

Tanto en la comarca castellanense del Alt Maestrat [10] como en la gerundense del Alt Ter [15], la decocción de las hojas se bebía para bajar la **tensión arterial**. En esta misma comarca preparaban otra decocción con la raíz, que se tomaba para **limpiar la sangre** [15].

En Valdemeca (Cuenca), el agua resultante de macerar las hojas en agua durante varios días se utilizaba para lavar las **hemorroides** [7].

Sistema digestivo

En Castilla-La Mancha, los brotes tiernos se han empleado en el tratamiento de afecciones bucales, bien masticándolos directamente para cortar el **sangrado de encías**, como se hacía en la Serranía de Cuenca, o mediante enjuagues con su cocimiento para curar las **llagas** y otras úlceras que aparecían en la misma, en los Montes de Toledo [7].

En Segovia [9] y en la Serranía de Cuenca [7], se tomaba el licor de moras contra **dolores de barriga**. En ocasiones, la ingesta directa de los frutos maduros se recomendaba para cortar las **diarreas**, por su carácter astringente [7].

Sistema respiratorio

En Navarra, la infusión de los tallos y hojas secas se bebía para tratar afecciones de las vías respiratorias [2]. En la Serranía de Cuenca, con el agua del cocimiento de los brotes tiernos se hacían enjuagues para curar las **afonías** y **dolores de garganta** [7].

En la sierra de Cazorla el licor de moras se bebía contra el **resfriado** [4].

Sistema endocrino-metabólico

En Navalpino (Ciudad Real), el caldo del cocimiento de los brotes tiernos se tomaba en ayunas para disminuir los niveles de **colesterol** [7].

Piel y tejido subcutáneo

El uso tópico de las hojas para tratar los **granos** era común en Rute (Córdoba), poniéndose una hoja fresca durante un par de días [8].

Por otra parte, en el municipio leonés de Palacios del Sil, el agua resultante de cocer la raíz se aplicaba externamente en las **heridas** como vulnerario [18].

VETERINARIA

Concepción, embarazo y parto

En la comarca leridana del Pallars, el tallo se utilizaba para ayudar al ganado bovino a **expulsar la placenta**. Para ello se ataba en torno



Rubus coesius. Emilio Laguna



al cuerpo, a la altura del pecho del animal. En esta zona existían prácticas similares con vidarra (*Clematis vitalba* L.) y zarza (*Rubus ulmifolius*) [16].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En la provincia de Segovia, a veces, se utilizaban zarzas y espinos para los techos de las **tenadas**, construcciones rústicas usadas para guardar el rebaño de ovejas por la noche [9].

Cercas, tapias y vallas

En varias localidades de la provincia de Salamanca, para tapar boquetes de **cercados** y **tapias**, se utilizaban las zarzas enteras que se habían cortado en el proceso de roza de un terreno [6].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cestos, recipientes y envoltorios

El empleo de la corteza o "cáscara" de los tallos de zarza en cestería es probablemente uno de sus usos más generalizados en España. Los de esta especie se han podido usar al menos en las provincias de Madrid [5], Segovia [9], León [18] y Salamanca [6].

Con su corteza se ataban pequeños haces de paja de centeno para elaborar diversos recipientes de cestería, llamados **escriños**, grandes o pequeños según fuera su uso. Los grandes solían utilizarse para harina, pan o incluso la ropa [5,6,9], mientras que los pequeños, también llamados escriñas, servían para la sal o la harina [9]. Los escriños considerados de calidad se ataban siempre con cáscara de

zarza por ser muy flexible y larga [6,9]. Para ello se utilizaban los tallos tiernos y largos, quitando con una navaja las espinas y rajándolos por la mitad para tirar de los dos cabos y eliminar el tétano o médula. Después se sobaban contra un poste de madera para suavizarlos y poder enrollarlos y guardarlos; justo antes de usarlos se humedecían ligeramente. Aunque duraban poco tiempo y solían prepararse poco tiempo antes de utilizarlos [9].

En varias localidades del municipio leonés de Palacios del Sil, estos recipientes o escriños se usaban para guardar harina y trigo e impedir que se metieran los ratones, aunque también se hacían cestos y cestinas [18]. En la Sierra Norte de Madrid, los cestos más pequeños se usaban para echar de comer a los animales; los grandes o nasas, para guardar el pan durante varios días [5].

Cuerdas y ataduras

En Salamanca, se preparaban **cuerdas** con la corteza de la planta que servían para atar las escobas [6].

USOS MEDIOAMBIENTALES

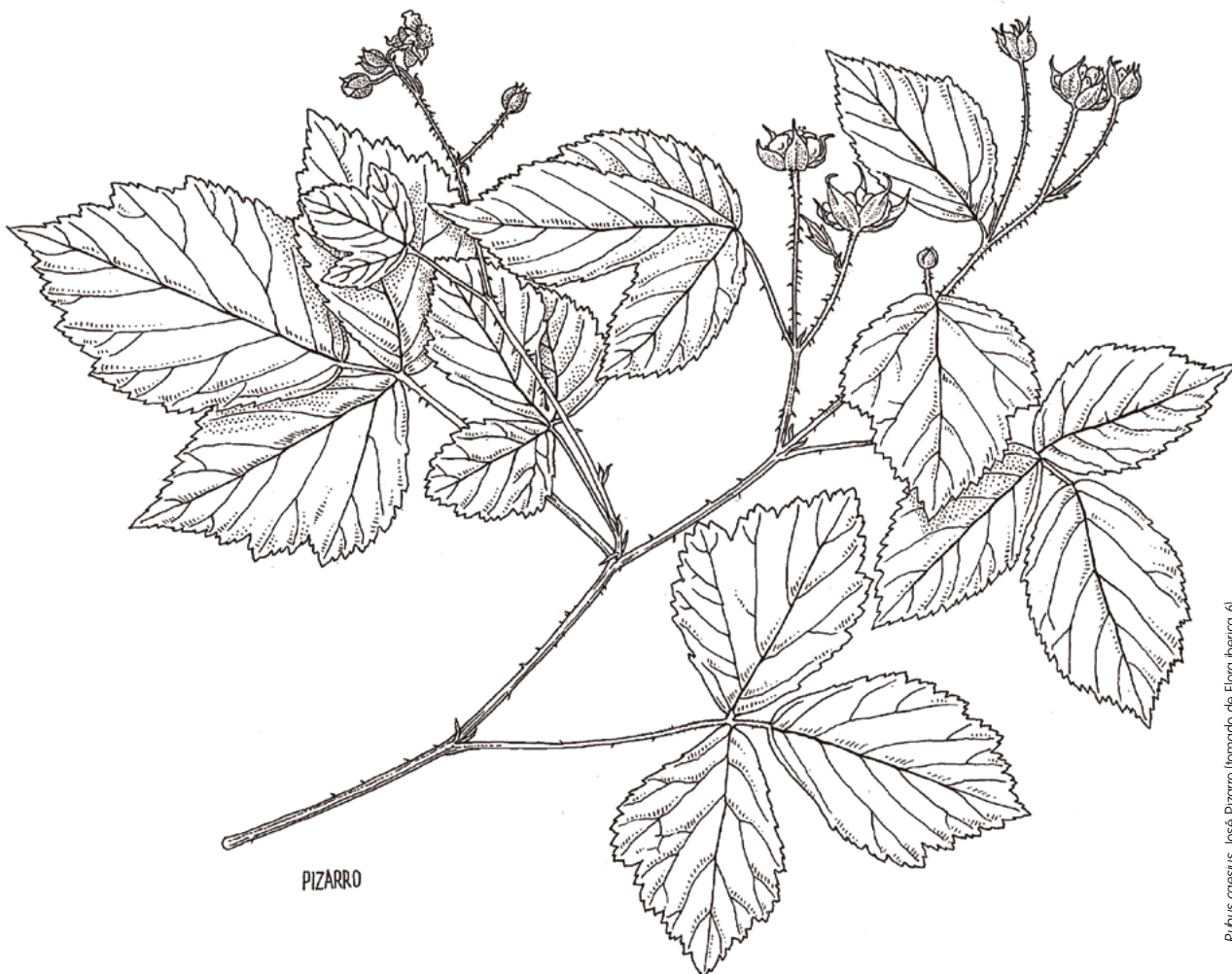
Setos y cortavientos

El empleo de los zarzales para separar lindes y como **seto** ha sido algo generalizado, como se ha registrado en la provincia de Madrid [5,11].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Palacios del Sil (León) se recogió el siguiente **dicho**: "No te fíes de las amoras, que son hijas de las zarzas y son traidoras" [18].



Rubus caesius. José Pizarro (tomado de Flora Iberica 6)

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En la Sierra Norte de Madrid, muchos informantes destacaban la maduración precoz de esta especie. Por ejemplo, este rasgo ha quedado reflejado en Canencia, donde su nombre local es zarza de la mora temprana [11]. Otras de las características más citadas en la zona para diferenciar esta especie eran que el fruto "tiene cuatro o cinco bolitas", "pocas bolas, y gordas" y que la planta tiene hojas grandes y "moras más tempranas y aguanosas". Las matas más productivas de la zona son las que crecen en la orilla de huertos y linares, porque "como tenían jugo, salían muchas" [11].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dado que en las referencias históricas rara vez pueden diferenciarse especies concretas, este apartado se puede considerar casi común con la información ya publicada para *Rubus ulmifolius* (fase 1 de este inventario [1]). Como se comenta en esa ficha, son muy escasas las referencias a esta planta entre los botánicos, agrónomos y médicos de la Antigüedad. Columela (siglo I) menciona las zarzas como algo perjudicial para los prados (II,17,3) por lo que deben ser quemadas (II,21,1) [28]. Además, autores como Isidoro de Sevilla (siglos VI-VIII) parece confundir *Morus* y *Rubus*, pues dice que "morus es el nombre que dan los griegos a lo que los latinos denominan *rubus*, porque su fruto o sus tallos son rojizos" [29].

Los agrónomos andalusíes la denominaron 'ullayq, y aparece comentada en los textos de Ibn Wāfid (siglo XI), Ibn Baṣṣāl (siglo XII), Abū I-Jayr (siglos XI-XII), Ibn al-'Awwām (siglo XII) e Ibn Luyūn (siglo XIV) [30-34]. Mencionan que es indicadora de abundante agua en el suelo y tierra de buena calidad, y aspectos relacionados con su propagación y cultivo, así como su uso como portainjertos del rosal, como seto espinoso, medicina [32] y el uso de su ceniza para hacer jabón (Ibn Luyūn) [33].

En la *Flora Española* de Quer (siglo XVIII) se menciona específicamente *R. caesius* como especie que "se cría entre los trigos de algunos terrenos de nuestra Península y [...] es de uso en Medicina que goza de las mismas cualidades que la zarza común" [35].

Laguna (siglo XIX) dice de las zarzas que "suelen servir en invierno de alimento a las cabras y a la caza mayor" [36]. Recoge este autor la cita de Lacoizqueta (*Anal. Soc. Hist. Nat.* 13: 174, 1885) sobre el uso en Navarra de la corteza de algunas zarzas que "tejidas con paja para hacer cestos de muy buen aspecto, llamados sanguinas" (que quiere decir hechos con zarzas).

VALORACIÓN

Es una de las zarzas más conocida tras *Rubus ulmifolius* y, aunque con menos usos y menos extendidos, ha tenido por tanto una cierta importancia cultural. En la actualidad, el consumo de moras y la elaboración de mermeladas y licores siguen vigentes en algunas zonas; incluso revitalizados por nuevas experiencias de turismo rural. Sin embargo, al igual que sucede con su pariente *Rubus ulmifolius*, el resto de usos se han abandonado o están en clara decadencia.

OBSERVACIONES

La acción astringente y antidiarreica podría explicarse por la presencia de taninos en su composición química [4].

La complejidad taxonómica del género *Rubus* hace que sea difícil la diferenciación de especies, tanto por parte de los botánicos

e investigadores como de parte de las poblaciones locales. Por ello, en muchos estudios etnobotánicos los usos populares de las zarzas aparecen asignados a la etnoespecie zarza, que suele aparecer como *Rubus* sp. pl. o incluidos dentro de la especie más abundante *R. ulmifolius*. En este sentido, y debido a la amplia distribución de *Rubus caesius*, es probable que parte de estas menciones incluyan parcialmente a dicha especie. Así, por ejemplo, ampliaríamos su uso en alimentación humana a varias zonas de Galicia [28,29], Asturias [30], Ávila [31] y Guadalajara [32]. Igualmente, su uso en alimentación animal como planta melífera, de pasto o ramoneo sería más frecuente en varias provincias [2,8,30,33,34]. Por lo demás, cabe destacar la gran importancia que el género *Rubus* ha tenido en las tres provincias vascas y en Navarra, en las cuales los usos medicinales son variados y extensos [35].

Otros usos asignados a *Rubus* sp., donde es probable que *R. caesius* tomara parte en el pasado, se englobarían en la categoría de usos medioambientales. En el concejo de Piloña (Asturias), se utilizaban para cubrir las cuerrias con maleza. La cuerria era un muro de piedra circular, a modo de corralillo, de 2-5 m de diámetro, y en torno a 1 m de alto, donde se apilaban las castañas verdes recién recogidas. Cada vecino del pueblo solía tener varias. Al cubrir las se impedía que los animales se las comieran y se ayudaba a proteger su calor y humedad, con lo que se mejoraba su sabor [30]. En esta misma zona asturiana, se denominaba sebe al entramado de arbustos en formación lineal que impide el paso del ganado. Para ello se utilizaban diferentes arbustos pero no todos eran de la misma calidad; las zarzas, a pesar de ser espinosas se consideraban malas, porque eran bajas y poco firmes, cuando nevaba se hundían, y además tendían a invadir los caminos [30].

ESPECIES RELACIONADAS

Rubus bollei Focke
= *R. canariensis* Focke

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: LC

NOMBRES VULGARES

Castellano: zarza (CN) [37].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con ramas arqueadas hasta de 3 m y volubles hasta de 8 m. Hojas con cinco folíolos grandes, el terminal de 8-12 x 5-9 cm, anchamente ovados y acuminados, glabros, de color verde oscuro, brillantes en el haz y verdoso-blanquecino en el envés, con nervios color pardo. Sépalos reflejos y pétalos hasta de 16 x 10 mm, anchamente ovados, de color blanco o rosa pálido. Vive en bosques de laurisilva, entre 600-1200 m. Endemismo de Madeira y Canarias, aunque no se encuentra en Lanzarote ni en Fuerteventura.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las islas de Tenerife y Gran Canaria se ha referido el consumo de sus frutos [38]. Además de en estas dos islas canarias, los tallos tiernos de *R. bollei* también se han consumido en la isla de La Gomera [37,38].



Rubus brigantinus Samp.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zarza [18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones arqueado-tendidos de sección angulosa, con glándulas estipitadas, cerdas y aguijones de distintos tamaños, estos de 3-6 mm, de base ancha, ligeramente curvados e inclinados hacia abajo. Hojas con cinco folíolos, coriáceos, de lámina combada entre los nervios, algo pelosos en el haz y con envés tomentoso con pelos estrellados y otros simples más largos. Sépalos reflejos, tomentosos, blancos. Pétalos 11-13 mm, blancos o rosa pálido. Anteras glabras, carpelos pelosos. Florece en junio y julio. Vive en lindes, claros de bosques, sustratos silíceos, entre 500-1200 m. Endemismo del noroeste de Portugal y sierras de León, Palencia y Guadalajara.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el municipio leonés de Palacios del Sil se han referido para esta especie los mismos usos que para *Rubus caesius*, ya que los informantes no hicieron distinción entre ellas [18].

Rubus canescens DC.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Rubus canescens. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: romequera (CT) [39].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza de 0,5-2 m, con turiones verdes algo arqueados y pelosos, con aguijones de 2-4 mm. Hojas con tres a cinco folíolos aserrados, con pelos estrellados en el haz y envés tomentoso. Flores en panícula cilíndrica

sin hojas en los 10 cm terminales. Sépalos de color blanco tomentoso, reflejos en la fructificación. Pétalos ovales, blancos, amarillos al secarse. Carpelos glabros. Mora rojiza, finalmente negra. Florece de junio a agosto. Vive en orlas y claros de bosques climáticos, entre 300-1900 m. Euroasiática, mitad norte de la Península Ibérica y sierras de Cazorla y Segura.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El tallo tierno de esta especie, conocida como *romequera* en la comarca catalana del Alt Empordà, se comía como **antidiarréico** y su infusión se utilizaba para lavar las **heridas** a modo de cicatrizante [39].

Rubus castellarnau Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Rubus castellarnau. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zarza, zarza moscatel, zarzamora moscatel; mora moscatel (MD) [3,5,11].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones arqueados de sección angulosa o acanalada, sin glándulas estipitadas; aguijones de 5-8 mm; hojas con cinco folíolos, pelosos por el haz, envés tomentoso-blanquecino con pelos estrellados y algunos simples más largos. Pétalos de 9 mm, de color blanco o rosa pálido. Carpelos glabros. Florece de junio a agosto. Vive en claros de bosque, sobre sustrato silíceo, entre 400-1800 m. Endemismo disperso en las montañas del norte y centro de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha citado el consumo de sus **moras** en la Sierra Norte de Madrid [5,11].

Rubus cyclops Monasterio-Huelin

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: DD

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mora, amora; zarza (CL) [18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones arqueados de sección angulosa, verdes, pelosos; glándulas estipitadas amarillentas y cerdas glandulíferas hasta de 2 mm; agujones de 4-5 mm, rectos, inclinados hacia abajo. Hojas con tres a cinco folíolos, haz peloso sin pelos estrellados, envés no tomentoso con pelos estrellados y apenas simples. Sépalos grisáceo-tomentosos, reflejos. Pétalos 10 mm, blancos. Anteras glabras, carpelos pelosos. Florece en julio. Vive en claros de bosques caducifolios y lugares húmedos sobre sustratos silíceos, entre 950-1200 m. Endemismo del oeste de la cordillera Cantábrica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el municipio leonés de Palacios del Sil se han referido para esta especie los mismos usos que para *Rubus caesius*, ya que los informantes no hicieron distinción entre ellas [18].

***Rubus hirtus* Waldst. & Kit.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mora, amora; zarza (CL) [18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones algo tendidos o erectos en zonas soleadas, de sección circular algo angulosa, con glándulas estipitadas de color rojo violáceo, y cerdas numerosas heterogéneas; agujones finos, rectos. Hojas con tres a cinco folíolos, con haz y envés subglabros, sin pelos estrellados, y pecíolos con abundantes glándulas estipitadas. Sépalos con largas glándulas estipitadas de color rojo oscuro. Pétalos blancos o rosados. Florece en julio y agosto. Vive en claros de abetales y bosques caducifolios, sobre sustratos ácidos, entre 1000-1600 m. Europa y Turquía; cordillera Cantábrica y Pirineos.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el municipio leonés de Palacios del Sil se han referido para esta especie los mismos usos que para *R. caesius*, ya que los informantes no hicieron distinción entre ellas [18].

***Rubus lainzii* H.E. Weber**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zarza, zarza arrollera, zarza garrafal. *El fruto:* mora garrafal (MD) [3,5,11].



Rubus lainzii, Javier Tercio

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones arqueado-tendidos, algo pruinosos, de sección angulosa, glabro o subglabro con algunas glándulas estipitadas; agujones de 3-5 mm. Hojas con cinco folíolos, con estípulas lanceoladas, de haz subglabro y envés generalmente no tomentoso. Sépalos tomentosos, reflejos. Pétalos de 9-13 mm, suborbiculares, arrugados, blancos. Anteras y carpelos glabros. Fruto negro, mate, con parte de las drupas abortadas. Florece en junio y julio. Vive en claros de pinares, robledales y lugares húmedos, entre 500-1700 m. Endémica del noroeste de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la Sierra Norte de Madrid se han consumido sus **moras**, destacándose su dulzor [5,11].

***Rubus radula* Weihe in Boenn.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mora ligerita (MD) [11].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarzas con turiones arqueado-decumbentes de sección angulosa, pelosos, con glándulas estipitadas rojizas y cerdas glandulíferas hasta de 2 mm; agujones de 5-8 mm, rectos o algo curvados. Hojas con cinco folíolos, haz casi glabro y envés tomentoso con pelos estrellados. Pétalos de 11-13 mm, blancos. Anteras y carpelos glabros. Florece de junio a agosto. Vive en claros y orlas de bosque sobre sustrato silíceo, entre 1000-1700 m. Se encuentra en el oeste y centro de Europa; disperso en las sierras del norte, oeste y centro de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha citado el consumo de sus **moras** en la Sierra Norte de Madrid, destacando su temprana maduración [11].



***Rubus saxatilis* L.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: barça (CT) [16,40].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza herbácea rizomatosa, con turiones tendidos de 10-30 cm, en general con pequeñas espinas de 0,5-2 mm, finas, patentes. Hojas con tres folíolos, pelosas en haz y envés no tomentoso. Inflorescencias con tres a seis flores, inermes o con alguna pequeña espina. Pétalos de 6-7 mm, blancos. Estambres con filamentos planos. Fruto rojizo, dos a seis drupas. Vive en claros de hayedos, abetales o pinares, sobre todo en sustratos básicos entre 1150-2300 m. Paleotemplada, se encuentra en los Pirineos y la cordillera Cantábrica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los tallos tiernos se usaban como **antiséptico bucofaríngeo** en la comarca catalana del Pallars, tanto tomando la tisana como administrando tópicamente el colutorio [16]. Utilizando ambos métodos se conseguía calmar los tejidos inflamados [16]. Estos preparados llevaban otras especies como, por ejemplo, la grasilla (*Pinguicula vulgaris* L.) o *Rubus ulmifolius*, que muchos informantes no diferenciaban de *Rubus saxatilis* [16].

***Rubus vagabundus* Samp.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mora triguera (MD) [11].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones arqueados de sección angulosa, rojizos, pelosos y con glándulas estipitadas amarillentas, con cerdas glandulíferas de 1-1,5 mm; agujones de 5-6,5 mm. Hojas con tres a cinco folíolos, haz subglabro y envés tomentoso con pelos estrellados y simples más largos. Pétalos de 11-13 mm, blancos; anteras y carpelos pelosos. Florece en junio y julio. Vive en claros y orlas de bosques, sobre suelos silíceos, entre 500-1400 m. Endemismo disperso en las montañas del norte de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha citado el consumo de sus **moras** en la Sierra Norte de Madrid, destacando su temprana maduración [11].

***Rubus vestitus* Weihe in Bluff & Fingerh.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Rubus vestitus, Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zarza [18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Zarza con turiones más o menos tendidos, muy pelosos, de sección circular, rojizos, con glándulas estipitadas, y agujones de 5-9 mm. Hojas con cinco folíolos, con pelos simples en el haz, y envés tomentoso con pelos simples muy largos. Sépalos tomentosos, reflejos. Pétalos de 10-15 mm, color blanco o rosa vivo. Carpelos pelosos. Florece en julio y agosto. Vive en lugares húmedos y frescos, entre 700-1600 m, en Europa central y occidental; dispersa en algunas montañas del norte de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el municipio leonés de Palacios del Sil se han referido para esta especie los mismos usos que para *Rubus caesius*, ya que los informantes no hicieron distinción entre ellas [18].

■ REFERENCIAS

1. Pardo de Santayana *et al.* 2014; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Tardío *et al.* 2005; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Tardío *et al.* 2002; 6. Velasco *et al.* 2010; 7. Verde 2002; 8. Sánchez Romero 2003; 9. Blanco 1998; 10. Mulet 1991; 11. Aceituno-Mata 2010; 12. Verde *et al.* 2000; 13. Fajardo *et al.* 2007; 14. Akerreta 2009; 15. Rigat 2005; 16. Agelet 1999; 17. Rivera *et al.* 2006; 18. García Jiménez 2007; 19. Ferrández & Sanz 1993; 20. Villar *et al.* 1987; 21. Romero 2001; 22. Blanco 1996; 23. San Miguel 2004; 24. Díaz Fernández *et al.* 2009; 25. Gil Pinilla 1995; 26. Blanco & Díez 2005; 27. Consuegra 2009; 28. Columela 1988; 29. Isidoro de Sevilla 1982; 30. Ibn Baṣṣāl 1995; 31. Abū l-Jayr 2004-2010; 32. Ibn al-'Awwām 1988; 33. Ibn Luyūn 1988; 34. Ibn Wāfid 1997; 35. Quer 1762-1764; 36. Laguna 1890; 37. Perera López 2005; 38. Morales & Gil 2014; 39. Parada 2008; 40. Agelet & Vallès 2001; 41. Menendez Baceta 2015.





Rubus idaeus L.

Familia: Rosaceae

frambueso, gerdera,
framboeseiro

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CM
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: frambueso (AN, AR, CL, CM, MD, NC), frangüesa (AS), sambuesa (CL); artimora (CB, CL), gatimora, mora de oitomoras (CL), mora mermeja (CM), mora de la reina (CL); zarza mermeja (CM), zarza sin espinas (MC); chardonera, chondonera (AR); planta de San Pascual (MC). *El fruto:* frambuesa (AS, CB, CL, EX, MC, MD) [1–20].

Catalán: gerdera (CT, VC), gerdó, gerc, gerdoner, gerdonera, gerguer, gerguera (CT), gers (IB), gersera, guirsera, guirsó (CT). *El fruto:* gerd (CT, IB), gersó (CT) [21–31].

Gallego: framboeseiro. *El fruto:* framboesa (GA) [32].

DESCRIPCIÓN

Planta subleñosa, con tallos del primer año o turiones de 3,5-5 mm de diámetro y sección circular, glabros, con acúleos o espinas casi rectos y finos. Hojas pinnaticompuestas, con tres a siete folíolos aserrados, caducas, con haz peloso y envés blanco-tomentoso, con el folíolo terminal peciolulado. Inflorescencia con pocas flores. Cinco sépalos, tomentoso-blanquecinos, y cinco pétalos, ovales u obovados, blancos. Anteras glabras. Carpelos blanco-tomentosos, numerosos, libres, implantados en el receptáculo. Fruto en polidrupa, que se separa por sí sola del receptáculo, con drupas algo soldadas en la base, pelosas, rojizas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de bosques húmedos, hayedos principalmente, pinares, abetales, robledales, entre 500-2200 m.

Florece de mayo a julio, fructifica de junio a septiembre.

Es circumboreal, y en España se encuentra en las montañas del norte, Sistema Ibérico y Sistema Central.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

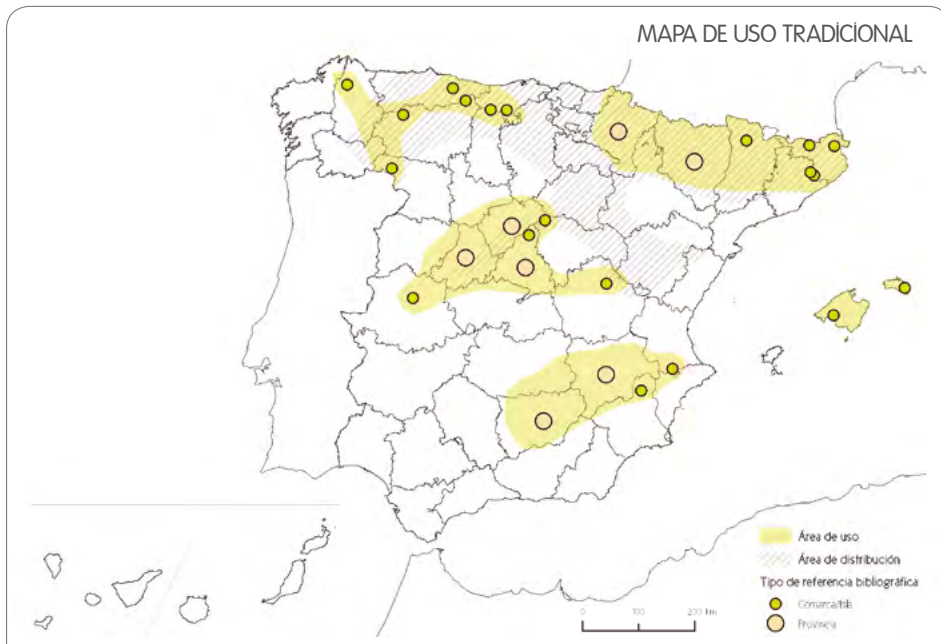
El consumo de sus **frutos**, las frambuesas, ha sido citado en Cantabria [13,20], Castilla y León [1,5,6,13,14], Comunidad de Madrid [4,15], Castilla-La Mancha [7,9,16], Aragón [18], Cataluña [26–29,33], Islas Baleares [31], Murcia [17], Andalucía [10] y Extremadura [11]. Además de su consumo directo, se suelen recolectar y emplear en la elaboración de mermeladas y confituras [4,9,13,18,26–29,33] e incluso para la preparación de postres y en pastelería [1,9,18,26]. En Palacios del Sil (León) se indica que, si se comen muchas frambuesas, pueden hacer daño [6].

Bebidas alcohólicas

Las frambuesas también han sido empleadas para la elaboración de **bebidas alcohólicas** y **licores** en Cantabria [20], el norte de Castilla y León [1,6,14] y Navarra [2], macerándolas en orujo o anís.



Rubus idaeus, José Fajardo



por vía interna contra la **diarrea** en Terra Chá, Lugo [32], y en Yecla, Murcia [17]. Sin embargo, en la provincia de Huesca el cocimiento de hojas y flores se ha empleado en infusión como **digestivo** intestinal y **laxante**, así como para reducir la **halitosis** [18].

Los frutos han sido utilizados como **tónico estomacal** en las provincias de Guadalajara y Huesca [7,18], preparándose en ambos lugares un refresco a base de leche y frambuesas. En esta última zona, los frutos macerados en vino se consideran también buenos **refrescantes**, ayudando a aliviar la sed y a “regular las tripas”. Igualmente en Navarra el licor de frambuesas, obtenido por maceración en anís, se ha usado para las “molestias de las tripas” [2]. Como **antiséptico intestinal** y para **cólicos**, en el Pallars se tomaban los frutos maduros preparados en forma de sirope o mermelada [29].

Bebidas no alcohólicas

En la Vall Fosca, valle pirenaico de la comarca leridana del Pallars Jussà, los frutos hervidos con azúcar proporcionaban un concentrado dulce conocido localmente como *aixarop* (jarabe), que se mezclaba con agua para elaborar una **bebida refrescante** [29].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Frutas/Frutos dulces

En el Montseny (Cataluña) se mencionó que las **ovejas** comían las frambuesas en los bosques de abetos de las zonas altas del macizo [28].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La decocción de los tallos tiernos junto con las hojas ha sido utilizada en lavados para aliviar las **hemorroides** en Jasa (Huesca) [18].

Sistema digestivo

El uso medicinal más extendido del frambueso tiene que ver con afecciones del aparato digestivo. Las características astringentes de sus hojas parecen ser las responsables de que su infusión se haya utilizado

Sistema genito-urinario

A los frutos se le atribuyen propiedades **afrodisiacas** en Palacios del Sil, León [6].

Sistema respiratorio

En la provincia de Huesca el cocimiento de hojas y flores se ha usado en enjuagues bucales contra las **anginas** [18]. Los frutos son buenos **anticatarrales**, tal como se ha registrado en La Carolina (Jaén) [10] y en Yecla (Murcia), donde se prepara un jarabe con las frambuesas [17].

Sistema endocrino-metabólico

En el Pallars, a los frutos maduros comidos directamente se le atribuyen propiedades **hipoglucemiantes** [29].

Musculatura y esqueleto

El cocimiento de hojas y flores, aplicado en forma de cataplasma, se ha empleado en Huesca para las **inflamaciones** y el **reuma** [18].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Se ha empleado como planta **ornamental** en la provincia de Albacete [9].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Jumilla (Murcia) existe una leyenda que dice que la zarza sin espinas –denominación usada para distinguirla de *Rubus ulmifolius* Schott– procede de Gaeta (Italia) y se relaciona con un milagro de San Francisco de Asís [17].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Además de su **cultivo** intensivo, especialmente en la provincia de Huelva [34], se ha cultivado y se sigue cultivando a pequeña escala



Rubus idaeus. Flor. Emilio Laguna

en muchas localidades [2,11,12,15,20]. En la Sierra Norte de Madrid y en el Parque Nacional de Monfragüe se le considera un cultivo reciente [11,15]. Al menos en la Sierra Norte de Madrid, las frambuesas se cosechan entre julio y septiembre, según las variedades y el tipo de manejo del que se trate, y las matas se trasplantan en febrero [15].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las menciones de la frambuesa en los autores de la Antigüedad son muy dudosas todas. No hay ninguna evidencia clara de que sea citada por Teofrasto (siglos IV-III a.C.) o Plinio (siglo I) [35,36]. Tan solo Teofrasto (III, 18, 4) hace una referencia a cuatro tipos de zarzas entre las cuales hay una que dice "se arrastra por el suelo" y que, pudiera corresponder a *R. idaeus* [35]. Dioscórides (siglo I) sí parece citarla, y así se interpreta en la traducción de Laguna (siglo XVI), pero incluso allí, como advierte Font Quer, la descripción ofrece algunas dudas y el propio Laguna confunde en parte la frambuesa con la fresa, según puede verse en la ilustración que acompaña su texto [37,38]. Recogemos no obstante la descripción que aparece en esta versión traducida del texto de Dioscórides: "La zarza idea se llamó así porque nace en Idea copiosamente. Es aquesta muy más tierna que la primera, y tiene las espinas menores, y aun hallase algunas veces sin ellas. Del resto, sirve a las mismas cosas que la dicha; y, para mayor cumplimiento, su flor, deshecha con miel y aplicada es muy útil a los ojos apostemados, y ataja el fuego de Sant Antón. Dase a beber con agua contra las flaquezas del estómago" [37].

También es muy dudosa la mención de Columela (siglo I) refiriéndose tan solo a la forma de preparar sus cogollos (XII, 9, 3), pudiendo tratarse de un error de traducción [39]. Y tampoco la cita Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) [40] y ni siquiera los autores andalusíes hacen referencia a su cultivo. En la *'Umda* (siglos XI-XII; 896), bajo el término *'ullayq*, aplicado más extensivamente a las zarzamoras, tampoco parece citarse [41]. De esta misma opinión son Carabaza *et al.* [42].

Según Fernández Pérez y González Tascón, (1991), sí aparece relacionada en el catálogo de especies que Armada y Porras enumeran como utilizadas por Gregorio de los Ríos en la jardinería ibérica del siglo XVI [43].

Comentarios más extensos hemos encontrado en la *Flora Española* de Quer (siglo XVIII), que además de mencionar su presencia en Pirineos y montañas de Cataluña, Burgos, León, Ávila y Sierra Nevada, se extiende en comentarios sobre el uso de sus frutos, de los que dice "es la única parte que está en uso en la medicina: goza de sabor y olor sumamente agradable y cordial, y es humectante y refrigerante; corrobora el estómago, detiene el vómito y cursos de vientre y purifica la sangre. Se estima como aperitivo y antiescobútico". A pesar de lo dicho añade más adelante que "las hojas y cimas son detersivas y astringentes y pueden sustituir a las de la zarza para los gargarismos, que se emplean para las dolencias e inflamaciones de boca, garganta y encías. La infusión de las flores hecha con agua de cebada es útil para la erisipela e inflamaciones de ojos, aplicándola tibia [...]" [44].

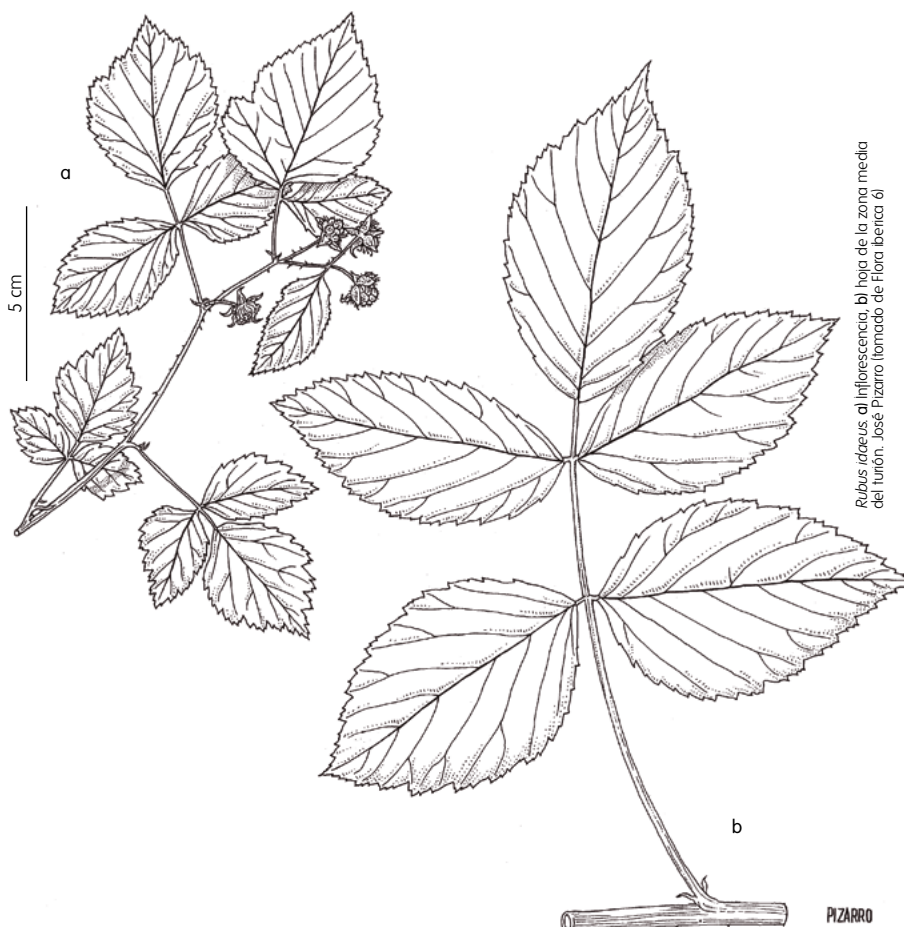
Laguna (siglo XIX) en su *Flora Forestal* la cita como espontánea y cultivada en casi toda Europa, y en España en Pirineos y montañas cantábricas y más rara en las del centro y este de la Península [45].

■ VALORACIÓN

Sin duda, el uso más extendido es el alimentario, pues sus frutos se toman crudos y se elaboran con ellos mermeladas y postres. El uso alimentario de las frambuesas es común y vigente, mientras que los usos medicinales han disminuido considerablemente. La producción local suele ser baja, por lo que gran parte de las frambuesas consumidas actualmente son adquiridas en el mercado, provenientes de su cultivo intensivo, lo que hace que su consumo sea relativamente elevado. Por ello, el consumo sigue siendo de raíz tradicional, aunque a partir de material originario de cultivos intensivos.

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Tardío *et al.* 2005; 4. Tardío *et al.* 2002; 5. Díaz Fernández *et al.* 2009; 6. García Jiménez 2007; 7. Gil Pinilla 1995; 8. San Miguel 2004; 9. Rivera *et al.* 2006; 10. Guzmán 1997; 11. Tejerina 2010; 12. Blanco 1998; 13. Lastra 2003; 14. Blanco & Díez 2005; 15. Aceituno-Mata 2010; 16. Fajardo *et al.* 2007; 17. Rivera *et al.* 2008; 18. Villar *et al.* 1987; 19. Akerreta 2009; 20. Pardo de Santayana 2008; 21. Rigat *et al.* 2009; 22. Parada *et al.* 2011; 23. Bonet & Vallès 2002; 24. Moll 2005; 25. Conca & Oltra 2005; 26. Selga 1998; 27. Rigat 2005; 28. Bonet 2001; 29. Agelet 1999; 30. Muntané 1991; 31. Carrió 2013; 32. Anllo 2011; 33. Parada 2008; 34. MAGRAMA 2014; 35. Teofrasto 1988; 36. Plinio 1976; 37. Laguna 1555; 38. Font Quer 1961; 39. Columela 1988; 40. Isidoro de Sevilla 1982; 41. Abū l-Jayr 2004-2010; 42. Carabaza *et al.* 2004; 43. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 44. Quer 1762-1764; 45. Laguna 1890.



Rubus idaeus L. Inflorescencia; b) hoja de la zona media del tallo. José Pizarro (tomado de Flora Ibérica 6)



Emilio Laguna

Sorbus aria (L.) Crantz

Familia: Rosaceae

mostajo, moixera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: AN; CM;
CN; MC; MD
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: mostajo (AN, CB, CL, CM, MD, PV), mostazo (AN, CB, MD, PV), mostah.u (CB, CL), mostayal (AS, CL), mostayu (AS, CL), mostajuelo (CM); mostayera (AS), mostellar (CL), amostajo (CL), amostazo (MD), mostachal (CL); almordal (AS, CB), morzal (AS); árbol de San Juan (CB); arcilla, arcillo (CL); bolilla (CM); cásamo (CL); cimaya, cimayo (CL); peral silvestre (MD). *El fruto:* mostaja (CB, CL, CM), mostacha (CL) [1-17, 32].

Catalán: moixera (CT) [18-20].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 20 m, con hojas 5-10 cm, pecioladas, simples, elípticas u orbiculares, aserradas con dientes irregulares, blanquecinas por abajo. Flores dispuestas en corimbo, con sépalos 3-5 mm y pétalos hasta de 7 mm, blancos. Estambres 20 con anteras blancas o algo coloreadas. Fruto en pomo hasta de 1,5 cm, globoso o piriforme, con lenticelas dispersas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive disperso en bosques sobre todo caducifolios o a veces formando parte de matorrales, en cualquier tipo de sustrato, hasta los 2200 m.

Florece de mayo a julio.

Se encuentra en Europa y en el noroeste de África; en la Península Ibérica dispersa por toda ella, excepto en el suroeste y también en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Sus frutos se han consumido crudos y maduros en diversas zonas montañosas de la Península Ibérica [21], al menos en Asturias

[9,14], Cantabria [9,11], León [7,9], Palencia [12], Madrid [1,15,16], Toledo [22], Cuenca [5], Albacete [13], Jaén [10] y Granada [3]. Los pastores eran los que más los recolectaban [1,5,7,10,13,15]. En Asturias se consumían directamente en el otoño [14] o bien se recolectaban y se dejaban secar para consumirlos durante el invierno. Se guardaban dentro de los coloños o haces de ramas con hojas que se guardaban para alimentar al ganado, quedando entonces más dulces [9]. En el Poniente Granadino los habitantes de los cortijos los tomaban como fruta de temporada [3]. Cuanto más maduros estaban los frutos, más sabrosos y menos ásperos [9-11,13,14].

Bebidas alcohólicas

En Montejo de la Sierra (Madrid) se hacía también licor con los frutos, además de con los de otras especies como manzano silvestre [*Malus sylvestris* (L.) Mill.], endrino [*Prunus spinosa* L.], endriniego [*Prunus insititia* L.], guindo [*Prunus cerasus* L.] y cerezo [*Prunus avium* L.], denominándolos a todos de forma genérica pacharán [15].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

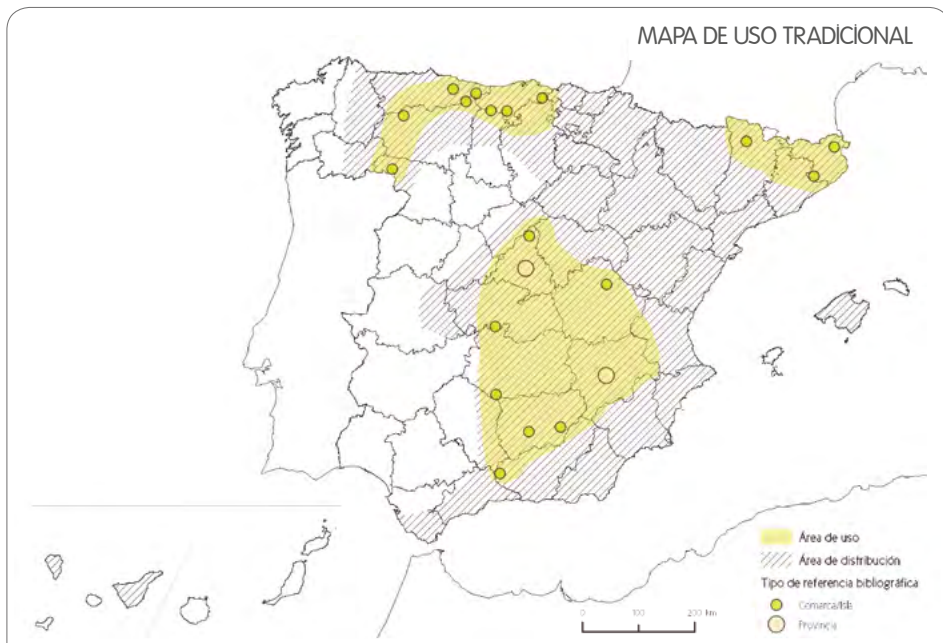
En algunos pueblos de Picos de Europa [9], Cantabria [11] y Palencia [12] se recogían las hojas en otoño para dárselas a las cabras durante las nevadas.

Frutas/Frutos dulces

Los frutos son también comestibles para el ganado, especialmente el porcino. Por ello se protegían rodales de mostajos en los antiguos fueros castellanos de Segovia y Valderredible (Cantabria). Se podaban para favorecer la fructificación y hacer las mostajas más accesibles a los lechones [21]. También en Cantabria y Palencia los frutos eran recolectados para alimentar al ganado [11,12].

Pasto

Se sabe que sus frutos los comían zorros [*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)] y osos [*Ursus arctos* Linnaeus, 1758] en Campoo (Cantabria) [11] y en Picos de Europa [9].



palas, al ser apropiada por su dureza y porque no se abre ni le da sabor a la comida. En La Quintana, Abiada, y Proaño (Cantabria) un regalo típico de novios era una cuchara bonita [11].

En Hormiguera (Cantabria) se usaba para el mango de los azadones [11].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Población de Arriba (Cantabria) se usaba su madera para la fabricación de chiflas [11].

Cestos, recipientes y envoltorios

En Salientes (León) se empleaba su corteza para la fabricación de un recipiente donde se hacía la colada [7].

Vestimenta y adornos personales

Con su madera se elaboraban albarcas en Palencia [12].

MEDICINA

Sistema digestivo

Los frutos son considerados **astringentes**, tanto en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) como en la Serranía de Cuenca [23].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En Reinosa (Cantabria) se decía que la piel de los frutos produce congestión intestinal [11].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Su madera se utilizaba como **leña** en León [7], Palencia [12] y en Picos de Europa [9], donde se consideraba buen combustible, aunque diera poco calor en comparación con la leña de la encina (*Quercus ilex* L.). Se creía que, dependiendo de dónde creciera el árbol, la calidad de la leña era mejor o peor. Así, si se utilizaba un árbol de un terreno barroso, la leña sería mala [9].

Carbón

Su madera se usaba para hacer **carbón**, al menos en Santa María de Aguayo (Cantabria) [11].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En la sierra de Tejeda (Granada) se usaban sus troncos para la construcción de viviendas. Los cortijos y casas con árboles naturales en las proximidades se servían de su madera para la elaboración de vigas, dinteles y ventanas [3].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

En Cantabria [11], Picos de Europa [9] y Cabañeros [17] se ha empleado su madera para elaborar **cucharas, cucharones, tenedores** o

USOS MEDIOAMBIENTALES

Injerto

En la Sierra Norte de Madrid, fue ocasionalmente empleado como **patrón** para injertar manzanos [1].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo de vida

En Palencia se utilizaba para **enramar** la casa de la moza que se iba a casar [12].

Literatura oral popular

Los frutos se han consumido especialmente en años de escasez, como indica el **refrán** recogido en la montaña leonesa: *añu de mostayas ye añu de mortayas* (año de mostajas es año de mortajas) [21].



Sorbus aria. Frutos maduros. Javier Tardío

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-II a.C.) en el libro III, 12, 6-9 de su *Historia de las Plantas* hace una prolija descripción de los serbales en la que habla de serbales cultivados y montesinos, por lo que evidentemente se está refiriendo a los serbales (*S. domestica* L., *S. aucuparia* L.) y tal vez también al mostajo (*S. aria*) [24].

Plinio (siglo I), sin distinguir especies inicialmente pero refiriéndose principalmente a *Sorbus domestica*, destaca el uso antidiarreico de sus frutos [25].

Los agrónomos y botánicos andalusíes mencionan el mostajo, bajo el término *muštahā*, desde el siglo X al XIV [26]. Parece bastante segura su identificación, pues pese a que no hay ninguna alusión a sus hojas plateadas por el envés, se dice que sus frutos se “sazonan en las casas”, tal como afirma Ibn al-‘Awwām (siglo XII) [26]. Este comentario es aplicable a los frutos de nísperos (*Mespilus germanica* L.), serbales y mostajos (*Sorbus* sp. pl.), guillomos (*Amelanchier ovalis* Medik.) y hasta cornejos (*Cornus sanguinea* L.). Se mencionan también propiedades mágicas como que: “se fecunda poniendo oro en su raíz en su floración y, si en el mismo sitio y momento se colocan excrementos de perro recién nacido, no se le cae la flor”. El hecho de que el oro mejora la floración de las plantas es una creencia muy extendida y mencionada desde los tratados greco-bizantinos y, por supuesto, en la *Agricultura Nabatea* (siglo X).



Sorbus aria, Celia García

Agrónomos como Columela (siglo I) [27] o Alonso de Herrera (siglo XVI) [28] no mencionan serbales silvestres, solo la especie cultivada *S. domestica*.

VALORACIÓN

Aunque es una especie muy extendida en las zonas montañosas, pocas personas siguen consumiendo sus frutos [1,7,14]. Sin embargo, son muchas las especies animales que se alimentan de ella, incluyendo al oso, por lo que resulta muy conveniente en repoblaciones forestales.

ESPECIES RELACIONADAS

Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Sorbus intermedia, Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: morzal (AS, CB), mordal (AS) [9].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Presenta las hojas más estrechas y con algunos lóbulos hacia la base. Florece de mayo a julio. Vive en bosques caducifolios entre 1000-1800 m en casi toda Europa y en España desde el Pirineo hasta los montes de León. No se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El uso de sus **frutos**, de sabor más apreciado, ha sido registrado en Picos de Europa [9], aunque su presencia en la zona es más escasa que *S. aria*. Estos frutos, las morzas, son más largos que los de la otra especie, sin tantas verrugas, más finos y de mejor sabor. También se ha usado como **forraje** para el ganado y como **leña** [9].

Sorbus latifolia (Lam.) Pers.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; EX; MD; PV

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mostajo, mostajal, mosto (CL) [29].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es de menor talla, hasta de 10 m, con hojas orbiculares con tres a cinco lóbulos laterales. Florece en mayo y junio. Vive en robledales o en bosques de ribera entre 500-1000 m, en casi toda Europa, más frecuente en el oeste y sur. En la Península Ibérica se encuentra en el nordeste y el centro. No está en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus **frutos** se han consumido crudos en varias localidades de Salamanca [29]. En la festividad de **Los Santos** se recogían ya maduros, cuando alcanzaban un tono amarillo intenso, se dejaban secar y que "se pusieran borrachos", para tomarlos en invierno. A veces también se tostaban, adquiriendo un color rojizo, lo que les daba buen sabor. Se cree que un abuso en su consumo puede producir estreñimiento y que sus semillas producen gases. En la localidad salmantina de Villasrubias, en la mañana de San Juan, se **enramaban** las ventanas de las mozas con la "rueda de *mostaju*" y les entonaban este canto "Levanta niña temprano / a dali los güenos días / al galán que puso el *ramu*" [29].

Sorbus torminalis (L.) Crantz

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: AN; CL; CM; EX; MC; MD; VC

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: mostajo (CB, CM), mostajo de bolas coloradas, mostajo (CM); aceh.a (CB), arceya (AS); azarollo, azarollo borde (CM); espejón (CM); gasajo (MD). *El fruto*: mostaja (CM) [1,5,8,9,11,13,15-17,22,30].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Tiene sus hojas con tres pares de lóbulos profundos, agudos. Florece de mayo a julio. Se encuentra en los márgenes de bosques hasta 1400 m, en el centro de Europa y en casi toda la región mediterránea, hasta el Cáucaso; en la Península Ibérica falta solamente en el suroeste y en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus frutos se han consumido al menos en la Serranía de Cuenca [5], Sierra Norte de Madrid [1,15,16], Montes de Toledo [22], Picos de Europa [9], Condado de Treviño (Burgos) y Guipúzcoa [31]. Se consumen directamente en el campo, en otoño, cuando están muy maduros, de un color pardo, pues si no son muy ásperos. En Picos de Europa, sus frutos, denominados arceyes, son bastante escasos pero muy apreciados por su sabor [9].

■ REFERENCIAS

1. Aceituno-Mata 2010; 2. Alarcón *et al.* 2015; 3. Benítez 2009; 4. Blanco & Diez 2005; 5. Fajardo *et al.* 2007; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. García Jiménez 2007; 8. García Río & Barrios Pérez 1999; 9. Lastra 2003; 10. Mesa 1996; 11. Pardo de Santayana 2008; 12. Pascual Gil 2013; 13. Rivera *et al.* 2006; 14. San Miguel 2004; 15. Tardío *et al.* 2002; 16. Tardío *et al.* 2005; 17. Verde *et al.* 2000; 18. Parada 2008; 19. Agelet 1999; 20. Bonet 2001; 21. Oria de Rueda *et al.* 2006; 22. Criado *et al.* 2008; 23. Verde *et al.* 2003; 24. Teofrasto 1988; 25. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 26. Ibn al-'Awwām 1988; 27. Columela 1988; 28. Alonso de Herrera 1981; 29. Velasco *et al.* 2010; 30. Molero Mesa *et al.* 2001; 31. Pérez Altamira 2008; 32. Menendez Baceta 2015.



Sorbus torminalis. Javier Tardío





M. Angels Bonet

Sorbus aucuparia L.

Familia: Rosaceae

serbal, server,
capuche

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: AN; CM;
EX; MD
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: serbal, serbal de cazadores (CL); amargón (CB), amargoso (CL); argomenu (AS, CL); acafresno, afreixo bravo (CL), cafresna, canfresna (AS), escanfreixo, escantreixo (CL), fresna (AS); cornicabra (CM), cornicabro (MD); azarollo, azarollo borde (CM); capudre, capudrio, capurio (CL); enguelga (CL); llameira, llameiro (CL); mostajo de perro (CB); tornalobo (MD) [1-9].

Catalán: server; moixera de guilla (CT) [10-12].

Gallego: capuche; carnabudo, carrabudo (GA) [13].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 15 m, con hojas 12-16 cm, compuestas, imparipinadas, con siete pares de folíolos de 3-5 cm, elípticos, algo aserrados. Flores dispuestas en corimbo, con sépalos de 1 mm y pétalos hasta de 6 mm, blancos. Estambres 20, con anteras blancas. Fruto en pomo hasta de 1 cm, globoso, de color rojo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive disperso en bosques húmedos, en general sobre sustratos ácidos, entre 600-2300 m.

Florece de mayo a julio.

Se encuentra en Europa y Asia templada y fría, Groenlandia y Marruecos. En la Península Ibérica dispersa por la mitad norte. No está en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

En la sierra de Montsant (Tarragona), los frutos se han consumido bien maduros, ya que si no son muy ásperos al paladar. Para ello se dejaban madurar sobre paja en un lugar oscuro y ventilado de la casa [11].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las hojas sirven de alimento para el ganado [5], a las cabras les gusta particularmente y comen las hojas directamente en el campo debido a que los ganaderos no las recogían [7]. Las ramas también se han empleado como forraje en Picos de Europa [6].

Frutas/Frutos dulces

Es conocido que los pájaros y otros animales salvajes comen sus frutos [5,6].

Pasto

Las hojas y frutos de las ramas bajas son muy apreciadas por las cabras [1].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Los frutos se han empleado para bajar la tensión sanguínea en el concejo de Piloña (Asturias) [9]; en Palacios del Sil (León), la rama en infusión se ha empleado como remedio para mejorar la circulación [5].

Sistema digestivo

En el valle de Hecho (Huesca), se comen los frutos maduros, o se toma el líquido de su decocción con el fin de cortar las diarreas [14]. El consumo de los frutos se considera astringente también en la sierra de Montsant [11].

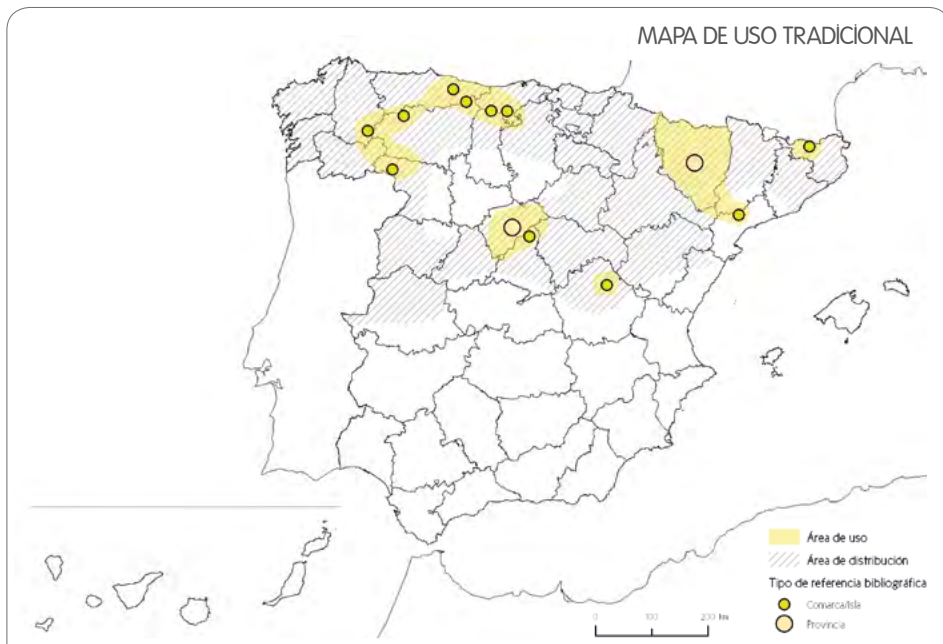
Sistema genito-urinario

El cocimiento de sus frutos maduros se ha utilizado como diurético en el valle de Hecho [14].

Sistema endocrino-metabólico

Los frutos maduros se han tomado para bajar los niveles de colesterol en sangre en Huesca [14].

Autor: Baudilio Herrero



elaborado varas para manejar a los burros [6] que llegaban a levantar la piel de los animales si se les pegaba con ellas.

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En las comarcas de O Courel y Campoo se fabricaban flautas y chiflas [7,13]. En O Courel se elaboraban unas sencillas flautas, los tirulejos. Para fabricar una flauta se tienen que hacer dos piezas, el tirulero y la gaita o palleta. Para el tirulero se coge una rama del brote del año entre dos nudos o yemas, en plena primavera, cuando más savia circula. Se hacen dos cortes y se saca la cáscara o corteza entera, en forma de cilindro hueco. La gaita o palleta es una boquilla más estrecha que se encaja en el cilindro anterior, por donde se sopla para que suene. Al tirulero se le hacen tres o cuatro agujeros arriba y uno abajo [13].

VETERINARIA

Sistema inmunitario

En el Alt Ter (Gerona), la parte aérea de la planta se colocaba dentro de la pocilga como cama, con efecto **antiviral**, especialmente contra el mal azul de los cerdos [12,10].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Los frutos no se comían debido a la **toxicidad** de sus semillas; en Campoo (Cantabria) se advertía a los niños de que eran venenosos [7].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La madera no es mala leña, y se ha empleado para quemar en cocinas [5–7], aunque no es muy frecuente dado que no suele formar arboledas homogéneas.

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

En Salientes (León), con sus ramas se han elaborado los tandajos del **carro**. Se trata de mástiles verticales que delimitan el perímetro de la caja del carro, que soportan los arales o tableros verticales de la caja [5]. En O Courel (Lugo) su madera se empleaba para hacer el eje fijo del carro que gira junto con las ruedas [13].

Cercas, tapias y vallas

Las ramas del serbal se han usado para hacer las **tranqueras** de los prados; se colocaban los troncos en horizontal, formando una puerta no giratoria por donde entraban y salían los animales [5].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

La madera se ha empleado para hacer **cucharas** y otras piezas [2,15], **machorras** (tacos) para las albarcas [8]. Con sus ramas se han

Cuerdas y ataduras

Retorciendo las ramas se han elaborado cuerdas en la comarca de Sanabria (Zamora) [2].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Predicción del tiempo

Los años que presentaban una abundante fructificación en otoño, se utilizaba como presagio de que ese año iba a **hacer frío** o a **nevar** abundantemente [2,5,13].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

La belleza de sus flores y frutos le confiere interés como árbol **ornamental** [3,9,14].

Adornos florales y plantas de interior

Las ramas con sus vistosos frutos han sido empleadas como **adorno interior** en Navafría (Segovia) [3].



Sorbus aucuparia. IM: Angels Bonet

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En algunas localidades de Asturias llaman a este especie cafresna y algunos dicen que es el pie femenino del fresno [9].

Hábitat

En O Courel, se encuentra el topónimo de Valiña do Carnabudo, donde este árbol da nombre a un pequeño valle de fuerte pendiente [13].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En los años 70, en El Espinar (Segovia), fue práctica habitual recoger serbales del campo para plantarlos en los jardines de los nuevos chalets que se iban construyendo [3].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Como se ha comentado en la ficha de *Sorbus aria* (L.) Crantz, Teofrasto habla de serbales cultivados y montesinos, por lo que evidentemente se está refiriendo además de a *S. domestica* L., al menos también a *S. aucuparia* [16].

Plinio (siglo I) no distinguió entre estas especies y destacó el uso antidiarreico de sus frutos [17].

Como señala Font Quer, Dioscórides en su obra *Materia Medica*, confiesa que rara vez se echa mano de ella, pero atribuye a sus frutos ácidos y harinosos virtud astringente, útil para cortar la diarrea y para aliviar y curar las hemorroides [18].

Gómez Ortega (siglo XVIII), en el volumen VI de la *Flora española*, dice que no faltan observaciones de haber recibido alivio los enfermos de estranguria con el uso del arropo de las bayas del serbal de cazadores [19]. Menciona que “se usa principalmente en forma de mermelada que se emplea para cortar la diarrea, hirviendo los frutos con agua y cantidad suficiente de azúcar. Tomando diez o 12 bayas por la mañana y tarde, se alivian los que padecen de piedra en los riñones. Algunos piensan que es muy útil el licor que mana hirviendo este árbol, en los efectos escorbúticos y del bazo. Sus bayas dan por fermentación bastante aguardiente. El zumo de sus frutos infundido en agua forma una bebida apreciable, y si abundan las serbas de suerte que no sea necesario el suplemento del agua, se prepara una sidra más fuerte que la de manzana”. Quer también señala que la madera de serbales es la más dura que se conoce en nuestros montes y se aprecia para montar las herramientas de los carpinteros, y para otras de ebanistas, para husillos de prensa, rodillos de máquinas, puntas de molinos y otras piezas expuestas a la mayor frotación [20].

VALORACIÓN

Esta planta en la actualidad goza de notable interés como ornamental, por la abundancia de sus flores y sobre todo por la belleza del contraste entre el follaje y los frutos, rojos desde el mes de julio y que persisten sobre el árbol buena parte del invierno. En los viveros se comercializan varios cultivares, entre los cuales se encuentran variedades de frutos más grandes, que han perdido toxicidad y se emplean para hacer mermelada, así como variedades

con frutos que persisten durante más tiempo sobre los pedúnculos florales. En algunas zonas de España no tiene importancia como especie silvestre y se le conoce más como árbol de jardinería [3].

Su uso medicinal más significativo como diurético y antiescorbútico se ha abandonado, dado que otras plantas no tóxicas más accesibles tienen el mismo efecto. Su disponibilidad en fitoterapia es escasa y se desaconseja su administración por parte de la Comisión E (comisión de expertos del Ministerio de Sanidad alemán) por no estar suficientemente documentadas sus aplicaciones terapéuticas [21]. Persiste el uso combustible y se siguen haciendo tranqueras para cerrar el ganado [5]; su uso para fabricar carros ha sido abandonado.

OBSERVACIONES

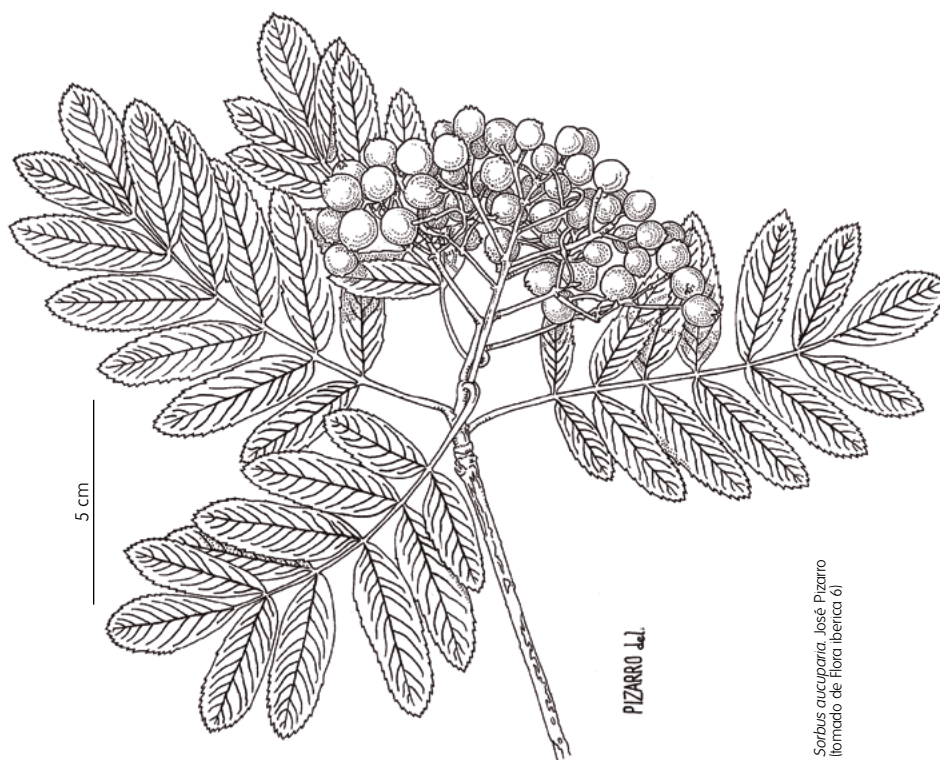
El nombre del género era ya conocido por los latinos, significa sorber, beber, creyendo que se deriva del hecho de que con sus frutos se hace una bebida. El epíteto específico *aucuparia* viene del latín *aucupor*: cazar aves, pues sus vistosos frutos eran usados por los cazadores para atraer a las aves.

Los frutos son algo tóxicos porque contienen un heterósido cianogénico cuya genina lactónica, el ácido parasorbico, puede ser irritante para las mucosas del tracto digestivo [5]; los heterósidos tóxicos se localizan en las semillas [6].

Los humanos han deteriorado muchos pies para obtener su madera, la corta fraudulenta suele hacerse por comodidad a 1 m sobre el suelo, abundando pies añosos que atestiguan haber sido así talados [22].

REFERENCIAS

1. Aceituno-Mata 2010; 2. Blanco & Díez 2005; 3. Blanco 1998; 4. Fajardo *et al.* 2007; 5. García Jiménez 2007; 6. Lastra 2003; 7. Pardo de Santayana 2008; 8. Pascual Gil 2013; 9. San Miguel 2004; 10. Carrió *et al.* 2012; 11. Ledesma 2004; 12. Rigat 2005; 13. Blanco 1996; 14. Villar *et al.* 1987; 15. Pardo de Santayana 2004; 16. Teofrasto 1988; 17. Plinio 1976; 18. Font Quer 1961; 19. Gómez Ortega 1784; 20. Quer & Gómez Ortega 1784; 21. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 22. Ceballos & Ruiz de la Torre 1979.



Sorbus aucuparia. José Pizarro (tomado de Flora Iberica 6)



Sorbus domestica L.

Familia: Rosaceae

serbal, servera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CM; EX; MC
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: serbal (AN, CM, MC, NC), serbal común (AR), serbal de sierbas, serbal de sierbas rojas, serbal rojo (CM), jerbal (CB, CL), serba (AN), jerbo (CB), serbo (AN), serbera, serbero (AR); acerollera (AR), acerollero (CM), azarollera (VC), azarollero (CM), azarollo (CM), cerola, ceroldera, cerolera, zarolera (AR); aljofaino (CM); bifural (CL); cermeño, zarmeño (AN); pomal (NC); silva (CL). *El fruto:* azarolla (CM, VC), acerolda, cerolda (AR); jerba (CB, CL), serba (AN, AR), serbeña (AN), sierba (CM); cerolla, zarola (AR); pera zarmeña (AN); poma (NC) [1-24].

Catalán: servera (CT, IB, VC); server (CT), servir (VC); moixerera (VC). *El fruto:* serva (CT, IB, VC); acerolla, sorolla (VC) [15,25-34].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 15 m, con hojas de 10-18 cm, compuestas, imparipinnadas, con nueve pares de folíolos de 2-5 cm, elípticos, algo aserrados, pelosos. Flores dispuestas piramidalmente, con sépalos de 1,5 mm y pétalos hasta de 5 mm, blancos. Estambres 20, con anteras color crema. Fruto en pomo hasta 2,5 cm, piriforme o algo globoso, color amarillo o rojizo, pardo cuando maduro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en encinares o alcornocales, a veces en barrancos húmedos, en todo tipo de sustrato. Se encuentra hasta 1700 m.

Florece en abril y mayo.

Vive en el centro y sur de Europa y parte de la región mediterránea hasta el Cáucaso. En la Península Ibérica dispersa sobre todo en la mitad este. No está en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Sus frutos son comestibles una vez alcanzan la sobremaduración; se han consumido en todas las regiones donde vive [3,8,9,16,20,21,24,28,35].

Se consumían bien maduros, por lo que una vez recolectados se dejaban madurar en telas o entre pajas [19], entre grano y paja [7,10], o dentro de cajas de madera [34], consumiéndose en invierno. Los frutos maduros se tomaban como fruta fresca [33,36].

En Castilla-La Mancha [8,10] y en Sierra Mágina (Jaén) [14] se ensartaban en hilos y se colgaban en sitios bien ventilados para ser consumidos durante el invierno. Igualmente, en las sierras de Segura y Alcaraz, donde diferencian una variedad con frutos globosos frente a otra de frutos con forma piriforme, se partían los frutos por el medio y se ensartaban con hilos de esparto (*Stipa tenacissima* L.) [5].

En la comarca del Pallars (Lérida), se consumían los frutos deshidratados o bien se molían, y con su harina se hacían panes y tortas, que se tragan con dificultad porque quedan muchas pieles en la harina [31].

Bebidas alcohólicas

Los frutos macerados en orujo sirven para elaborar licor en el Poiniente Granadino [19].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Frutas/Frutos dulces

Los frutos se han empleado como alimento para los cerdos [9], se recogían y se guardaban entre paja para que maduraran antes de dárselos [5,28]. También se han empleado para alimentar a las aves de corral [31].

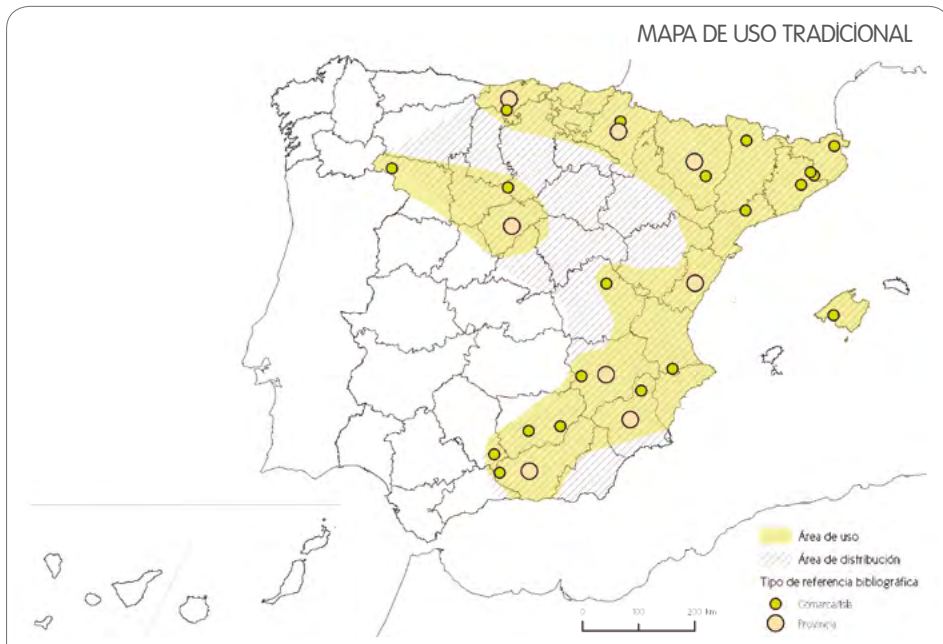


Sorbus domestica. José Fajardo



Sorbus domestica. Sierbas en Ecomercado de Abila (Almería). Charo Muñoz

Autor: Baudilio Herrero



elabora un licor de anís, que se filtraba y se daba una cucharada a los niños y un vaso a los mayores para tratar diarreas [2,18]. Asimismo, la corteza y ramas en decocción se han utilizado en las comarcas centrales de Navarra [2,18]; en el Alt Empordà (Gerona) [34] y Mallorca [33] se empleaban las hojas en infusión.

Por el contrario, en las sierras del suroeste de Albacete y en Murcia refieren el uso laxante de sus frutos [5,21].

Sistema respiratorio

Los frutos verdes picados y macerados en agua se emplean para hacer gargarismos contra inflamaciones de garganta en Els Ports (Castellón) [15]. Mermelada, confitura y arropes elaborados con sus frutos se usan con propiedadespectorales en las comarcas centrales valencianas [28].

Pasto

Los jabalíes tienen gran querencia por estos frutos [28].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El consumo de frutos verdes se ha usado como **depurativo de la sangre** en el valle de Hecho (Huesca) [22]. En las comarcas centrales valencianas se han consumido en forma de mermelada, confitura y arrope con la misma finalidad [28].

Sistema digestivo

Su uso como **antidiarreico** es muy importante en la cultura tradicional española, empleándose de diversas formas. Lo más extendido es el consumo directo de los frutos maduros [4,5,7,10-12,14-16,18-22,24,26,30,31,33,34,37]. En Huesca se ensartaban en hilos de medio metro o más, y se conservaban en sitios frescos y bien ventilados [22]; frutos pasificados también se consumen como antidiarreico en Castilla-La Mancha [8] y en la comarca catalana del Pallars [31]. En la comarca del Montseny se atribuye el mismo efecto a la mermelada elaborada con los frutos [27]. En otras zonas, como en el oeste de Granada, en Ancín (Navarra) y en el Pallars (Lérida) [2,31,38] recomiendan también el consumo del fruto verde, o bien tomar una tisana de los frutos verdes o desecados [31]. En las comarcas centrales de Navarra, se

Sistema endocrino-metabólico

En la Región de Murcia se refiere el uso de sus frutos como **anti-diabético** [21].

Musculatura y esqueleto

Machacando frutos verdes se obtenía una pasta que se aplicaba en forma de cataplasma contra **inflamaciones musculares** en Ayerbe (Huesca) [22].

Piel y tejido subcutáneo

En la comarca del Pallars se envolvían las heridas de difícil cicatrización con su corteza [31].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Su madera se ha empleado para hacer **piezas de molinos**: rodetes, dientes, etc. [5,21,31] y **husos de lagares**. En raras ocasiones se extraían **vigas** de su madera [31].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

En la comarca del Pallars (Lérida), se ha usado la savia para marcar los sacos de grano, su **tinte** es muy persistente [31].

Herramientas y utensilios

Con sus ramas se han elaborado **varas** para varear los olivos, almendros y nogales [31], en el Alt Empordà (Gerona), se usaron para batir las aceitunas [34].

La madera se ha empleado para hacer los **pilones** y **tarugos** para cortar la carne, siendo muy apreciada porque no se astilla y aguanta el golpeo [16,31]. En la comarca de Monzón (Huesca) se utilizaba para hacer tablas con las que se alisaban las tierras después de labradas [16].

En el Poniente Granadino su madera se usó para fabricar las **duelas** (fondo de los toneles), así como diversos **aperos** y **herramientas**, además con sus ramas terminales se elaboraban **escobas** [19].



Sorbus domestica. Huso del lagar empleado para prensar las uvas. Baoballo Henereo

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Cantabria con su madera se elaboran los bolos del pasabolo [12,24].

Mobiliario y enseres domésticos

En la comarca del Pallars (Lérida), su madera se ha utilizado en la fabricación de muebles [31].

Otros usos industriales y artesanales

La madera goza de gran aprecio por ser blanca, muy compacta y resistente [22].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Injerto

Se ha utilizado como **portainjerto** en Campoo (Cantabria) y Carcabuey (Córdoba) [9,24], y como **injerto**, empleando como patrones en este caso: endrino (*Prunus spinosa* L.), majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) o manzano silvestre (*Malus sylvestris* (L.) Mill.) [3, 12].

USO ORNAMENTAL

Otros adornos

Su madera se ha usado para fabricar **imágenes de santos** en la comarca de Monzón (Huesca) [16].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Sierra Mágina (Jaén), existe el **dicho**: “el que planta una serba no prueba sus frutos”, con la intención de resaltar el lento crecimiento de este árbol [14].

Árboles o arbustos singulares

En las localidades de Riópar y Los Prados (Albacete) crecen dos ejemplares singulares por su tamaño [5].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

El sabor áspero y amargo de sus frutos se asocia con **creencias** referentes al cambio de sexo, para quien se atreva a comerlos verdes. En la comarca de Monzón (Huesca), las mujeres dicen que “si te comes veinte selbas, te vuelves chico”; mientras que los hombres dicen “si te comes siete selbas verdes, te vuelves mujer” [16].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En las sierras de Segura y Alcaraz distinguen entre unos árboles que dan frutos de forma globosa, y otros con frutos de forma piriforme [7]. Estas dos formas de serbas ya son reconocidas por Plinio (siglo I), lo cual pone de manifiesto que su domesticación se podría remontar al menos a los griegos, como cuenta Dioscórides [39].

Hábitat

Es una especie que se encuentra en márgenes y bordes de cultivos [3,27,31,37]. Ni su copa ni sus raíces entran en competencia con los cultivos [31]. También se la puede encontrar formando parte de ecosistemas manejados como bosques y prados [28].

Se considera una especie intermedia entre los frutales cultivados y los silvestres [28] y es una planta habitual en las residencias rurales tradicionales o *possessions* de la isla de Mallorca [33]; en otras zonas

como las sierras del este de Jaén resulta muy escasa [4]. Los habitantes de Villahoz (Burgos) reciben el gentilicio de gerberos, aludiendo a la abundancia de estos frutales en la localidad.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Se ha **cultivado** en muchos lugares [5,8,24,31], aunque resulta difícil saber si esta especie se ha naturalizado o su presencia es el resultado de haber sido injertada [3]. Tradicionalmente se cultivaba en márgenes de huertos [5,8,31] o bancales de suelo fresco [28], en la actualidad han sido abandonados en gran medida. En las comarcas del Montseny y el Pallars señalan su carácter vecero y que sus frutos eran más grandes cuando estaban en el borde del cultivo [30,31].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) recoge en su *Historia de las Plantas* (libro III, 5, 5; III, 12, 6-9) información valiosa sobre este árbol, aportando una prolija descripción morfológica en la que menciona la existencia de brotes de invierno y “raíces someras, pero fuertes, recias y poco numerosas”. También dice (II, 2, 10) que por “su naturaleza frígida, se vuelve estéril al trasplantarlo a terrenos muy cálidos” [40].

Plinio (siglo I) destaca el uso antidiarreico de sus frutos y dice: “Las serbas secas tienen las mismas propiedades que los nisperos; en cuanto a las frescas, son buenas para el estómago y la diarrea” [41]. También refiere que las abejas que se envenenaban por llibar en flores de cornejo (*Cornus sanguinea* L.) y que padecen graves diarreas se reaniman rápidamente con serbas en miel. Asimismo señala que las serbas se dividen en cuatro especies, unas son redondas como las manzanas, otras cónicas como las peras, otras ovaladas que tienden a ser ácidas; y la cuarta especie llamada *terminale* [*Sorbus torminalis* (L.) Crantz] [42].





Dioscórides (siglo I) destaca igualmente sus propiedades astringentes: “Las serbas son de color amarillo como el membrillo. Cortadas y secadas al sol, comidas, se vuelven constrictivas del vientre. Y la harina procedente de molerlas, tomada a modo de polenta, y la decocción de ellas, bebida, produce el mismo efecto” [43].

Los romanos los conservaban en pequeñas orzas bañadas con pez, que se sellaban con yeso y las introducían bajo tierra en hoyos. También lo hacían en arrope, con hinojo seco (*Foeniculum vulgare* Mill.) y sellando con yeso [44]. Columela (siglo I) habla con admiración del fruto de los serbales comparándolo en su calidad al del albaricoque y melocotón [45].

Paladio (siglo IV) comenta que para conservar las serbas secas “se parten por la mitad y se cuelgan en cuerdas al sol. Más tarde si se meten en agua hirviendo recobran su grato sabor”; y copia a los autores grecorromanos en las técnicas de cultivo [46].

Casi la totalidad de los agrónomos andalusíes citan esta especie bajo el término *gubayrā*, entre ellos Ibn Wāfid e Ibn Ḥayyāy (siglo XI), Abū l-Jayr (siglos XI-XII) e Ibn al-ʿAwwām (siglo XII) [47–50]. Destacamos de estos textos su descripción como un árbol grande de flor pequeña y blanca, y frutos que “comidos en sazón, tienen cuesquecillos muy viscosos y de humedad pegajosa, y todo el árbol (ramas, hojas, raíz y frutos) es viscoso y de calidad refrescante”. Dicen también que “las serbas se almacenan ensartadas en hilos y colgadas donde les llegue el aire”. Ibn al-ʿAwwām induce a error al identificar *gubayrā*, con *sabastān*, *muštahā* y con *zāʾūr barrī* o acerolo silvestre, pero es poco probable que se refiera a *Sorbus aucuparia*, pues era rara en al-Andalus y la descripción de la *ʿUmda* de Abū l-Jayr permite identificarla con *S. domestica* [47].

Alonso de Herrera (siglo XVI) dedica también un extenso comentario a los “servales” recogiendo lo dicho por autores anteriores (Teofrasto y Paladio): exigencias ecológicas, formas de siembra de las “servas”, enfermedades del árbol y, por supuesto, momento y forma de cosecharlas y consumirlas en plena madurez [51].

Quer (siglo XVIII) señala que las serbas son “refrigerantes, desecantes y astringentes, y se usan principalmente en las cámaras y flujo del útero. Exteriormente se usan para constreñir las heridas. Para dichos usos se han de coger inmaduras y secarse en horno, pues cogidas en sazón de austeras se vuelven sabrosas, y de gusto algo vinoso, y para comerlas las dejan reblanecer o madurar entre paja” [52].

■ VALORACIÓN

Es una especie con un potencial elevado desde el punto de vista de su aprovechamiento, tanto por el precio elevado de su madera (una de las más cotizadas de Europa, equiparable al cerezo y nogal), como por su interés ornamental y decorativo o el aprovechamiento de sus frutos. Antes era un frutal común en las huertas, sin embargo, al parecer las serbas no gustan hoy en día, y está desapareciendo por falta de renovación. Es casi imposible encontrarlos en los puestos

de fruta locales, además buena parte de los jóvenes ni siquiera los han probado [14]. Es una especie frugal, la más austera dentro de las de su género. Su bella floración, el color de las hojas en otoño y sus frutos le aporta un valor ornamental singular.

Ha pasado de ser una especie habitual en el paisaje rural de muchas comarcas de España, a estar en grave peligro de extinción en numerosas áreas, debido a que su cultivo ha sido prácticamente abandonado hace años y a la eliminación de muchos márgenes, lindes y ribazos repletos de árboles, con las concentraciones parcelarias.

Su madera es más apreciada que la del serbal (*Sorbus aucuparia* L.), el crecimiento es algo rápido en la primera edad, pero luego se retarda, por ello su uso está en recesión, aunque es una especie merecedora de plantarse para el aprovechamiento de su madera. Su eficacia como anti-diarreico es manifiesta, y prueba de ello es la recurrente recomendación para su tratamiento, aconsejando consumir: basta con un fruto maduro [4], cuatro o cinco serbas [14], o tomando entre seis y 20 diarias [15].

■ REFERENCIAS

1. Fernández & Fernández 2011; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Verde *et al.* 1998a; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Verde 2002; 8. Verde *et al.* 2008; 9. Molina 2001; 10. Rivera *et al.* 2006; 11. González-Tejero 1989; 12. Pardo de Santayana 2004; 13. Blanco 1998; 14. Mesa 1996; 15. Mulet 1991; 16. Ferrández & Sanz 1993; 17. Blanco & Díez 2005; 18. Cavero *et al.* 2011b; 19. Benítez 2009; 20. Fajardo *et al.* 2007; 21. Rivera *et al.* 2008; 22. Villar *et al.* 1987; 23. Akerreta 2009; 24. Pardo de Santayana 2008; 25. Batet *et al.* 2011; 26. Parada *et al.* 2011; 27. Bonet & Vallès 2002; 28. Pellicer 2004b; 29. Selga 1998; 30. Bonet 2001; 31. Agelet 1999; 32. Bonet 1991; 33. Carrió 2013; 34. Parada 2008; 35. Rivera *et al.* 2007; 36. Agelet & Vallès 1999; 37. Agelet *et al.* 2000; 38. Benítez *et al.* 2010; 39. Font Quer 1961; 40. Teofrasto 1988; 41. Plinio 1976; 42. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 43. Laguna 1555; 44. Rivera & Obón 1991; 45. Columela 1988; 46. Moure 1990; 47. Carabaza *et al.* 2004; 48. Abū l-Jayr 2004-2010; 49. Ibn Wāfid 1997; 50. Ibn Ḥayyāy 1988; 51. Alonso de Herrera 1981; 52. Quer 1762-1764.



Sorbus domestica. Manuel Cifuentes



Alonso Verde

Dictamnus hispanicus Webb ex Willk.

Familia: Rutaceae

tarraguillo, gitam

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CM; MC
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: tarraguillo (AR, CM, MC, VC), terraguillo (CM); timón real (AR, MC, VC), timoncillo, tamo real (CM); camín real (MC) [1–11].

Catalán: gitam (CT, VC); alfàbega, alfàbega de pastor, amfàbega de pastor, aufàbega (VC); herba gitana, herba gitana (VC); timó real, timó reial, tamó real, tamo real, monreal (VC) [1,9,12–17].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea perenne, hasta de 50 cm, con hojas de olor anisado, compuestas, de raquis ligeramente alado, con unos 15 folíolos ovados, denticulados. Inflorescencia racemiforme, hasta con 15 flores pediceladas, con sépalos de unos 5 mm y pétalos hasta de 2 cm, uncinados, lanceolados, de color crema a morado con líneas oscuras longitudinales. Fruto en cápsula formado por cinco folículos, con endocarpo que se dobla y lanza las semillas de unos 5 mm, ovoides, negras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lindes y orlas de encinar o pinar, o en formaciones de matorral, sobre sustratos básicos, hasta 1500 m.

Florece de abril a agosto.

Se encuentra solamente en la Península Ibérica, dispersa por el centro, este y sudeste.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En la provincia de Castellón [15], al menos en varias localidades de Els Ports, se prepara un licor con las sumidades floridas, a partir del macerado de una ramita en un litro de aguardiente de vino, añis

u otro licor blanco; utilizado como estomáquico, digestivo o carminativo, tomando una copita después de las comidas. En Cincorres se utiliza como bebida social para hombres, a pesar de que uno de sus usos destacado en las diferentes comarcas es el de calmante de los dolores menstruales de las mujeres [15]. Este preparado se conoce en las comarcas castellonenses como *gitam en rama*, *herberet* o *herbero* [15].

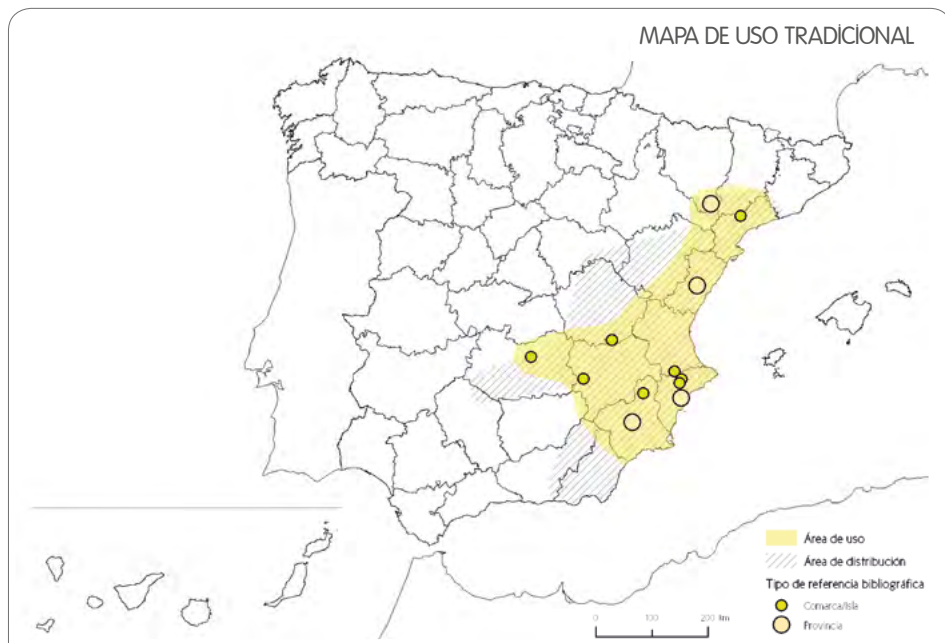
Con el mismo nombre, *herberet*, se elabora en las comarcas interiores del norte de Alicante y del sur de Valencia un licor de hierbas complejo, que incluye dicha planta, conocida principalmente como *timó real* o *alfàbega de pastor* [13,14,17,18]. Estos licores, que contienen un número variable de plantas, preferiblemente impar, consideran el *timó real* como planta fundamental, aunque se pone en pequeñas cantidades *una rameta* (que generalmente se corresponde con una



Dictamnus hispanicus. Licores: herbero (Ibi, Alcomiè)



Dictamnus hispanicus. Licor: Gitam (Morella, Castellón). Emilio Laguna



MEDICINA

Sistema circulatorio

Las hojas y tallos, en Forcall (Castellón), se han utilizado como **hipotensor**, tomando un vasito del cocimiento en ayunas. En Enroig también se ha empleado la decocción de las partes aéreas como hipotensor en las personas que han padecido un *ensurt* (susto, sobresalto), tomando un vasito en ayunas [15]. En Vilanova de Prades (Tarragona), se usó para **purificar la sangre** [19], y en otras dos localidades de la comarca del Priorat, también de la provincia de Tarragona (Cornudella de Montsant y Ulldemolins), una pizca de las ramas completas floridas secas, escaldadas, tiene actividad hipotensora, y mezclándolo con romero, ayuda a relajar al enfermo de la bajada de tensión [12]. El triturado

de las partes aéreas desecadas, en Candanos y Fraga (Huesca) y en Peñalba (Huesca), se ha usado como “**mermasangre hipotensor**”, preparando una infusión con una cucharadita por taza, tomada en ayunas durante tres días seguidos; pudiéndose repetir el tratamiento “cuando la sangre vuelve a subir” [10]. En Alhama (Murcia), se ha utilizado para **favorecer la circulación** de la sangre [3].

Sistema digestivo

La parte aérea, en Morella y en Aín (Castellón), se usa para el “**mal de tripa**” y el “**mal de estómago**”, tomando la infusión una o dos veces al día, después de las principales comidas [15]. En Bolulla (Alicante), se ha tomado también en infusión para tal fin (*mal de panxa*) o incluso, tomando el polvo de una hoja seca [14]. Y en La Romana (Alicante) y Villena (Alicante), se preparaba un cocimiento de las partes aéreas floridas, también para el “**dolor de tripas**” [9].

El cocimiento del tallo se ha usado para tratar las **inflamaciones de estómago** en Yecla (Murcia), tomándolo cada cuatro horas durante tres días [4,9]. En Pinoso (Alicante), se ha empleado como **carminativo**, en sustitución del anís [6]. En diversas poblaciones de Castellón, se toma el licor (*gitam en rama, herbero o herberet*) con el mismo fin, como calmante de los dolores abdominales, tomando una copita después de las comidas [15]. Tanto en la Comunidad Valenciana como en Murcia, los preparados elaborados con esta especie se han utilizado, después de las comidas, como **digestivo** [4,16,18].

El macerado en agua del tallo, se ha tomado en Yecla durante un novenario, para estimular el **apetito** [9].

Sistema genito-urinario

Las sumidades floridas, en la comarca castellanense de Els Ports, se han usado para calmar los **dolores menstruales** de las mujeres, maceradas en aguardiente [15]. En el Pirineo aragonés, las partes aéreas trituradas, a razón de una cucharadita por taza, se han utilizado para **regular el flujo menstrual** de la mujer [10]. En Alhama (Murcia), también se ha usado para regular la menstruación [3].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Ulldemolins y Cornudella de Montsant (Tarragona), el escaldado de una pizca de las ramas floridas secas fue utilizado como **abortivo**

hoja y más raramente una inflorescencia florida) por su fuerza [18]. Hay referencias de otras localidades alicantinas como La Romana y Villena, donde se han utilizado las partes aéreas floridas para elaborar estos licores [9]. En cualquier caso, se macera esta mezcla de hierbas en aguardientes anisados (mezclando anís dulce y cazalla, según gustos [14,18].

También preparan un licor por maceración en anís de las partes aéreas floridas en Almansa-Higuera y Caudete (Albacete) y en Ibi (Alicante) [9,13]. En Alhama (Murcia) también indican que esta planta proporciona un buen anisado, utilizándola para dar fuerza a los “anisados flojos” [3]. En cambio, en Enroig (Castellón), elaboran un vino medicinal macerando en el vino unas ramitas de esta planta, lo que le confiere un aroma característico [15].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Hay constancia en Yecla (Murcia) de que esta planta se la come el ganado [9].



Dictamnus hispanicus. Alonso Verde

[12]. Con la misma finalidad, en Enroig se utiliza el macerado de una ramita en aguardiente (*herberet*) [15].

Sistema respiratorio

Las partes aéreas floridas, en las comarcas albaceteñas de La Manchuela y el Campo de Almansa, han sido utilizadas en infusión para combatir la **bronquitis** [6,9] y en vahos para **despejar las vías respiratorias** [7]. En Cornudella de Montsant y Ulldemolins (Tarragona), una pizca de las ramas completas floridas secas, escaldadas, fue utilizado para combatir fuertes **resfriados** y **pulmonías** [12].

Piel y tejido subcutáneo

Contrastando con los datos obtenidos a lo largo de todo el territorio, según testimonios de Fraga (Huesca), quienes recolectan esta planta ven cicatrizar rápidamente las **heridas** de sus manos [10].

Síntomas y estados de origen indefinido

Toda la planta, en Yecla (Murcia), ha sido tomada en infusión como **febrífugo** [4,9] y en Alhama (Murcia), para calmar los **dolores** internos [3]. En la Serranía de Cuenca se recogió una receta para tratar la **perlesia** (parálisis de algún miembro del cuerpo), aplicada a modo de vahos al miembro afectado. Esta compleja receta consistía en cocer la planta en una caldera cuatro cántaros de agua y la tercera parte de vino, junto con romero, maíz, espliego (*Lavandula latifolia* Medik.), salvia (*Salvia officinalis* L.), poleo (*Mentha pulegium* L.), cantueso [*Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav.], mejorana silvestre [*Thymus mastichina* (L.) L.], gremuña (*Globularia vulgaris* L. o *Agrimonia eupatoria* L.), milenrama (*Achillea millefolium* L.), retama [*Cytisus scoparius* (L.) Link], raíz de cardo corredor (*Eryngium campestre* L.), dos ramas de taray (*Tamarix* sp.) y camedrio (*Teucrium chamaedrys* L.) [11].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

Las partes aéreas, en Albacete, se guardaban secas para mezclarlas con el pienso de los carneros en el momento de favorecer el trabajo de estos **sementales** y que "hicieran corriente" [6,9]. En varias localidades albaceteñas de la sierra de Segura y en Peñascosa, la planta seca y molida era mezclada también con el pienso para que las borregas entraran en celo [2,5]. En las Tablas de Daimiel (Ciudad Real), también se utilizó como **afrodisíaco** para los animales [8].

Concepción, embarazo y parto

Esta planta fue usada en Barx (Valencia) y en Reus (Tarragona) para que las cabras **pariesen** mejor [14,19].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Debido a su potente actividad **fotosensibilizante**, en los diferentes lugares donde se utiliza, advierten que en su recolección deben usarse guantes, para evitar la inflamación de las manos [1,5,6]. Un pastor de Forna (Alicante), indicaba que cuando al recogerla se la ponía en el bolsillo para llevarla a casa, se le dormía la carne de la pierna, resaltando con ello su fuerza, igualándola a la de la ruda [14].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Las sumidades floridas, en Albocàsser (Castellón), se han empleado como **insecticida**, colocándolas entre la ropa en los armarios [15].

Las partes aéreas, en diversas comarcas de las provincias de Alicante, Valencia y Albacete, fueron usadas del mismo modo, para preservar la ropa de las polillas [1,2,7,9,13,14], así como para darle buen olor a la misma [14]. En Banyeres de Mariola y Bolulla (Alicante), se ponía la planta dentro de saquitos y en Forna, también en Alicante, entre papel de seda [14].

En la sierra de Segura (en su vertiente albaceteña), se ha mezclado esta planta con el pienso almacenado de los animales, para ahuyentar las **polillas** y **gorgojos**, evitando así que se lo comieran [5,6].

Tóxicas para humanos o animales

En las comarcas de los Monegros y Bajo Cinca (Aragón), se resalta su **toxicidad**, indicando que puede ser abortiva, tanto para los animales como para el hombre [10]. En la sierra de Mariola (Valencia-Alicante), se usan cantidades mínimas de esta planta en los licores o infusiones, debido a su toxicidad [1,17].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

El tarraguillo, como se conoce esta planta en Albacete, forma parte del **refranero** popular, resaltando su uso como afrodisíaco: "Si en tu huerto se criara el tarraguillo, estaría toda la noche que te agarro, que te pillo" [2].

El *timó real* es una de las tres hierbas mágicas incluidas en la **rondalla** *El rei Astoret*, recogida en Bèlgida (Valencia) por Enric Valor, utilizada por un viejo astrólogo para invocar la ayuda del hada Salina, haciendo una hoguera con ellas [14].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Se han usado las partes aéreas floridas, en Almansa-Higueruela y Caudete (Albacete), para elaborar sustitutos del **tabaco** [9].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Debido a su localización dispersa, en las comarcas interiores del norte de la provincia de Alicante y sur de la provincia de Valencia, los lugares de recolección de esta planta son transmitidos oralmente, a modo de legado, de padres a hijos que elaboran los populares **herberos** [17].



Dictamnus hispanicus. Quemaduras en la piel por contacto con la planta. Emilio Laguna

Comercialización

En las comarcas de los Monegros y el Bajo Cinca (Huesca), hay constancia de que en 1982, se recolectaba “sin compasión” esta especie y su congénere *Dictamnus albus* L., para llevarlas a herboristerías de Barcelona donde era empleada en preparados para regular el flujo menstrual de la mujer [10].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque autores clásicos como Teofrasto (siglos IV-III a.C.), o Dioscórides (siglo I) y Plinio (siglo I) hablaron de las propiedades medicinales de una planta denominada *dictamno* [20–22], se referían en realidad a *Origanum dictamnus* L. Este endemismo de la isla de Creta se ha usado popularmente tanto en esta isla como en el resto de Grecia. Sin embargo, en el resto de Europa se empezaron a usar otras especies locales a las que se atribuyeron las mismas virtudes [23]. Así, al menos desde el siglo VIII, *Dictamnus albus* llegó a ser la especie más usada con esta denominación porque era más fácil de obtener, dado que se distribuye por toda Europa, desde la Península Ibérica hasta el Cáucaso y Anatolia [23]. En el este de España se ha usado también *Dictamnus hispanicus* [23].

Entre los siglos XI y XVIII se usaron mezclas herbales que incluían *Dictamnus* para el tratamiento de 35 enfermedades diferentes, algunas de ellas las cita Arnau de Vilanova en el siglo XIII [23]. Según Simó, forma parte de la fórmula magistral medieval conocida popularmente como tisana del Papa Luna, elaborada para el Papa

Benedicto XIII (siglo XIV) y utilizada hasta el siglo XVII como remedio para evitar flatos, dolores de cabeza, tensiones estresantes y dolencias de riñón [24]. Igualmente, aparece incluida en la fórmula farmacéutica denominada *diasenet*, usada por los moriscos durante el siglo XVI [23].

En este mismo siglo, tanto el italiano Mattioli [25] como el español Laguna [21], en los comentarios a sus respectivas traducciones de Dioscórides, citan el uso medicinal de *Dictamnus albus*. Este último dice: “hace también las hojas semejantes a las del fresno aquella planta vulgar, que llaman los modernos Dictamno blanco y de algunos por este respecto es llamada fresnillo. De la cual usan muchos en lugar del Dictamno verdadero, que suele venir de Candia. Es la raíz de esta planta algún tanto amarga y así mata las lombrices del vientre. Dicen que con su propiedad oculta, es útil contra la pestilencia, contra los venenos mortíferos, y contra las mordeduras de fieras emponzoñadas. De más de esto, conforta mucho el estómago, madura los humores crudos del pecho, y es muy útil a los asmáticos” [21].

Finalmente, Gómez Ortega (siglo XVIII), en la continuación de la *Flora Española* que escribía José Quer [26], nos recuerda las propiedades medicinales de *Dictamnus albus*, que ya citaran Mattioli y Laguna dos siglos antes.

VALORACIÓN

Las dos especies del género *Dictamnus* que viven en España, no han pasado desapercibidas por ninguna de las culturas que las ha podido incluir en su botiquín terapéutico. En nuestro caso, por la información recogida, queda patente la actividad antihipertensiva, digestiva, emenagoga, contra resfriados y bronquitis, aromatizante, insecticida y afrodisíaca de *D. hispanicus*. Además de formar parte del refranero y cuentos populares, parte de su misticismo se debe a su enorme actividad fotosensibilizante, siendo considerada, por ello, una planta muy potente y tóxica. Aunque su uso con fines medicinales ya no es tan frecuente, en la licorería popular sigue siendo imprescindible. Hoy en día estos preparados hidroalcohólicos se han transformado en una bebida social, perdiendo el carácter medicinal con el que fueron elaborados inicialmente [27].

Debido a la popularización de este licor, se ha observado y constatado que la recolección del medio silvestre acaba siendo masiva, encontrándose esta planta seriamente amenazada [17,18,27]. En Huesca tenemos constancia de recolecciones masivas en los años ochenta, y en la Comunidad Valenciana, es una de las hierbas más conocidas y buscadas para elaborar tanto infusiones o tisanas como los populares licores de hierbas conocidos como *gitam* o *herberos*. Asimismo, el abandono de determinadas actividades tradicionales, como el pastoreo, la recolección de leña o de otros productos del monte, con fines conservacionistas, produce un envejecimiento del estrato arbustivo y arbóreo que acaba por disminuir enormemente la incidencia de la luz en las capas inferiores, perjudicando a algunas especies como esta [27]. El exceso de recolección en algunas zonas, pero especialmente el cambio en la gestión del territorio, están poniendo



Dictamnus hispanicus. Manuel Criquienes

en riesgo a esta especie, cuyas poblaciones están en serio retroceso, tal y como sucede en otros países (Alemania, Italia, etc.) con *D. albus*.

Su cultivo, aunque existen ejemplos de haberlo conseguido, es muy complicado, especialmente si se pretende obtener la planta de semilla, que en muchos casos termina muriendo en la fase de establecimiento en el suelo. Por ello, a pesar de que muchas de las plantas utilizadas en la licorería tradicional valenciana sí se cultivan en pequeños huertos o en macetas, esta especie sigue siendo recolectada del medio natural [18,27].

Por lo tanto, promover programas de conservación menos protectionistas y más adaptados al manejo, siempre controlado, que se ha realizado de los montes durante los últimos siglos, no solamente favorecerá el mantenimiento de las poblaciones de *D. hispanicus*, sino el de otras muchas especies, que también se ven amenazadas por este cambio de usos del suelo. Promoviendo, a su vez, el cultivo de las especies medicinales más utilizadas para consumo particular, estaremos evitando exponer a una recolección excesiva a dichas especies. A pesar de las buenas intenciones, queda pendiente poner a punto un método de cultivo para *D. hispanicus*, planta de difícil domesticación mediante reproducción sexual.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Dictamnus albus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CL; CM



Dictamnus albus Ramón Morales

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: tarraguillo (AN) [28,29].

Catalán: lletimó (CT, IB), timó de llei (CT); dictam blanc, gitam (CT) [19,25,30–32].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Tiene mayor talla, las hojas con menos folíolos, hasta nueve, más grandes, y con flores más grandes y de color rosado a púrpura. Florece de mayo a agosto. Vive en orlas de bosques y lugares umbríos, entre 70-1500 m. En casi toda Europa y parte de Asia; en España dispersa por el centro, sur y noreste peninsular. No vive en las islas.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La confluencia en los bordes de su área de distribución con la de *D. hispanicus*, ha supuesto discusiones entre botánicos durante decenios, las cuales, a nivel popular también se traducen en un intercambio de nombres y usos. Sus usos se asemejan bastante a los de *D. hispanicus*, aunque el número de citas es menor.

En la comarca de la Segarra (Lérida), sus partes aéreas, junto con milengrana (*Herniaria glabra* L.), han sido usadas como **hipotensoras**, tomando durante una novena la decocción de dicha tisana [32]. En Vilanova de Prades (Tarragona), se ha usado como **purificadora de la sangre** [19]. También ha sido utilizada en Montblanc (Tarragona) para los **resfriados**, tanto de los animales como de las personas [19]. En Vimbodí (Conca de Barberà, Tarragona), se ha usado su infusión en **veterinaria**, como antiinflamatoria y para **expulsar la placenta**, y en Reus (Tarragona), como **abortiva** [19]. En la sierra de Cazorla (Jaén) ha sido empleada por los pastores para **provocar el celo** en las cabras, dándoles a comer las hojas directamente [28].

■ REFERENCIAS

1. Conca & Oltra 2005; 2. Verde *et al.* 1998a; 3. Obón & Rivera 1991; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Verde 2002; 6. Verde *et al.* 2008; 7. Sánchez López *et al.* 1994; 8. Consuegra 2009; 9. Rivera *et al.* 2008; 10. Villar *et al.* 1987; 11. Fajardo *et al.* 2007; 12. Ledesma 2004; 13. Barber *et al.* 2005; 14. Pellicer 2000; 15. Mulet 1991; 16. Belda *et al.* 2013b; 17. Ríos & Martínez Francés 2003; 18. Martínez Francés & Ríos 2007; 19. Batet *et al.* 2011; 20. Teofrasto 1988; 21. Laguna 1555; 22. Bostock & Riley 1855; 23. Martínez Francés *et al.* 2015; 24. Simó 2007; 25. Font Quer 1961; 26. Gómez Ortega 1784; 27. Ríos & Martínez Francés 2008; 28. Fernández Ocaña 2000; 29. Guzmán 1997; 30. Raja *et al.* 1997; 31. Moll 2005; 32. Raja 1995.





Ruta L.

Familia: Rutaceae

ruda, boskotx

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Esta ficha recoge información de los usos populares de las especies de ruda que pueden encontrarse silvestres o asilvestradas en España: *Ruta angustifolia* Pers., *R. chalepensis* L. y *R. montana* (L.) L. y, únicamente de Canarias, *R. pinnata* L. fil. y *R. microcarpa* Svent. Todas ellas se emplean para usos similares y, en las zonas donde conviven varias especies del género, es habitual que se utilicen indistintamente. Por ello se abordan conjuntamente en esta ficha como un único etnotaxon indicándose el taxon al que se refiere únicamente cuando el uso se ha considerado específico.

NOMBRES VULGARES

Ruta angustifolia

Castellano: ruda (nombre generalizado), hierba de la ruda (AN), ruda borde (MC), ruda fina (AN), ruda pestosa (CM), ruta (AR); chocho de vieja (AN) [1–33].

Catalán: ruda (CT, IB, VC), herba ruda (VC), ruda de fulla revullosa (IB), ruda de monte (VC), ruda mascle (IB), ruta (VC); herba de bruixa (VC) [26,34–47].

Ruta chalepensis

Castellano: ruda (nombre generalizado), madre la ruda, ruda la madre (CN), ruda de la casa (MD), ruda fina (AN), ruda silvestre (VC), arruda (AS), ruda (CL), xarruda (AS); hierba piojera (MC); hedionda (CN) [2,10,15,19,22,23,48–64].

Catalán: ruda (CT, IB, VC), ruda de fulla revullosa, ruda mascle (IB) [36,37,40,42,43,50,65–77].

Euskera: boskotx, borkotx, moskotxa (PV); zizeri-belar, xixari-belar, txitxara-belar (NC) [49,78–80].

Gallego: ruda, ruda de huerta, ruda, ruta; romana (GA) [64,81–85].

Ruta microcarpa

Castellano: jirdano macho (CN) [55].

Ruta montana

Castellano: ruda (AN, CL, CM, EX, MD, NC, RI), arruda (CL), hierba de la ruda (AN, MD), ruda (AN), ruca (CL); chocho de vieja (AN); hediondo (AN); perejil borriquero (AN) [1,4,6,9,10,14,15,17,19–21,23,25,28,29,31,49,61,79,86–108].

Catalán: ruda (VC), ruda borda, ruda de bosc (CT), ruda de monte, ruda montesina (VC) [26,35,38,44,87,109].

Euskera: xixari-belar, xixeri-belar (NC) [49].

Gallego: ruda brava (GA) [84].

Ruta pinnata

Castellano: ruda salvaje (CN) [62].

DESCRIPCIÓN

Ruta angustifolia es planta herbácea, leñosa en la base, hasta de 80 cm, con hojas divididas, pinnatisectas, con segmentos hasta de 1,5 cm, de lanceolados a espatulados, glandulíferas. Flores terminales en grupos de cinco a nueve, con pelos glandulíferos, con brácteas lineares, sentadas, pedicelos hasta 9 mm. Cáliz con cuatro sépalos triangulares, y corola con cuatro pétalos hasta de 7 mm, fimbriados, amarillos. Fruto en cápsula hasta de 1 cm, globosa, rugosa.

Ruta chalepensis tiene las inflorescencias glabras y con brácteas más largas y hasta tres veces más anchas que las de *R. angustifolia*. Frutos hasta de 8 mm, algo aplanados.

Ruta microcarpa llega hasta 80 cm, es más densa y muy ramificada con hojas levemente dentadas y frutos de 4–5 mm de diámetro.

Ruta montana llega hasta 70 cm, con hojas en general agrupadas hacia abajo, e inflorescencia densa con glándulas esferoidales y pelos glandulíferos, y flores más pequeñas, con pétalos enteros, hasta de 6,5 mm. Fruto más pequeño, hasta de 3 x 5 mm.

Ruta pinnata es un arbusto hasta de 1,5 m, de crecimiento desordenado, con hojas pinnadas con lóbulos de anchura variable, con inflorescencias laxas de flores con pétalos planos, romboidales, enteros y frutos de unos 6 mm de diámetro, color marrón anaranjado.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Ruta angustifolia vive en encinares y matorrales sobre sustratos calizos, hasta 1500 m. Florece de marzo a julio. Se encuentra en la región mediterránea europea y en el norte de África, y en casi toda



España, salvo en algunas provincias del cuadrante noroeste y la cornisa cantábrica.

Ruta chalepensis vive en matorrales y roquedos hasta 1000 m. Florece de marzo a agosto. Se encuentra en toda las regiones litorales del Mediterráneo y se extiende hasta Arabia y Somalia. Asilvestrada en gran parte de América. En España vive en el litoral mediterráneo y atlántico.

Ruta microcarpa vive en riscos y roquedos en dos poblaciones y es exclusiva de La Gomera.

Ruta montana vive en pastos secos y matorrales sobre pedregales, a veces también en baldíos y bordes de camino, sobre cualquier sustrato, hasta 1600 m. Florece de abril a octubre. Es circummediterránea y vive por toda España, salvo en la cornisa cantábrica y en gran parte de Galicia; rara en Mallorca.

Ruta pinnata se encuentra en sustratos rocosos áridos, entre 150-600 m. Exclusiva de las Islas Canarias, de Tenerife y La Palma.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

Las hojas, semillas o sumidades floridas de varias especies de ruda se añadían al chocolate caliente, lo que le proporciona un sabor fuerte y ligeramente amargo. Este uso, que a veces tenía alguna intención medicinal, parece bastante extendido en Cataluña, donde se ha descrito para *R. chalepensis* [43,74,75,77] y *R. angustifolia* [43], y algo en Galicia, donde se daba chocolate con ruda (*R. chalepensis*) a las mujeres que acababan de parir [64]. También se ha empleado para condimentar guisos en Cataluña [75] y las aceitunas en Mallorca [76]. Las ramas jóvenes de *R. chalepensis* y *R. angustifolia* se han empleado para aromatizar aceite y vinagre en el macizo del Montseny [36]. En la cuenca baja del Sil, entre las provincias de Lugo y Orense, se hacían tortillas o revueltos añadiendo unas pocas hojas de *R. chalepensis* [85].

Bebidas alcohólicas

Varias especies de ruda forman parte de los ingredientes de diversos licores, en muchos casos con propiedades digestivas y ape-

ritivas, como *R. angustifolia* [30,44,76], *R. chalepensis* [53,74,77,110] y *R. montana* [109,110]. Estos licores generalmente se elaboran macerando la planta en anís dulce o seco, aunque a menudo se añaden otras especies, como para hacer el licor de hierbas o *herbes*, típico de Mallorca [76]. En Almería, se maceran en anís ramas de ruda (*R. angustifolia*) y cáscara de naranja [30]. Por último, en Cataluña se ha utilizado *R. chalepensis* como ingrediente en la elaboración del licor denominado ratafia [43,74,77].

Bebidas no alcohólicas

Ruta angustifolia se ha empleado también en Mallorca para la preparación de una bebida macerándola en agua junto con otras hierbas [76].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Mallorca, comentan que las ovejas comen *R. angustifolia*, a pesar de su sabor amargo [76]. Por el contrario, otras referencias indican que el ganado no come las rudas [20,95,101], y que si lo hacen "se hinchan" [58].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Distintas referencias aluden al uso de las rudas por sus propiedades venotónicas. Se han utilizado en el tratamiento de las hemorroides [11,18,32,44,75,77,101,111], para los hematomas [33,64,75] y, en general, para favorecer la circulación [6,24,35,37,64,83]. *Ruta chalepensis* se considera además *antivaricosa* [22], aplicando su cocimiento mediante pediluvios o lavados de piernas [64] o dando frías en la zona afectada con el aceite de freír la planta [83]. Para los hematomas se aplicaban emplastos de la planta picada [38,64] mientras que en algunos lugares se considera que solo es necesario llevar una rama en el bolsillo [40].

En Huesca, el cocimiento de las hojas de *R. angustifolia* se utilizaba para "fortalecer la sangre" [33]. Las tres especies han sido referidas por sus propiedades como *depurativo sanguíneo* [21,26,58,76,77].

Las rudas se han empleado también en dolencias cardíacas [57], como cardiotónicas [51,76,77], para regular la tensión arterial [51,55], en ocasiones como hipotensoras [26,35,76,78,83].

Sistema digestivo

Las rudas son frecuentemente mencionadas como digestivas [14,26,30-32,42,53,56,62,64,75,108], estomacales [9,10,14,16,35,38-40,42,44,51-55,57,58,60-64,78,91,92,102], carminativas [64,77] y como *antiinflamatorio gástrico* [26,44,76,77] e *intestinal* [21,23,26,43,57,75]. Para el tratamiento de la úlcera estomacal [26,29,30,44], se bebe en ayunas la decocción [29,30], una copa del licor de ruda durante cinco días en ayunas [30], o bien se macera la planta en aceite y se toma una cucharada de este aceite durante nueve días [26]. Además son aperitivas [53,55]. Sin embargo, se citan también por su capacidad para provocar el *vómito* [6,29,77,102].



Son consideradas **purgantes** [27,32,77] y buenas para tratar **empachos**, digestiones pesadas [4,14,56,64], **cólicos intestinales** [14,25,27,33,43,52,64,83,84,104] y **estreñimiento** [26,32,61]. También se usan contra diarreas [44,49,64,75]. Las formas de preparación y administración son diversas: infusiones o cocimientos de la planta con o sin flores, ingestión de la planta cocida, licor de ruda, aplicación sobre el vientre de un emplasto o cataplasma templado, o el aceite de freír la sola o acompañada de beleño (*Hyoscyamus niger* L.). Estos remedios se usaban, sobre todo, cuando la dolencia afectaba a niños pequeños.

Se usan también para calmar el **dolor de muelas** [6,14,16,21,26,27,29,30,33,37,44,51,61,64,76,84,97,102] bajo distintas formas de administración: aplicando paños con el cocimiento o haciendo sahumeros sobre la mejilla con el humo de quemar ruda [61], bebiendo el cocimiento [33] o haciendo enjuagues bucales [6,29,30]. En otros casos se aplicaba sobre la muela un emplasto caliente elaborado con la decocción, harina y salvado [64], el zumo que se obtiene al machacar la planta [30], o el aceite de freír la [33], y en algunos lugares se masticaba el tallo y las hojas [26]. En Córdoba llevaban al cuello una bolsa con ruda, azafrán y dientes de ajo [51].

Ruta chalepensis se ha usado además en el tratamiento de **afecciones hepato biliares** [53,55,77], **apendicitis** [83] y para combatir el **mal aliento** [53], y *R. angustifolia* como antiséptico en casos de infecciones de la mucosa bucal [6,44].

Sistema genito-urinario

Son ampliamente citadas para **trastornos menstruales** [14,52,58,61,64,90,91,101], específicamente como analgésico en dismenorreas [6,14,21,22,33–35,51–53,56,75–77,83–85,90,97,98,108,112] y para favorecer la menstruación [14,21,22,26,27,31,33,38,58,62,64,74,76,77,91,96,102,107,113,114]. La forma de administración usual es una infusión, más o menos concentrada, de su parte aérea o bien de los tallos floridos. En Huesca, para hacer venir la regla por primera vez, se cosían hojas de ruda a las medias, a la altura de las plantas de los pies, y se comentaba que “viene a escape” [33].

Se usan también en el tratamiento de **infecciones de la vagina** [14,21,64,83,101]. En este sentido *R. angustifolia* se empleaba en casos de **irritación vaginal** [32] y *R. chalepensis* en el tratamiento de vulvitis [77] y enfermedades de la **matriz** [12,54].

La infusión se usa igualmente en **afecciones renales** [35,58,83], para favorecer la diuresis [44,64,77], en ocasiones mezclada con romero y malva [64].



Ruta angustifolia. Javier Tardío

En Segovia, el emplasto de las hojas fritas de *R. angustifolia* se ha utilizado para las **grietas del pecho** en la lactancia [8]; del mismo modo, en algunas localidades de Castilla-La Mancha, usaban *R. montana* para “ablandar” los pechos tras el parto [14]. Por el contrario, por su sabor amargo y fuerte olor, se empleaba para **destetar** a los bebés, frotando el pezón con sus ramas [27,30].

Aunque habitualmente se consideran **anafrodisiacos** [27,110], en La Manchuela (Albacete) consideran lo contrario [18].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Por sus propiedades emenagogas, la infusión concentrada se ha utilizado como **abortivo** [6,14,21,23,24,26,27,29–35,38,43,51,54,56,57,61,62,64,76,77,80,83,90,96,100,103,115]. En algunas localidades indican que basta poner en los calcetines o suelas de los zapatos una rama [29,30], o bien un emplasto de ruda machacada con agua y aceite [29]. Mencionadas asimismo para evitar el embarazo [54,74,107].

Como indica Font Quer [116], su capacidad para contraer el músculo uterino ha hecho que se empleen para **facilitar el parto** [14,32,44,57] y para “limpiar después del parto” [30,33,44,51,53,54,56,77,83]. Se ha usado para aliviar los **dolores en el parto** [33,61]; en Huesca se aplicaba sobre el vientre el aceite de freír la planta [33].

Asimismo se consideran plantas útiles para calmar los **dolores postparto** [51,54,96] y ayudar a la recuperación de la mujer [83]. También hay referencias de su uso para el tratamiento del **cordón umbilical** [62].

Sistema respiratorio

Las rudas se han usado como **antigripales** [33,55,83], **anticatarrales** [6,26,27,31,33,43,44,62,64,76,83], **antitusígenos** [9,62,64,76,77,83] y, específicamente *R. chalepensis*, en el tratamiento de la **pulmonía** [43] y **tuberculosis** [54]. Las formas de administración pueden ser muy variadas. Por vía interna, ingiriendo tisanas de la parte aérea [62,76] o vino de ruda [33,77]. Por vía externa, mediante aplicaciones sobre el pecho de un paño con el agua de cocción [6], cataplasmas calientes [64], o incluso una tortilla de hojas de ruda [26]. También se han usado vahos del agua de cocción [31]. En otros casos señalan que basta colgar una rama en la habitación del enfermo [64].

Para el tratamiento de afecciones de **garganta** se ha usado el cocimiento de la parte aérea con o sin flor [33,64,83] o el emplasto de la planta picada con alfalfa (*Medicago sativa* L.) [75].

En Tenerife se emplea *Ruta pinnata* para lo que llaman “airones” o “mal aire”, enfriamientos causados por las corrientes de aire [62].

Sistema endocrino-metabólico

Ruta chalepensis ha sido citada en La Gomera y Lanzarote como **hipoglucemiante** [51,55] y *R. angustifolia* como **adelgazante** en Albacete [14].

Sistema inmunitario

Con el nombre de andaderas se refieren en Huesca a la inflamación de los **ganglios** en el cuello; para que esto no ocurra, se lleva en el bolsillo una ramita de ruda [33], o se ata un manojo de la planta alrededor del cuello [27].

Ruta angustifolia ha sido empleada como antiséptico en casos de inflamación de los **ganglios linfáticos** [44].

Musculatura y esqueleto

Utilizadas para calmar **dolores reumáticos** [14,15,21–23,25,26,30–33,38,40,44,47,57,58,64,80,83,92,98,103,108,115], **ciática** [27,

33,49,58,13,115], **lumbago** [49] y en **golpes y contusiones** [4,22,26,30,33,34,43,51,57,75,83,103]. Para ello se fríe o se macera la planta o solo las hojas [33,44,117], en ocasiones con beleño (*Hyoscyamus niger*) [15,108], aplicando el aceite en las zonas afectadas. Otras veces se daban masajes con el agua de cocción [31,40,64,117], con licor o alcohol de ruda [22,43], o se empleaba un emplasto, a veces elaborado con yema de huevo [26] o bien simplemente se bebía la infusión [21,64].

Para calmar el **dolor de huesos** [29,40,83], **músculos y articulaciones** [29,53,83], se toman baños con el cocimiento de ruda y sal [32,40] o se dan friegas con alcohol de ruda [29]. Citada específicamente para calmar el dolor producido por **artrosis** [44,80,103], **hernia discal** [49], **pinzamientos cervicales** y **tendinitis** [26].

Finalmente se recoge el uso de *R. chalepensis* en casos de **fracturas** en las piernas [57].

Piel y tejido subcutáneo

Para madurar y curar **abscesos, forúnculos, granos y uñeros** [26,30,33,44,64,117,118], se ha utilizado una cataplasma de hojas [33], a veces machacadas [64], solas o con aceite, cocidas [30] o se aplicaba directamente sobre la zona afectada el aceite de freír ruda [64]. El aceite de *R. chalepensis* se ha usado como emoliente [43].

Las rudas se usan también como cicatrizantes sobre **heridas** [6,13,21,22,32,33,43,44,53,58,64,75,77,104] y **quemaduras** [14,26,33,43,59]. Para ello la parte aérea o las hojas se fríen y se emplea el aceite [33,64], o bien el agua de cocción [32,64,77] de la planta sola o hervida con crujía (*Digitalis obscura* L.) y hojas de nogal [6] o un cocimiento preparado con agua y aceite [21]. En otras ocasiones se hace una tortilla con ramitas de ruda que se pone sobre las heridas [33,64], o se aplica un emplasto de ruda cocida [32]. También se hace referencia a sus propiedades antisépticas [26,29,30,53,75].

Las rudas se han empleado para diversas enfermedades de la piel [32], para eliminar **verrugas** [30,32,62,95], **sabañones** [29,30,43] y para el tratamiento de **eccemas** [57,76]; *Ruta chalepensis* se cita además para el tratamiento de la **soriasis** [64], **empeines** [51], y como **hemostático** [76]; para evitar la caída del cabello, como **antialopéxico**, se recoge el uso de *R. angustifolia*. [21]. Por último se indican para eliminar el **sudor** y **mal olor** de pies y axilas [6,35].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Recomendadas para aliviar el **dolor de cabeza** [30,33,40,43,44,51–53,57,64,77,83,92] tomando la infusión de los tallos floridos o sin flor [33] o aplicándola en compresas sobre la cabeza [64]. En otros casos se frota la zona dolorida con el aceite de freír ruda, se elabora un emplasto con la planta machacada que se aplica en las plantas de los pies [64], o se ponen hojas de ruda en el pecho o la cabeza [30,40,53].

Se utilizan además como **antidepresivos** [33], para el **nerviosismo**, como **sedante** [11,32,33,43,51,54,62,64,74,75,77] y para inducir el sueño [43]. Para ello se toma en tisana [62,76,77], cocinada en tortilla [64] o se pone una ramita debajo de la almohada, en el ombligo o bajo el pañuelo de la cabeza [77].

Se ha recogido también el uso de *R. montana* y *R. angustifolia* para la **epilepsia** [14,76] y de *R. chalepensis* en el tratamiento de enfermos de **párkinson** [43].

Órganos de los sentidos

Antisépticos y calmantes en caso de **afecciones oculares** [14,21,26,30,32,33,37,43,44,51,53,64,76,77,83,84], mediante lavados con agua

de cocción o de la maceración de la planta; en algunos casos indican que es bueno para la vista pasar una ramita por los ojos [38].

Frecuentemente citadas para calmar el **dolor de oídos** [6,15,21,22,30,32,33,35,38,44,49,53,57,63,75,76,84], aplicando el agua de cocer ruda [21,22], algunas veces con leche [63] o bien el aceite de freír ruda [6,30,32,33,38,43,44,53,62,75].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se emplean como **antihelmíntico** [14,21,26,29,33,34,37,42–44,49,56–58,63,64,74,76–78,80,83,84], en infusión a veces con tomillo (*Thymus zygis* Loefl. ex L.), mejorana silvestre (*Thymus mastichina* (L.) L.) y hierbabuena (*Mentha × piperita* L.) [21], o tópicamente aplicando en el abdomen un emplasto [77], una cataplasma [76] o el aceite templado [64]. En otros lugares se aplicaba en el ano una ramita [44,57,63], o se ponía debajo de la almohada [64].

La tisana se ha empleado en el tratamiento del **sarampión** y de la **erisipela** [22,26,76].

Por último, *R. angustifolia* ha sido mencionada para matar **piojos** [38], contra la **difteria** y el **herpes** [44] y para curar la **sarna** [64].

Enfermedades tumorales

Ruta angustifolia ha sido referida como **anticancerosa** en Castellón [26].

Enfermedades “culturales”

La ruda es tenida desde antiguo por una planta mágica que protege y ayuda a curar afecciones no consideradas por la medicina oficial. Es por ello una de las principales plantas que se utilizan para prevenir, curar o eliminar el **mal de ojo** [51,57,58,64]. Para ello se ponían ramas en las casas, cerca de la cuna o la cama de los niños, a veces configurando una cruz; en otras ocasiones se lavaba todo el cuerpo con el agua de cocer la planta, se hacían sahumeros o se llevaba una bolsita con la planta [14,32,51,58,59,62,63,96,105]. En los Montes de Toledo, se llevaba un escapulario con cinco granos de ruda, un rosario de Nuestra Señora de Guadalupe y un trozo de hostia consagrada [14]. En la comarca de Sagayo (Zamora), los niños llevaban una bolsa con ruda o bien se ponía debajo del colchón [57,96].

Síntomas y estados de origen indefinido

La infusión de *R. chalepensis* se considera **salutífera** [76], **reconstituyente** [43] y **estimulante** [83], y la de *R. angustifolia* **analgésica** [32]. Las tres especies se utilizaban como **febrífugas** [22,26,75,85,95]; asimismo, para aliviar el cansancio físico o psíquico, el aceite de freír ruda se untaba en el vientre de las mujeres o se bebía el cocimiento de la parte aérea con o sin flor [27,33,76]. En periodos de convalecencia se comía tortilla de ruda [33]. *Ruta chalepensis* se ha citado también para disminuir **vértigos** y **mareos** [75] y *R. angustifolia* para tratar las **náuseas** en estados pre y postclimáticos [44].

Referidas de forma genérica por sus propiedades antisépticas, antiinflamatorias [20,27], analgésicas [49,83] y antiinfecciosas [53]. Se recoge además el uso de *R. chalepensis* para tratar molestias ocasionadas por la práctica sexual [83].

Intoxicaciones y envenenamientos

El agua de cocer la planta se utilizaba para curar las heridas producidas por **picaduras** de animales venenosos [26,31,44] y mosquitos [16]. Mencionada como **contraveneno** [16,26,77].

En Córdoba, los cigarrillos de *Ruta montana* se utilizaban para **dejar de fumar** tabaco [97].



VETERINARIA

Sistema digestivo

Ruta montana se ha usado para el tratamiento de los cólicos, bien mediante sahumeros, lavados con el agua de cocer la planta, o bien dando a beber al animal el cocimiento [23,61,64]. Las tres especies se han referido por su efecto laxante [64] y purgante [14,27,56,97], aunque *R. chalepensis* también por sus propiedades anti-diarreicas [83]. *Ruta angustifolia* es usada para enfermedades del aparato digestivo [16], mientras que *R. chalepensis* se cita de forma específica como digestiva [58], carminativa [77], y para estimular el apetito [61,83]. Las tres especies se mencionan para estimular el rumio [14,32,53,58,63].

Para los animales que tenían timpanitis, se colgaban ramos de rudas en los establos o se les hacía beber el cocimiento de la planta [57,63,76,84,112].

Sistema respiratorio

Ruta chalepensis se ha empleado para combatir el resfriado de gallinas [43], canarios (*Serinus canaria* Linnaeus, 1758) [53] y tratar la pulmonía de los burros [53]. También como anticatarral, se ha usado en Zafrá (Badajoz) *R. montana* [104].

Sistema genito-urinario

Para favorecer la diuresis se hacía un sahumero con *R. montana*, tomillo (*Thymus vulgaris* L.) e hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) [61].

La ruda fresca [51,58,83], frita, el aceite de freirla [30–32,57,63] y el agua de cocerla, bien ingerida [30] o mediante lavados [14,30,51,58,97], se ha utilizado para la inflamación de las ubres y otras afecciones relacionadas. En ocasiones se administraba en forma de sahumeros junto a tomillo (*Thymus vulgaris*) y romero [44].

Igualmente, se han citado como antiinflamatorias en casos de prolapso vaginal en vacas [44,83].

Sistema nervioso

Ruta chalepensis se ha usado como tranquilizante para las vacas [58].

Concepción, embarazo y parto

En algunos lugares *R. angustifolia* y *R. chalepensis* se han usado para estimular la fertilidad del ganado [17,56], a veces colgando ramos en los establos. En otros, sin embargo, las citan como anafrodisiacos [76] y abortivas [32,44,76].



Ruta pinnata. Garachico (Tenerife). Arnoldo Álvarez Escobar

Como en medicina, también se han utilizado las rudas para ayudar y acelerar el parto [21,26,27,32,33,38,53,98,102,119], limpiar después del parto y expulsar las parias [21,23,25,27,29,30,32,38,53,54,56–58,60,64,75,83,97,98,106,119,120]. En Huesca y Granada, para ayudar a expulsar la placenta, se ataba al rabo o lomo del animal recién parido un manojo de ruda [27,29,33]. En ocasiones, además se les daba de beber el cocimiento de la planta [27,29,32,64,106]. Este cocimiento hacía venir la leche a las vacas tras el parto [27].

Musculatura y esqueleto

Se les atribuyen propiedades antiinflamatorias [26,75,121]. *Ruta angustifolia* se considera antirreumática [32] y resolutive [26], mientras que *R. chalepensis* se recomienda para fracturas [58] e inflamaciones de las patas de los animales [64].

Piel y tejido subcutáneo

Popularmente son reconocidas sus propiedades cicatrizantes [14,20,31–33,40,61,74,75,83,90,106,108], antisépticas [26,75] y antiverrucosas [64], en el caso de *R. chalepensis*.

Órganos de los sentidos

En Lanzarote, *Ruta chalepensis* ha sido utilizada en el tratamiento de afecciones oculares de las cabras [51].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para tratar la erisipela porcina (“mal colorao”), se han utilizado *R. angustifolia* y *R. chalepensis*; para ello colgaban ramas en las cuadras [14,31] o se ponían en el lugar donde dormían los animales [30,31]. También se refieren por sus propiedades antihelmínticas [76,84], anti-infecciosas [76] y antimicóticas [44]. En algunas localidades de Jaén se ha empleado *R. angustifolia* para curar las denominadas “fiebres del chinchón”, al parecer producidas por la infestación de pulgas [21]. Asimismo, se ha usado para quitar la sarna en las gallinas [16].

Enfermedades “culturales”

Como en el caso de las personas, se emplea en rituales contra el mal de ojo [51,58,62,105,119].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la comarca de Monzón (Huesca) decían que los animales comen ruda en el campo cuando están malos [27]. Algunas otras referencias genéricas de su uso veterinario incluyen expresiones como para “curar animales” [32], para “cuando los animales están débiles” [76] y saluífera para los pollos [43]. También se ha usado *R. chalepensis* para el tratamiento de ciertos bultos que aparecen en la garganta de las vacas [83].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Es bien conocido que las rudas producen irritación de la piel por contacto [10,55,97].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Las rudas se han utilizado para ahuyentar animales venenosos como las víboras [14,51,58,64,108], y también moscas, mosquitos, piojos [18,22,27,28,31,34,43,49,53,61,76], pulgas y otros insectos [76,77,96], o incluso ratas, ratones y topos [27,44,57,63,96,104]. Para ello, se usan diversas técnicas: se esparce por el suelo la planta o el cocimiento de ruda, se cuelgan en la estancia manojos de la planta, o se mete entre

la ropa para que no entre polilla [27]. El cocimiento de ruda y pita (*Agave americana* L.) se usaba para despiojar a las ovejas rociándolo por encima del animal [30]. Las macetas con la planta se emplean también para ahuyentar mosquitos [43,76]. Por último, para proteger los cultivos frente a patógenos se siembra ruda entre las plantas [30,95].

Tóxicas para humanos o animales

De las rudas se conoce su toxicidad [29–31,51,58,74,76,77,97,100,122], aludiendo también a sus efectos abortivos [6,76] y su consumo perjudicial para el ganado [20,58,95,101]. También se hace referencia al carácter tóxico de *R. microcarpa* en la isla de La Gomera [55].

Ruta montana se ha utilizado para pescar, aprovechando sus propiedades ictiotóxicas [95].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Ruta chalepensis se ha utilizado para fumigar y desinfectar casas [77], y como ambientador en los velatorios [64] y *R. angustifolia* para corrales [44] y colmenas [14], o como ingrediente para elaborar perfumes, sahumerios y aguas aromáticas [76].

Las rudas se destilaban para obtener su aceite esencial [6,90,102]. La recolección se hacía al atardecer o de madrugada para evitar posibles alergias dérmicas [102]. Cuando llevaban mucho tiempo trabajando, el aroma, que es muy penetrante, producía dolor de cabeza [6].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Predicción del tiempo

En el Alt Empordà (Gerona) comentan que cuando la ruda huele cambia el tiempo [77].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Tradicionalmente se ha cultivado *R. chalepensis* en huertos y jardines, aunque en la actualidad es frecuente cultivar *Ruta graveolens* L. [43,58,75]. También se ha citado el cultivo de *R. angustifolia* [76].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y afluencia

Las rudas han sido consideradas generalmente como plantas protectoras [14,26,27,32,33,39,44,51,56–58,60,64,74–76,96,103,105,108,110], que defienden de malos espíritus, brujerías [14,26,32,33,37,39,51,57,58,60,76,96,105,110] y del mal de ojo [33,57,64,76]. Así se recogen distintos rituales, como este de la comarca de Monzón (Huesca): “Se cogerá ruda en sábado o martes a las ocho de la tarde o tres de la tarde (hora solar) y con una cazuela de barro echarán brasas y ruda para que salga humo, y andarán por todas las habitaciones de espalda diciendo a la vez: –iHuid, huid, espíritus malos, que la Virgen de los Ángeles nos tiene de la mano! Con la Cruz del Padre Santo yo os hago departamentos, para que no estéis en esta casa un solo momento–. Se dejará el cacharro delante o detrás de la puerta y al día siguiente tirarán las cenizas a un barranco o lugar retirado. Esta operación se hará durante nueve días seguidos y al noveno se tirará el cacharro y todo diciendo: –iMarchad, marchad, que no os queremos más!–. Esto se hará entre dos luces o cuando desaparezca el sol” [27].

En otros lugares, con el dedo impregnado en aceite de ruda se hacía una señal de la cruz en una parte del cuerpo, a la vez que se decía “con aceite de ruda no entrarás, mala bruja” [33].

Aunque en algunos lugares las consideran plantas malditas [77], que dan mala suerte (se dice “como pises ruda, vuélvete”), en otros, las rudas se asocian con ritos de brujas, que eran quienes conocían sus virtudes [10].

Literatura oral popular

La singularidad de su olor, sus virtudes medicinales, su uso generalizado desde la Antigüedad y su fácil reconocimiento la han convertido en una planta mítica. Existen referencias literarias que pueden rastrearse hasta el mundo clásico, muchas de ellas están en el origen de dichos populares e historias que, más o menos transformadas han llegado hasta hoy. Se muestran algunas a continuación, aunque en ocasiones son variantes de un mismo dicho.

Sobre su olor o su fama encontramos los dichos: “huele peor que la ruda” [97,106] y “eres más conocido que la ruda” [32,40]. Como se puede ver en el apartado de referencias históricas, este último está documentado ya en *La Celestina* y en los *Comentarios* de Laguna (siglos XV y XVI).

Las virtudes protectoras de la planta se recogen en leyendas como: “sobre una ruda, la madre de Dios colgaba las braguitas del buen Jesús” [76], o “Cuentan que luchando un lagarto y una víbora, al verse el lagarto dominado por la víbora, se frotó el cuerpo con una mata de ruda, con lo que la víbora fue rápidamente repelida” [108]. Esta historia ya es citada casi literalmente por Plinio (siglo I).

De manera antagónica infligir daño a la planta puede hacer que el daño recaiga sobre el causante: en *El Atazar* (Madrid), cuando alguien está de mal genio, se dice “habrá pisado la hierba de la ruda” [61].

La proximidad del verano al florecer la ruda se expresa en sentencias como: “ruda, ruda, el tiempo se muda” [77].

A las virtudes medicinales aluden numerosos dichos, como “casa con ruda en el balcón, no hace falta doctor” [76], “en la casa donde hay ruda, no se muere criatura” [9], “la ruda, para el que estornuda” [61], “agua de ruda a todo mal ayuda” [44]; “si el hombre supiera lo que es la ruda no dormiría sin ella noche ninguna” [108]; “quien tiene ruda, Dios le ayuda” [44,76].

A sus propiedades abortivas parecen hacer referencia los dichos: “si la casada supiera para qué vale la ruda, se levantaría y la cogería a la luz de la luna” [61,100,111], o “si la mujer supiera las virtudes de la ruda, iría a buscarla a la luna” [6,52,58]. Y quizás también tengan relación estos otros: “¡Ay, María, si no fueras tan aguda, no sabrías la gracia que tiene la ruda!” [31], “Si no fueras tan picúa, tuvieras la gracia que tiene la ruda” [30].



Ruta chalepensis. Emilio Laguna



La asociación de la ruda con los ritos de brujas se recoge en **rondallas** recopiladas en varias localidades del Pallars (Lérida) [44].

Usos recreativos

Debido a su olor fuerte y desagradable para algunas personas, gastaban **bromas** cuando había una reunión, echando ruda en la sala y acusando a alguien del mal olor [95].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Para la recolección de la ruda en varios lugares recomiendan que se haga al atardecer o de madrugada, para evitar alergias cutáneas o quemaduras [22,49].

Cultivo

Cultivadas frecuentemente en huertos y macetas.

Otras actividades de manejo

La ruda se deja secar para suavizar el olor [43].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las rudas son plantas conocidas desde la Antigüedad. Ya Teofrasto (siglos IV-III a.C.) cita a la ruda (probablemente *Ruta graveolens*) entre las plantas cultivadas en el huerto que se reproducen preferiblemente por esqueje [123]. Añade que, a diferencia de otras verduras que son amantes del agua y del estiércol, la ruda no es, en manera alguna,

coprófila. En el siglo I, tanto Dioscórides (libro III, cap. XLVIII) como Plinio el Viejo (libro XX, cap. LI) recogen ya la mayoría de usos populares y leyendas relacionadas con las rudas que han llegado hasta la actualidad, como sus virtudes como antídoto de diversos venenos tomada con vino o comida directamente [124,125]. Plinio nos da además, una curiosa explicación para ello: “la comadreja nos demuestra que esta planta es un antídoto contra los venenos, pues antes de combatir contra una serpiente se inmuniza comiendo esta planta” [125]. Ambos autores destacan la mayor agudeza y actividad de la ruda silvestre respecto a la cultivada, que por tanto no sirve para la alimentación. Es igualmente una de las plantas mencionadas en el Nuevo Testamento “Ay de vosotros los Fariseos que pagáis el diezmo de la menta y de la ruda...” (Lucas 11, 42), de donde se deduce que era tan utilizada que se cultivaba en Israel, pues el diezmo solo se aplicaba a las plantas cultivadas y no a las recogidas de la naturaleza [126].

Su uso continuó durante toda la Edad Media. En el siglo VII, la cita San Isidoro que dice que “es una planta muy ardorosa” además de hablar de sus virtudes como antídoto y de contar la leyenda de la comadreja [127]. En al-Andalus, Ibn al-Awwām (siglo XII) proporciona información sobre su cultivo y señala que algunos la comen con cebolla, aunque esta asociación está desaconsejada [127].

En el siglo XVI, para recalcar la familiaridad de esta planta para el público en general, Laguna nos dice: “Cuando queremos hablar de una cosa notísima y familiar a todos, decimos comúnmente que es tan conocida como la ruda, porque no hay ciego que, a lo menos por su olor, no conozca esta planta” [124]. Este mismo dicho fue ya citado unos años antes en el Acto 4 de *La Celestina* “más conocida es esta vieja que la ruda” [128]. Según nos cuenta Font Quer, se cultivaba sobre todo en los claustros de los monasterios, por su fama de antifrodisiaco, comentando que uno de los llamados padres de la Botánica, Hieronymus Bock, en 1551, recomendaba a los monjes y religiosos que quisieren guardar castidad y conservar su pureza que fuesen constantes en tomar ruda en sus alimentos y en sus bebidas [116].

En este mismo siglo, Gregorio de los Ríos la incluye en su *Agricultura de Jardines* [129], pero no se recoge en la *Agricultura General* de Alonso de Herrera [130], lo que nos indica que debía tratarse de un cultivo anecdótico de carácter ornamental, con valor medicinal y moderado valor culinario.

La planta fue llevada por los españoles a América acompañada de toda su carga cultural asociada que arraigó allí, de forma que actualmente sus connotaciones mágicas permanecen en América mucho más vigentes que en Europa.

VALORACIÓN

Las rudas se caracterizan por su inconfundible olor. Han sido, y aún hoy lo son, plantas muy apreciadas en la fitoterapia popular, muchas veces relacionadas con rituales supersticiosos o mágicos. Aunque muchos de sus usos se han perdido, todavía podemos rastrear su empleo fundamentalmente en el tratamiento de dolencias digestivas y afecciones oculares y del oído. Es común encontrarla cultivada en huertos como planta ornamental aunque originalmente se tenía para otros fines.

OBSERVACIONES

La especie *Ruta graveolens* L. es oriunda del este de la región mediterránea y actualmente se cultiva en muchos lugares y se vende en algunas floristerías. Se usa normalmente con los mismos fines que *R. chalepensis*.



Ruta sp. Traducción de Dioscórides de Laguna. Libro III: 298 (1555)

Las rudas son especies bien conocidas desde el punto de vista fitoquímico y farmacológico. *Ruta graveolens* contiene rutósido (1-2%); aceite esencial (0,1%) rico en metilnonilcetona; furanocumarinas (psoraleno, bergapteno, xantotoxina), alcaloides (arborinina, graveolinina, etc.) y taninos, principios que son responsables de muchos de los usos populares [131]. Las otras tres especies tienen compuestos similares.

El rutósido les confiere propiedades venotónicas y vasoprotectoras; el aceite esencial, una acción emenagoga que puede llegar a ser abortiva según la dosis, vermífuga y rubefaciente-revulsiva, en uso externo. Las furanocumarinas son responsables de su acción espasmolítica. Su empleo se indica en casos de insuficiencia venosa: varices, hemorroides; amenorrea, helmintiasis, gastritis, úlceras gastroduodenales, espasmos gastrointestinales. En uso externo está indicada en inflamaciones osteoarticulares, eccemas y psoriasis [131].

■ REFERENCIAS

1. Triano *et al.* 1998; 2. Hervás-Serrano 1992; 3. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. Martínez Lirola *et al.* 1996; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Casana 1993; 8. Fragua 1994; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. Verde *et al.* 1998a; 11. Rivera *et al.* 1994; 12. Rabal 2000; 13. Casado Ponce 2003; 14. Verde 2002; 15. Sánchez Romero 2003; 16. Galán 1993; 17. Verde *et al.* 2008; 18. Sánchez López *et al.* 1994; 19. Cobo & Tijera 2011; 20. Criado *et al.* 2008; 21. Guzmán 1997; 22. González-Tejero 1989; 23. Ortuño 2003; 24. Vázquez *et al.* 1997; 25. Mesa 1996; 26. Mulet 1991; 27. Ferrández & Sanz 1993; 28. González *et al.* 2011c; 29. Benítez 2009; 30. Martínez Lirola *et al.* 1997; 31. Fajardo *et al.* 2007; 32. Rivera *et al.* 2008; 33. Villar *et al.* 1987; 34. Ledesma 2004; 35. Fresquet & Tronchoni 1995; 36. Bonet & Vallès 2002; 37. Moll 2005; 38. Conca & Oltra 2005; 39. Barber *et al.* 2005; 40. Pellicer 2000; 41. Fresquet *et al.* 2001; 42. Torres 1999; 43. Bonet 2001; 44. Agelet 1999; 45. Bonet 1991; 46. Agelet & Vallès 2003a; 47. Belda *et al.* 2013b; 48. Pascual Gil 2013; 49. Akerreta *et al.* 2013; 50. Belda *et al.* 2013a; 51. Gil González *et al.* 2009; 52. García Jiménez 2007; 53. Obón & Rivera 1991; 54. Perera López 2006; 55. Perera López 2005; 56. San Miguel 2004; 57. Pardo de Santayana 2004; 58. Lastra 2003; 59. Guño 1992; 60. Blanco & Diez 2005; 61. Aceituno-Mata 2010; 62. Álvarez Escobar 2011; 63. Pardo de Santayana 2008; 64. Latorre 2008; 65. Rigat *et al.* 2013; 66. Rigat *et al.* 2009; 67. Parada *et al.* 2011; 68. Carrió & Vallès 2012b; 69. Carrió *et al.* 2012; 70. Rigat *et al.* 2007; 71. Parada *et al.* 2009; 72. Bonet & Vallès 2007; 73. Bonet *et al.* 2008; 74. Selga 1998; 75. Rigat 2005; 76. Carrió 2013; 77. Parada 2008; 78. Menendez Baceta *et al.* 2014; 79. Akerreta 2009; 80. Barandiaran & Manterola 2004; 81. Romero Franco *et al.* 2013; 82. Blanco *et al.* 1999; 83. Anllo 2011; 84. Blanco 1996; 85. Romero 2001; 86. Rojo 2011; 87. Román Tendero 2012; 88. Guirao 1992; 89. Carazo *et al.* 1998; 90. Pérez Ramírez 2013; 91. Yanowsky 1992; 92. García Arambilet 1990; 93. Medina Gavilán 2011; 94. Blanco & Cuadrado 2000; 95. Molero Mesa *et al.* 2001; 96. Gallego & Gallego 2008; 97. Molina 2001; 98. Consuegra 2009; 99. Fuente Novella 1999; 100. Gallego 2009; 101. Tejerina 2010; 102. Blanco 1998; 103. Vallejo 2008; 104. Penco 2005; 105. González *et al.* 2012a; 106. González *et al.* 2011a; 107. González *et al.* 2010; 108. Verde *et al.* 2000; 109. Ríos & Martínez Francés 2003; 110. Martínez Francés & Ríos 2007; 111. Rúa & Rubio 1990; 112. González-Hernández *et al.* 2004; 113. Muriel 2008; 114. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 115. González-Tejero *et al.* 2008; 116. Font Quer 1961; 117. Gil Pinilla 1995; 118. Raja 1995; 119. Vidal-González & Sánchez-Padilla



Ruta chalepensis M. Angels Bonet

2015; 120. Agelet & Vallès 1999; 121. Batet *et al.* 2011; 122. Carrió *et al.* 2011; 123. Teofrasto 1988; 124. Laguna 1555; 125. Bostock & Riley 1855; 126. Moldenke & Moldenke 1952; 127. Cisneros Barbancho & Mataix Verdú 2007; 128. Pardo de Santayana *et al.* 2011; 129. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 130. Alonso de Herrera 1981; 131. Arteche *et al.* 1998.



Ruta angustifolia Manuel Cifuentes





Emilio Laguna

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd.

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

escobillo, curallotodo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: escobillo (CL); hierba de las angustias (CM) [1,2].

Gallego: curallotodo; entrelaceira (GA) [3,4].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta herbácea hasta de 1 m, que nace de una roseta basal de hojas obovadas, crenadas o dentadas, las caulinares progresivamente más pequeñas. Flores en inflorescencia densa, de color violeta o azul, con la corola de 4-6 mm, con espólon de unos 2 mm. Fruto en cápsula de 3 mm. Florece de marzo a octubre. Vive en taludes y roquedos en claros de bosque sobre sustratos ácidos, hasta 2000 m. Se encuentra en Europa occidental y dispersa por toda la Península Ibérica. No vive en las islas.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Jaén indican que no la comen los animales [5], si bien se considera **planta melífera** en la sierra de las Quilamas, concretamente en Valero (Salamanca), al producir néctar de calidad [1]. Por lo demás, la mayoría de los usos conocidos para esta planta están relacionados con la **medicina popular**, si bien hoy en día su uso está abandonado. Uno de los nombres vulgares que recibe es el de hierba de las angustias, nombre que hace alusión a la utilización de toda la planta para hacer tisanas y dárselas a personas con **angustia**, **mareos** o **desfallecimientos**. Este uso se ha recogido en diferentes enclaves de Albacete (Campo de Almansa-Higueruela, Caudete, Hellín y Yeste) [2,6,7]. También se ha empleado como remedio para los **bronquios** en Palacios del Sil (León) [8] y como **vulneraria** en la sierra de O Courel (Lugo), donde se utilizaba el agua de la cocción para lavar las heridas y acto seguido cubrirlas con hojas frescas a modo de tirita [3,4]. Respecto a su ecología, en Jaén señalan que "crece en las riscas" [5].

VALORACIÓN

En la actualidad no se emplea, aunque sigue siendo considerada como una buena especie melífera en el sur de Salamanca.



ESPECIES RELACIONADAS

Anarrhinum laxiflorum Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC



Anarrhinum laxiflorum: Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: artamisa (AN); hierba de las angustias (CM) [5-7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta herbácea de hasta 85 cm con una inflorescencia laxa con flores de cáliz con sépalos mucho más cortos que el espólon de la corola. Florece de abril a junio. Vive en pedregales y prados secos sobre sustratos básicos, desde 400-2600 m. Se encuentra en Marruecos y en la mitad sur de España: en Murcia, Albacete, Valencia y Andalucía, excepto Huelva.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las provincias de Jaén [5] y Albacete [6,7] se han recogido exclusivamente nombres para esta especie, pero no usos tradicionales. El nombre de hierba de las angustias que comparte con *A. bellidifolium* sugiere que antiguamente pudo usarse con fines medicinales.

REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 2010; 2. Rivera *et al.* 2008; 3. Blanco *et al.* 1999; 4. Blanco 1996; 5. Fernández Ocaña 2000; 6. Verde 2002; 7. Verde *et al.* 1998a; 8. García Jiménez 2007.



Cymbalaria muralis G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

coqueta, picardia, paretá - belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: coqueta (CN); corrihuela (AN); flor de la mosca (AN); hiedra (AN); hierba de la cascadura (AR); manto de la Virgen, velo de la Virgen (CM); mimosa (CL); pamplina (AN); picardía (AR); tebolina (CN) [2–10].

Catalán: picardia (CT, IB); mosques (IB); setembrina (IB) [11–13].

Euskera: paretá-belar (NC) [1]

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 70 cm, con tallos delgados, glabros, y hojas hasta de 5 x 6 cm, orbiculares, con cinco a nueve lobulos, alternas, y largo pecíolo hasta de 6 cm. Flores axilares con largos pedicelos. Cáliz con sépalos de unos 3 mm, estrechos, soldados en la base, y corola hasta de 15 mm, con tubo que acaba en espolón, y con labio superior bifido e inferior con dos gibas y tres lóbulos, de color violeta, blanquecino y amarillo. Fruto en cápsula de unos 4 mm de diámetro con semillas minúsculas. Florece durante todo el año. Vive en bordes de camino y muros, hasta 1200 m. Al parecer oriunda del centro y este de la región mediterránea, se ha extendido por toda Europa, región macaronésica y parte de América. Vive en toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha empleado como planta **medicinal**. Con las flores se hacían tisanas para la **tos** en el valle del Tenes (Barcelona) [14]. También se considera **diurética** en Tenerife [15]. En Huesca, en el valle de Hecho se comía la planta como verdura para que los niños se **fortaleciesen** y ganaran así musculatura; y en Agüero se aplicaba en forma de cataplasmas para curar **heridas** y reducir las **inflamaciones** [16]. En Menorca, estas cataplasmas eran también utilizadas para combatir **quemaduras** en la piel [13].

Como planta **ornamental**, en las provincias de Valencia y Alicante y en la isla de El Hierro se cultivaba en macetas en el exterior [17,8]. En Mira (Cuenca), se trasplantaban del monte para cultivarlas en los jardines [3]. En Mallorca, por su bella flor, era también cultivada en jardines [11].

En la comarca catalana del Alt Empordà se creía que si esta planta crecía en las paredes de una casa, las chicas casaderas que habitaban en ella no se casarían [18].

Con esta planta se fabricaba una especie de cuerda en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), que se escondía y los participantes del **juego** debían buscarla. El que la encontrara debía gritar: "¡corrihuela, al que le pique, que le duela!" y todos debían salir corriendo para evitar un cintazo [5].

VALORACIÓN

De los usos anteriormente citados, persiste su cultivo en patios, huertos y jardines por su bella flor.

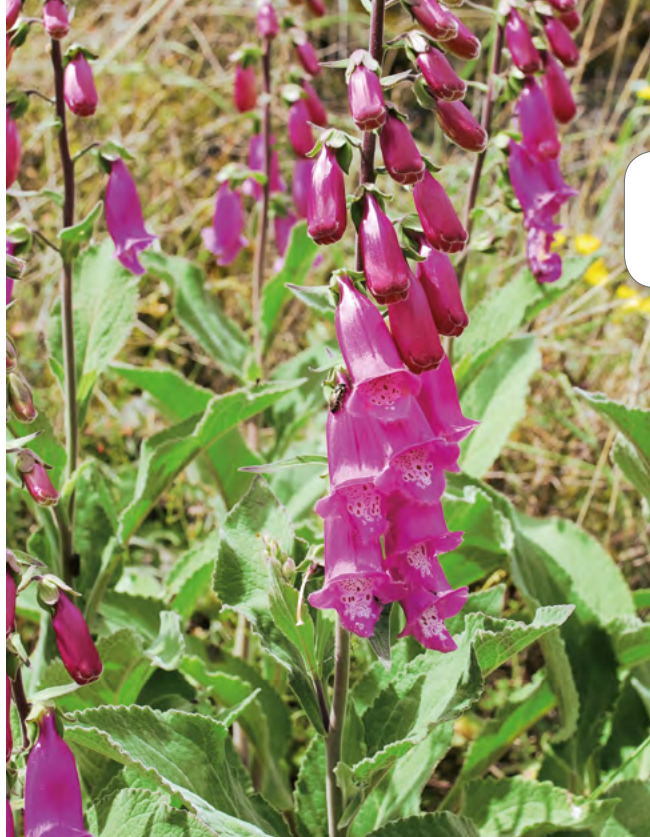
REFERENCIAS

1. Barandiaran & Manterola 2004; 2. Casado Ponce 2003; 3. Fajardo *et al.* 2007; 4. Fernández & Fernández 2011; 5. Fernández Ocaña 2000; 6. Ferrández & Sanz 1993; 7. Ortuño 2003; 8. Perera López 2006; 9. Perera López 2005; 10. Lara Ruiz 1992b; 11. Carrió 2013; 12. Bonet 2001; 13. Moll 2005; 14. Bonet 1991; 15. Ardévol González & González Afonso 1994; 16. Villar *et al.* 1987; 17. Rivera *et al.* 2008; 18. Parada 2008.



Cymbalaria muralis. Detalle flor. Emilio Laguna

Autores: Esther Rubio Guerrero, Luis Delgado Sánchez, Ángel Amor Morales y Luz María Muñoz Centeno



José Antonio González

Digitalis purpurea L.

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

digital, estoupa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *toletana* (Font Quer) Hinz (EX)

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: digital (AR, CB, CL, CM, CN, GA, MC); dedalera (AN, AR, CL, CM, GA), dediles (CL, CM), dedales, dedales de culebra (CL), dedaleta (AR); biloria (CL, EX), biluria (EX); campanillas (AR, CB, CL), campanicas (CM), campanillones (CB), campanos (CL); calzón de cuco, dedos de cuco, flor de cuco, manguitos de cuco (CB), calzón de cuquellu (AS), cuquillos (CB); estachón, estachones, estallo, estallón, estallones, restalladera, restallo (CL), restallones (AS); abortones (CL); calsimo, cásamo, hoja de cásamo (CL); calzones de raposu (AS); carabana (AS); celedonia (CL); chupadera, chupera, chupetes (CL); cohetes, cohetera (CL); enagüitas de la Virgen (AR); flor de la castañuela (CL); flor de la monda (CL); hoja de sapo (CL); gallos de León (AS); hoja de la lopera (CB); mata de lagartija (CL); sanjuán (CL); tabaco borde (CM); triscos (CB); tuera (AR); verdolobo (CM); vuetaperra (CM) [1–23].

Catalán: digital (CT, VC); didalera (IB) [24–26].

Gallego: estoupa, estopa (GA), estoupos (CL), estoupallo, estroupallón (GA); abelloca (GA); abeluria, abeloura, abrula, abrulla (GA); alconoz (GA); alcroque, alicroque, belicroque (GA); baloco, babocas (GA); botas, botexos, botos (GA); chocallos (GA); estalotes, estralantes, estralotes, estralotes (GA); herba da cobra (GA); folia do sapo (GA), folia de sapo (CL); matapiellos (CL); saane, sabane, sabanete, sabanetas, seoana, seoane, soane (GA) [16,23,27,28].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea perenne o bienal, a veces leñosa en la base, de 0,5-1 m, con pelos glandulíferos. Hojas alternas, las inferiores de 5-20 x 1,5-10 cm, atenuadas en el pecíolo de 1,5-6,5 cm, elípticas, crenuladas o dentadas. Inflorescencia en racimos de 15-70 cm; flores con cinco sépalos algo desiguales. Corola de 3-4,5 cm, acampanada, con tubo 1,5-2 veces más largo que ancho, rosado-púrpura, con grandes manchas púrpuras por dentro; labio superior entero o escotado, el inferior con tres lóbulos anchos, redondeados. Fruto en cápsula de 9-15 x 6-10 mm, ovoideo, que acaba en un largo estilo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es silicícola y vive sobre granitos, pizarras, cuarcitas, en terraplenes, claros de bosque, hasta 2900 m.

Florece de abril a septiembre (noviembre).

Se encuentra en Europa occidental y norte de África; en casi toda la Península Ibérica, más rara en Levante y Cataluña, también en Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Golosinas y masticatorias

La planta y sus flores son bastante tóxicas; a pesar de ello, en la comarca de las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se buscaba el dulzor del abundante néctar de las flores. Se tomaba chupando la base del tubo de la corola, que no resulta tóxica [2,17].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

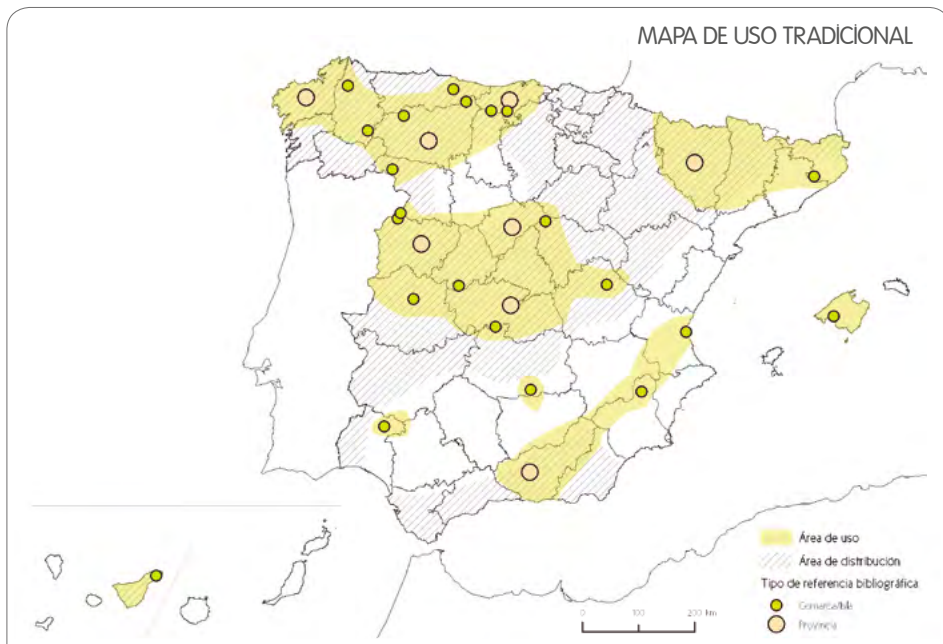
Plantas melíferas

En Palacios del Sil (León) y en el entorno de Picos de Europa es considerada importante planta melífera, pues las abejas la visitan mucho para libar su néctar y acopiar su polen [3,15].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Esta planta se empleó desde antiguo en nuestra medicina popular en el tratamiento de afecciones cardíacas, como tónico para el corazón [2,4,5,8,10,11,13,15,21,23–25,29]. Se preparaba una tisana cociendo hojas y flores y se tomaba cuidando mucho la dosis. Se han documentado expresiones del tipo: “hay que tener mucho cuidado”, “es peligrosísima y hay que tener mucho cuidado con la dosis” o “es peligrosa,



hay que saber" [2,23]. En la ciudad de Valencia se especificaba que se debían usar las hojas del segundo año [24] y en las montañas de León que debía recogerse la planta en un día de buen sol y conservarla a resguardo de la luz y la humedad, sobre todo las hojas [8].

En Yecla (Murcia), se utilizaba el cocimiento de las hojas viejas para regular la tensión arterial [19].

Sistema genito-urinario

Como **diurético**, para favorecer la producción y expulsión de la orina, se recomendó tomar la decocción de la flor o la parte aérea en muy poca cantidad, en diferentes zonas de España [10,24,30]. Para aumentar su eficacia, en el valle de Àneu (Lérida, el Pallars, Cataluña) se decía que era preciso recogerla la madrugada de San Juan [30] y en la ciudad de Valencia se empleaban las hojas del segundo año trituradas y puestas en maceración [24].

Sistema respiratorio

En Herguijuela de la Sierra (Salamanca) se cocía la hoja y con el agua se hacían gargarismos para tratar las **afecciones de garganta** [2].

Piel y tejido subcutáneo

Para los **diviesos** o **forúnculos**, en Salamanca y Zamora aplicaban, a modo de cataplasma, una hoja cuyo envés previamente había sido calentado a la lumbre y sobre el cual ponían un poco de manteca [2,31]. En la comarca de Terra Chá (Lugo) se aplicaba la hoja cocida sobre los forúnculos del cuello [27].

En el Campo de Calatrava (Castilla-La Mancha) y en la provincia de Salamanca se usó el cocimiento de esta planta como cicatrizante, lavando con el agua obtenida las **heridas infectadas** [2,5]. Para las heridas producidas por mordedura de lobo, en San Roque de Riomiera (Cantabria) ponían hojas sobre la herida, la lavaban con su cocimiento o bien metían el miembro o zona afectada en un caldero con dicha agua [13]. De hecho allí recibe el nombre de hoja de la lobera.

En Peñaparda (Salamanca) machacaban las hojas y salía "un jugo como amarillo" que servía para curar las **grietas** de la piel [2]. En Picos de Europa sus hojas se empleaban como remedio contra las **rozaduras**. Se calentaban a la brasa, se untaban con aceite de oliva y se aplicaban sobre la parte afectada [15].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Valencia tomaban una tisana elaborada con hojas del segundo año trituradas y puestas en maceración para tratar la hinchazón de los miembros (**hidropesía**) [24].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En las Arribes del Duero, si las cabras y ovejas tenían mal la vesícula biliar, se decía que tenían el **mal de la hiel** o **hinchazón de la hiel**. Para tratarlas de este mal, les metían por la boca el cocimiento de las hojas o la planta entera [2].

Sistema genito-urinario

En Palacios del Sil (León) daban a las vacas esta planta en casos de **retención de orina** [3].

Concepción, embarazo y parto

En casos de **retención de la placenta** en vacas, para favorecer su expulsión, en Salientes (León) daban a tomar esta planta [3].

Musculatura y esqueleto

En Castilla-La Mancha su cocimiento se aplicaba en paños calientes sobre las **inflamaciones**. También se usaba en forma de emplastos [5]. De este mismo modo se aplicaba en Sayago en el tratamiento de **hinchazones**. En esta comarca zamorana se decía que "con tres hojas, ni las de más adentro ni las de más afuera" [31].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Con el cocimiento de las hojas curaban el "**babón**" de las vacas (cojera de origen bacteriano) en San Roque de Riomiera (Cantabria). Con ello se secaba la herida, no supuraba [13].

En Juviles (Granada) contra "la mosca" de los animales (**miasis cutánea**) se aplicaba un emplasto de hojas machacadas sobre la zona afectada [11].



Digitals purpurea. Flores. José Antonio González



USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Era una de las plantas más usadas antiguamente para pescar, como "matapeces" (ictiotóxica), en la comarca zamorana de Sanabria, Carballada y Los Valles [16]. Se utilizaban para ello sus cápsulas y semillas. En Salamanca, aunque menos utilizada que otras plantas, se machacaba, se tiraba al agua y los peces subían atontados o muertos [32]. Estos métodos de pesca están hoy completamente prohibidos; sin embargo, en el pasado cumplieron una función importante en la alimentación de la gente [33].

Tóxicas para humanos o animales

Es muy conocida su condición de planta venenosa [1,4,11,22,26]. En el valle de Gistáin (Huesca) las personas no tocan la planta porque creen que "se para la sangre" [21].

Se sabe que es tóxica para el ganado, que los animales no la comen [3,14,15,23]. En tierras sanabresas se dice que "si se les da a los cerdos, estos revientan" [16]. No obstante, en Salamanca y Zamora se menciona que las cabras comen sus flores, hojas y brotes tiernos, y cuentan cómo, si ingieren elevada cantidad, el cuello se les tuerce (parálisis) y un buen número de ellas pueden morir. Se utiliza el verbo "emboloriar" para designar el envenenamiento de los animales que las comen. La popularidad de este efecto nocivo es tal que, incluso, perviven en la memoria colectiva expresiones que describen lo que les ocurre a las cabras cuando comen esta planta; por ejemplo: "quedarse con la cabeza torcida" [2,31,34].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Por la vistosidad de sus flores, ocasionalmente es cultivada como ornamental en jardines [15,19,25,26]. Hay algunas variedades con flores de distintos colores: blanco, rosa, amarillo, rojo.

Adornos florales y plantas de interior

Fue recogida en tiempos como ornamento de interior, para adornar los floreros de cualquier mesa [1,3,9]. En los Picos de Europa se dice que una infusión de sus hojas, añadida al agua de un jarrón, prolonga la lozanía de las flores cortadas [15].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Esta es una de las "hierbas sanjuaneras", utilizada la víspera de San Juan para adornar las ventanas de las casas [23,28]. En Piloña (Asturias) las fuentes se adornaban esa fecha con sus ramas y flores, como agradecimiento por el bien que otorgaban al pueblo [6].

En Palencia fue recogida en tiempos para adornar las ceremonias o fiestas religiosas, engalanando altares o calles [1]. Era una de las plantas que recogían para ofrecer a la Virgen en el mes de las flores (mayo) en zonas de Cantabria y Segovia [14,22].

Rituales del ciclo de vida

En la comarca cántabra de Campoo se recogían sus flores para engalanar la iglesia en las bodas [22].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Junto con otras especies en flor, en La Coruña se ponía la noche de San Juan en todas las esquinas de las casas, ventanas y puertas para evitar *as meigas e meigallos* (a las brujas). De esta manera se protegían de los poderes atribuidos a estas, en especial del temido mal de ojo. También se hacía *o lume de San Xuan*. Las cenizas se guardaban y al día siguiente se hacía pasar a las personas y animales por encima de ellas, ya frías. Se decía: *Saltar a lume de San Xuan para que non morda cadela nin can* (Saltar la hoguera de San Juan para que no muerda perra ni perro) [23].

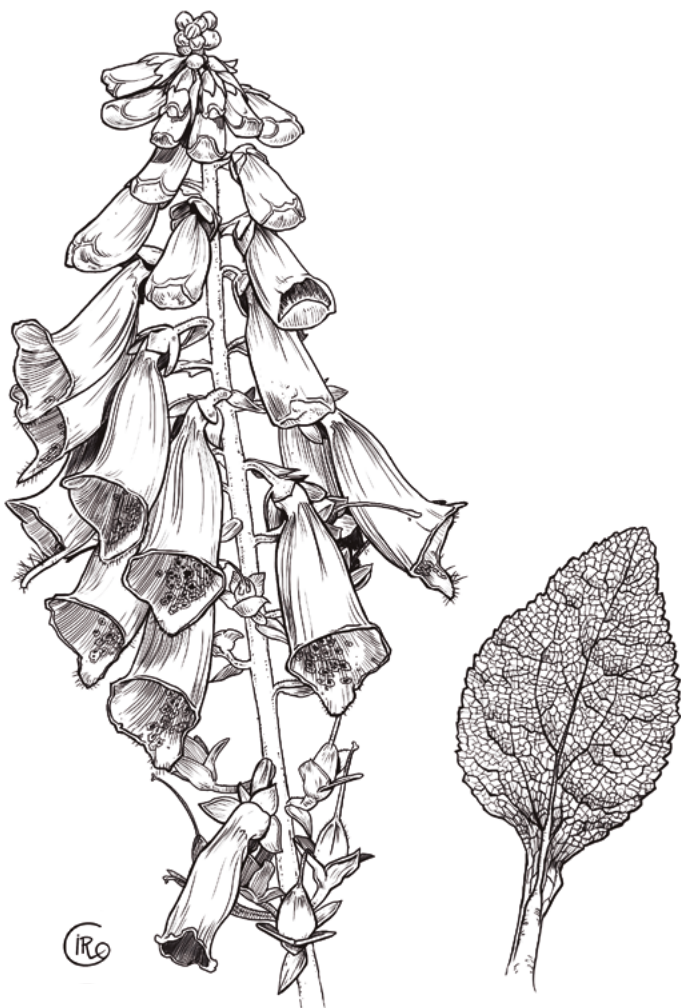
En Zegama (Guipúzcoa) era una de las hierbas bendecidas por San Juan que se empleaban como amuleto contra el mal de ojo. Se introducían en un saquito que se colgaba al cuello [35].

Usos recreativos

Aunque en el entorno de los Picos de Europa los niños jugaban a los dedales, metiendo los dedos dentro de la flor como juego [15], el juego de entretenimiento de chavales más extendido por la Península era hacer explotar las flores [1-4,6,13-16,22,23,28,36,37]. Se cogían con los dedos por la boca de la corola, se cerraban y se hacían explotar o estallar, generalmente contra la otra mano o la pierna, haciendo ruido y asustando. Este juego ha dado lugar a un importante número de nombres vernáculos para estas flores tubulosas: estallos, estallones o estachones (de estallar); *estoupas*, *estoupos* o *estoupallo* (de *estopar*); restallos o restallones (de restallar); o triscos (de triscar). También son llamadas cohetes, cuetes o coheteras [1,2,37].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Salamanca, cuando no había tabaco, jóvenes y mayores fumaban su hoja "bien seca". Echaba humo, mareaba y emborrachaba, y



Vertical text: Digitalis purpurea. Manuel Cifuentes

después de fumarla muchos se quedaban dormidos [2]. En Valdemeca (Serranía de Cuenca), donde también se fumaba, se conoce como tabaco borde [18].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

En algunos pueblos de León recogían la planta y la vendían a laboratorios; esto suponía una fuente de ingresos extra a sus habitantes [3].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) o Dioscórides (siglo I), no incluyen a la dedalera como planta medicinal en sus tratados médicos y su origen no está claro [38]. El botánico inglés Gerard (siglos XVI-XVII) en su obra *Gerard's Herbal* deja patente el desconocimiento sobre el empleo de esta especie en la medicina de la Antigüedad. No obstante, recomienda infusiones y vinos medicinales para reducir flemas y obstrucciones hepáticas, esplénicas y de otros órganos [39]. El también botánico inglés, además de médico y astrólogo Culpeper (siglo XVII) la describe como una planta de naturaleza suave y limpiadora ligada a la influencia de Venus y registra remedios para el tratamiento de heridas, úlceras, sarna de la cabeza, flemas, y obstrucciones hepáticas y esplénicas [40]. Ha sido un antiguo recurso de la etnomedicina europea, que incluso fue introducido en Norte América en la época colonial. La relación de remedios en el Viejo y Nuevo Mundo es amplia [41] y en muchos casos coincide con el conocimiento tradicional en España. A partir de sus usos populares, Withering (siglo XVIII) realizó una serie de ensayos clínicos gracias a los cuales se sistematizó su utilización como cardiotónico [38]. Su uso médico oficial en España se inicia con la publicación de la *Farmacopea matritense en castellano* (siglo XIX), donde aparece por primera vez en el capítulo dedicado a los simples oficiales. En esta obra se considera como droga vegetal el tallo, la hoja y la raíz, pero no así la flor [42].

VALORACIÓN

Hoy día se mantiene en la memoria colectiva el conocimiento sobre las propiedades cardiotónicas de la dedalera. Su uso se ha abandonado debido a la experiencia adquirida en torno a su peligrosidad y la dificultad de manejar una dosis correcta. Desde el punto de vista científico este riesgo se basa en que la dosis terapéutica es próxima a la dosis letal. Aunque su toxicidad es bien conocida, no en todas las zonas se le otorga la misma importancia. En este sentido, cabe señalar que todavía se emplea de forma muy localizada para regular la tensión arterial, por lo que sería conveniente realizar campañas informativas dejando claro que su empleo no es recomendable sin supervisión médica. Aunque se mantienen otros usos medicinales, lo más probable es que se abandonen estas prácticas tanto en etnomedicina como en etnoveterinaria.

Debido a la belleza de sus inflorescencias, su uso ornamental en parques y jardines es muy acertado. Su cultivo requiere una humedad e insolación elevadas [43,44].

Aunque ya se no se recoge para su venta a laboratorios, hay que tener en cuenta que la obtención de compuestos cardenólidos a partir de *D. purpurea* reviste gran interés [45]. Por ello no habría que descartar la posibilidad de su cultivo, especialmente si se tiene en cuenta las excelentes perspectivas que está ofreciendo la investigación farmacológica por los efectos que los glucósidos cardíacos puedan tener sobre patologías como el cáncer [46,47] o la diabetes mellitus [48].

Los usos sociales, simbólicos y rituales prácticamente se han perdido quedando tan solo algunos vestigios en torno a la noche de San Juan, que podrían mantenerse debido al auge de las fiestas tradicionales.

OBSERVACIONES

Los principios activos contenidos en la hoja varían mucho durante las horas del día, y existe una mayor concentración cuando luce el sol [49]. Se trata de los heterósidos cardiotónicos, que constituyen los verdaderos responsables de la acción farmacológica de la dedalera, si bien flavonoides y saponinas se consideran coadyuvantes. Otros componentes destacados son antraquinonas y la enzima β -glucosidasa. Los heterósidos primarios de la planta fresca durante la desecación se transforman en secundarios, llamados digitoxósido, digitoxina o digitalina [50].

Las hojas secas poseen una acción cardiotónica debido a su composición química rica en heterósidos, que aumenta la contractibilidad cardíaca y disminuye la excitabilidad, conductividad y ritmo del corazón. Asimismo estas sustancias producen una mejoría de la circulación que aumenta la filtración renal, provocando también un aumento de la diuresis [51]. La hoja presenta propiedades similares a otros fármacos digitálicos semisintéticos (digitoxina o digoxina). [52] No obstante, la toxicidad de la digoxina y las interacciones farmacológicas están reduciendo el uso de los glucósidos cardiotónicos de las digitales [53].

Actualmente se han abandonado sus usos médicos tradicionales, pero podrían investigarse sus aplicaciones terapéuticas sobre la piel y tejido subcutáneo, así como para vías respiratorias altas. Por ejemplo, los tratamientos para la garganta, diviesos y heridas infectadas, pudieran estar relacionados con una modulación de la respuesta inmune [48].

Las intoxicaciones originadas por ingestión de esta planta son excepcionales, y en caso de producirse provocan trastornos digestivos (vómitos, diarrea), neuro-sensoriales y cardíacos [54].

ESPECIES RELACIONADAS

Digitalis lutea L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Digitalis lutea. Guillermo Benítez



■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: tuera (AR) [21].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Presenta sus flores con corola de 1,4-2,1 cm, de color amarillo pálido. Florece de junio a agosto. Vive en terrenos pedregosos o en claros de bosque, entre 500-1800 m. Se encuentra en el centro y oeste de Europa; en España en Pirineos y Cataluña.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

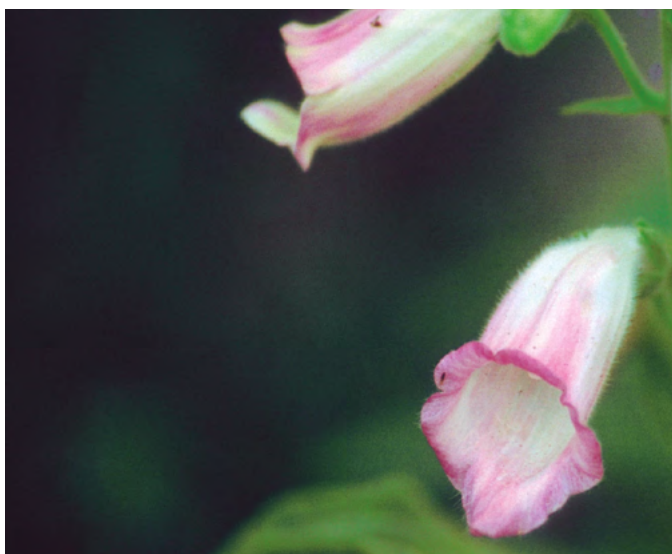
Las gentes altoaragonesas conocen muy bien su condición de planta venenosa [21].

Digitalis mariana Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *heywoodii* (P. Silva & M. Silva) Hinz se encuentra en la categoría VU.

Catálogos autonómicos: EX



Digitalis mariana. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: campanicas, campanitas; verdolobo (CM) [55-57].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Presenta hojas blanquecino-lanosas en el envés, tubo de la corola muy contraído en la base, con pequeñas manchas púrpuras en el interior. Florece de abril a junio. Vive en fisuras de rocas silíceas, entre 150-1000 m. Es endémica de Sierra Morena.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

La subsp. *heywoodii* (P. Silva & M. Silva) Hinz fue empleada en la sierra de San Andrés (Ciudad Real) con dos fines bien diferentes: sus hojas como cicatrizante y sus tallos floridos y frutos como ictiotóxicos [56].

Digitalis minor L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: IB



Digitalis minor. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: didalera, didalera blanca, didalera rosa, herba didalera, didal, didalets; boca de llop; herba de Santa Maria (IB) [26,58,59].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es de menor altura y con corola de 2,8-3,5 cm, de color púrpura. Florece de abril a junio. Es calcícola y vive en acantilados y roquedos, hasta 1400 m. Endémica de las Islas Baleares.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Mallorca se tomaba una tisana con propiedades **cardiotónicas** [26,58]. En Menorca también se masticaban pedacitos de hojas secas para las afecciones del corazón. El "té o jarabe de didalera" se utilizaba para combatir la **asfixia** y se aplicaban emplastos con sus hojas para curar **infecciones** [59]. En ambas islas es conocida su **toxicidad** [26,59].

Digitalis parviflora Jacq.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: berimiu (AS); dedales (CL); surbia (CB) [6,13,15,22].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**

Es de 30-60 cm, con hojas inferiores lanceoladas, y corola pequeña, de 9-13 mm, de color pardo rojizo. Florece de mayo a agosto. Vive en

pedregales preferentemente calizos, entre 500 y 2000 m. Es endémica de la cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y Somosierra.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Asturias es sabido que no es comida por el ganado que pasta en el monte [6]. El cocimiento de la sumidad florida se usó en Campoo (Cantabria) para lavar a las ovejas cuando les entraba la “pelera”, enfermedad que hace que se les caiga la lana [13,22].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Velasco *et al.* 2010; 3. García Jiménez 2007; 4. Gil Pinilla 1995; 5. Verde *et al.* 2008; 6. San Miguel 2004; 7. Criado *et al.* 2008; 8. Rúa & Rubio 1990; 9. López Sáez & Martín Sánchez 1999; 10. Fuente Novella 1999; 11. González-Tejero 1989; 12. Tejerina 2010; 13. Pardo de Santayana 2004; 14. Blanco 1998; 15. Lastra 2003; 16. Blanco & Diez 2005; 17. González *et al.* 2011b; 18. Fajardo *et al.* 2007; 19. Rivera *et al.* 2008; 20. Álvarez Escobar 2011; 21. Villar *et al.* 1987; 22. Pardo de Santayana 2008; 23. Latorre 2008; 24. Fresquet *et al.* 2001; 25. Bonet 2001; 26. Carrió 2013; 27. Anllo 2011; 28. Blanco 1996; 29. Carrió & Vallès 2012a; 30. Agelet 1999; 31. Panero 2005; 32. Granzow de la Cerda 1993; 33. Álvarez 2000a; 34. González *et al.* 2011a; 35. Barandiaran & Manterola 2004; 36. González 2009; 37. Gallego & Gallego 2008; 38. Groves & Bisset 1991; 39. Gerarde 1597; 40. Culpeper 1880; 41. Hatfield 2004; 42. Anónimo 1823; 43. Moré *et al.* 2010; 44. Papone *et al.* 2008; 45. Kuate *et al.* 2008; 46. Lewis 2009; 47. Khan *et al.* 2009; 48. Bagrov *et al.* 2009; 49. Font Quer 1961; 50. Kuklinski 2000; 51. Cortés *et al.* 2003; 52. Sweetman 2008; 53. Cano-Abad & Ruiz Nuño 2010; 54. Bruneton 2001b; 55. Verde 2002; 56. Molero Mesa *et al.* 2001; 57. Verde *et al.* 2000; 58. Carrió & Vallès 2012b; 59. Moll 2005.





José Antonio González

Digitalis thapsi L.

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

vueltaperra

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: vueltaperra (CM, MD), gualdaperra (CL); biloria, biluria (CL, EX); cohete (CL, MD), cohetera (CL); chupera, chupadera (CL), chupadores (MD), chupamieles (CL), chupaperlas (MD); dedalera (CL, MD), dedal, dediles (CL); rabera (CL, MD), raera (MD); abortones (CL); beleño (CL); campanilla (CL); cascador, cascante (CL); hojas de lagarto, hojas lagarteras, mata de lagartija (CL); paparrones de monte (CL); restrallos, restallos, restalladeras, restralladeras, restralleti (CL); tetas de vaca (CL); tuercecuellos (MD); zapatones (CL) [1-13].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 70 cm, con pelos glandulíferos amarillentos. Hojas lanceoladas, agudas y dentadas. Flores con pedicelos de 15-20 mm, en racimos simples. Corola de 0-40 mm, de color rosado o blanquecino, con lóbulo inferior más largo. Cápsula de 10-15 x 7-9 mm, más larga que el cáliz, pubescente-glandulosa. Florece de junio a julio. Vive sobre rocas silíceas, entre 200-1500 m. Es endémica del centro y oeste de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En muchos pueblos se utilizan indistintamente esta especie y *D. purpurea* L. En Salamanca muchos informantes señalan que son la misma planta, y que únicamente varía el color, más claro o más oscuro, "según el terreno donde se críe" [2]. Ocasionalmente los niños buscaban el dulzor del néctar de sus flores [1,2,9,13]. En cuanto a sus usos medicinales, se conoce su eficacia como tónico cardíaco, pero debido a su toxicidad desaconsejan su utilización: "hay que tener mucho cuidado", "es peligroso, hay que saber" [2,14]. En la sierra de Francia (Salamanca) se utilizaba en el tratamiento de afecciones cardíacas y se hacían gárgaras con el agua de cocer las hojas para las afecciones de garganta [2]. En la localidad salmantina de San Felices de los Gallegos las flores se cocían en agua y con el líquido resultante se frotaban las inflamaciones [2]. Para curar los diviesos, en la comarca

de Sayago (Zamora) y en Salamanca, las hojas basales se aplicaban a modo de emplasto. El procedimiento consistía en acercar una de las caras de la hoja al fuego y añadir un poco de manteca en su superficie, que se derretía con el calor. Esto se aplicaba en la zona afectada, se dejaba reposar y a las dos o tres horas el grano se abría. Posteriormente, se solía dar la vuelta a la hoja para secar la herida y que esta absorbiese el pus [2,3,11]. También en Salamanca, la decocción de las hojas se empleaba para tratar heridas infectadas, en especial en los dedos, o se machacaban las hojas y el jugo que salía se usaba para curar las grietas de la piel [2].

En el ámbito veterinario, si los animales, generalmente ovejas, carneros y cabras, sufrían inflamación de la vesícula biliar ("mal de la hiel"), en la provincia de Salamanca, en especial en la comarca de las Arribes del Duero, cocían la planta entera y el líquido obtenido se lo metían por la boca para tratarlos [2,10]. En la Sierra Norte de Madrid y las Arribes del Duero sus hojas basales fueron empleadas en el tratamiento de la miasis en ovejas y cabras. Se aplicaban machacadas directamente sobre las heridas, a modo de emplasto [10,13]. Es conocido que el ganado no come esta planta [2,7]; a excepción de las cabras, que en casos de escasez de pastos comen sus flores y brotes tiernos. Para estos animales es tóxica. El síntoma más característico de esta intoxicación es que al animal se le tuerce el cuello (parálisis). La popularidad de este efecto nocivo es tal que perviven en la memoria colectiva expresiones que describen lo que les ocurre a las cabras cuando comen esta planta: "quedarse con el cuello torcido", "embiloriarse", "enraverabarse" [2,10,13].

En la sierra de San Vicente (Toledo), donde sus hojas se han utilizado para tapar las cerezas en las cestas cuando se recogen [4], señalan que la floración de esta especie es indicadora de la maduración de las cerezas: "cuando está en flor la vueltaperra, las cerezas están pintonas" [4]. En Segovia era una de las plantas que recogían para ofrecer a la Virgen en mayo [7]. En muchas comarcas se jugaba a hacer pedorretas o hacer explotar los "cohetes, que no es otra cosa que hacer explotar sus flores. De ahí derivan alguno de sus nombres: coheteras, restrallos o restralladeras. El efecto se conseguía cogiendo una flor por la boca de la corola, cerrándola con los dedos y golpeando

contra el pantalón o la piel, provocando que reventase emitiendo ruido [2,3,8,13,14]. Por último, cuando no había tabaco, jóvenes y mayores **fumaban** la hoja seca. Producía mucho humo, mareaba y "embo-rrachaba"; decían que "después de fumar se quedan dormidos" [2,4].

■ VALORACIÓN

Los usos tradicionales de esta especie están prácticamente abandonados.

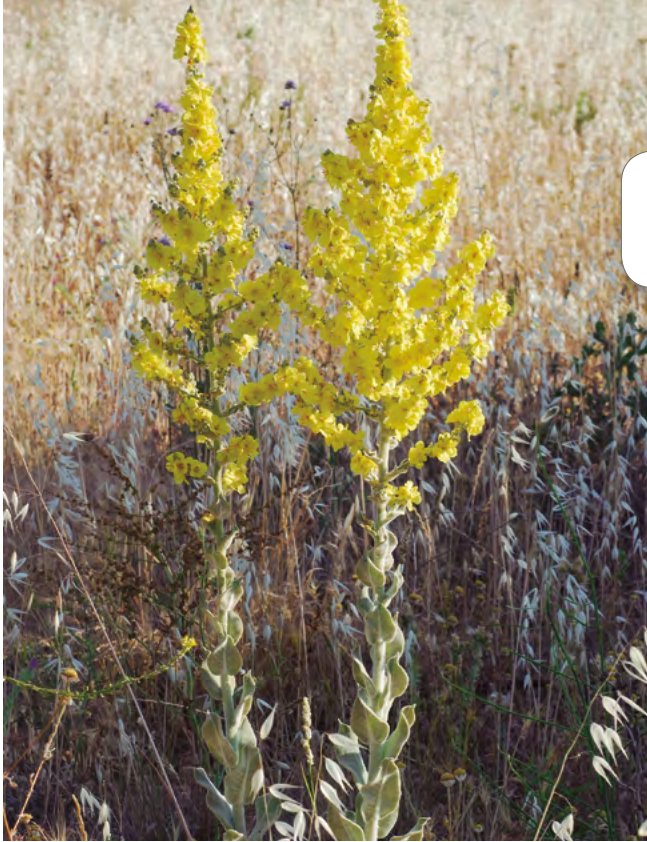
■ REFERENCIAS

1. Tardío *et al.* 2005; 2. Velasco *et al.* 2010; 3. Gallego & Gallego 2008; 4. Criado *et al.* 2008; 5. Gallego 2009; 6. Tejerina 2010; 7. Blanco 1998; 8. González *et al.* 2013a; 9. González *et al.* 2011b; 10. González *et al.* 2011a; 11. González *et al.* 2010; 12. González 2009; 13. Aceituno-Mata 2010; 14. Gil Pinilla 1995.



Digitalis thapsi. José Antonio González





José Antonio González

Verbascum pulverulentum Vill.

Familia: Scrophulariaceae

gordolobo,
cua de guilla, cásamo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo (CB, CL, CM, EX, MC, MD, NC), engordalobo, engordolobo, gordilogo, gordilobo (CL), guardalobo (CB, CL, MD), guardilobo, guardolobo (CL), oreja de lobo (MC), patilobo, patilobo (CL), troncho de lobo (MD), verdolobo, verdolobo (CM); vardasco (CM), verbasco (MC); acillustre, acillustre (MD); beleño (CL); biloria (CL); cachapero, cachupero (CL); capazas (AS), capazos (CL); cuca (CL); floringu, floritón (AS); hojas de tabacu (AS); mastranzo (MD); morga (CL); oreja (CL); planta para las almorranas (NC); sanjuán (CL); vara de oro (CL); zapatilla, zapatón (CL) [1-24].

Catalán: cua de guilla, cua de borrega; croca; flor de torpa, torpa; gamó, gamó femella; *gordolobo*; pòrpora; sabatot; trepó (CT) [25-30].

Gallego: cásamo, cásimo (CL); sabane blanco, sabano blanco (GA) [16,31].

DESCRIPCIÓN

Hierba biennial que desarrolla primero la roseta y suele florecer el segundo año, con tallos hasta de 1,5 m, y hojas basales de 10-35 x 5-15 cm, obovadas, crenadas, las jóvenes completamente tomentosas, después verdes por el haz, con peciolo hasta de 2 cm. Inflorescencia muy ramificada, en forma de panícula, con fascículos de tres a diez flores, con corola hasta de 2,5 cm, con cinco lóbulos hasta de 1 cm, de color amarillo pálido, con cinco estambres iguales, los inferiores algo más largos. Fruto en cápsula de unos 4 mm, tomentosa, con semillas minúsculas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares secos y soleados, en terrenos baldíos y lugares nitrificados, entre 100-1500 m.

Florece de mayo a octubre.

Se encuentra en Europa, más frecuente en el sur y en el oeste, y en toda España, salvo en las provincias litorales de Andalucía; no vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Segado, en seco, este gordolobo ha sido aprovechado como alimento para el **ganado** en Cabañeros [21]. En Mieza (Salamanca), sus grandes hojas velludas se consideran un buen forraje para los **cerdos** [3].

Pasto

A las **cabras** les gusta comer las inflorescencias, según dicen en la Sierra Norte de Madrid [20].

Plantas melíferas

En Salamanca y en la Sierra Norte de Madrid sus grandes inflorescencias amarillas son apreciadas por los apicultores, porque "van mucho a ellas las abejas" [3,20]. Sus llamativas y olorosas flores producen néctar de calidad, complemento de jaras y brezos, por ejemplo.

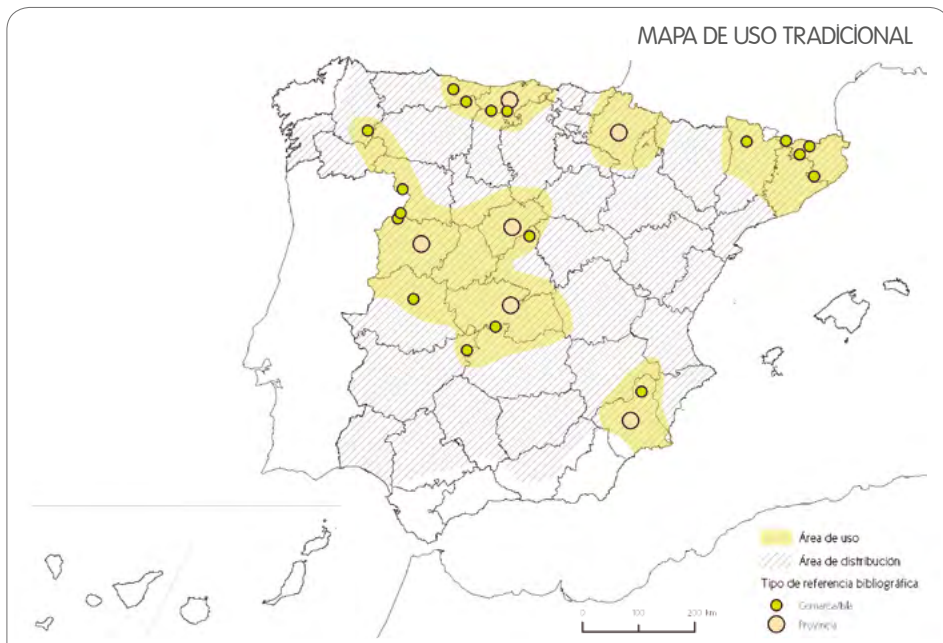
MEDICINA

Sistema circulatorio

Las hojas gozaron del prestigio popular como remedio para las **hemorroides**. Fueron aplicadas directamente, previa cocción, a modo de cataplasma [1-3,32]; se practicaron baños de asiento con el líquido obtenido mediante su decocción [2,29]; o simplemente se recomendaba la limpieza del ano con estas hojas velludas tras las deposiciones, en calidad de papel higiénico [12,18,33]. Asimismo, en Tierra Estella (Navarra) para combatir las almorranas los hombres llevaban esta planta en el bolsillo del pantalón y las mujeres en una bolsita de tela colgada al cuello [2].

Sistema digestivo

Las semillas se recogían en Toledo para luego usarlas como calmante en casos de **dolor de muelas**, el método era muy sencillo:



poner una de estas semillas en el hueco de la muela dañada [6,21]. Otro método era cociendo las semillas y haciendo enjuagues con el agua resultante [6].

Como **digestivo** en Cataluña se tomó en tisana la decocción de la flor [26,27]. Los **dolores abdominales** se aliviaban en Salamanca con sus hojas. Se ponía una hoja sobre la tripa con jabón y vinagre o salvados [3]. También se les ponía a los niños una hoja en el ombligo, sujeta con unas vendas, cuando tenían **empacho** [3,32]. En las Arribes del Duero, para calmar el **dolor de estómago** tomaban su infusión [18]. Para las **inflamaciones intestinales**, en el Pallars (Lérida) aplicaban sobre el abdomen una cataplasma de las hojas hervidas en agua, y para las **infecciones intestinales** en niños practicaban lavativas preparadas con el agua de hervir flores, una flor por cada año que tuviese la criatura. Esto facilitaba la evacuación intestinal [29]. También en el Pallars, para curar infecciones localizadas en el tracto gastrointestinal, como antiséptico, aplicaban directamente sobre el abdomen alrededor de media hora una cataplasma de sus hojas junto con calabacín, cebolla, una hoja de berza, mostaza, linaza, vinagre, manteca y leche de vaca [29].

En caso de **indigestión**, como laxante, en el Pallars practicaban enemas con la decocción de la hoja, una o dos veces por día hasta resolverla [29]. En cambio, para cortar la **diarrea** en Cáceres y Salamanca se recomendaba limpiar el ano con el envés de la hoja [12,32]. En La Alberquería de Argañán y Serradilla del Llano (Salamanca) simplemente ponían una hoja en cada zapato, en contacto con la planta del pie [3].

La infusión de toda la planta, tomada dos veces al día (mañana y noche), se usó en Murcia para tratar la **hepatitis** y eliminar las **pedras de la vesícula** [22]. Para infecciones del hígado en el valle de Camprodon (Gerona) la decocción de la flor se tomaba ocho o nueve días [27]. Muchos informantes dicen, en relación a su uso interno, que es preciso colar la infusión con un lienzo fino, ya que los estambres pueden producir tos por irritación de la faringe [1,18,29].

Sistema respiratorio

Para curar la **ronquera**, en el Pallars tomaban el cocimiento de cinco o seis flores en medio litro de agua dos o tres veces al día [29]. Para tratar la **amigdalitis** picaban las hojas y las sumidades floridas en un mortero y añadían vinagre caliente. La mezcla obtenida se ex-

tendía sobre un paño y se aplicaba alrededor del cuello, todo lo caliente que se pudiera aguantar [29]. En Salamanca la decocción de la hoja fue muy usada para tratar todas las afecciones de **garganta** [3].

La tisana **anticatarral** obtenida por el cocimiento de las flores fue muy empleada [1,2,6,25,27], en algunos casos mezclada su flor con romero, malva (*Malva sylvestris* L.), flor de majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) y orégano (*Origanum vulgare* L.) [13,24]. Algunos administraban la tisana en forma de novena [29]. En los Montes de Toledo, con las flores cocidas y miel se elaboraba un jarabe que se tomaba para tratar la **tos persistente** [6,21]. También se ha empleado la sumidad florida en infusión o decocción en caso de **crisis asmática** en Cataluña [25,27] y para la **bronquitis**, en Campoo (Cantabria) [13,24].

Musculatura y esqueleto

En el Pallars, para tratar **inflamaciones** de origen diverso aplicaban un emplastro de las hojas picadas [29]. Contra la inflamación de piernas, en San Felices de los Gallegos (Salamanca) se aplicaba la hoja en forma de cataplasma [3].

La infusión de las hojas, en cataplasma o en baño directo sobre la zona afectada, era utilizada como antiinflamatorio para aliviar **golpes** y **contusiones** en Palencia [1].

Piel y tejido subcutáneo

Para curar los **sabañones** se practicaron en Cataluña baños con la decocción de las hojas o de la raíz [27,29]. En Monfragüe (Cáceres) sus hojas se aplicaban a modo de cataplasma sobre la zona afectada [12].

En el valle de Camprodon los **eccemas** se trataban mediante baños con la decocción de las hojas en leche de cabra [27].

La hoja, aplicada externamente en forma de emplastos, se ha utilizado también para el tratamiento de **forúnculos** y **granos** infectados [3,12,14]. En algún caso recomendaban untarlas en aceite [3].



Verbascum pulverulentum. Hojas basales. José Antonio González



Para que no se infectaran las **heridas, cortes y llagas** se colocaban encima las hojas frescas machacadas cuidadosamente con la mano, a modo de emplasto y sujetas con una venda [2, 12, 13, 18, 24, 28]. En muchos pueblos de Salamanca se escaldaban o se cocían antes de ponerlas sobre las lesiones [3]. En el Pallars (Lérida) se curaban las heridas infectadas mediante un emplasto cicatrizante. Primero las lavaban con una loción antiséptica preparada con hojas de esta planta, una hoja de nogal y rizoma de genciana (*Gentiana lutea* L.). Después se aplicaba un emplasto sobre la herida hecho con la hoja de gordolobo hervida (aplicando la cara superior), y cuando la herida ya había evacuado el pus, se repetía el cuidado pero disponiendo sobre la herida la cara inferior de la hoja [29]. En esta misma comarca para la curación de heridas con supuración aplicaban la loción obtenida hirviendo en agua o en aceite de oliva sus hojas y la parte aérea de la hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L.) [29].

Las hojas se colocaban directamente sobre las **quemaduras** [14, 20, 29]. En el Montseny (Cataluña) se aplicaban untadas de pez y aceite [28].

Órganos de los sentidos

Para tratar la **conjuntivitis**, en Lumbier (Navarra) preparaban un colirio poniendo en aceite flores de gordolobo, ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy in Ridd.) y hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*). Se dejaba macerando dos lunas o 40 días, se filtraba y luego se aplicaba en forma de gotas a la conjuntiva del ojo [2].

En el Pallars se hervían las flores en aceite de oliva para obtener un linimento que se echaba en el conducto auditivo para aliviar el **dolor de oídos** [29]. En casos de **otitis media** en niños, en Navarra se maceraban en aceite las flores recién recolectadas, solas o junto con otros elementos vegetales, para obtener unas gotas con las que calmar el dolor [2].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Contra la **difteria**, conocida como garrotillo, en el Pallars practicaban fomentos con sus hojas. Después de tostarlas y desmenuzarlas, añadían vinagre y esa mezcla la extendían sobre un paño. Se aplicaba alrededor del cuello, tan caliente como se pudiera aguantar [29].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Gallegos de Solmirón (Salamanca) se tomaba la decocción de la hoja cuando se tenía **fiebre** [3].



Verbascum pulverulentum. Diptero acercándose a una flor. José Antonio González

VETERINARIA

Sistema digestivo

Aplicada la hoja en cataplasma, junto con manteca de cerdo, solucionaban el **empacho** del ganado en Valdelamatanza (Salamanca) [3].

Para abrir el **apetito** de los novillos que se encontraban sin ganas de comer, en Palencia cocían las hojas y después les daban a tomar, con una botella, el líquido resultante [1].

Sistema genito-urinario

En la comarca cántabra de Campoo, para combatir el “empedrecido”, enfermedad de las mamas de las vacas primerizas recién paridas caracterizada por el **endurecimiento de las ubres**, hervían las hojas, las dejaban reposar y al día siguiente lavaban las ubres con el agua resultante [13, 24].

Concepción, embarazo y parto

En casos de **retención placentaria**, en el Pallars la decocción de la hoja o de la inflorescencia se dio a tomar a las vacas para expulsar la placenta, o sus restos [29].

Piel y tejido subcutáneo

Se utilizaba en Toledo para curar las **heridas** de los animales, sobre todo de las caballerías. Se cocía junto con la cáscara de encina y luego se aplicaba con compresas sobre las heridas [10].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Salamanca se emplearon sus grandes hojas basales para curar de forma mágica los “cocos” de los animales, la **miasis cutánea**. Se hacían conjuros con ellas; por ejemplo, se ponían en forma de cruz en la pisada de la vaca que sufría la infestación [3].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la cuenca baja del río Sil (Galicia) se usaba para tratar a los animales cuando tenían “fiebre cerebral” o “cargación de cabeza” (ojos llorosos, nariz tapada). Después de cocer la planta se hacía aspirar los vahos al animal. Se ponía un recipiente con el líquido hirviendo debajo del animal y se le tapaba con un trapo [34].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Forma parte del grupo de plantas utilizadas antiguamente para la pesca por intoxicación (especies **ictiotóxicas**) [35]. Toda la planta florecida, o solamente su “grana” (frutos y semillas), se machacaba y la pasta obtenida se echaba en remansos y pozas [1, 3, 8, 10–14, 20–22, 27, 29, 30, 32]. En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) se envolvía todo en un poco de carne [4]. En Saldaña de Ayllón (Segovia) cogían las varas verdes cuando estaban en flor y golpeaban con ellas la superficie del río [14]. En Sanabria (Zamora) mezclaban la semilla molida con ceniza o tierra negra y metían la mezcla en un talego de trapo que tiraban al río [16]. En todo caso, al quedarse los peces atontados en la superficie, se cogían fácilmente con la manga o a mano.

La pesca con verbascos fue tan común que existen verbos específicos para designarla, y que se aplican, incluso, al uso de otros tóxicos, como “enverbascar” o “envarbasca” [3, 7, 11–13, 33]. Estas prácticas de pesca furtiva están totalmente prohibidas, y son ilegales.

Tóxicas para humanos o animales

Es considerada planta **venenosa** para los animales, que la evitan por su toxicidad [4,12,31]. Por eso en Campoo (Cantabria), cuando se-gaban las linderas, retiraban los gordolobos para que no los comiera el ganado [13,24]. En Mieza (Salamanca) evitan que la coman las ove-jas, pues creen que “les produce dolor de barriga” [3]. En Cabañeros cuentan que cuando el ganado bebía agua envenenada con gordo-lobo podían abortar las hembras preñadas [21].

En la comarca catalana de La Cerdanya se dice que respirar su olor puede marear a las personas [30].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Los palos secos, es decir los tallos de las infrutescencias, se guar-daban para **encender** la lumbre en Segovia [14].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En el campo se emplean las hojas densamente velludas de esta planta como sustituto del **papel higiénico**. Es siempre el envés el lado a utilizar, “que tiene algodón” [3,17,20].

En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) las flores se cocían y con el líquido resultante se lavaba la cabeza para **aclarar el cabello** que pone rubio [17].

Herramientas y utensilios

El porte de su tallo florífero seco, muy largo y ramificado, hace que “parezca una escoba”. Para barrer la era se hacían **escobones** con varios pies cortados a ras de suelo y atados con una cuerda [10,12,20,32].

Su parte aérea seca en Nieva (Segovia) también se usó para col-gar los racimos de uvas y así conservarlos [14].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

De forma tradicional se han utilizado estas plantas como bioindica-doras. En el entorno del Parque Nacional de Cabañeros, la presencia del gordolobo es indicativa de que la tierra es fértil [21].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En Palencia se usan las varas de flores para **adornar** centros de flores secas [1].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Salamanca y Zamora la noche de **San Juan** era costumbre pon-er a las mozas un ramo donde las especies empleadas tenían una fuerte carga simbólica, ya que dependiendo de la planta que fuese tenía significado positivo o negativo. Esta era una de las que se ponía si “la moza no era buena”; si habían sido despechados, para enfa-darlas. Se la ponían de pie en la puerta [3,11].

Literatura oral popular

En Cabañeros se recuerda un **cuento** que refleja el saber popular sobre esta planta como bioindicadora de tierras fértiles, en el que ciego va a comprar un terreno. Al llegar al ban-cal, le dice a su lazarillo que ate la caballería a una planta determinada (que indicaría buena tierra); el lazarillo le contesta que no hay de esa planta sino de otras (que señalarían que la tierra es mala). Se cuenta que dijo el ciego: “¿Qué tiento?, tomillo, tomillo poquillo, si fuera gordolobo...” En una va-riante, dice el ciego a su lazarillo “ata el caballo a un verdelobo” y el lazarillo responde que “lo que hay es tomillo sansero y almoraduz”, a lo que el ciego contesta: “tomillo sansero y almoraduz, fu, fu, fu”, despreciando el terreno [21].

En Puerto Seguro (Salamanca) se cree que si se mira fijamente esta planta durante 15 minutos, se caen las flores. Esta creencia está relacionada con la prontitud con que esta planta pierde las corolas. Lo que sí es cierto es que si se da un golpe fuerte en el tallo, los pétalos se caen al poco tiempo [3].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Algunos jóvenes en Santibáñez de Béjar (Salamanca) fumaban las hojas secas [3].

ECOLOGÍA

Hábitat

Es sabido que esta planta es frecuente en bordes de caminos, cu-netas y cultivos abandonados, y que crece por todas partes [14,21,24].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Cultivada como planta medicinal en huertos del valle del Ter (Ge-rona) [36].

Comercialización

La **venta** de sus hojas, especialmente para el tratamiento de las almorranas, suponía un ingreso para muchos vecinos de la localidad salmantina de Lagunilla [3] y de la Montaña Palentina [1].



Verbascum pulverulentum Frutos. José Antonio González



■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Verbascum sinuatum* L.

■ VALORACIÓN

Actualmente pocos usos de este gordolobo siguen vigentes, aunque entre ellos se encontrarían los veterinarios y tal vez los ictiotóxicos (ver ficha de *V. sinuatum* L.).

■ OBSERVACIONES

En su composición química destacan las saponinas triterpénicas que son altamente tóxicas para los peces, así como una gran variedad de principios activos compartidos con otras especies del género: mucílagos, carotenoides, flavonoides, hesperósido, verbascósido, taninos, glucósidos iridoides, aucubósido, arpagósido o arpagido. [37].

Los glucósidos, las saponinas y los mucílagos de esta planta ofrecen posibilidades terapéuticas similares a otras especies (ver ficha de *V. thapsus* L.); sin embargo, no poseen entidad en fitoterapia [38].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. Blanco & Cuadrado 2000; 5. Rivera *et al.* 1994; 6. Verde 2002; 7. Gallego & Gallego 2008; 8. Verde *et al.* 2008; 9. San Miguel 2004; 10. Criado *et al.* 2008; 11. Gallego 2009; 12. Tejerina 2010; 13. Pardo de Santayana 2004; 14. Blanco 1998; 15. Lastra 2003; 16. Blanco & Diez 2005; 17. González *et al.* 2012b; 18. González *et al.* 2010; 19. González 2009; 20. Aceituno-Mata 2010; 21. Verde *et al.* 2000; 22. Rivera *et al.* 2008; 23. Akerreta 2009; 24. Pardo de Santayana 2008; 25. Rigat *et al.* 2013; 26. Rigat *et al.* 2007; 27. Rigat 2005; 28. Bonet 2001; 29. Agelet 1999; 30. Muntané 1991; 31. Blanco 1996; 32. Granzow de la Cerda 1993; 33. Panero 2005; 34. Romero 2001; 35. Álvarez 2000a; 36. Rigat *et al.* 2011; 37. Tatli & Akdemir 2004; 38. Castillo García & Martínez Solís 2007.





Emilio Laguna

Verbascum sinuatum L.

Familia: Scrophulariaceae

gordolobo,
trepó

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo (AN, CM, EX, MC, NC), bordolobo (CM), guardalobo (AN), verdelobo (AN, CM), verdolobo, escuezalobos, hoja de lobo (CM); acibustre, acibutre (AN), acigutre (VC); escobeta (AR), escobón, escobonera real (AN); hierba almorranera (AN), hierba para/para las almorranas, planta para las almorranas (NC); probayerno (AN, tientayerno (VC); verbasco (MC, NC); amargos (CM); flor de San Juan (CM); hierba de las maldiciones, mata de las maldiciones (CM); orejas de burro (CM); rabo de gato (AN); reventaburras (AN); romanza (AN); sabuco real (AN); tamarilla amarga (CM); toba (AN); torcida (CM); varilla amarga (CM) [1–24].

Catalán: trepó (CT, IB), trepó femella (IB), tepó (CT), tripó (CT, VC), drapó (CT), herba treponera, treponera (VC); boca de llop, dent de llop (CT); *gordolobo* (VC); herba morenera (IB); talponera (VC) [5,25–34].

DESCRIPCIÓN

Hierba bienal que desarrolla primero la roseta y suele florecer el segundo año, con tallos hasta de 1,3 m, y hojas basales de 15-35 x 5-10 cm, espatuladas, pinnadas con lóbulos desiguales crenados y ondulados, tomentosas, de color verde grisáceo por arriba y verde amarillento por abajo. Inflorescencia muy abierta, paniculiforme, en candelabro, con fascículos de entre dos y siete flores. Corola de 1,3-2,5 cm, con lóbulos hasta de 6 mm, de color amarillo, anaranjado en la garganta. Cinco estambres, iguales; filamentos con pelos color púrpura. Cápsula hasta de 3,5 mm, tomentosa, con semillas minúsculas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bordes de camino sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1400 m.

Florece de mayo a octubre.

Se encuentra en la región mediterránea y en el oeste de Asia; en toda España, salvo en algunos lugares del noroeste; también en las Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Jaén se aprovechó como alimento para animales [35].

MEDICINA

Sistema circulatorio

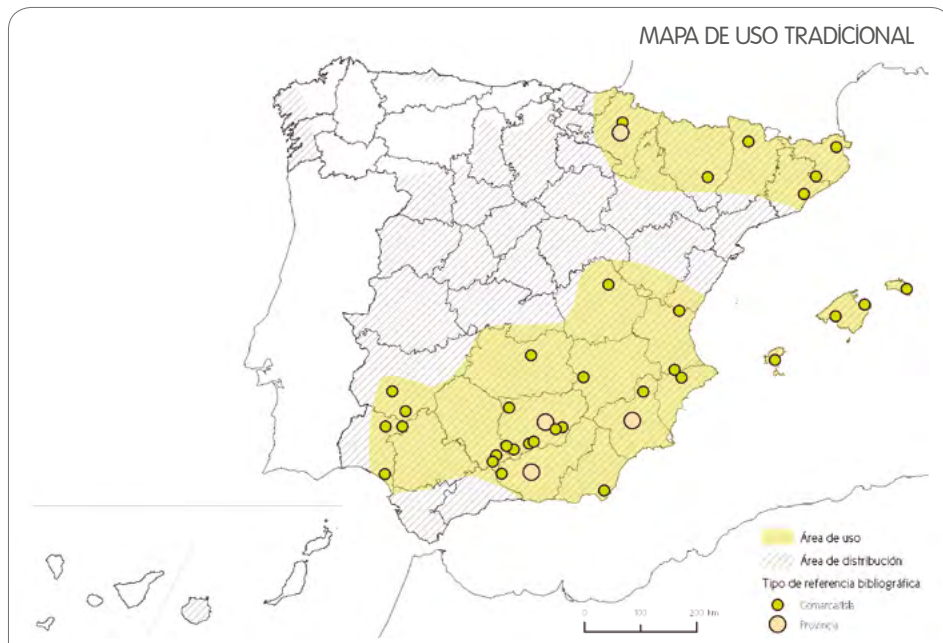
Para curar las **hemorroides** se aplicaba directamente la hoja [2,33], se practicaron lavados con la decocción de la planta entera fresca (raíz incluida) [2,8,36] o se tomaba el cocimiento [25,28,33]. Asimismo, en muchas áreas de España cortaban la raíz en rodajas y metían cierto número impar de ellas en el bolsillo, la cartera o una bolsita colgada al cuello. Debían llevarse siempre encima hasta que se secasen, con la idea de que este ritual “secaba” las almorranas [9,19,20,34,37]. En la comarca de Monzón (Huesca) se llevaban las hojas en una bolsa de tela que se colocaba por dentro del calzoncillo [17]. En Tierra Estella (Navarra) los hombres llevaban un trozo de esta planta en el bolsillo del pantalón y las mujeres en una bolsita de tela colgada al cuello [2].

Sistema digestivo

En Badajoz la utilizaban para que se cayeran los dientes picados, con **caries**. Cocían la planta y usaban el cocimiento como enjuague, manteniéndolo en la boca durante un rato dos o tres veces al día [1]. Como **antiinflamatorio bucal**, en Gátova (Valencia) hacían también enjuagues tres veces al día, durante cuatro días, con el líquido resultante de hervir durante cinco minutos unas pocas flores secas en agua [38].

En el Alt Empordà (Girona) la infusión de sus flores se tomó para cortar la **diarrea** [34]. Las flores secas se utilizaban para combatir las **inflamaciones digestivas** en el valle de Albaida (Valencia) [5]. La infusión se tomó para curar úlceras gástricas en Menorca [28].

Como **antiinflamatorio hepático**, en Sant Llorenç des Cardassar (Mallorca) aplicaban externamente la hoja, a modo de cataplasma [33].



Como **antitusígeno**, en Andalucía tomaban una tacita, dos o tres veces al día, del cocimiento de la raíz, que endulzaban con bastante azúcar formando una especie de jarabe [16,21]. En Mallorca tomaban la infusión de sus flores [25,33] y en Gátova (Valencia) el líquido resultante de macerar en mistela durante diez días un puñado de flores secas por cada medio litro de licor [38]. Tomaban una cucharada sopera después de las tres comidas principales durante una semana.

Musculatura y esqueleto

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se cocía la planta para el **reuma** y se daban frías en la zona dolorida con el agua resultante [4]. En Linares se aplicaba mediante fomentos como antiinflamatorio en **contusiones** [15].

En Linares (Jaén) la infusión de la planta picada se consideraba “buena para los dolores de vesícula” (**litiasis biliar**) y “muy buena para el hígado” (**hepatoprotector**) [15].

Muchos informantes advierten que hay que filtrar siempre la infusión de flores con un filtro fino para retener las fracciones de los pelos del filamento de los estambres que pueden irritar la garganta [2,5,38].

Sistema respiratorio

En Valencia se hacían gargarismos con la infusión de las flores secas para las **faringitis** [5]. La decocción de sus hojas servía para combatir la **bronquitis crónica** en Andalucía y Menorca [4,12,28].

La infusión de las flores secas se usó en Valencia como remedio para combatir las **infecciones del pecho y de las vías respiratorias superiores**, por su capacidad para disolver la mucosidad. Se tomaban dos o tres tazones diarios, generalmente el primero en ayunas, el otro después de comer y el último antes de ir a dormir [5].

Para el **resfriado común**, como anticatarral, fue común tomar la infusión de las hojas, las flores e inflorescencias secas [2,15,19,22,28,33]. En algunas localidades de Navarra esas infusiones se preparaban junto con hojas de uña de caballo (*Tussilago farfara* L.) y menta (*Mentha* sp.) [2].



Verbascum sinuatum. Hojas basales. Emilio Laguna

Entre los usos “mágicos” recogemos uno en Mallorca, donde se creía que si se arrancaba un gordolobo se curaba el **dolor de espalda** [33].

Piel y tejido subcutáneo

Con las hojas basales, recogidas antes de aparecer el tallo florífero, se preparaba en el Pallars (Lérida) un cocimiento con el que se practicaban baños prolongados de las zonas afectadas por **eccema** [31]. En Linares (Jaén) la decocción de las hojas se aplicaba sobre los **sabañones** [15].

Para tratar el **exantema** (un tipo de tifus), en la comarca de Cabo de Gata-Níjar (Almería) se preparaba un cocimiento con las hojas o la raíz de esta planta y, opcionalmente, junto con hojas de mancaperro (*Eryngium ilicifolium* Lam.). Se tomaba, generalmente, un vaso durante nueve mañanas en ayunas [3,21].

Para curar **granos infectados**, como emoliente, en Castillo de Locubín (Jaén) se aplicaba sobre la zona afectada, a modo de emplasto, la mezcla de las hojas de esta planta con juncos [39]. Para curar **cortes, heridas o llagas**, como antiséptico externo, se aplicó directamente la hoja machacada, a modo de emplasto [2,25,33,34,40], la planta cocida [13] e incluso un trozo de raíz [16]. En Tejadillos (Cuenca) maceraban las flores en aguardiente para lavar y desinfectar las heridas [22].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Sant Llorenç des Cardassar (Mallorca) preparaban con su hoja una tisana **tranquilizante** [33].

Órganos de los sentidos

En Navarra se trató la **conjuntivitis** aplicando dentro del ojo gotas del colirio preparado poniendo en aceite flores de gordolobo, ombligo de Venus [*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy in Ridd.] y hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*), dejando todo macerar unas semanas. Esta forma farmacéutica oleaginosa también la emplearon los navarros para el tratamiento de la **otitis media** en niños [2].

Para aliviar el **dolor de oídos** en Mallorca echaban en el conducto auditivo un linimento elaborado con las flores [33].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Mallorca el cocimiento de la raíz se tomaba contra los parásitos intestinales o helmintiasis [33].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Para atajar la **diarrea** del ganado se usó, por vía interna, la infusión de las flores en el Alt Empordà (Gerona) [26,34].

Concepción, embarazo y parto

En Santa Olalla del Cala (Huelva) la decocción de sus hojas se utilizó como **abortivo** en animales [10].

Musculatura y esqueleto

En la comarca de Zafra (Badajoz) para curar la **cojera** en animales daban friegas en la zona afectada con el cocimiento de la hoja en agua junto con marrubio (*Marrubium vulgare* L.), beleño (*Hyoscyamus albus* L.) y pita (*Agave americana* L.) para desinfectar; después colocaban una hoja sobre la herida a modo de apósito [18].

Piel y tejido subcutáneo

Para desinfectar las **heridas** de los animales y que dejaran de sangrar, en Zafra primero las lavaban con un cocimiento de gordolobo y luego colocaban una hoja sobre ellas [18].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En España se usaron frecuentemente plantas que contienen sustancias tóxicas para los **peces**, entre ellas las saponinas, que provocan una disminución en la captación de oxígeno. Estas plantas se trituraban y esparcían en los remansos de los ríos, de tal forma que al pasar los peces por aquella zona se asfixiaban y quedaban atontados, siendo fácil su posterior captura. Entre las plantas más empleadas antaño para esta práctica se encuentra esta especie. Se echaba al río la planta entera machacada [1,14,15], sus hojas frescas machacadas [4,11] o sus frutos triturados [5]. Esta es una práctica en desuso y prohibida [41,42].

Tóxicas para humanos o animales

En la provincia de Badajoz se la reconoce como planta **venenosa**, recordándose casos de muerte en animales [1].

USO COMBUSTIBLE

Luz

Las hojas se emplearon como mecha para los **candiles** en la comarca murciana de Jumilla-Yecla [23].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Los tallos se han empleado para hacer **escobones**, idóneos para barrer calles, corrales y cuadras [12,13,17,34,43,44].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo de vida

En algunas zonas rurales de Andalucía, debido a lo bien arraigada que está esta planta en el suelo y lo difícil que resulta arrancarla de raíz, se utilizaba para "**probar a los yernos**", de ahí su nombre popular probayernos. Antiguamente llevaba el suegro al futuro yerno a tirar de ella y si no era capaz de arrancarla no lo quería como esposo para su hija [21,45].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Mallorca se creía que si se ponía un trozo de la planta dentro de una bolsa y se llevaba colgada tocando la piel nunca se sufría de hemorroides [33].

En la comarca oscense de Monzón empleaban como **amuleto protector** sus hojas, que se colgaban del cuello puestas en un talego o se guardaban en el bolsillo o en la cartera [17].

Literatura oral popular

En Mallorca se arrancaba la planta y se sacudía diciendo: *Trepó; trepó, mal te quedis amb sa fulla i sa flor no* (Gordolobo; gordolobo, mal te quedes con la hoja y la flor no) [33]; en Ibiza se decía: *Trapó, trapó, que et caiga sa flor i sa fulla no* (Gordolobo; gordolobo, que te caiga la flor y la hoja no) [29].

Usos recreativos

En Doñana (Andalucía), para guasa de mayores, se enseñaba la planta a alguien de ciudad. Se daban siete palos a la mata, tras lo que uno se hincaba de rodillas, se le rezaba un padrenuestro y ante el asombro del forastero se caían todas las flores. Otra versión practicada varía en que en vez de darle los palos antes, se aprovechaba un descuido para propinarle una patada, siendo el resultado el mismo [13].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En Carcabuey (Córdoba) creen que si te persignas delante de la planta se le caen las flores [12].



Verbascum sinuatum. Detalle flor. Emilio Laguna



Verbascum sinuatum. Escabón. Javier Tardío

■ VALORACIÓN

Los usos tradicionales vigentes de esta planta se reducen a su cultivo en huertos de forma muy localizada. Aunque fue una planta con importancia cultural por sus usos medicinales, simbólicos, sociales y rituales, poco a poco fueron entrando en regresión, si bien algunos persisten. En este sentido, cabe resaltar que la pesca con esta planta ha sido una práctica que se mantuvo en casi todo el país hasta finales del siglo XX, y que todavía quedan vestigios de su utilización como ictiotóxico. Así, existen datos publicados de este uso en Extremadura durante el primer lustro del siglo XXI [18,50]. En la actualidad es poco probable que todavía se enverbasquen las aguas [42], aunque se ha observado recientemente la pesca a mano en el Guadiana Internacional. A ello hay que indicar que la Ley 11/2010 de 16 de noviembre, de Pesca y Acuicultura de Extremadura prohíbe el “empleo de sustancias venenosas para los peces o desoxigenadoras de las aguas, así como de sustancias paralizantes, tranquilizantes o repelentes”. En Castilla y León, la pesca furtiva ha sido objeto de algunos estudios [51], y su legislación contempla un artículo similar (Ley 9/2013 de 3 de diciembre, de Pesca de Castilla y León).

■ OBSERVACIONES

Al igual que otras especies del género *Verbascum* contiene glucósidos, saponinas y un porcentaje importante de mucílagos. En general, podemos encontrar una gran variedad de compuestos integrados en una serie de grupos principales como iridoides (aucubina, 6-O-β-D-glucopiranosil aucubina, sinuatol, sinuatósido, harpagósido, verbascósido), glucósidos feniletanoides, terpenos, flavonoides, esteroides o alcaloides [52]. Esta planta no aparece en vademécums de fitoterapia, y por tanto no se vende en farmacias, parafarmacias, ni herbolarios, quedando su uso medicinal restringido a la medicina popular [53,54]. No obstante, si consideramos la relación existente entre los componentes químicos presentes en todas las especies del género *Verbascum* y su actividad farmacológica, *V. sinuatum* presenta potencialidades semejantes a las especies oficiales (ver ficha de *V. thapsus*). Por ello podría considerarse su cultivo destinado a la obtención de fitomedicamentos.

■ REFERENCIAS

1. Pérez Ramírez 2013; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Martínez Lirola *et al.* 1996; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Conca & Oltra 2005; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Casado Ponce 2003; 8. Verde 2002; 9. Sánchez Romero 2003; 10. Gómez Cuadrado 2011; 11. Verde *et al.* 2008; 12. Molina 2001; 13. Cobo & Tijera 2011; 14. Consuegra 2009; 15. Guzmán 1997; 16. González-Tejero 1989; 17. Ferrández & Sanz 1993; 18. Penco 2005; 19. Cavero *et al.* 2011b; 20. Benítez 2009; 21. Martínez Lirola *et al.* 1997; 22. Fajardo *et al.* 2007; 23. Rivera *et al.* 2008; 24. Akerreta 2009; 25. Carrió & Vallès 2012b; 26. Carrió *et al.* 2012; 27. Bonet *et al.* 2008; 28. Moll 2005; 29. Torres 1999; 30. Bonet 2001; 31. Agelet 1999; 32. Belda *et al.* 2013b; 33. Carrió 2013; 34. Parada 2008; 35. Morillas & Fernández-López 2006; 36. Calvo & Cavero 2014; 37. Benítez *et al.* 2010; 38. Segarra 2008; 39. Espinosa *et al.* 2002; 40. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 41. Álvarez 2000a; 42. Álvarez 2011; 43. Carazo *et al.* 1998f; 44. Espinosa *et al.* 2001; 45. Carazo *et al.* 1998e; 46. Agelet *et al.* 2000; 47. Dioscórides 2006; 48. Laguna 1555; 49. Quer 1762-1764; 50. Álvarez 2003; 51. Álvarez 2000b; 52. Tatli & Akdemir 2004; 53. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 54. Castillo García & Martínez Solís 2007.

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En el entorno del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, se llama probayernos también a *Thymelaea hirsuta* (L.) Endl., por lo que algunos la confunden y las utilizan para tratar las mismas afecciones [21].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Cultivada como planta medicinal en huertos al menos en la comarca catalana del Montseny [46].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides (siglo I) describió varias especies de gordolobos (blanco, negro hembra, negro macho y silvestre), realizando especificaciones terapéuticas para algunas de ellas; no obstante, también generaliza haciendo comentarios sobre aquellos verbascos que presentan flores amarillas [47]. Y así, dice que tiñe los cabellos, que atrae polillas (o cucarachas según las traducciones) y que el cocimiento de sus hojas aplicadas en emplastro es un remedio para hinchazones e inflamaciones de los ojos. Además recomienda preparaciones con miel o vino para el tratamiento de llagas gangrenosas y con vinagre para curar heridas y picaduras de alacrán [47,48].

Quer (siglo XVIII), primer profesor del Real Jardín Botánico de Madrid, siguiendo a Dalechamps (siglo XVII), alabó la vistosidad de sus flores y aseguró que se trataba de una planta medicinal eficaz contra la tos en su obra *Historia de las plantas que se crían en España* [49].





Emilio Laguna

Verbascum thapsus L.

Familia: Scrophulariaceae

gordolobo,
baloco

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo (nombre generalizado), gordilobo (CL), gordolobillo (CM), gordolobo chico (CL), guardalobo (AR, CL), guardilobo, guardolobo (CL), oreja de lobo, verdolobo (CM, MC), verdolobo (CM), cantalobo (AR), escuezalobos, hoja de lobo (CM), moñigas de lobo (MC), patilobo (CL), troncho de lobo (MD); vara de oro (CL), varilla amarga (CM); vardasco (CM), verbasco (MC); acilluste, acillustre (MD); cachapero (CL); carpazas de San Xuan (AS); coca (MD); esponja (AN); flor de San Juan (CM); hierba gigante (AR); hierba jabonera (AR); hierba para almorranas, planta para las almorranas (NC); jopo de zorra (AN); lengua de perro (CM); matapeces (AR); morga (CL); oreja de burro (CM); palo (MC); tamarilla amarga (CM); zapata, zapateta, caña zapatera (MD) [1-25].

Catalán: gordolobo (CT, VC), gordolobo (VC), guardalobo (CT, VC), gadalobo, bordelobo (VC); trepó (CT, IB), traçonera, treçonera (VC), tripó (CT); blenera, blenera tripó (CT); candeler (IB); ciri de Nostre Senyor (CT); coa de rabosa (VC), cua de borrega, cua de guilla (CT); col borda (CT), col de moro (VC); croca (CT); gamó, gamó mascle (CT); herba sabonera (CT); orella de burro (VC); púrpora, pòrpora, porpres (CT); repalasses (CT); sabatot (CT); santjoanal (CT); tabac bord (CT); talçonera (VC); torpa (CT) [10,16,26-36].

Gallego: baloco, baloco blanco (GA); cásamo, cásimo (CL); chopo, chopo branco (GA); herba dos nabos (GA); sabane blanco, sabano blanco, seoane (GA); verbasco (GA) [18,25,37,38].

DESCRIPCIÓN

Hierba biennial que desarrolla primero la roseta y suele florecer el segundo año, con tallos hasta de 2 m, densamente pelosos y hojas basales pecioladas, de 10-40 x 3-12 cm, elípticas, en general crenadas, tomentosas, de color verdoso por haz y envés. Inflorescencia espiciforme, compacta y robusta, cubierta de fascículos con dos a seis flores. Corola de 1,8-2,3 cm, con lóbulos de c. 1 cm, los de arriba más pequeños, color amarillo. Cinco estambres desiguales. Cápsula hasta de 1 cm, ovoide, tomentosa, con semillas minúsculas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares incultos y bordes de camino sobre sustratos nitrificados, hasta 1600 m.

Florece de mayo a septiembre.

Se encuentra en casi toda Europa, salvo en el sureste, y llega hasta el centro de Asia. En España, en la mitad norte, salvo en Galicia, y también en las Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

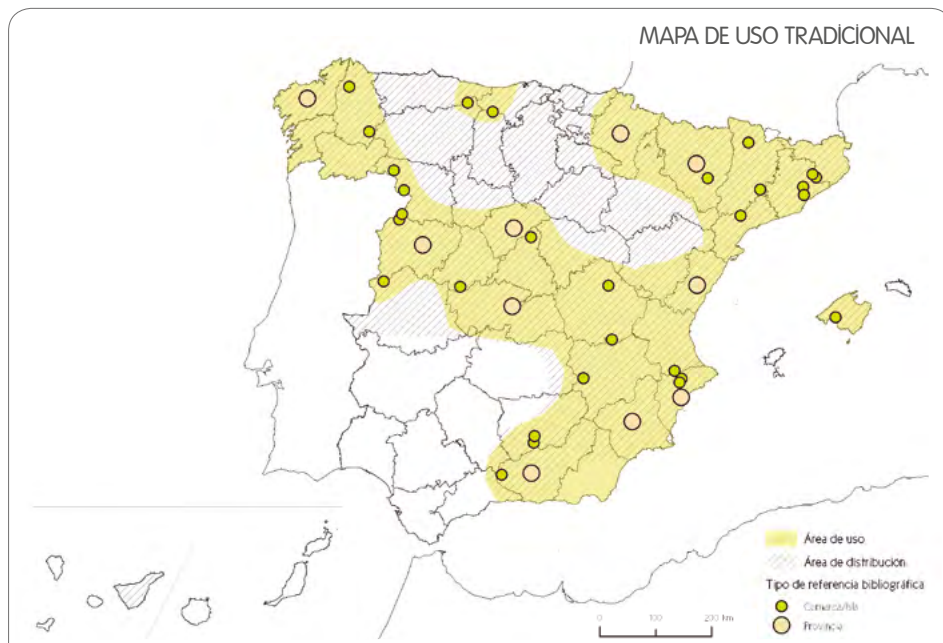
Golosinas y masticatorias

En Gallecs (Barcelona) se comieron sus flores [27].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Esta planta fue, y en algún caso lo sigue siendo, muy popular como antihemorroidal. Para reducir las hemorroides se acostumbraba a tomar baños de asiento, usando para ello el cocimiento de sus hojas o de las partes floridas [2,23,28,30,33,34], o se hacían incidir los vapores desprendidos por el cocimiento de las hojas [1,23,36]. Otra opción terapéutica fue la aplicación externa, directa, de las hojas machacadas en un mortero o de la planta cocida sobre la zona afectada a lo largo de varios días [2,8,36,39]. En la Serranía de Cuenca se preparaba un cocimiento con gordolobo, piñas de ciprés (*Cupressus sempervirens* L.), candilera (*Phlomis lychnitis* L.), zarzaparrilla (*Smilax aspera* L.) y hojas de nogal, con el que se aplicaban lavados de la zona perianal [7,8], y en la comarca catalana del Montseny se elaboraba un linimento hirviendo su raíz en aceite de oliva, que se untaba con un algodón impregnado en él [10]. En Cataluña se combatieron, incluso tomando la decocción de sus flores [10,31].



También se han documentado remedios “mágicos” curativos. Así, en Tierra Estella (Navarra) los hombres antiguamente llevaban esta planta en el bolsillo del pantalón y las mujeres en una bolsita de tela colgada al cuello para curar las hemorroides [2], mientras que en la comarca de Monzón (Huesca) se llevaban las hojas en una bolsa de tela, que se colocaba “entre el calzoncillo y la carne” [17].

En la comarca de La Manchuela (Castilla-La Mancha) la utilizan frecuentemente para **purificar la sangre** [9]. Para “rebajar la sangre”, contra la **hipertensión**, en Gallecs (Barcelona) hacían hervir la hoja y tomaban el agua resultante durante varios días seguidos, “con azúcar porque es muy amarga” [27].

En Terra Chá (Lugo) para curar las úlceras varicosas, llagas producidas por problemas de circulación, se aplicaba la decocción de toda la planta, raíz incluida, sobre la pierna llagada [37].

Para **descansar las piernas** en La Coruña se aplicaban baños de pies o pediluvios con el cocimiento de las hojas [25].

Sistema digestivo

El cocimiento de sus frutos se usó en forma de enjuague para calmar el **dolor de muelas** en los Montes de Toledo [8]. En Terra Chá, Lugo, se aplicaban sobre la cara las hojas cocidas en leche [37]. Otra posibilidad era poner uno de estos frutos en el hueco de la muela cariada [8, 17]. Para rebajar los **flemones** dentales, en Terra Chá se empapaba un paño con la decocción de las hojas y se hacían fomentos sobre la zona abultada [37].

Para aliviar los **dolores de estómago** se aplicaba sobre la zona la hoja, una vez que se había cocido en leche [37, 40]. En la comarca del Pallars, utilizaban la decocción de las hojas aplicada en enema, una o dos veces por día, contra la **indigestión** [33]; y en el Montseny se tomaba el agua de la decocción de sus flores como **antiinflamatorio intestinal** [10]. En el Pallars (Lérida), como **antiséptico**, para infecciones gastrointestinales, se aplicaba directamente sobre el abdomen, alrededor de media hora, un sinapismo elaborado con hojas de gordolobo, calabacín, cebolla, una hoja de berza, mostaza, linaza, vinagre, manteca y leche de vaca [33].

En Murcia la decocción de las hojas se daba a beber a las personas con **estreñimiento**, como laxante [5]. Por el contrario, contra la **diarrea**, en Valencia se aplicaban parches de hojas en el vientre [30],

mientras que en el Montseny se tomó la decocción de sus flores junto con la parte aérea florida de tormentilla [*Potentilla erecta* (L.) Raeusch.] [10]. Son muchos los informantes que recomiendan colar la infusión de sus flores con un trapo para evitar que los pelitos de los estambres puedan producir tos por irritación de la faringe [1, 2, 31, 34].

Utilizada también para remediar enfermedades hepáticas, por ejemplo para reducir la **inflamación del hígado**. Para ello en Murcia y Valencia se tomó la infusión de hojas y flores dos veces al día, por la mañana y por la noche [5, 30]; en Mallorca aplicaban una cataplasma de hojas [36]. En la sierra de Segura, para tratar las dolencias hepáticas se tomaba durante un novenario un cocimiento de las hojas basales [8].

En la Serranía de Cuenca se recolectaba la raíz para preparar un cocimiento que se tomaba en ayunas durante un novenario para tratar **afecciones biliares** [7, 8, 22]. En Archena (Murcia) era costumbre tomar la infusión de esta planta dos veces al día, por la mañana y por la noche, para combatir los **cálculos en la vesícula** [5].

Sistema genito-urinario

Para aliviar los **dolores menstruales**, en la comarca gallega de Terra Chá se aplicaba en el bajo vientre la hoja cocida en leche [37].

El cocimiento de las hojas o de las flores se tomaba en Albacete y en la sierra de Montsant (Tarragona) para eliminar los **cálculos renales** [8, 26].

En el Montseny se tomaba la decocción de sus flores u hojas como **diurético**, mezcladas con otras plantas diuréticas como estilos de maíz, cola de caballo (*Equisetum telmateia* Ehrh.) y violetas (*Viola alba* Besser), y para combatir la **infección de orina** [10].

Sistema respiratorio

Contra la **ronquera**, en Sayago (Zamora) se tomaba la infusión de sus flores [41]. En Huesca con el agua de cocerlas se hacían gargarismos para aliviar cualquier afección de **garganta** [23].

Para curar los **catarros** y **resfriados** comunes gozó de popularidad tomar la infusión de las flores e inflorescencias [1, 8, 10, 16, 22] y de la hoja en infusión o cocimiento [20, 39, 42, 43]. Por ejemplo, en Valencia hervían en agua una hoja, junto con dos o tres higos secos y un trocito de espigón de maíz. Había que beber dos o tres tazas al día del agua resultante, endulzada con miel y muy caliente [30]. En Navarra, “en casos rebeldes de **esputos** y **catarros fuertes**”, se tomaban las infusiones preparadas con las hojas y flores frescas o secas, en ocasiones junto con hojas de uñas de gato (*Tussilago farfara* L.) y menta (*Mentha* sp.) [2].

En la Plana Baixa (Castellón) se utilizaba contra la **bronquitis** la decocción de las flores dos o tres veces al día, asociándose frecuentemente en tisana a la malva (*Malva sylvestris* L.) y al pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.) y endulzada con miel [16]. En la sierra de Segura las hojas se tomaban en infusión con miel para tratar el “pecho cargado” [8].

Como remedio antitusivo, para calmar la **tos**, se ha tomado la infusión de sus flores secas (generalmente dos veces al día) [1, 10, 19, 25, 31, 41]. Para las toses persistentes, en los Montes de Toledo se elaboraba un jarabe cociendo las flores y añadiendo abundante miel [8].

Para tratar la **tosferina** en Valencia se elaboraba un jarabe (*xarop de guardalobo*) con tres hojas de gordolobo, tres cogollos de romero, tres cogollos de pino, tres hojas de níspero y tres cogollos de tomillo. Se hervía todo a fuego lento en un litro de agua junto con un kilo de miel o de azúcar; se tomaba una cucharada sopera en ayunas y otra de noche [30].

Musculatura y esqueleto

La **artrosis** fue tratada en Terra Chá aplicando la hoja cocida en leche en la zona afectada [37].

Para calmar el **dolor de rodillas** en La Coruña utilizaban el cocimiento de las hojas, puesto en compresas humedecidas sobre la zona dolorida [25]. En el valle del Tenes (Barcelona) para la **hinchazón de pies** y para las **torceduras** se aplicaban baños con el cocimiento de flores y hojas [34].

En caso de **fractura**, en el Pallars preparaban una loción hirviendo su parte aérea junto con cabezas y patas de cordero. En este líquido practicaban baños de la parte corporal donde se localizaba la fractura, a partir del momento en que se quita la férula u otro envoltorio inmovilizador. Además de aliviar el dolor, fortalecía el hueso roto [33].

Como antiinflamatorio para aliviar **golpes y contusiones** se han empleado emplastos con las hojas frescas picadas [33] o calientes [25]; cataplasmas de las hojas cocidas en agua o leche fresca [37]; el baño directo de la zona afectada en la infusión de las hojas [1] y los vapores desprendidos por el cocimiento de las hojas o de las partes floridas [23].

Entre los usos mágicos, en Mallorca cuentan que, si se arrancaba un gordolobo, se curaba el **dolor de espalda** [36].

Piel y tejido subcutáneo

Las hojas frescas, normalmente machacadas, fueron aplicadas directamente sobre las **heridas** [2, 23, 30, 33]. En algunos casos asaban antes la hoja encima de las brasas [34] o la aplicaban untada con pez y aceite de oliva [10]. Como vulneraria y desinfectante se empleó externamente también la decocción de las hojas [33, 37]. Para heridas cutáneas con supuración, en el Pallars se elaboraba una loción hirviendo en agua o en aceite de oliva sus hojas junto con la parte aérea de la hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L.) [33]. En la Serranía de Cuenca las flores se maceraban en aguardiente y la tintura obtenida se usaba para lavar y desinfectar heridas [7, 8, 44].

En Les Guilleries (Cataluña) para curar las **úlceras** aplicaban el envés de la hoja directamente sobre la zona ulcerada [31]. Igualmente para curar las **quemaduras** se han usado las hojas, bien aplicadas directamente sobre la zona afectada [14, 37, 45] o bien lavándola con su infusión [39]. En el Montseny se aplicaba un emplasto de las hojas untadas con pez y aceite de oliva, para lo cual se utilizaba una pluma de gallina [10].

Con el cocimiento de sus hojas o flores se tomaban baños contra los **sabañones** [8, 28, 33, 39] y para eliminar las **grietas en las manos** [5, 28]. En Sierra Espuña se empleaban las hojas hervidas con leche [5] y en Huesca aplicaban directamente las hojas machacadas sobre los **sabañones** y también sobre las **durezas** en pies y manos [23].

Las hojas se han empleado como emoliente y resolutivo en la curación de los **forúnculos**; aplicadas directamente a modo de emplasto [9, 14, 19, 37, 39], puestas después de cocidas en leche o con un poco de miel [37], o bien lavando la zona afectada con su infusión [39].

En Terra Chá para combatir el **acné** se aplicaba la hoja cocida en leche sobre los granos, para que reventasen y saliese el pus [37].

En el Montseny, para tratar el **eccema** aplicaban la hoja a modo de emplasto, primero por el lado de debajo, por el envés, y después por el haz [10].

Cuando se quitaba la uña de un pie, en Terra Chá lavaban el dedo del que se extirpó la uña con la decocción de la hoja para evitar infecciones cutáneas [37].

En Arrasate (Guipúzcoa) para calmar el dolor y hacer madurar más rápidamente los **panadizos** se aplicaba una cataplasma de la cocción de las flores [40].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Mallorca se tomaba una tisana **tranquilizante** elaborada con las hojas [36].

Órganos de los sentidos

En Navarra y Mallorca para calmar el **dolor de oídos** característico de la otitis media en niños aplicaban, directamente en el oído, el linimento obtenido por maceración de la parte aérea en aceite [2, 36, 43].

Contra la **conjuntivitis**, en Lumbier (Navarra) echaban en el ojo gotas de un aceite preparado con sus flores, ombligo de Venus [*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy in Ridd.] y hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*). Se dejaba macerando dos lunas o 40 días y se filtraba [2].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Castellón de la Plana como **antituberculoso** se utilizó la infusión de sus flores, tomada una vez al día en ayunas [16].

Contra las **fiebres tifoideas** en Valencia aplicaban parches en el bajo vientre. Picaban bien las hojas de esta planta y las mezclaban con uvas verdes, cogollos de alfalfa (*Medicago sativa* L.) y vinagre [30].

Para curar la **sarna** en Les Guilleries aplicaban un emplasto de las hojas encima de la zona afectada [31, 45].



Verbascum thapsus. Flores. M. Àngels Bonet



Síntomas y estados de origen indefinido

Para calmar el dolor en el pie asociado a cuadros de gota, en el Pallars bañaban el pie dolorido en la decocción de la hoja [33].

En la Plana Alta (Castellón) tomaban en casos de hemoptisis (esputos con sangre) una tisana elaborada con sus flores [16].

Para bajar la fiebre, en Terra Chá se frotaba al niño con la decocción de las hojas en leche, o le cubrían con las hojas hervidas en leche. En esta misma comarca gallega, como sudorífico se bebía la infusión obtenida de sus flores, limón y miel [37].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Terra Chá remediaban las picaduras de tábano aplicando sobre la zona afectada el emplasto obtenido al macerar la hoja en nitrato de plata [37].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En casos de infección bucal en el ganado, en Terra Chá se aplicaba la hoja cocida en leche y con un huevo sobre la muela afectada [37].

Para abrir el apetito de los novillos, en Palencia se cocían las hojas y después se les daba en una botella el líquido resultante [1]. En La Coruña, para "mover el vientre", daban a comer a los cerdos esta planta [25].

Para el estreñimiento en equinos que secundariamente había causado neuritis de la región lumbosacra, en el Pallars (Pirineo catalán) se aplicaba en la zona, a modo de emplasto, la hoja picada y mezclada con vinagre [33].

Sistema genito-urinario

Para tratar la inflamación de las ubres en las vacas recién paridas, en Terra Chá los ganaderos aplicaban la decocción obtenida con la hoja sobre las ubres o las frotaban con la hoja una vez que había sido pasada por el fuego y empapada en leche [37].

Concepción, embarazo y parto

La decocción de la hoja o de la inflorescencia se usó en la comarca del Pallars para provocar la expulsión de la placenta o sus restos en las vacas [33].



Verbascum thapsus. Hojas. Emilio Laguna

Musculatura y esqueleto

Para la hinchazón de las rodillas de los animales se aplicaban emplastos de las hojas en La Coruña [25]. En Salamanca se ponían a modo de cataplasma para bajar las inflamaciones en el ganado [4].

En la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) se utilizaba para curar las contusiones, para lo cual se preparaba una infusión y se aplicaba directamente sobre la zona afectada [39].

Piel y tejido subcutáneo

En diferentes partes de España se ha empleado contra las rozaduras causadas en los animales por el roce de los arreos. Las hojas cocidas se usaron para lavar estas heridas [20,23,37,46] o se ponían sobre ellas a modo de cataplasma [4]. En Toledo se cocían junto con corteza de encina y luego se aplicaban compresas sobre las heridas [11].

En La Coruña para madurar los abscesos se utilizaban las hojas calientes puestas en la zona a modo de emplasto durante unas horas [25].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para las picaduras de tábano en el ganado, en Terra Chá aplicaban sobre ellas el emplasto obtenido al macerar la hoja en nitrato de plata; mientras que cuando una serpiente picaba a una vaca utilizaban una cataplasma machacando y macerando la planta en vinagre y sal [37].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Es una de las plantas que se utilizaron para envenenar ríos y charcas y pescar furtivamente, como ictiotóxica. Las saponinas que contienen son muy tóxicas para los animales de sangre fría. Los peces se atontaban, subían a la superficie y se podían capturar fácilmente a mano. Para ello, toda la planta florida y granada o, más comúnmente, la grana (frutos y semillas) eran machacadas y echadas al río (en remansos y cadozos). Tiraban la pasta obtenida, tal cual, o dentro en un saco de tela; en algunos casos mezclando la grana con ceniza o con tierra, o simplemente cogían las varas verdes cuando estaban en flor y golpeaban con ellas la superficie del río [1,4,8,11-14,18,21,23,28,33,35,36,41,47,48].

Estas prácticas están prohibidas; sin embargo, en el pasado el pescado así obtenido fue un alimento importante [49]. Obviamente el veneno no afecta al que lo consume. Fue tan frecuente esta técnica de pesca que de ella deriva la expresión envarbascar el río [4,13,23,41,47]. Aunque proviene de *Verbascum*, se aplica también si se usan otras especies.

Tóxicas para humanos o animales

En la comarca lucense de O Courel es considerada planta venenosa para los animales; se dice que "tiene veneno" [38].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Los tallos florales secos se guardaban y se utilizaban para encender la lumbre en la Sierra Norte de Madrid y en Segovia [14,21].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Las hojas, dada su suavidad, han servido para limpiarse en el campo como sustituto del papel higiénico [21,28].

En el Poniente Granadino los tallos y las hojas, cortados en trozos, se usaron a modo de estropajo para fregar los cacharros [20].

Herramientas y utensilios

En Valencia ha sido utilizada para fabricar cepillos para barrer todo tipo de superficies. Se confeccionaban en el verano a partir de los tallos florales de la cabezuela [*Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill.] y se colocaba en medio un tallo de gordolobo a modo de mango [28].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En muchos pueblos de Aliste (Zamora) era costumbre poner a las mozas un ramo la noche de **San Juan**. Las plantas empleadas tenían una fuerte carga simbólica, ya que dependiendo de la especie, tenía significado positivo o negativo. Esta era una de las que se ponía si “la moza no era buena” [13].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Mallorca se atribuyeron poderes curativos a esta planta: si se ponía un gordolobo dentro de una bolsa y se llevaba colgada tocando la piel, jamás se padecería de almorranas [36]. En Huesca muelen un triturado de la planta en una bolsita y la llevaban colgada del cuello para prevenir las hemorroides, como **amuleto** [23]. En Alicante se usó como amuleto protector contra los **licántropos** (los que poseen la habilidad mágica de transformarse en lobo) [50].

Literatura oral popular

En Mallorca se recuerda el siguiente **refrán**: *Trepó, trepó, sigues bon al-lot i omplim es sarró* (Gordolobo, gordolobo, sé buen chiquillo y lle-namos el zurrón) [36].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Cuando el tabaco estaba racionado, en Cataluña y Valencia se **fumaron** sus hojas secas, como un sustituto [27,28].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En la sierra de Segura existe la creencia de que si se pisa una de estas plantas te resfrías [7,8]. En el Montseny se cree que cuando la hoja es tierna, si se pasa cerca y se toca, provoca el estornudo [10].

ECOLOGÍA

Hábitat

Es sabido que es planta propia de bordes de carreteras y caminos [22,34].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En Cataluña esta planta medicinal es cultivada en huertos, favorecida por la propia estructura de estos [32,51].

Comercialización

En Palencia se **vendieron** las hojas para el tratamiento de las almorranas [1]. Aún se vendía en algunos mercadillos asturianos a principios del siglo XXI por sus propiedades medicinales [52].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides (siglo I) habla de ella refiriéndose a la utilidad de sus hojas contra la tos y para fabricar mechas de candiles [53]. Según Siguero, en 1616 y 1656 se vendía para la pesca en los ríos Cega y Ceguilla (Segovia) [54]. Para más detalles sobre la historia de los verbascos, ver ficha de *Verbascum sinuatum* L.

VALORACIÓN

Sigue siendo una planta muy apreciada por sus propiedades medicinales. Teniendo en cuenta la bibliografía científica sobre el género *Verbascum*, se puede considerar a *V. thapsus* como el gordolobo de mayor importancia medicinal, tanto a nivel nacional como internacional.

Respecto a sus usos no medicinales, se han ido perdiendo de forma progresiva durante el siglo XX. No obstante, no se puede afirmar con total seguridad que algunos, como la práctica ilegal de pesca envarbascando los ríos, hayan desaparecido totalmente (ver ficha de *V. sinuatum*).

OBSERVACIONES

Es una planta interesante de estudiar debido a sus potencialidades, y al aumento de su venta en establecimientos comerciales (farmacias, parafarmacias y herbolarios) [55–57]. La Comisión E del Ministerio de Sanidad alemán ve recomendable su uso en enfermedades del tracto respiratorio [58]; sin embargo, la Agencia Europea del Medicamento (EMA) aprueba exclusivamente su uso para calmar el dolor de garganta que acompaña a resfriados y tos irritativa, pero advierte que no se use durante más de una semana y que no se dé a menores de 12 años [59]. Diferentes ensayos justifican los remedios populares para afecciones respiratorias, tumores, infecciones urinarias o enfermedades de la piel. Todo ello plantea la conveniencia de continuar líneas de investigación para aislar e identificar principios activos. Además, sería conveniente el diseño de ensayos clínicos orientados a racionalizar los usos tradicionales, así como a valorar su seguridad y eficacia [55,57,60,61].

Contiene glucósidos, saponinas y mucílagos [62]. A las saponinas (triterpenos A y B, saikogenina A, etc.) se le asocian acciones antimicrobiana, antileishmánica, antiplasmoidal, antimalárica, antitumoral y antiviral. También presenta iridoides (verbascósido, harpagósido, acubina, etc.), terpenos, flavonoides (cinarósido, apigenina, quercitina, rutina, etc.), feniletanoides (peróxido de ergosterol, ácido docosanoico, ácido oleanólico, luteína, etc.), esteroides como la digiprolactona, vitamina C, minerales y una miscelánea de compuestos como por ejemplo la peroxidasa, taninos y D-galactosidasa [57,63].

Las especies que se utilizan en fitoterapia son *V. thapsus*, *V. densiflorum* Bertol. y *V. phlomoides* L., todas muy similares desde el punto de vista terapéutico, y la parte más apreciada es la corola de sus flores aunque en algunos casos se usa el androceo [62,64]. También son utilizadas en homeopatía para diversas afecciones, como la ronquera, la neuralgia del trigémino o la enuresis [65,66].



■ ESPECIES RELACIONADAS

Verbascum boerhavi L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Verbascum boerhavi. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: cua de llop; torpa; trepó (CT) [10,35].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bienal, con hojas ovadas, crenadas e inflorescencia espici-forme no tan densa. Florece de abril a junio. Vive en lugares nitrificados hasta 1700 m. Se encuentra desde España hasta el noroeste de Italia, y en las Islas Baleares y en Córcega. En España sobre todo en el cuadrante nordeste y algo hacia el sudeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el valle de Gistaín (Huesca) el cocimiento de las hojas frescas se empleaba para hacer gargarismos contra las afecciones de garganta [23]. Como antihemorroidal, en el Montseny se empleaba la decocción de tres o cuatro hojas por un litro de agua para hacer baños de asiento tres veces al día [10]. En la Cerdanya para pescar truchas echaban al río el jugo de la planta picada o tiraban un saco con sus flores en el interior [35].

Verbascum creticum (L.) Cav.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: ciri de la Mare de Déu; trepó fort, trepó mascle (IB) [67].



Verbascum creticum. Ramón Morales

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bienal, con hojas lanceoladas, irregularmente crenadas e inflorescencia en racimo simple con flores de 4-5 cm, muy irregular, amarilla. Florece en abril y mayo. Vive en en lugares nitrificados algo húmedos, hasta 300 m, en la región mediterránea occidental. En España solamente en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Cultivada por la vistosidad de sus flores como planta ornamental de jardín en Menorca [67].

Verbascum dentifolium Delile

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: acibustre; gordolobo (AN) [68,69].

Catalán: gordolobo (VC) [29].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bienal, con hojas obovadas, algo sinuadas e inflorescencias divididas, laxas, con flores con los cinco estambres iguales con filamentos

muy pelosos. Vive en lugares húmedos algo nitrificados, entre 400-1300 m. Florece de abril a junio. Se encuentra en el noroeste de África y el sur de España en Andalucía, salvo en Huelva, Cádiz y Málaga.

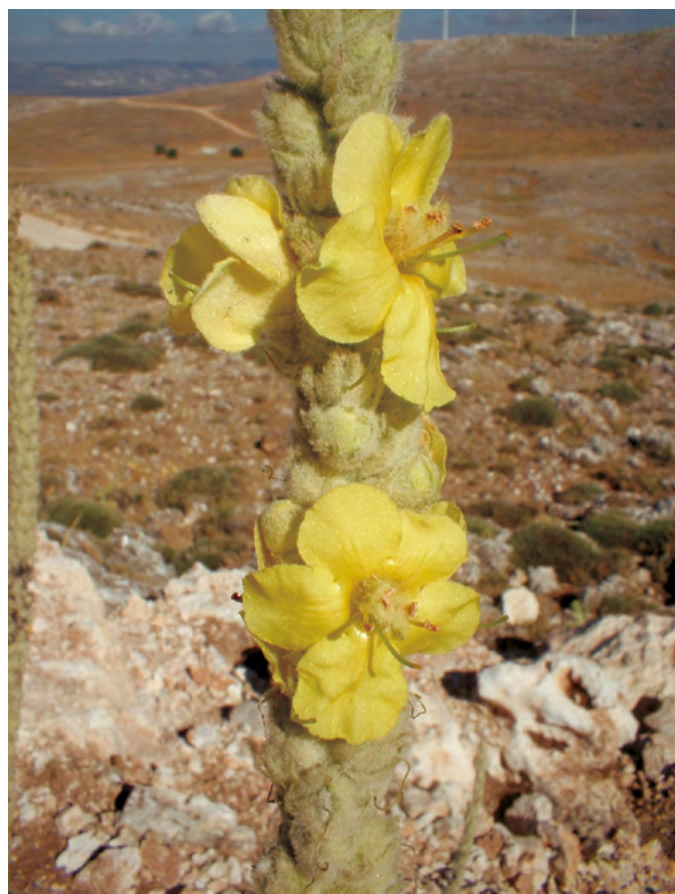
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Para curar las **afecciones bronquiales** en Jaén se tomaban como expectorante las flores en infusión, junto con otras flores [68]. En Córdoba los escapos florales se usaban para fabricar **escobones** para barrer los corrales [69].

Verbascum giganteum Willk.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Verbascum giganteum. Guillermo Benítez

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo (AN, CM, MC, VC), oreja de lobo (CM, MC, VC), cardo de lobo (VC), verdolobo (AN); oreja de burro (CM, VC), oreja de ratón (AN); belesa, hierba belesa, lebesa (AN); hoja silvestre de mulo (AN); jopo de gato, jopo de zorro (AN); lengua de perro (CM); torcida (AN); verbasco (MC) [7,8,68,70-74].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne que puede llegar a 2,5 m, con hojas elípticas, afieltradas e inflorescencias espiciformes compactas y largas con flores hasta de 3,5 cm, con estambres desiguales. Florece de abril a julio. Vive en taludes pedregosos sobre sustratos calizos, hasta 1800 m. Es un endemismo del tercio sur de España y el Alentejo portugués.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En épocas de hambruna, en Jaén se limpiaba el tallo y se **comía** cocido. También se comieron los peciolos de las hojas [75]. No obstante, se aprovechó sobre todo como alimento para animales, en especial para las **ovejas** [68,72].

En cuanto a sus usos **medicinales**, se empleó como **antihemorroidal** [68,74]. Por ejemplo, en Yeste (Albacete) se aplicaban las hojas machacadas en un mortero a modo de emplastro [7,70]. En Villena (Alicante) se usó para rebajar la sangre, contra la **hipertensión** [74]. En Murcia y Castilla-La Mancha para las **dolencias hepáticas** (hepatomegalia) se tomaba la infusión de toda la planta dos veces al día (mañana y noche) [74] o el cocimiento de las hojas basales durante un novenario [7,70]. Estos remedios también fueron empleados para expulsar **pedras de la vesícula**. Sus hojas se hervían y se tomaba el líquido resultante para aliviar afecciones del corazón (dolor de pecho) y para tratar el **resfriado** y el **asma** [7,68-70,74]. Como emoliente, para ablandar **forúnculos** y **heridas** infectadas, se colocaba un trozo de hoja fresca sobre la zona afectada con una venda [73,74,76]. Las hojas en fresco se colocaban directamente sobre las **quemaduras**, reduciendo el riesgo de infección y mejorando las condiciones de cicatrización [73,75]. Para los **sabañones**, en Córdoba hervían las hojas y untaban con el líquido resultante la zona afectada [69,71]. En Jaén como **antirreumático** se tomaba, en ayunas, la infusión de la hoja 21 días seguidos y luego se descansaba una semana [68]. En **veterinaria**, se empleó su decocción para lavar las **rozaduras** en el ganado [74].

Los tallos con flor y fruto se emplearon como **ictiotóxico**. Bien machacados con un par de piedras hasta quedar todo reducido a casi una pasta, se echaban en remansos de ríos y arroyos y al cabo de unos minutos los peces aparecían flotando en el agua [8,73]. En Sierra Mágina (Jaén), con las hojas se hacían "torcias" (**mechas**) para los candiles. Sus hojas extremadamente tomentosas tienen gran capacidad para emparar y difundir el aceite, que era el combustible de iluminación [73,75].

Verbascum lychnitis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo, verdolobo (CM) [22].

Catalán: croca, herba de crocades; gamó; salmó (CT) [33,35].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con hojas elípticas, dentadas, e inflorescencia dividida con ejes laterales con flores densamente dispuestas, de 1,4-1,8 cm, con estambres iguales. Florece de junio a septiembre. Vive junto a prados y en taludes, de 300-1800 m. Se encuentra en Europa, salvo en el norte, y en el noroeste de África. En España falta en el tercio sur y en Galicia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Pallars los baños de asiento con la decocción de las hojas basales se consideraban altamente eficaces para las **hemorroides** y, en enema, aplicado una o dos veces por día, era un buen **laxante** [33]. En esta y otras comarcas catalanas se empleó en años pasados como **veneno** para pescar truchas [33,35].



Verbascum rotundifolium Ten.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: la subespecie *ripa-curcicum* O. Bolòs & Vigo se encuentra en la categoría NT.



Verbascum rotundifolium. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo (CM, EX), escuezalobos, verdelobo, verdolobo (CM) [22,77–80].

Catalán: *gordolobo*; herba santjoanera; lleparassa (VC) [16,29].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bienal, con hojas anchamente elípticas, en general crenadas e inflorescencias espiciformes con ejes alargados, flores hasta de 4 cm con estambres iguales. Florece de abril a julio. Vive en claros de matorral, entre 400–1500 m. Se encuentra en el oeste de la región mediterránea, en el sur de Italia, Sicilia, España y noroeste de África. En España en la mitad sur y la mitad este.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Segada, en seco, se aprovechó como alimento para el **ganado** [16,80]. En Castellón sus hojas se emplearon en **medicina** popular; así, la decocción se usó como **hipotensor**, se aplicaron directamente sobre las **hemorroides** (durante todo el día), se elaboró con ellas un ungüento **antirreumático**, y calentadas al fuego y aplicadas junto a las hojas del clavel (*Dianthus caryophyllus* L.) se usaron como emplasto para madurar y abrir los **forúnculos** [16]. En Ibi (Alicante) con el líquido resultante de hervir la hoja en leche se hacían baños para curar los **sabañones** en manos o pies [29]. Los tallos floridos y con fruto se usaron para **pescar** por intoxicación [16,77–80]. Se trituraban y se echaban por la mañana en los remansos de los ríos, y se recogían los peces por la tarde. Les provocaba asfixia y quedaban atontados, siendo fácil su posterior captura. También se empleó como **insecticida**; se colocaba la parte aérea de la planta en el interior de corrales y gallineros [16,78]. Es considerada planta **tóxica** para los animales, especialmente en fresco [77,80].

Verbascum virgatum Stokes in With.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: gordolobo, verdelobo, verdolobo (CM); acerón (AN); amargos (CM); boje (AN); oreja de cabra (AN) [7,72,78,80,81].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bienal, con hojas lanceoladas y dentadas, e inflorescencia en racimo con flores de 3–3,5 cm y estambres diferentes. Florece de abril a agosto. Vive en lugares alterados y húmedos entre 200–1400 m. Se encuentra en el oeste de Europa y dispersa por toda la Península Ibérica aunque es rara en el tercio este.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la sierra de Aracena (Huelva) la consumen los **animales** antes de “espigar” [81]. Seca, se aprovechó como forraje en Cabañeros [80]. Las semillas se recogían en los Montes de Toledo para cocerlas y usarlas como calmante del **dolor de muelas**, haciendo enjuagues con el agua resultante, o poniendo una de estas semillas en el hueco de la muela podrida o dañada [7]. Con las flores cocidas y miel se elaboraba un jarabe que se tomaba para tratar las **toses** persistentes, y con las inflorescencias preparaban un cocimiento para curar los **resfriados** [7,80]. En casos de **retención de la placenta** en cabras, en Jaén hervían en agua la planta y echaban el caldo por la boca para que la expulsase [72]. Se empleó como **ictiotóxica** para pescar en remansos y pozas; es considerada planta **tóxica** para los animales y se usó contra las **pulgas** [78,80]. Debido a la gran dureza de su madera, se usaba en Jaén para elaborar los **badajos** de los cencerros de cabras y ovejas [72].

■ REFERENCIAS

- Pascual Gil 2013; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Akerreta *et al.* 2007a; 4. Velasco *et al.* 2010; 5. Obón & Rivera 1991; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Verde 2002; 8. Verde *et al.* 2008; 9. Sánchez López *et al.* 1994; 10. Bonet 2001; 11. Criado *et al.* 2008; 12. Fuente Novella 1999; 13. Gallego 2009; 14. Blanco 1998; 15. Lastra 2003; 16. Mulet 1991; 17. Ferrández & Sanz 1993; 18. Blanco & Diez 2005; 19. González *et al.* 2010; 20. Benítez 2009; 21. Aceituno-Mata 2010; 22. Fajardo *et al.* 2007; 23. Villar *et al.* 1987; 24. Akerreta 2009; 25. Latorre 2008; 26. Ledesma 2004; 27. Bonet *et al.* 2008; 28. Conca & Oltra 2005; 29. Barber *et al.* 2005; 30. Pellicer 2000; 31. Selga 1998; 32. Raja 1995; 33. Agelet 1999; 34. Bonet 1991; 35. Muntané 1991; 36. Carrió 2013; 37. Anllo 2011; 38. Blanco 1996; 39. Belda *et al.* 2004; 40. Barandiaran & Manterola 2004; 41. Panero 2005; 42. Benítez *et al.* 2010; 43. Cavero & Calvo 2014; 44. Fajardo *et al.* 2010; 45. Bonet *et al.* 1999; 46. Benítez *et al.* 2012; 47. Granzow de la Cerda 1993; 48. Rodríguez Arroyo 2012; 49. Álvarez 2000a; 50. Martínez Francés & Ríos 2007; 51. Agelet *et al.* 2000; 52. San Miguel 2004; 53. Font Quer 1961; 54. Sigüero 1997; 55. Türker & Gurel 2005; 56. Barquero *et al.* 2010; 57. Riaz *et al.* 2013; 58. BGA & Commission E 1990; 59. European Medicines Agency 2008; 60. Ali *et al.* 2012; 61. Dulger *et al.* 2015; 62. Castillo García & Martínez Solís 2007; 63. Tatli & Akdemir 2004; 64. Vanaclocha & Cañigüeral 2003; 65. Vijnovsky 1978; 66. Ramos Alija 2009; 67. Moll 2005; 68. Fernández Ocaña 2000; 69. Molina 2001; 70. Verde *et al.* 1998a; 71. Sánchez Romero 2003; 72. Ortuño 2003; 73. Mesa 1996; 74. Rivera *et al.* 2008; 75. Carazo *et al.* 1998f; 76. Carazo *et al.* 1998b; 77. Blanco & Cuadrado 2000; 78. Molero Mesa *et al.* 2001; 79. Consuegra 2009; 80. Verde *et al.* 2000; 81. Gómez Cuadrado 2011.





Smilax aspera L.

Familia: Smilacaceae

zarzaparrilla,
arítjol

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Ramón Morales

NOMBRES VULGARES

Castellano: zarzaparrilla (nombre generalizado), zarzaparrilla montañesa, zarzaparrilla morisca, zarzaparrilla real (AN), alzaparrilla, salzaparrilla, zalzaparrilla, zaparrilla (AS), zaraparilla verdadera (AN), zarza (AS), zarzamorisca (CL); ganciu (AS), ganzo (CB); cerrajuda (CN); enredadera (AS); hiedra (AN); mermasangre (AR); norza (CN) [1–35].

Catalán: arítjol (CT, VC), aritjol (VC), arinjol (CT, IB), orinjol (CT), aritja, aritja de fulla grossa, aritja de fulla petita, aritja dolça, aritjò (IB); banya de bou (VC); herba de setge (VC); llengüeta de pardalet, llengüeta de perdiu, llengüeta de perdiueta (VC); romeguera de pastor (CT); roser de pastor (CT); sarsaparrella, salsaparrella, salsaparrella, salsaparrilla, sansaparrilla, saparrilla, sarsaparrilla (VC) [26,33,34,36–41].

DESCRIPCIÓN

Liana leñosa en la base, glabra, dioica, con rizoma fino, largo y ramificado, color marfil. Tallo hasta de 6 m, glabro, con espinas de 1–6 mm. Hojas de 4–7 x 2–6 cm, pecioladas, cordiformes, sagitadas o lanceoladas, apiculadas, de margen entero, espinoso coriáceas, alternas, con manchas amarillas, con zarcillos en las axilas. Inflorescencias en zig-zag, con dos a 13 glomérulos umbeliformes de flores unisexuales con seis tépalos de 4–6 mm en las masculinas, de 2,5–4 mm en las femeninas, de color blanco crema. Seis estambres y ovario ovoide con tres estigmas sésiles. Fruto en baya de 4–9,5 mm, globoso, de color rojo, negro en la madurez.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques esclerófilos y caducifolios, o en matorrales termófilos, hasta 1400 m.

Florece de abril a diciembre.

Es de distribución circunmediterránea y macaronésica. Se encuentra en casi toda la Península Ibérica, más rara en el centro y en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

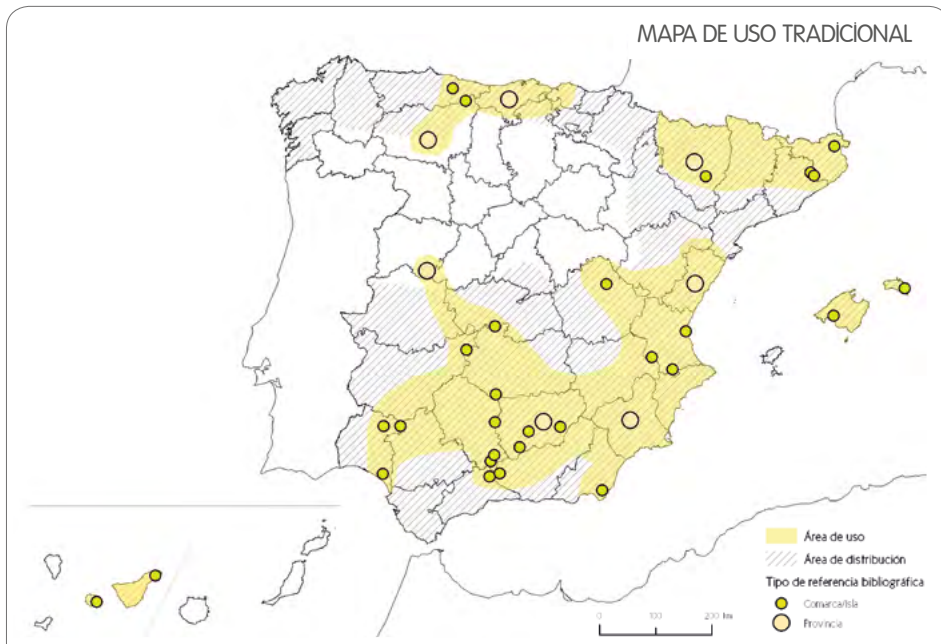
Aunque no es una planta especialmente valorada por sus cualidades culinarias como **verdura**, tenemos referencias de que al menos en algunos lugares de las provincias de Valencia y Alicante [38], Menorca [37] o Doñana (Andalucía) [16], los brotes tiernos han sido consumidos a modo de espárragos silvestres, tanto cocinados en revueltos como crudos. Este uso es similar al de otras plantas trepadoras como el espárrago de culebra (*Tamus communis* L.) o la nueza blanca (*Bryonia dioica* Jacq.) cuyo consumo como espárragos silvestres es más común.

Bebidas alcohólicas / Bebidas no alcohólicas

La utilización de la raíz de zarzaparrilla para la elaboración de **bebidas refrescantes** o **licores** sí parece ser un uso alimentario más



Smilax aspera. Rizoma. Emilio Laguna



extendido, fundamentalmente en Andalucía, en las provincias de Granada [28], Jaén [4,20,22] o Córdoba [11]. Los refrescos de zarzaparrilla eran muy frecuentes en algunas zonas de Jaén y se hacían con jarabe de raíz de zarzaparrilla y sifón [20]. En Córdoba y Granada se solía incluir esta especie en la elaboración de un típico licor casero denominado resol, arresol, o arresoli, elaborado con anís y una decocción o infusión de diferentes plantas, en la que entraba la raíz de zarzaparrilla [11,28].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La hoja ha sido considerada un buen forraje del gusto de todo tipo de ganado y sobre todo de las **cabras**, según se recoge en distintas zonas de Aragón, Cataluña, Extremadura y Andalucía [4,7,12,15,16,25,27,34,41].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El principal uso como planta medicinal es para **rebajar, limpiar, depurar o purificar la sangre**, y relacionado con ello, también para bajar

la **tensión**. Para ello se toma el cocimiento de su raíz. Este uso se ha registrado de forma generalizada sobre todo en el sur y este peninsular, así como en Canarias y Baleares. Así se ha recogido en Asturias [18], Aragón [27,35], Cataluña [41], Baleares [33,37], Comunidad Valenciana [26,38,39], Murcia [8,9], Castilla-La Mancha [10,31], Castilla y León [2,21], Andalucía [3,4,20,28,29] y Canarias [17,32,42]. Generalmente se recomienda hervir la raíz en agua un buen rato y tomarla en forma de tisana en ayunas durante unos días. En algunos casos se aconseja también tomar la infusión de las hojas [10,26,31,33,35,38].

En relación a la sangre, antiguamente se consideraba que su mal estado era el causante de la aparición de afecciones en la piel, como granos o acné. Por ello, aunque la patología se manifestara a nivel cutáneo, la propiedad depurativa y limpiadora que se le otorgaba a la decocción de zarzaparrilla hacía que también se indicara para este tipo de dolencias de la piel. Con esta intención de limpiar la sangre "sucia" o "viciosa" y reducir así la aparición de problemas de la piel se bebía esta decocción en algunas provincias como León [21], Castellón [26], Valencia [38,39], Granada [28] o Málaga [3].

El agua de zarzaparrilla, en combinación con otra serie de plantas, también se ha tomado en infusión contra las **hemorroides** en la Serranía de Cuenca [10].

Sistema digestivo

Utilizada como **tónico digestivo** y contra los dolores de estómago en Granada [28], Jaén [20,22], Almería [29], Valencia [38] y Castellón [26]. Al igual que con las afecciones de la sangre, se ha tomado principalmente el cocimiento de la raíz. La decocción se tomaba también para estimular el **apetito** en Jaén, y contra el **estreñimiento**, a modo de laxante, en Cuenca, Jaén y Granada [10,20,28]. Otros usos menores se refieren a su empleo contra el **dolor de muelas** en Valencia [38], haciendo enjuagues con la decocción de la raíz, o para la **inflamación del hígado**, en Almería [29].

Sistema genito-urinario

Probablemente relacionado con su capacidad depurativa de la sangre, también se considera **diurética** en algunas zonas de Cataluña [41], Baleares [33], Comunidad Valenciana [26], Andalucía [20] y Canarias [17]. Se ha empleado como **antiséptico urinario** [6,33,41], así como para disolver las **pedras del riñón** (antilitiásica) [26,33].

El cocimiento de su raíz se administraba en Murcia y Jaén a las mujeres para que les llegara la **regla** [4,8].

Existen algunos testimonios curiosos en Andalucía que le atribuyen propiedades como **afrodisíaco masculino**. Así, en Córdoba se consideraba que su consumo producía hormonas masculinas [5,13], mientras que en Sierra Mágina, Jaén, señalaban que fumar tallos de zarzaparrilla animaba a "perseguir mujeres" [25].

Sistema respiratorio

Para enfermedades leves del aparato respiratorio como **catarros y resfriados** [4,11,20,26,29,34], y para aliviar la **tos** [22,28], se ha tomado



Smilax aspera. Flores femeninas (izquierda) y masculinas (derecha). Emilio Laguna

zarzaparrilla en Andalucía, Comunidad Valenciana y Cataluña. La principal forma de preparación y administración es el cocimiento de la raíz por vía oral, aunque en algunos casos también se aprovecha la parte aérea [26,28].

Sistema endocrino-metabólico

En consonancia con sus virtudes depurativas de la sangre, en diversos lugares como Santa Cruz de Tenerife [32], Mallorca [33] y Murcia [8,9], se considera **hipoglucemiante** y, por tanto, propicia para diabéticos. La infusión de la raíz se ha empleado igualmente como remedio para la **gota** (antigotoso) en Jaén y Mallorca [20,33] y como **hipocolesterolémico** [33].

Musculatura y esqueleto

Sus propiedades **antirreumáticas** se indican en Jaén [4,20,25], Castellón [26], Asturias [18] y País Vasco [43]. Para ello se tomaba la decocción de la raíz, en ocasiones mezclada con otras plantas [43], o se daban frías con ella. Además, la zarzaparrilla se ha empleado como analgésico para **golpes** en Gerona [44] y Castellón [26], tanto en forma de tisana por vía oral como aplicándola a modo de emplasto o frías; así como para la **artrosis** en Murcia [8] y los **calambres** y la **distensión muscular** en Huesca [35] y Mallorca [33].

Piel y tejido subcutáneo

Como se ha comentado en el apartado referido al sistema circulatorio, la medicina popular establece una estrecha relación entre el estado de la sangre y diversas enfermedades de la piel. Por ello, muchos remedios para limpiar o purificar la sangre se utilizaban con este propósito. Generalmente se bebía la decocción de su raíz para el tratamiento de afecciones dérmicas [5,11,28], como **granos**, **espinitas**, **acné** [28,38], **eccemas** [28,41], **pruritos**, **escozores** [28], **diviesos** y **forúnculos** [2]. Además de su aplicación interna, también se ha utilizado la infusión o decocción de la raíz de manera externa a modo de frías o lavados para el mismo tipo de afecciones [4,8,20,26,28], y la decocción de su parte aérea como **vulnerario** [28,33,34]. En Vizcaya, se frotaba directamente su raíz contra los eccemas [43].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Jaén [4] se ha utilizado la infusión de zarzaparrilla contra los nervios y en Mallorca [33] para aliviar el **dolor de cabeza**.

Síntomas y estados de origen indefinido

En Canarias [17], Jaén [20] y Valencia [39] se considera una planta de propiedades **sudoríficas**, y en Jaén, también **febrífugas**. Además, en Granada [28] y en la comarca catalana del Montseny [41] se usa como **analgésico** general para los dolores.

En Murcia indican que su consumo sirve para dar fuerzas [8].

Intoxicaciones y envenenamientos

Dado su poder desintoxicante sobre la sangre, también se considera eficaz para tratar **intoxicaciones** en Castellón y Valencia [26,38]. En Jaén se recomienda específicamente en casos de **urticarias** y **pica-duras** de serpiente, machacada y aplicada externamente [4,25].

Otros usos medicinales

En algunas zonas, como Mallorca [33], Santa Cruz de Tenerife [32] o La Gomera [42], se considera como una planta **salutífera** de propiedades medicinales muy apreciadas.

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Piloña (Asturias) el cocimiento de la raíz se le daba al ganado como **astringente** [18].

Sistema genito-urinario

El mismo cocimiento de la raíz también es considerado **diurético** para los animales en el Montseny (Cataluña) [41,45] y en Asturias [18].

Otros usos veterinarios

También en el Montseny se daba de comer a los conejos para una enfermedad no precisada por la cual se morían, pues se considera planta **salutífera** [41].

USO COMBUSTIBLE

Para chamuscar

En Mallorca la usaban para **chamuscar** el cerdo [33].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Con la zarzaparrilla se confeccionaban **escobas** para limpiar chimeneas en Mallorca [33].



Smilax aspera. Planta con frutos maduros y por madurar. Emilio Laguna

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En la comarca catalana del Alt Empordà se considera una mala hierba del olivar difícil de erradicar puesto que tiene unas raíces muy profundas, que aunque se arranquen vuelven a salir [34].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

En Mallorca hay quien recogía el fruto por Navidad para confeccionar centros florales [33]. También se ha usado ocasionalmente para adornar en Jaén [4].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En las comarcas centrales valencianas [38] se han recogido algunos dichos populares referidos a la zarzaparrilla: *prim com un aritjol* (delgado como una zarzaparrilla), *més fort que l'aritjol* (más fuerte que la zarzaparrilla).

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En zonas de Extremadura [7] y en Sierra Mágina, Jaén [25], las hojas y los tallos se han llegado a fumar a modo de tabaco por parte de los jóvenes de los pueblos. Como ya se ha apuntado anteriormente, en Jaén se pensaba que esto animaba a "perseguir mujeres" [25].

ECOLOGÍA

Hábitat

Los testimonios sobre su hábitat indican, por un lado, que gusta de lugares cálidos y soleados [7] y, por otro, que se cría en zonas rocosas de suelos pobres [18,27]. Esto último sucede porque son los lugares que el ganado no llega a alcanzar: "si vive en las rocas, es porque al ganado le gusta mucho y allí no llega" [27].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta planta es conocida y usada desde la Antigüedad. Teofrasto (siglos IV-III a.C) la menciona aunque no especifica ningún uso concreto [46]. En el siglo I, Dioscórides describe el uso de la decocción de sus hojas y frutos como antídoto contra venenos, tanto bebida tras la picadura como antes. Por eso añade la creencia que existía entonces de que si se le diera "a un niño recién nacido un poquito de las hojas o del fruto molido, ningún veneno le ofenderá jamás" y que por ello se empleaba en las medicinas contra venenos [47].

El uso más extendido en la actualidad de la raíz de esta especie comenzó en el siglo XVI tras la introducción en Europa de las especies asiáticas y sobre todo americanas del género *Smilax* como un tónico general para tratar diversas enfermedades y especialmente contra la sífilis y el reumatismo [48]. Al parecer, a partir de ese momento también comenzó a usarse por similitud la zarzaparrilla europea, a pesar de que su efectividad se considerara menor. Entonces pasó a ser considerada como una zarzaparrilla bastarda o falsa y vino a llamarse zarzaparrilla del país, como señala Font Quer [49].

■ VALORACIÓN

Es una planta que ha tenido gran importancia en la cultura tradicional, especialmente en lo que a la medicina popular se refiere, aunque hoy en día su uso no es frecuente. A pesar de ser una planta abundante en gran parte de la Península Ibérica, su uso parece estar centrado en Andalucía, Levante y las Islas Baleares y Canarias.



Smilax aspera, el ejemplar femenino en flor y el fruto, el flor masculina. Juan Luis Castilla (nombrado de Flora Iberica 21)

■ OBSERVACIONES

En la actualidad, en gran parte de la información referida a la zarzaparrilla en internet y los libros de fitoterapia, es difícil establecer la especie a la que se hace referencia. La raíz de una especie americana, *Smilax aristolochiifolia* Mill. (= *Smilax medica* Schtdl. & Cham.) se ha dispensado en herbolarios con el nombre de zarzaparrilla y así se ha podido registrar en diferentes estudios etnobotánicos en Murcia [50] o Menorca [37]. Es posible que en otros lugares en los que se ha vendido zarzaparrilla en herbolarios como *Smilax aspera* se refiera a esta otra especie, dado que el uso popular es similar: se toma el cocimiento de la raíz como depurativo, adelgazante o para regular la menstruación [6].

Curiosamente, la especie que aparece en el Real Decreto 3176/1983, Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración, Circulación y Comercio de Especies Vegetales para Infusiones de uso en Alimentación, es la americana *Smilax officinalis* Kunth y no las especies autóctonas o la mencionada *Smilax aristolochiifolia*.

Finalmente, cabe destacar la importancia comercial de las bebidas de zarzaparrilla no tanto en España, pero sí en algunos países de América. Inspirados en una serie de bebidas que ya elaboraban los nativos americanos antes de la colonización, a finales del siglo XIX se comenzaron a comercializar en forma de refresco diferentes bebidas a partir de la raíz de zarzaparrilla y la corteza de sasafrás [*Sassafras albidum* (Nutt.) Nees] que adquirieron gran popularidad en Europa y Estados Unidos. De hecho, se las considera las precursoras de los posteriores refrescos de cola que vinieron a sustituirles en muchos lugares. En Estados Unidos forman un conjunto de bebidas conocidas con el nombre de *root beer* o cerveza de raíz. Pueden ser alcohólicas o no, carbonatadas o no, y presentar cafeína o no, pero entre los principales ingredientes se encuentra la raíz de diversas especies del género *Smilax*.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Smilax canariensis Willd.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zarzaparrilla, zarzaperrilla (CN) [32].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Liana perenne, con tallos espinosos por abajo, hojas ovadas con márgenes no espinosos, cuneadas o truncadas en la base, color verde brillante, con zarcillos; bayas rojizas. Vive en bosques de laurisilva, entre 400-1300 m. Endemismo de Madeira y Canarias; se encuentra en Tenerife, La Palma y La Gomera.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las islas de Tenerife [32] y La Gomera [42] presenta usos muy similares a los de *Smilax aspera*. Se considera que tomar el cocimiento de la raíz es bueno para purificar, refinar o tonificar la **sangre**, para los **catarros**, como **hipoglucemiante**, para curar la **gota**, y para tratar **diviesos** y otras afecciones de la piel. De hecho, en La Gomera, la tradición oral identifica de forma indiferenciada a *Smilax canariensis* y *S. aspera* dentro del mismo etnotaxon denominado zarzaparrilla.

■ REFERENCIAS

1. García Río & Barrios Pérez 1999; 2. García Arambilet 1990; 3. Alcántara 1990; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Casana 1993; 6. Velasco *et al.* 2010; 7. Blanco & Cuadrado 2000; 8. Obón & Rivera 1991; 9. Rivera *et al.* 1994; 10. Verde 2002; 11. Sánchez Romero 2003; 12. Gómez Cuadrado 2011; 13. Galán 1993; 14. Verde *et al.* 2008; 15. Molina 2001; 16. Cobo & Tijera 2011; 17. Jaén Otero 1984; 18. San Miguel 2004; 19. Piera 2006; 20. Guzmán 1997; 21. Rúa & Rubio 1990; 22. Ortuño 2003; 23. Pardo de Santayana 2004; 24. Lastra 2003; 25. Mesa 1996; 26. Mulet 1991; 27. Ferrández & Sanz 1993; 28. Benítez 2009; 29. Martínez Lirola *et al.* 1997; 30. Verde *et al.* 2000; 31. Fajardo *et al.* 2007; 32. Álvarez Escobar 2011; 33. Carrió 2013; 34. Parada 2008; 35. Villar *et al.* 1987; 36. Bonet & Vallès 2007; 37. Moll 2005; 38. Pellicer 2000; 39. Fresquet *et al.* 2001; 40. Selga 1998; 41. Bonet 2001; 42. Perera López 2005; 43. Barandiaran & Manterola 2004; 44. Bonet *et al.* 1999; 45. Agelet *et al.* 2000; 46. Díaz-Regañón 1988; 47. Laguna 1555; 48. Monardes 1574; 49. Font Quer 1961; 50. Rivera *et al.* 2008.





José Fajardo

Atropa belladonna L.

Familia: Solanaceae

belladonna

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: CL; VC
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: belladonna (AN, AR, CM, CN, EX); cerón de la vega (CM); veneno (CM) [1–6].

Catalán: belladonna (CT, IB, VC) [7–11].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne arbustiva, hasta de 1,5 m, con rizoma leñoso. Hojas con limbo hasta de 20 x 12 cm, pecioladas, ovadas, agudas, enteras, en disposición alterna. Flores solitarias, que nacen en las axilas, pediceladas, con cáliz abierto formado por cinco sépalos hasta de 1,5 cm. Corola tubular hasta de 3,5 cm con cinco pequeños lóbulos, amarillenta abajo y azulada arriba. Fruto en baya, de 1,5 cm, globoso, de color negro, muy venenoso.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de bosque sobre sustratos básicos algo nitrificados, entre 400-2000 m.

Florece de mayo a septiembre.

Se encuentra en Europa, norte de África y oeste de Asia. En la Península Ibérica, en la mitad norte y este, aunque dispersa por otras zonas. No está en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Las hojas, preparadas en forma de unguento, han sido citadas en la Ribera Alta (Valencia) para reblandecer el pecho de las mujeres en períodos de **postparto** [7].

Sistema respiratorio

Aunque está considerada una planta tóxica, en Valdemeca y Laguna del Marquesado (Cuenca) es citada para curar las **anginas** y las

paperas. Las hojas eran cocidas y posteriormente machacadas para ser usadas en forma de cataplasma en la zona del cuello [5].

En algunas boticas de Monzón y Bolea (Huesca), se podía adquirir una pomada elaborada con esta planta y se usaba para curar el "chordo", nombre comúnmente usado en la zona para las paperas [12]. En el municipio de Villanueva del Trabuco (Málaga), también se compraba la belladonna en la botica, se echaba en un papel de estraza y lo dejaban todo el día con un pañuelo atado a la nuca, cambiándolo a la hora de acostarse, curando así anginas y paperas [1].

En Aoiz (Navarra) las friegas con pomada de belladonna eran un remedio perfecto para paperas, **flemones** y **dolores de garganta** [13]. Para esta última enfermedad, también se empleaba en la comarca de la Ribera Alta (Valencia), donde las hojas eran preparadas en forma de unguento o aplicadas con algodón [7]. Sin precisar la parte utilizada, pero con uso bastante similar, en Valencia de Mombuey (Badajoz) la citan para la **escrófula** de la garganta [14].

Musculatura y esqueleto

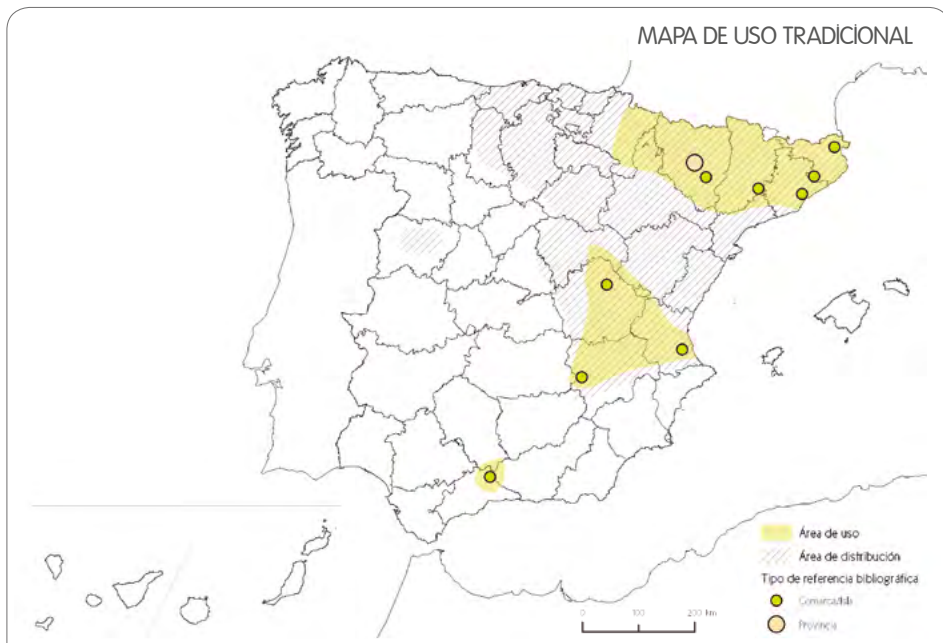
En el valle de Hecho (Huesca), las hojas machacadas se aplicaban directamente sobre las zonas **doloridas** [6]; y en Masarac (Gerona), la parte aérea se administraba en forma de pomada, con el mismo uso mencionado anteriormente, así como para rebajar **inflamaciones** [11].

Piel y tejido subcutáneo

La parte aérea se ha utilizado como **callicida**, en forma de baño, en Masarac [11]. También se usaba en Extremadura, en forma de pomada, para los **diviesos** [4].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Las hojas han sido citadas por un anciano pastor de Nasarre (Huesca) para aliviar los **trastornos nerviosos**, sobre todo en niños. El remedio es el siguiente: meter tres hojas frescas de belladonna en una botella de litro y llenarla de agua, posteriormente dejarlas nueve días en maceración. Transcurrido este tiempo, echar una cucharada del líquido obtenido previamente en otra botella de litro, que a su vez será



rellenada con agua y se dejará reposar otros nueve días. La operación debe repetirse un total de nueve veces y, del agua final, obtenida al cabo de ochenta y un días, hay que tomar tres vasitos cada día hasta terminarse la botella [6].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La parte aérea, en forma de pomada, se ha empleado en el municipio de San Martín de Unx (Navarra) para curar la erisipela [13].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Es considerada una planta venenosa, con una toxicidad bien conocida por la gente del Alto Aragón (Huesca). Por eso en esta zona es poco citada como medicinal y si es así con extremas precauciones [6]. Los frutos también son citados como tóxicos en los municipios conquenses de Valdemeca, Vega del Codorno, Poyatos, Tragacete, Beteta, Laguna del Marquesado y Huerta del Marquesado. Se cuenta que al comer estos frutos entran en un estado de locura, tanto es así que en Cañizares (Cuenca) se cita un episodio en el que unos niños comieron los frutos y uno murió y el otro "quedó tonto" [5].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque no está del todo claro, puede ser una de las especies a las que se refiere Teofrasto (siglos IV-III a.C.), primero bajo el nombre de mandrágora y descrita como una planta con tallos huecos y frutos negros, o bien, una de las tres especies muy distintas que eran conocidas con el nombre genérico de *strykhnos* y que puede provocar la demencia, y, si se sobrepasa la dosis, producir la muerte [16].

Tampoco sabemos seguro si es una de las cuatro especies de *Solanum* que describe Dioscórides (siglo I) en su *Materia Medica*, aunque Mattioli, el botánico y traductor italiano del siglo XVI, sí que identifica como tal una de ellas, siendo el que utilizó por primera vez el nombre de *bella donna* para esta especie [17]. Unos años más tarde, Laguna, en su traducción y comentarios de la obra de Dioscórides al español, no hace ni siquiera mención de ella [18]. Sin embargo, en opinión de Font Quer [17], pudo haberla visto en la Lorena, cuando

estuvo en Metz y en Nancy, porque es bien sabido que era uno de los principales ingredientes de aquellos ungüentos de brujas, los cuales producían los mismos efectos que Dioscórides atribuye al solano acarreador de locura, que "representa ciertas imaginaciones vanas, empero muy agradables, lo cual se ha de entender entre sueños". A lo que añade el español "Aquesta, pues, debe ser (según pienso) la virtud de aquellos ungüentos con que se suelen untar las brujas, la grandísima frialdad de los cuales, de tal suerte las adormesce que por el diuturno y profundísimo sueño las imprime en el cerebro tenazmente mil burlas y vanidades, de suerte que después de despertadas confiesan lo que jamás hicieron", contando a continuación una curiosa historia personal.

Habiendo encontrado en la casa de unos brujos un ungüento verde "compuesto con hierbas en el último grado frías y soporíferas, cuales son la cicuta, el solano, el veleño y la mandrágora", lo probó en la ciudad de Metz con una mujer "que, de celos de su marido, había totalmente perdido el sueño y vuéltose casi medio frenética, y esto así por ser el tal sujeto muy apto, en quien se podían hacer semejantes pruebas, como por haber probado infinitos otros remedios en balde". Después de hacer untar a la mujer de pies a cabeza con el ungüento, se durmió con un sueño tan profundo que no la despertó hasta 36 horas después. Al despertarse, "la primera palabra que habló fue: ¿Por qué en mal punto me despertastes, que estaba rodeada de todos los placeres y deleites del mundo? Y, vueltos a su marido los ojos (el cual estaba allí todo hediendo a ahorcados), dijole sonriéndose: Tacaño, hágote saber que te he puesto el cuerno, y con un galán más mozo y más estirado que tu"; "Y diciendo otras cosas muchas y muy extrañas, se deshacía porque de allí nos fuésemos y la dejásemos volver a su dulce sueño, del cual poco a poco la divertimos, aunque siempre la quedaron ciertas opiniones vanas en la cabeza" [17].

Según Font Quer, la belladona fue introducida en la terapéutica oficial en 1741, al consignarla en la Farmacopea de Wurtemberg [17].



Atropa belladonna. Emilio Blanco



Atropa belladonna. Rodrigo Taveira (nomado de Flora Iberica 11)

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta cuyo uso medicinal para afecciones del sistema respiratorio ha estado bastante extendido, así como también con otros usos medicinales, eso sí, menos citados. También es considerada una planta tóxica, muy relacionada con la brujería. Actualmente, la belladona no parece ser una planta utilizada en las zonas de estudio.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Atropa baetica Willk.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: EN Catálogos autonómicos: AN; CM; CT
RD 139/2011: CEEA Directiva Hábitats: II, IV



Atropa baetica. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: tabaco filipino, tabaco gordo, tabaco verde (AN) [15,19].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de menor porte, con hojas algo más pequeñas, y flores en general en cimas terminales, con corolas hasta de 2,5 cm, más abiertas, y de color amarillo verdoso y con frutos más pequeños. Florece de julio a septiembre y vive en los mismos medios que la especie anterior. Es endemismo de España, exclusiva de Andalucía oriental, Cuenca, Guadalajara y Tarragona.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Ha sido citada como planta **fumable** en la provincia de Jaén [15,19]. Los cigarrillos de sus hojas secas mezcladas con tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) mareaban y provocaban sueño [15]. Igualmente en la provincia de Jaén, en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, también citan el uso de esta planta cuando no había tabaco normal, recolectándola en las mismas sierras [19].

■ REFERENCIAS

1. Alcántara 1990; 2. Verde 2002; 3. Verde *et al.* 2008; 4. Guío 1992; 5. Fajardo *et al.* 2007; 6. Villar *et al.* 1987; 7. Fresquet & Tronchoni 1995; 8. Bonet *et al.* 2008; 9. Raja 1995; 10. Bonet 2001; 11. Parada 2008; 12. Ferrández & Sanz 1993; 13. Barandiaran & Manterola 2004; 14. Gregori 2007; 15. Guzmán 1997; 16. Teofrasto 1988; 17. Font Quer 1961; 18. Laguna 1555; 19. Fernández Ocaña 2000.





Datura stramonium L.

Familia: Solanaceae

estramonio,
estramoni, figueira tola

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: estramonio (nombre generalizado); hedionda (AN, VC), hediondo (CL), heyondera (AN), hierba hedionda (CN); higuera del infierno (GA), higuera infernal (CL, CM), higuera borde (CM), higuera loca (GA); azucena del diablo (CL), berenjena del diablo (VC), castañita del diablo (EX), manzana del diablo (CL), planta del diablo, semilla del diablo (AN); cadillo (AN), callo (CM); tártago (AN, CM); burundanga (EX); cardo (CL); castaño bravío (CL); ceñiglo (CM); cerón de la vega (CM); chumbera (RI); flor de la trompeta (GA); hierba de topo (CL); resnero, resno (EX); santa noche (CN) *El fruto:* cadillo grande (CL) [1–29]

Catalán: estramoni (CT, IB); herba talpera, herba talpinera, herba taupera (CT); castanyer bord (CT); flor de mort (IB); trompetera (IB) [8,26,30–39].

Gallego: figueira tola, figueira do demo; herba fedenta (GA) [29].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual hasta de 1,7 m, con tallos recios, cilíndricos, ramificados. Hojas hasta de 25 cm, pecioladas, ovadas o romboidales, agudas, enteras o irregularmente lobuladas. Flores axilares, con cáliz de 3–5 cm, con largo tubo. Corola hasta de 10 cm, blanca, en forma de campanilla con cinco lóbulos que acaban en punta. Fruto ovoide que se abre en cuatro partes, con espinas cortas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es planta ruderal y nitrófila que vive en prados y graveras sobre sustratos arenosos o arcillosos. Se encuentra hasta 2000 m.

Florece de mayo a noviembre.

Al parecer de origen americano, algunos autores la consideran especie nativa en el Cáucaso y el sur de Rusia. En la actualidad vive en Europa, Asia, América del Norte y África. Se encuentra dispersa por toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Brime de Sog (Zamora), las semillas mezcladas con manteca se han usado para tratar las hemorroides [22].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Menorca, con las flores se preparaban emplastos vaginales para evitar el embarazo [8].

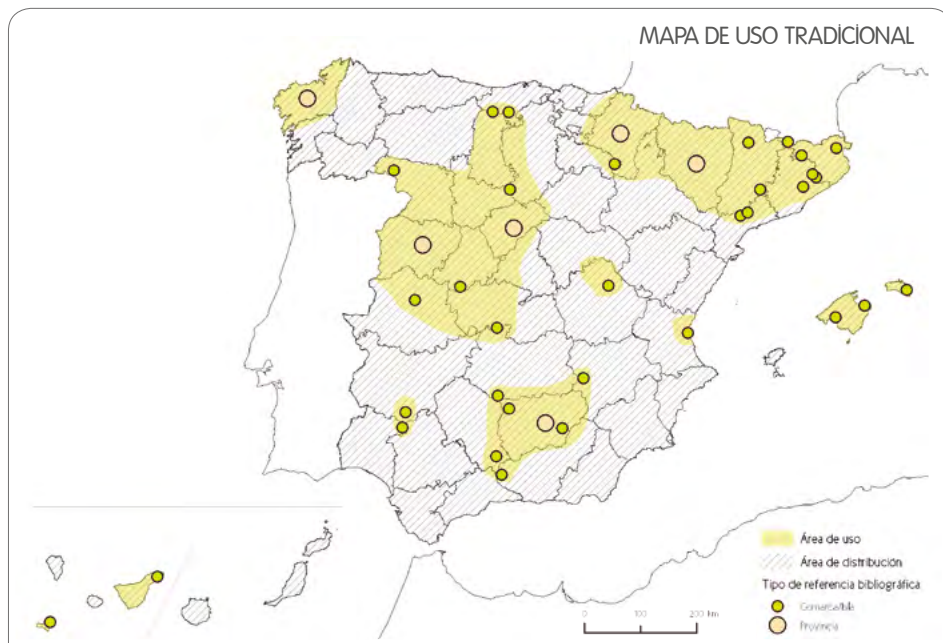
Sistema respiratorio

El uso más común ha sido para tratar el asma [8,10,12,15,18,26,34,36,39]. Para ello se fumaba la hoja seca en forma de cigarrillo,



Datura stramonium. Fruto abierto con semillas. Emilio Laguna

Autores: Ugo D'Ambrosio, Teresa Garnatje, Airy Gras, Montse Parada y Joan Vallès



en Lérida [34,36], Gerona [39], Salamanca [10], Valencia [15] y Menorca [8]; se fumaba la flor seca en forma de cigarrillo, en Palma de Mallorca [26] y en Menorca [8]; la hoja, se tomaba en infusión, en la ciudad de Valencia [15]. También se mencionó en Mallorca el uso de la flor fumigada así como cigarrillos de la planta fumados para tratar catarros y bronquitis, respectivamente [26].

Musculatura y esqueleto

En el Alto Aragón (Huesca), se ha utilizado contra las inflamaciones en forma de cataplasma [40]. En las Islas Canarias, se han usado cataplasmas con las hojas machadas y sal tostada, para el dolor reumático fuerte [18], un uso similar al que se le ha dado en Mozárbez (Salamanca) donde se mezclan hojas y flores secas. En Pueyo (Navarra), también se ha citado su uso para molestias de huesos, debilidad y tendinitis, realizando un ungüento de su parte aérea cocida mezclada con verdolaga (*Portulaca oleracea* L.) y cera [6].

Piel y tejido subcutáneo

En la isla de El Hierro la planta se ha usado restregada directamente sobre las heridas [12], y en Pueyo (Navarra), se ha usado para tratar eccemas preparando un ungüento de la parte aérea cocida mezclada con verdolaga (*Portulaca oleracea*) y cera [6].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Su uso como tranquilizante y calmante ha sido registrado en La Segarra (Lérida), tomando las hojas en decocción [34], y en la ciudad de Valencia, fumando las hojas en cigarrillo [15]. Se conoce también su efecto narcótico en Santa Cruz de Tenerife [41], y se ha utilizado en Riópar (Albacete) para "aligerar el cuerpo" tomando unas pocas semillas en decocción [11].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

El uso del estramonio como repelente y plaguicida está bastante extendido. En Huesca y Cuenca se ha utilizado para ahuyentar ratones de las despensas de las casas [25,40], y en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) para roedores de cuadras y corrales [11]. En la sierra de Montsant, Tarragona, se plantaban en el centro de

los huertos para alejar a las ratas y ratones [30]. En Lérida [34,36] y Córdoba [17] se menciona su uso para repeler topos, en este último caso hirviendo la raíz. En Jaraicejo (Cáceres), se sembraban para ahuyentar pulgones en melonares y moscas en sandiales [21], mientras que en Miranda (Salamanca) se ha utilizado para ahuyentar topos y hormigas de los cultivos [10].

Tóxicas para humanos o animales

La toxicidad de todas las partes de esta planta es conocida de forma generalizada, tanto para humanos como para animales. Se ha mencionado como tóxica para personas en Cantabria [28], Palencia [11], Salamanca [10], Cáceres [21], Badajoz [3], Cuenca [25], Albacete [11], Granada [23] y Mallorca [26]. También se conoce su toxicidad y que

es rechazada por ganado en Cantabria [28], Huesca [40], Huelva [16] y Mallorca [26].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

En Palma de Mallorca se ha usado como ornamental sembrándolo la cerca de los cultivos [26].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En el Alto Aragón (Huesca) se considera una planta que puede embrujar [40].

Usos recreativos

En El Hierro se citó el uso del fruto espinoso para jugar los niños a que cardan la lana [12].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

La alusión a sus efectos narcóticos y alucinógenos es bastante frecuente. En la ciudad de Valencia las hojas se han fumado como narcótico [15] y en Loja (Granada) [23], un anciano aseguró haber tomado una infusión de las flores cuando era joven con unos amigos, buscando unos efectos alucinógenos que nunca lograron. Habían preparado también una infusión de ruda (*Ruta* sp.) como emética por si alguno se pasaba en la dosis. No quiso mencionar nada más al respecto, solo que no obtuvieron ninguna experiencia alucinógena y sí asumieron mucho riesgo para la salud.

En Loja, unos chicos también ingirieron la infusión de la planta. A los dos días aparecieron en toda la prensa provincial, con titulares como "creía que le perseguía el demonio". En la isla de El Hierro y en Badajoz, también se conoce el efecto alucinógeno de las semillas preparadas en forma de bebida [3,12], mientras que en Los Valles (Jaén) no se usa para nada, pero saben que la planta contiene droga [22] y en Segovia algunas personas la conocen, pero no saben su nombre, y también la asocian con las drogas [42].

En La Puerta de Segura (Jaén), un informante mencionó el uso alucinógeno de la semilla machacada. Cuenta que con esta planta las brujas hacían un bálsamo y se lo ponían en la vagina, dándoles la sensación de que volaban al cabo de un rato [9]. En Espolla (Gerona), también cuentan que las brujas hacían una pasta con aceite de oliva o grasa y se la ponían en los pulgares para tener alucinaciones; creían que volaban y que bailaban con el demonio [39], mientras que en El Cabaco (Salamanca) se fumaban sus hojas secas simplemente para sustituir al **tabaco** en época de carestía [10].

ECOLOGÍA

Hábitat

En Segovia, indican que antes no existía en la zona y que llegó con el cultivo del girasol y el regadío [42].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque muchos de los botánicos afirman que esta especie es americana [43,44] como apunta Linneo en su descripción, hay algunos que han sostenido que podría tener su origen en el Viejo Mundo [45,46]. Por ello, la mayoría opinan que no fue conocida por los clásicos griegos y latinos [47], si bien es posible encontrar algunos libros que la identifican con una de las tres especies conocidas por los griegos con el nombre genérico de *strykhnos*, concretamente con la que según Teofrasto (siglos IV-III a.C) produce locura [48,49]. Dioscórides (siglo I) también menciona esa especie, bajo el nombre de *strykhnon manikón*, que algunos han identificado con el estramonio [49]. De ella dice que “su raíz, bebida con vino, la cantidad de una dracma tiene virtud de crear fantasías no desagradables; bebidas dos dracmas produce éxtasis durante tres días y, si se beben cuatro, incluso mata” [49].

Sin embargo, otros autores dicen que se introdujo en Europa en el siglo XVI. Así, Font Quer [47], citando diversas fuentes, cuenta que procede de Méjico y fue introducida en Europa por España en 1577, y que desde aquí pasó a los jardines botánicos de Italia y Austria. Pero el nombre de estramonio debió usarse para otra especie del mismo género, pues en 1548, el botánico italiano Mattioli dice que “aquella planta a la cual dicen *stramonia*, ya hecha vulgar en todos los jardines...”, presentando una figura con sus frutos cabizbajos que se corresponde más bien a la *Datura metel* L. (planta de origen asiático) y no a *D. stramonium* [47]. Igualmente, en 1555, en los comentarios del español Laguna sobre los solanos de Dioscórides, describe “una planta que en Italia se dice *stramonia*, la cual produce el fruto redondo, espinoso, y algo vacío en medio; las hojas como las del Solano, [...] y las flores a manera de campanillas [...] que otros a esta planta tienen por la legítima *nuez metela*”. De ella nos dice, en el capítulo que habla de las nueces, “comido el peso de dos ducados de las nueces mételas, mata; y en menor cantidad, embeoda; lo cual se verifica no solamente en los perros, como piensan algunos, empero también en los hombres” [50]. Finalmente, cuando Laguna habla de las propiedades alucinógenas del solano que engendra locura de Dioscórides, vuelve a referir la misma historia sobre el ungüento de brujas que se ha incluido en la ficha de *Atropa belladonna* L.

VALORACIÓN

En general, el uso de *Datura stramonium* es relativamente local, utilizándose muy poco en la actualidad. Pocos informantes a lo largo

del territorio fueron los que indicaron usos para esta especie, y en varios casos se desconocía el nombre vernáculo.

OBSERVACIONES

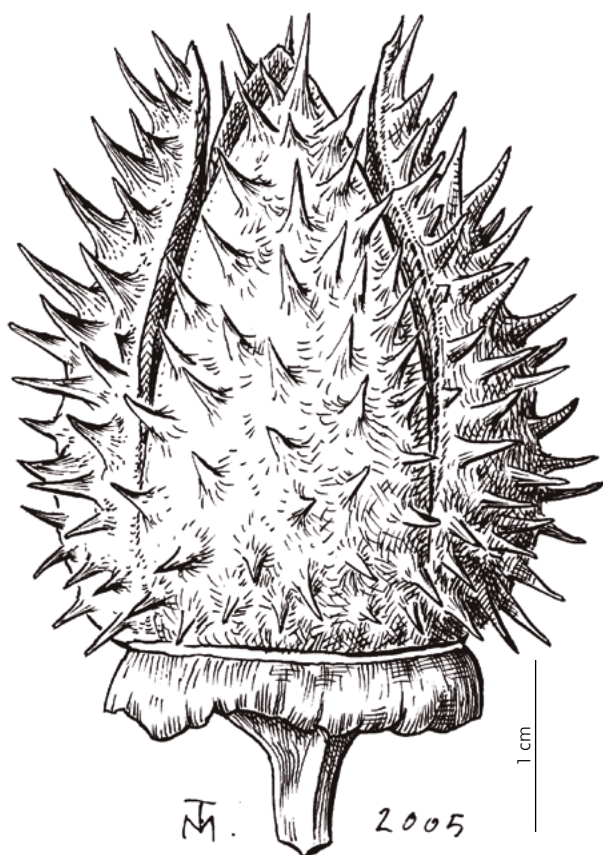
A pesar de su elevada toxicidad, *Datura stramonium* tiene actividad validada farmacológicamente, a dosis muy bajas, para una variedad de indicaciones asociadas con distintos sistemas corporales [51]. Todas las especies del género son químicamente similares, conteniendo alcaloides tropánicos como principios activos, especialmente atropina, hiosciamina y escopolamina. Su uso es muy peligroso, de hecho, en agosto de 2011 murieron dos jóvenes de 18 años en una fiesta *rave* en Getafe (Madrid) tras ingerir una bebida con semillas de estramonio, coadyuvada con alcohol y anfetaminas [52].

La flor de *Datura* está asociada con la adoración al dios hindú Shiva y el uso de las diferentes especies de *Datura* es común en diversas zonas de ambos hemisferios [53].

Otras especies alóctonas del género también forman parte del conocimiento tradicional. Entre ellas, el estramonio de la China (*Datura ferox* L.), considerada una mala hierba, además de tóxica al ingerir las semillas [14], y la hierba del diablo (*Datura innoxia* Mill.), conocida entre otros nombres como la santa noche, utilizada como antiasmática en Tenerife y La Gomera [41,54]. Esta última especie se considera igualmente una planta tóxica [54], que produce un efecto narcótico cuando las cabras la consumen en grandes cantidades [41]. En Sierra Mágina (Jaén) servía para hacer bromas pesadas en reuniones y grandes eventos como bodas y bautizos, mezclando las semillas molidas con la comida o bebida, produciendo un efecto similar laxante, de ahí que en la zona la llamen tártago, nombre que proviene de una planta que es un laxante muy potente, *Euphorbia lathyris* L. [55]. En Jódar (Jaén) se usa como expresión de broma para referirse a una mala comida (“vamos a comer tártagos”), aunque muchos ya no conocen la planta en sí [55]. Por último, también se recoge el uso de *Datura metel* L. como antiasmático en Santa Cruz de Tenerife, donde se conoce como santa noche morada [41].



Datura stramonium. Detalle flor. Emilio Laguna



Datura stramonium. Fruto. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Iberica III)

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Pérez Ramírez 2013; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. Fernández & Fernández 2011; 6. Akerreta *et al.* 2013; 7. Carrió & Vallès 2012b; 8. Moll 2005; 9. Fernández Ocaña 2000; 10. Velasco *et al.* 2010; 11. Verde *et al.* 1998a; 12. Perera López 2006; 13. Casado Ponce 2003; 14. Verde 2002; 15. Fresquet *et al.* 2001; 16. Gómez Cuadrado 2011; 17. Molina 2001; 18. Jaén Otero 1984; 19. Guzmán 1997; 20. Fuente Novella 1999; 21. Tejerina 2010; 22. Blanco & Diez 2005; 23. Benítez 2009; 24. Verde *et al.* 2000; 25. Fajardo *et al.* 2007; 26. Carrió 2013; 27. Akerreta 2009; 28. Pardo de Santayana 2008; 29. Latorre 2008; 30. Ledesma 2004; 31. Batet *et al.* 2011; 32. Rigat *et al.* 2013; 33. Selga 1998; 34. Raja 1995; 35. Bonet 2001; 36. Agelet 1999; 37. Bonet 1991; 38. Muntané 1991; 39. Parada 2008; 40. Villar *et al.* 1987; 41. Álvarez Escobar 2011; 42. Blanco 1998; 43. Hanelt 2001; 44. Gallego 2012; 45. Marzell 1927; 46. Fernald 1950; 47. Font Quer 1961; 48. Teofrasto 1988; 49. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 50. Laguna 1555; 51. Duke 2003; 52. Europa Press 2011; 53. Schultes & Hofmann 1992; 54. Perera López 2005; 55. Mesa 1996.





Solanum dulcamara L.

Familia: Solanaceae

uvas del diablo,
dolçamara, uvas de can

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: uvas del diablo (AR, GA), uvas de zorro (AR), tomatera (AS), tomatera del diablo (AR); amaradulce, amargamiel, dulcamara (GA); enredadera (AS); matagallinas (GA). *El fruto:* uvas locas (CL) [1–5].

Catalán: dolçamara, dulcamara, camarg (CT), dolçamare (IB), herba dulcamara, juncamara (CT); herba de les tomates (CT); herba morera (CT); herba vermella (CT); solano (CT) [6–11].

Gallego: uvas de can, mexacán, mexos de can; bon varón, uvas de bon varón; escornacabras; saltasebes (GA) [5].

DESCRIPCIÓN

Planta perenne, hasta de 2 m, trepadora, con hojas ovadas enteras o con varios lóbulos en la base. Flores en cimas colgantes, con la corola de 1,5 cm de diámetro y frutillos de 1 cm, ovoides, rojos, colgantes.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares húmedos hasta 2000 m.

Florece de marzo a septiembre.

Se encuentra en Europa, Asia y la región mediterránea; por toda la Península Ibérica y Baleares. No está en Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema circulatorio

En la Jacetania (Huesca), se ha tomado el cocimiento de su corteza para “limpiar la sangre”, pero señalan que debe evitarse la ingestión de tallos y hojas, porque pueden causar intoxicaciones [4]. También se ha empleado en forma de tisana la parte aérea florida para “purificar la sangre”, como **hematocatórtico**, en Figueres (Gerona) [11]. Con

la misma finalidad, en la Cerdanya (Pirineo catalán), se tomaba la decocción de los tallos, previamente macerados durante la noche, durante nueve días, o una infusión de la mata [10].

Los frutos maduros macerados en aceite de oliva se usaban en el Pallars contra las **hemorroides**, untando la parte afectada con el aceite [9]. En esta misma comarca catalana, se preparaba una decocción de la parte aérea de la planta, se mezclaba con leche y se tomaba un vaso en ayunas durante un período corto de tiempo, de tres a cinco días, como **hipotensor** [9]. También se ha usado en baños la decocción de la parte aérea para las **varices** [9].

Sistema digestivo

La decocción de la parte aérea se tomaba para los **dolores fuertes de barriga** (antiálgico intestinal) en el Montseny (Cataluña) [8].

Sistema genito-urinario

En la Jacetania, el cocimiento de su corteza bebido se servía para “hacer orinar”, pero debía evitarse la ingestión de tallos y hojas porque pueden causar intoxicaciones [4].

Sistema respiratorio

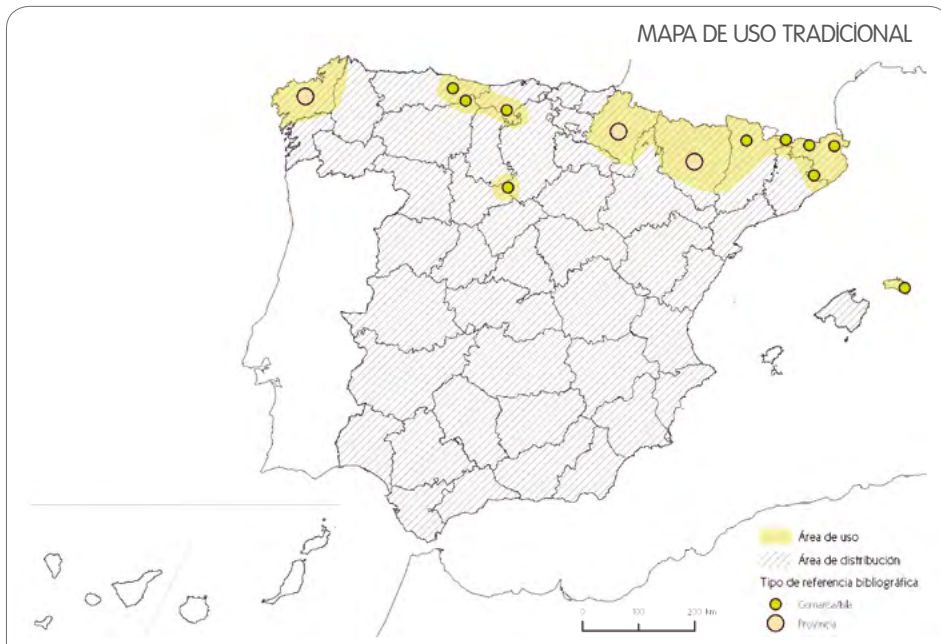
Para las **faringitis** y **afonías** asociadas a los estados catarrales, en el Pallars se preparaba una tisana del tallo sin hojas, con miel o azúcar [9]. En Menorca la planta se ha usado contra los **resfriados** [6].

Musculatura y esqueleto

El cocimiento de su corteza bebido se ha empleado en la Jacetania para “calmar los dolores de **reuma**” [4]. También para combatir el reuma, en la comarca cántabra de Campoo, se daban fricciones con los frutos maduros macerados en alcohol [12]. En Menorca la planta se usaba también contra el reuma [6]. En el Alt Ter (Gerona) se usaba la infusión de la parte aérea para los **dolores de huesos y articulaciones** [7].

Piel y tejido subcutáneo

En la Jacetania, el cocimiento de sus hojas se aplicaba en forma de cataplasma para reventar los **uñeros** [4]. En la Cerdanya, se tomaba la



decocción de los tallos, previamente macerados toda la noche, durante nueve días para los **granos** de la piel [10]. Allí indican que estos desaparecen al cabo de seis días de tomarla, pero que, para que haga efecto, no se puede comer nada hasta una hora después del tratamiento.

En Navarra, los tallos se han empleado como coadyuvantes en el tratamiento de **dermatitis** crónicas [13]. En el Alt Ter (Gerona) se usaba la decocción de la parte aérea para bañar las zonas afectadas por la **psoriasis** [7].

Como antiséptico para **heridas** profundas, en el Pallars se utilizaba una tintura alcohólica (maceración de los frutos maduros en alcohol), aplicando sobre las heridas el alcohol y un fruto chafado [9]. En Vilanant (Gerona) lavaban las heridas con la infusión del fruto [11].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Bera (Navarra), el tallo fresco se recolectaba y se tomaba en infusión durante una novena para curar las **infecciones** [13].

En el Pallars, la maceración de los frutos maduros en aceite de oliva se ha usado como tratamiento profiláctico del **tétanos** y la **gangrena** [9].



Solanum dulcamara. Flores. Javier Tardío

VETERINARIA

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Igualmente en el Pallars, la maceración de los frutos maduros en aceite de oliva se ha empleado para **desinfectar** heridas y llagas en animales, principalmente ganado ovino. Se aplicaba sobre la herida previamente lavada con una decocción de tomillo (*Thymus vulgaris* L.) [9].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En la Cerdanya se considera una planta **venenosa**, aunque se usa por vía oral [10]. En la Jacetania, se recomienda evitar la ingestión de tallos y hojas porque pueden causar **intoxicaciones** [4].

ECOLOGÍA

Hábitat

En el Montseny se ha señalado que esta planta requiere bastante agua y vive cerca de canales de riego, en el mismo lugar que la *herba felera* (*Aristolochia rotunda* L.), y que se trata de una especie cuya presencia ha ido a menos en la zona, como la del malvasisco (*Althaea officinalis* L.) [8].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Otras actividades de manejo

En el Pallars, esta especie que, por su carácter ruderal, aparece en ocasiones en huertos, es a veces **favorecida** por este tipo de agroecosistemas –y a veces mantenida en ellos por quienes los gestionan– para su uso medicinal [14].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La primera referencia a esta especie la encontramos en la obra de Dioscórides (siglo I), describiéndola como una vid salvaje, con hojas parecidas a las de la hierba mora (*Solanum nigrum* L.) con frutos rojos en racimillos pequeños. De ella nos describe varias aplicaciones medicinales. Entre ellas, como diurética: “cocida su raíz en agua, y después bebida con dos ciatos [unos 50 cm³] de vino adobado con agua marina, purga los humores acuosos; y así se da a los hidrópicos”; y para tratar las quemaduras y manchas en la piel: “Sus racimos quitan las quemaduras del sol y todas las manchas del rostro”. También indica que sus brotes tiernos “suelen, para comer, echarse en adobo” [15]. En ese mismo siglo, Plinio el Viejo, en su *Historia Natural*, parece que se refería a esta especie cuando hablaba del *salic astrum*. De ella dice que “machacada con vinagre y miel muestra una gran eficacia para quitar el picor de las heridas, tanto en animales como en las personas” [16].

En el siglo XVI, Laguna en sus comentarios aporta algún dato descriptivo más sobre ella diciendo “cuasi el nacimiento de cada hoja produce dos hojitas pequeñas, como dos orejuelas, a cada lado la suya”. Después añade: “rojean después de maduros sus racimillos, entre todas las hojas, como muy perfectos corales, y consérvanse

sin podrirse ni corromperse cuasi todo el invierno, y así los suelen guardar colgados las matronas de la Toscana, para fregarse con ellos el rostro, a causa que adelgazan el cuero y le dan cierto encandimiento gracioso" [15].

■ VALORACIÓN

Se trata de una especie muy relacionada por algunos informantes con la hierba mora (*Solanum nigrum*), que es más conocida y usada que la que nos ocupa. Por ejemplo, en la isla de Menorca se menciona que *Solanum dulcamara* tiene los mismos usos por vía externa que *S. nigrum* [6].

Su uso es básicamente externo y se sabe bien que, por vía interna, es tóxica, sobre todo el fruto. Como en muchos casos, la alusión al uso se expresa en pasado y se ha utilizado en relativamente pocos territorios, pensamos que su utilización actual es baja.

■ REFERENCIAS

1. Fernández & Fernández 2011; 2. San Miguel 2004; 3. Lastra 2003; 4. Villar *et al.* 1987; 5. Latorre 2008; 6. Moll 2005; 7. Rigat 2005; 8. Bonet 2001; 9. Agelet 1999; 10. Muntané 1991; 11. Parada 2008; 12. Pardo de Santayana 2008; 13. Akerreta *et al.* 2013; 14. Agelet *et al.* 2000; 15. Laguna 1555; 16. Bostock & Riley 1855.



Solanum dulcamara. Manuel Cifuentes





Javier Tardío

Solanum nigrum L.

Familia: Solanaceae

**hierba mora,
morella, herba moura**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba mora (nombre generalizado), planta mora (AS, MC), hierba morisca (AN), moralillo, moralillo negro (CN); tomatillo (CL, CM, MC, RI), tomatillo del diablo (AN, CN, GA), tomatillo del diablo, tomatito del diablo (AN), tomate (AR), tomatera morisca, tomatera negra, tomaterilla, tomaterilla borde, tomatillo zorrero, tomatina, tomatito (AN); ugueros (MD), uva de perro (CL); bledo negro (CM); borrachera (CL); ceñiglo (CM); hierba negra (AR); hierba santa (CN); hierba de Santa María, santamaría (CN); mestranzu (AS). *El fruto:* uvas locas (CL) [1–30].

Catalán: morella (CT, IB), herba morella (IB), morella de camp (CT), morella en gra (VC), morella vera (IB); tomaquera borda (CT, VC), tomaquera borda, tomaquera del diable (VC), tomatigueta (IB); ajoca-sapos, joca-sapos (VC); arsènic (VC); blet, blet negre (CT); herba morena, morena (CT); herba morera (CT) [19,31–37].

Gallego: herba moura; herba da fístula; herba das bagas; herba de Santa Mariña; herba dona; herba negral; uvas do can (GA) [30,38].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea anual, con tallos hasta de 80 cm, ramificados, y hojas con limbo hasta de 7 x 4 cm, enteras, ovadas, agudas, enteras o dentadas, pecioladas, con pecíolo hasta de 4 cm. Flores que se disponen en racimos terminales, con cáliz campanulado pequeño y corola hasta de 1,5 cm de diámetro, con cinco lóbulos, blanca. Frutillos de 1 cm, globosos, negros, colgantes.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en márgenes de cultivo y en lugares nitrificados, sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1200 m.

Florece durante todo el año.

Es planta cosmopolita. En la Península Ibérica se encuentra dispersa por toda ella, excepto en el noroeste; también en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

En algunas ocasiones y a pesar de su toxicidad, las bayas han sido consumidas tanto en La Gomera [10] como en el sur de Tenerife [8] y en la comarca de Monzón (Huesca) [21]. Entendemos que correspondía a un consumo poco frecuente y no representaba una parte importante de la dieta.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Existen testimonios sobre el consumo de frutos de esta planta por parte de pájaros en El Hierro [9], así como por parte de cabras en Salamanca [5].

MEDICINA

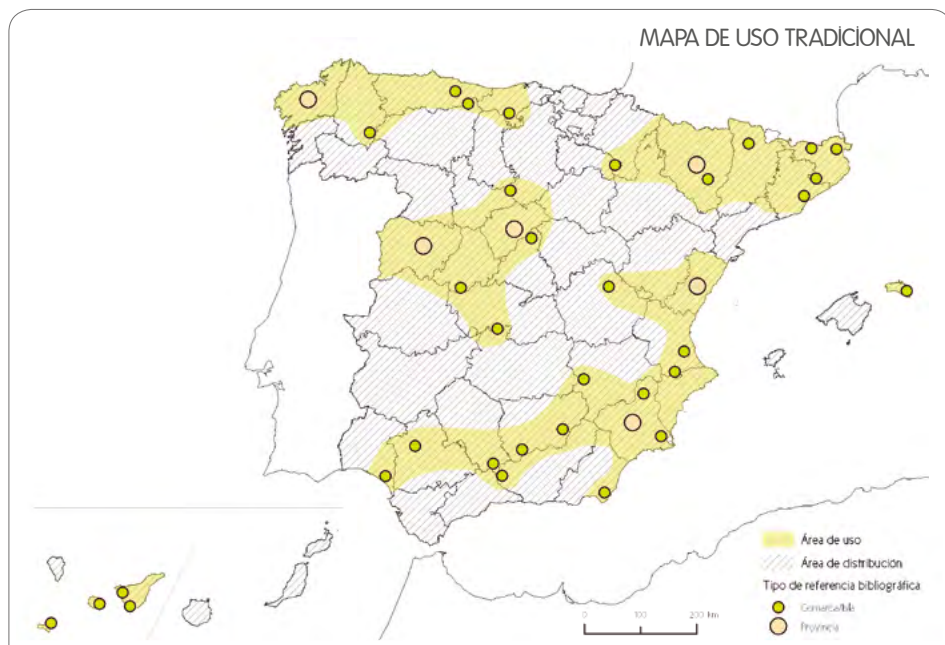
Sistema circulatorio

Se ha usado como **cardiotónico** en Santa Cruz de Tenerife, sin indicarse la parte utilizada ni la forma farmacéutica [27]. Por otro lado, en el Pallars (Lérida), las partes aéreas se han empleado por vía tópica como **antihemorroidal** mediante baños y en loción [36]. Allí se asimilan los frutos a las hemorroides y según la teoría de las firmas se usan para curarlas [36].

Sistema digestivo

Su uso para las **odontalgias** (dolor de origen dentario) está relativamente extendido. Para ello se han utilizado los frutos en Santa Cruz de Tenerife [27], Almería [23], Alicante [34], Barcelona y Gerona [35]. También se registra el uso de las partes aéreas en Almería [23] y Granada [22].

Las formas farmacéuticas son variadas. En Santa Cruz de Tenerife [27] y Cabo de Gata [23] por ejemplo, se ha registrado el uso de



vahos quemando el fruto o la pulpa (junto con algodón y alcohol), mientras que en Benicia (Alicante) [34], se inhala el vaho de la decocción de su fruto.

Por otro lado, los enjuagues de la decocción de la planta entera se han utilizado en el Poniente Granadino [22] y en el Cabo de Gata [23], mientras que en el macizo del Montseny un informante comentó que el fruto se ponía directamente en la boca [35]. En Rute (Córdoba), también se conoce su acción odontálgica, pero no se indicó la parte utilizada ni la forma farmacéutica [12].

Además de los dolores de muelas, las partes aéreas en decocción se han usado para tratar la **diarrea** mediante baños en el Montseny [35] y en infusión de las hojas para aliviar los **dolores de vientre** en las Islas Canarias [14].

En la Ribera Alta (Valencia) se indica su uso mediante una decocción para **favorecer el apetito**, junto con olivarda [*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter], así como para el “**hígado flojo**”, administrándose por la mañana en ayunas [31].

Sistema genito-urinario

En el Pallars el fruto maduro se ha usado en forma de loción y de baño en casos de interrupción temporal de la **menstruación**, citándose como un medicamento de notoria efectividad [36]. En Ebo (Alicante), se reporta el uso de esta planta para afecciones del **riñón**, tomando una taza de infusión en ayunas [34].

Sistema respiratorio

Se menciona su uso como **antiasmático** y **expectorante** en Santa Cruz de Tenerife [27].

Sistema endocrino-metabólico

En los pueblos extremeños de Alburquerque, Llerena y Santa Cruz de la Sierra (Badajoz) se menciona la infusión para **rebajar la sangre** [20].

Musculatura y esqueleto

En Menorca, los baños de hojas han servido para aliviar el **reuma** y la **artritis** [33], mientras que en Ebo (Alicante), para el reuma

se tomaba una taza de infusión en ayunas [34]. En El Barranquete (Almería), las partes aéreas, incluidos los frutos, se han usado para **contusiones** triturando la planta con un mortero y aplicándola a modo de cataplasma en la zona afectada, sujetándolo con una venda [23]. En La Gomera, también se indica el uso del fruto exprimido para **dolores de los huesos**, para golpes hirviendo las flores y aplicándolas en la zona y para cuando pican los empeines, pasando la rama por la parte afectada [10].

Piel y tejido subcutáneo

Su uso **dermatológico** es mencionado en la provincia de Murcia [6]. En Cabañeros (Ciudad Real), los frutos se usan para los “**clavos**”, enfermedad que consistía en un sarpullido de granos en las manos, restregándolos directamente en las manos y dejando un tiempo sin lavárselas [25].

En Santa Cruz de Tenerife se ha usado contra el **acné**, la **dermatitis**, los **sarpullidos**, las úlceras de piel, las **vejigas** (viruela), así como su empleo como cicatrizante, hemostático y vulnerario, sin especificarse la parte utilizada [27].

En Menorca, se prepara un ungüento con la planta picada y mezclada con sebo para los **golpes** que también sirve para reventar **granos** [33]. En El Barranquete (Almería), las partes aéreas, incluidos los frutos, se han usado para **heridas** triturando la planta con un mortero y aplicándola a modo de cataplasma en la zona afectada [23]. En Vimianzo (La Coruña), las sumidades floridas se usan para las **boqueras** machacándolas, y utilizando el líquido resultante [30]. En el valle de Gistaín (Huesca), los frutos frescos y partidos por la mitad se han utilizado para las **verrugas**, frotándolos dos veces al día hasta que desaparecen [28]. En Beas de Segura (Jaén), se usaba para curar **sabañones** [39]. Para ello se cuece la planta con un poco de agua, se cuele, se enfría y ya se pueden meter las manos. Por último, en La Gomera se menciona su uso para los **diviesos**, cuando se hinchaba un pie, así como para las vejigas, exprimiendo la planta [10].



Solanum nigrum. Arnaldo Álvarez Escobar

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En las Islas Canarias se hace mención de su uso para aliviar dolores de cabeza, sin indicar nada más [14].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se ha usado para tratar el herpes (culebra o culebrilla) en La Laguna y Santa Cruz de Tenerife [27], Arguamul (La Gomera) [10], así como en Tales (Castellón), donde se pican hojas y tallos, se exprimen, y con el jugo resultante se aplica en la zona afectada y se limpia con alcohol de 96º, operación que se repite dos o tres veces al día [19].

Contra la sarna, en Las Mercedes (Tenerife), se unta machacada en leche [27]. Igualmente se ha utilizado para tratar la erisipela, tanto en Santa Cruz de Tenerife [27] como en distintas partes de La Gomera, donde se menciona tanto el uso de las partes aéreas, como de flores y frutos aplicados directamente o no, y generalmente acompañados de rezos [10].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

En Santa Cruz de Tenerife, se ha usado para restregar las ubres inflamadas o con mastitis; en este caso se machacan los frutos o ramas mezclados con leche [27]. En Menorca también se recoge este uso, preparando un ungüento de la planta picada y mezclada con sebo [33].

Piel y tejido subcutáneo

La planta entera se ha usado en Santa Cruz de Tenerife para las heridas en las ubres de las cabras y para tratar llagas y mataduras en los animales [27]. En Curtis (La Coruña), el cocimiento de la sumidad

florida se usaba para el "ardío", enfermedad de los lechones que presentan la piel como si estuviera escaldada [30].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Santa Cruz de Tenerife también se ha usado, para el ectima contagioso (popularmente conocido como estigma contagioso o boquera), junto con leche y restregando la mezcla sobre la zona afectada [27]. Se considera que dicha enfermedad se desencadena por el calor del estiércol.

Intoxicaciones y envenenamientos

En El Palmar (Santa Cruz de Tenerife) se ha usado como remedio para sanar las picaduras producidas al ganado por arañas, abejas o ciempiés [27].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

A pesar de su consumo esporádico, la toxicidad de esta planta y de sus frutos es generalmente conocida, quedando reflejado en algunos casos en su nombre vernáculo (p. ej., tomate del diablo). Además de su toxicidad para el hombre [2,5,10,13,22,28,34,35], también se considera una planta nociva para el ganado caprino y bovino [27], letal para los conejos [21], y sus frutos muy tóxicos y letales para las gallinas [19]. Para los cerdos, se considera tóxica en Villasivil (Lugo) [38] y letal en el Pallars [36], mencionándose en ambos territorios que había que tener cuidado, al cocer otros vegetales para los cerdos, de que no hubiera hierba mora entremezclada.

Su rechazo por parte del ganado también es conocido en Asturias [15] y Segovia [17]. En el Montseny, también se menciona su efecto diarreico en los animales y su toxicidad elevada [35].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Se considera mala hierba en Cantabria [29], Lugo [38], Barcelona [32] y Salamanca [5], con preferencia por los cultivos de regadío [5].

Bioindicadores

En Jimenado y Los Rocas (Murcia) se dice que es una especie de salado por su predilección por terrenos muy nitrificados y alterados. De hecho, las alusiones se centran en una estrecha vinculación con lugares donde permanece el ganado y es de opinión común en Torre Pacheco que "eso viene de la sal de los orines de los animales" [7].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según la interpretación de Díaz Regañón, Teofrasto (siglos IV-III a.C.) la cita al hablar de las verduras silvestres, diciendo que se puede consumir cruda o cocinada y que, en tiempos antiguos, se estimó digna de ser cultivada [40].



Solanum nigrum. Manuel Cifuentes

Es también una de las tres especies muy distintas que se conocían con el nombre genérico de *strychnos*, que Teofrasto describía como variedad comestible y cultivada, que tiene un fruto parecido a una baya [40].

Siguiendo la traducción de Laguna (siglo XVI), Dioscórides (siglo II) la menciona con el nombre de solano hortense. Indica que es “buena para comer” y que “no hace daño alguno comida”) y su virtud refrescante y astringente (“tiene fuerza de resfriar y de restringir”). En cuanto a sus propiedades medicinales, dice que el emplasto de sus hojas con flor de harina sirve para tratar el fuego de San Antón (ergotismo) y que las llagas que este produce se curan con su zumo “mezclado con albayalde [carbonato básico de plomo], con aceite rosado [aceite con rosas] y con litargirio [óxido de plomo]”. Las hojas “majadas por sí solas y puestas, sanan las fistolas de los lagrimales y el dolor de cabeza, y tiemplan los ardores de estómago. Mezcladas con sal resuelven las apostemillas que se hacen tras los oídos”. El zumo, “incorporado con pan, es útil a las fistulas de los lagrimales”; “con aceite rosado se aplica cómodamente a los niños, contra el ardor de cabeza llamado siriasis” (insolación); “instilado en los oídos, les quita el dolor”; “restaña la abundancia del menstruo, metido en la natura con un poco de lana” [41].

En el siglo XVI, Mattioli, en los comentarios a su traducción del Dioscórides, dice del solano hortense, que “en lo antiguo se sembraba en los huertos con las otras hortalizas comestibles, aunque ahora nazca por sí mismo, e igualmente en los campos y a lo largo de los caminos” [42].

■ VALORACIÓN

A pesar de los conocimientos y usos variados de esta especie por todo el territorio español, en la actualidad se utiliza muy poco o nada, por lo que se está perdiendo su uso.

■ OBSERVACIONES

A pesar de su toxicidad, su actividad farmacológica a dosis bajas está validada farmacológicamente para una variedad de indicaciones asociadas con distintos sistemas corporales [43]. Entre otros compuestos contiene polifenoles derivados del ácido clorogénico, derivados esteroidicos y vitamina D [44].

Dentro del género *Solanum* encontramos también varias especies introducidas de gran importancia agrícola, como la patata (*S. tuberosum* L.), la berenjena (*S. melongena* L.) y el tomate (*S. lycopersicum* L.). Además de sus usos culinarios ampliamente conocidos, estas especies también se han empleado tradicionalmente con fines medicinales, etc.

También se recogen usos de otras especies alóctonas, algunas asilvestradas como *Solanum linnaeanum* Hepper & P.-M.L. Jaeger, considerada tóxica y utilizada en Mallorca en veterinaria como anticatarral y antihelmíntico [45] y en Menorca para combatir las urticaciones en animales [33]; *Solanum physalifolium* Rusby citada como mala hierba de los cultivos de regadío en Salamanca [5]; *Solanum bonariense* L. y *Solanum laxum* Spreng., cultivadas con fines ornamentales en Menorca [33]; también se cultiva *Solanum muricatum* Aiton en la isla de La Gomera [10] y *Solanum pseudocapsicum* L., cultivada al menos como ornamental en Salamanca [5] y Menorca [33], y utilizada con fines medicinales (para la ronquera) en La Gomera [10] y para preparar mojo y condimentar platos calientes, a pesar de su toxicidad, en El Hierro [9].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Solanum vesperilio Aiton

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: Las subespecies <i>doramae</i> Marrero-Rodr. & Gonz-Mart. y <i>vesperilio</i> se encuentran en la categoría CR	RD 139/2011: subespecie <i>doramae</i> (CEEA) Catálogos autonómicos: subespecies <i>doramae</i> y <i>vesperilio</i> (CN)
--	---



Solanum vesperilio. Arnaldo Álvarez Escobar

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: jorobal; tomatera (CN) [227].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto espinoso de hojas ovadas grandes, hasta de 15 cm, afiladas, con flores moradas y frutos anaranjados. Exclusiva de Tenerife y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha utilizado en Santa Cruz de Tenerife para tratar la dermatitis y molestias en los empeines, y a la vez se califica como planta tóxica [27].

■ REFERENCIAS

- Martínez Ezquerro 1994; 2. Fernández & Fernández 2011; 3. Medina Gavián 2011; 4. Martínez Lirola *et al.* 1996; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Rabal 2000; 8. Sabaté Bel 2011; 9. Perera López 2006; 10. Perera López 2005; 11. Verde 2002; 12. Sánchez Romero 2003; 13. Cobo & Tijera 2011; 14. Jaén Otero 1984; 15. San Miguel 2004; 16. Fuente Novella 1999; 17. Blanco 1998; 18. Lastra 2003; 19. Mulet 1991; 20. Guío 1992; 21. Ferrández & Sanz 1993; 22. Benítez 2009; 23. Martínez Lirola *et al.* 1997; 24. Aceituno-Mata 2010; 25. Verde *et al.* 2000; 26. Rivera *et al.* 2008; 27. Álvarez Escobar 2011; 28. Villar *et al.* 1987; 29. Pardo de Santayana 2008; 30. Latorre 2008; 31. Fresquet & Tronchoni 1995; 32. Bonet *et al.* 2008; 33. Moll 2005; 34. Pellicer 2000; 35. Bonet 2001; 36. Agelet 1999; 37. Parada 2008; 38. Blanco 1996; 39. Fernández Ocaña 2000; 40. Teofrasto 1988; 41. Laguna 1555; 42. Font Quer 1961; 43. Duke 2003; 44. Bézanger-Beauquesne *et al.* 1990; 45. Carrió 2013.





Emilio Laguna

Solanum villosum Mill.

= *Solanum alatum* Moench; *S. minuatum* Bernh. ex Willd.

Familia: Solanaceae

hierba mora, morella

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba mora (AN, CN), hierba morisca (AN); hierba santa (CN); pimientilla (CM); santamaría (CN); tomatera morisca, tomatera negra, tomaterilla, tomaterilla borde, tomatillo del diablo, tomatillo moro, tomatillo zorrero, tomatina (AN) [1–6].

Catalán: morella (CT, IB), morella borda (IB) [7,8].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea, hasta de 60 cm, pelosa, con hojas hasta de 8 cm, ovadas, pecioladas, enteras o de borde sinuado. Flores en racimos axilares colgantes, con la corola de 1,5 cm de diámetro, blanca, y frutillos de 1 cm, de rojos a amarillos.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares nitrificados húmedos, hasta 1000 m.

Florece durante todo el año.

Se encuentra en Europa y la región mediterránea; por toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Isora, Timijraque y Tigaday (El Hierro, Islas Canarias) se señala que los frutos son consumidos por pájaros, al igual que los de la otra hierba mora (*Solanum nigrum* L.) [1].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La planta tiene un uso **cardiotónico** en Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias) [6].

Sistema digestivo

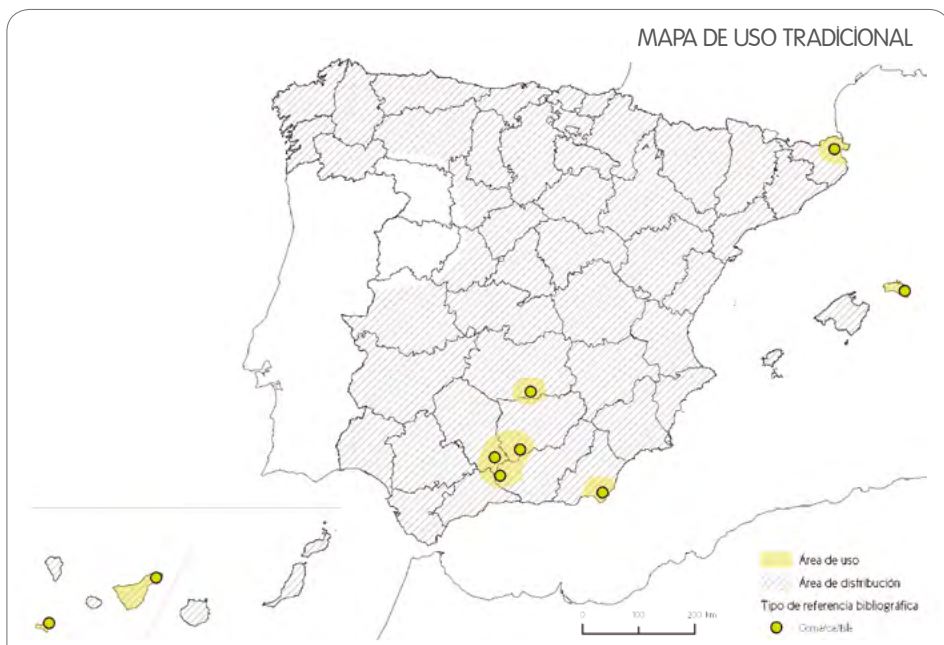
Se ha empleado en Fornes (Poniente Granadino) como **desinfectante bucal**. Se tomaban los vapores de cocer la planta entera, con la intención de “tirar los bichos que pudren las muelas” [4]. La parte aérea o bien la pulpa del fruto se usan en el Cabo de Gata-Níjar como **antiodontálgico**, siempre con recetas que evocan las novenas. Por un lado, se prepara una decocción en agua de la parte aérea y se toma una bocanada del líquido resultante cuando aún está templado y se mantiene en la boca hasta que se enfría, repitiéndose este proceso nueve veces. Por otro lado, se coloca un algodón en el extremo a nueve palillos de dientes y se impregna con la pulpa de sus frutos; a continuación se quema y, cuando empieza a desprender humo, se aproxima a la muela dolorida [5]. De manera similar, en El Mocanal (El Hierro) se usa contra el dolor de muelas, en este caso poniéndola sobre la pieza dental afectada con aceite [1].

Musculatura y esqueleto

En Barranquete y Fuente del Escribano (Cabo de Gata-Níjar), la parte aérea de la planta fructificada se emplea contra las **contusiones**. Se tritura en un mortero un trozo de la parte aérea, incluyendo los frutos maduros, y el producto resultante se aplica a modo de cataplasma en la contusión y se sujeta con un venda [5].

Piel y tejido subcutáneo

Tiene muchos usos dermatológicos en Santa Cruz de Tenerife [6]. Por un lado, se usa contra el **acné**. También es tenida por **cicatrizante y vulneraria**. Se aplica en el tratamiento de **eccemas, empeines** y



dermatitis. Se utiliza también para curar la erisipela, para tratar sarpullidos y para curar las úlceras de la piel.

En algunas localidades del Cabo de Gata-Níjar, la parte aérea de la planta en fruto se usa en caso de heridas: se tritura en un mortero y se pone, sujeto con una venda a modo de cataplasma, sobre la herida [5]. En Carcabuey (Córdoba) los frutos se usan para tratar los sabañones: se estruja el fruto y el líquido rojizo que sale se pone en el sabañón [3].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La enfermedad popularmente denominada culebra o culebrilla, y que corresponde al herpes zóster, se trata en La Laguna (Tenerife) mediante la combinación de los llamados rezados, rituales en los que intervienen elementos vegetales, incluyendo en este caso la aplicación directa de esta planta [6]. También se ha recogido el uso de esta especie contra el herpes en Santa Cruz de Tenerife y para curar las vejigas (viruela) [6]. Al igual que los frutos de *Solanum nigrum*, en distintas localidades de la isla de El Hierro, los frutos maduros de *S. villosum* se usaban contra el herpes y la erisipela [1].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

En Santa Cruz de Tenerife la planta entera se ha usado para la mastitis (inflamación de la ubre) de varios animales. La planta machacada con las manos se aplicaba directamente sobre la ubre, frotándola. Para las cabras, la planta machacada se mezcla con leche de los propios animales y el líquido resultante se usa para lavarles la ubre [6].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Santa Cruz de Tenerife se consideraba que el estigma contagioso (boquera) estaba causado por el calor, en concreto el calor del estiércol, que provocaba un "fogaje" (afección de la sangre que produce, exteriormente, ronchas y costras). Se curaba con hierba mora y leche, en aplicación externa, frotando sobre la piel afectada [6].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Los agricultores que conocen esta planta arvense la reconocen como tóxica, al igual que la otra hierba mora (*Solanum nigrum*). Por eso en Fornes (Poniente Granadino) solo toman sus vapores [4] y prácticamente todos sus usos son por vía externa. En Santa Cruz de Tenerife se considera mala en uso interno [6]. En Los Villares y Valdepeñas (Jaén) se tiene por una planta "mala", que no es comestible, ni para los animales [9].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos / Hábitat

En la isla de El Hierro diferencian bien *Solanum villosum* de *S. nigrum* por el color de sus frutos, naranja en *S. villosum* y negro en *S. nigrum* [1]. Además, se considera que la primera especie es menos abundante que la segunda, por lo cual es, también, menos utilizada.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides (siglo I), cuando describe el solano hortense, indica que "su fruto es redondo, y a los principios, verde, mas, después de maduro, se torna negro o muy rojo" [10]. Por lo tanto, los usos alimentarios y medicinales recogidos por él y que generalmente se asignan a *Solanum nigrum*, podrían también referirse a esta especie. Otros autores también interpretan que Plinio, en este mismo siglo, en su *Historia Natural* (Libro XXI, cap. 105), se refiere al *Solanum villosum* al tratar de uno de los tipos del *strykhnos*, o del *trychnos*, una hierba mora cubierta de un vello grisáceo y de bayas anaranjadas. Dice de ella que "bastan algunas gotas de su zumo para perturbar la razón" [11]. Sin embargo, los autores griegos dicen que a la dosis de una



Solanum villosum. Detalle flor y hoja. Emilio Laguna



Solanum vilosum: Manuel Cifuentes

dracma, provoca imaginaciones lascivas, visiones fantásticas, que parecen reales; a dosis doble, una verdadera locura; y a cualquier dosis mayor, la muerte" [12, 13].

■ VALORACIÓN

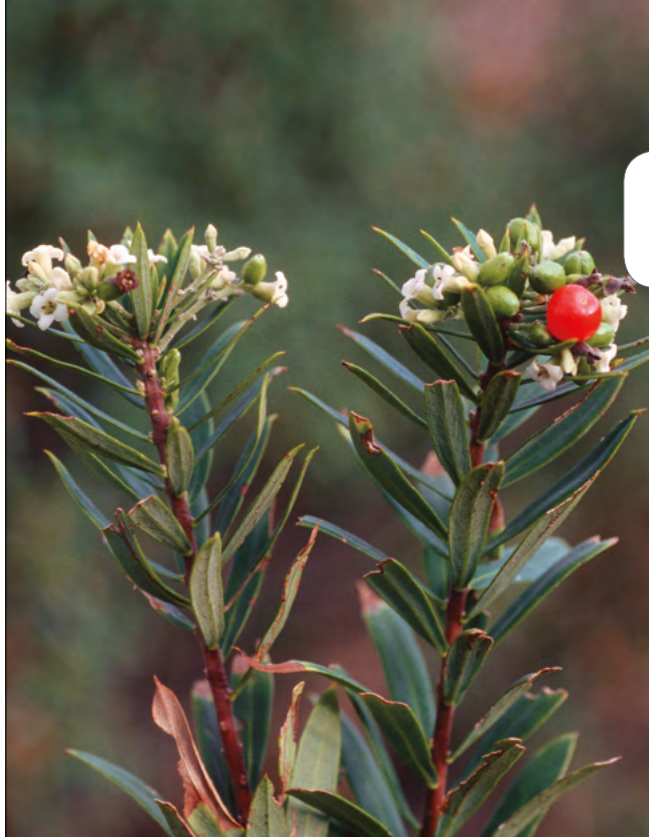
Se trata de una especie muy relacionada por algunos informantes con *Solanum nigrum*. La especie que nos ocupa se usa menos y se considera menos activa que la que acabamos de mencionar [1, 7]. Su uso es básicamente externo y se sabe bien que, por vía interna,

es tóxica, sobre todo el fruto. Esta planta se utiliza en relativamente pocos lugares. Por todo ello, pensamos que su utilización actual es baja.

■ REFERENCIAS

1. Perera López 2006; 2. Molero Mesa *et al.* 2001; 3. Molina 2001; 4. Benítez 2009; 5. Martínez Lirola *et al.* 1997; 6. Álvarez Escobar 2011; 7. Moll 2005; 8. Parada 2008; 9. Ortuño 2003; 10. Laguna 1555; 11. Plinio 1976; 12. Font Quer 1961; 13. Bostock & Riley 1855.





Daphne gnidium L.

Familia: Thymelaeaceae

torvisco,
matapoll, trobisco

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: torvisco (nombre generalizado), torovisco (AN, CL, CM, MC, MD, VC), torvisca (AN, CL, CM, CN, EX, MD), torvisquera (CL, EX), trovisquera (CL, CN), altrovisca (CN), chorvisca (CM), torvisco macho (CL), trovisca (CL, CN), trovisco (CL); matapollo (AN, CM, GA, MC, VC), matapollero (CM); matagallina (VC); escriño (CN); lentisco (AN); mañusquera (CL); ojopollo (CM); taño (CN); toña (CL); uva de perro (CL). *El fruto:* granilla (CM) [1-48].

Catalán: matapoll (CT, IB, VC), matapollera, herba pollera (VC); tintorell (CT, IB); baladre bord (IB); laurèola (CT); tei, tei de mata (CT) [5,33,37,46,49-60].

Gallego: trobisco, torbisca, torbisco, chorbisco, chorobisco; matapulgas (GA) [48].

DESCRIPCIÓN

Arbusto 0,5-2 m, ramificado, con tallos muy foliosos. Hojas hasta de 4 cm, lanceoladas 5-10 cm, agudas. Inflorescencias terminales, con flores de unos 6 mm, con un tubo, cuatro pétalos y cuatro estambres que se ven dentro del tubo y otros cuatro que nacen más abajo. Fruto de 7 mm, globoso, carnoso, color rojo, con una semilla.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en encinares, coscojares, alcornoques y pinares o a veces en formaciones de matorrales, sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1400 m.

Florece de junio a noviembre.

Se encuentra en la región mediterránea, salvo en su parte asiática, al este. En la Península Ibérica dispersa por toda ella, salvo en algunas provincias del norte. También se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Frutas/Frutos dulces

El fruto se ha usado como alimento de pájaros y perdices [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)], en zonas como el Alt Empordà (Gerona) [60], Cabañeros (Ciudad Real) [44] y Jaén [27]. En Alhama de Murcia indican que a las perdices y a las gallinas les encanta [12].

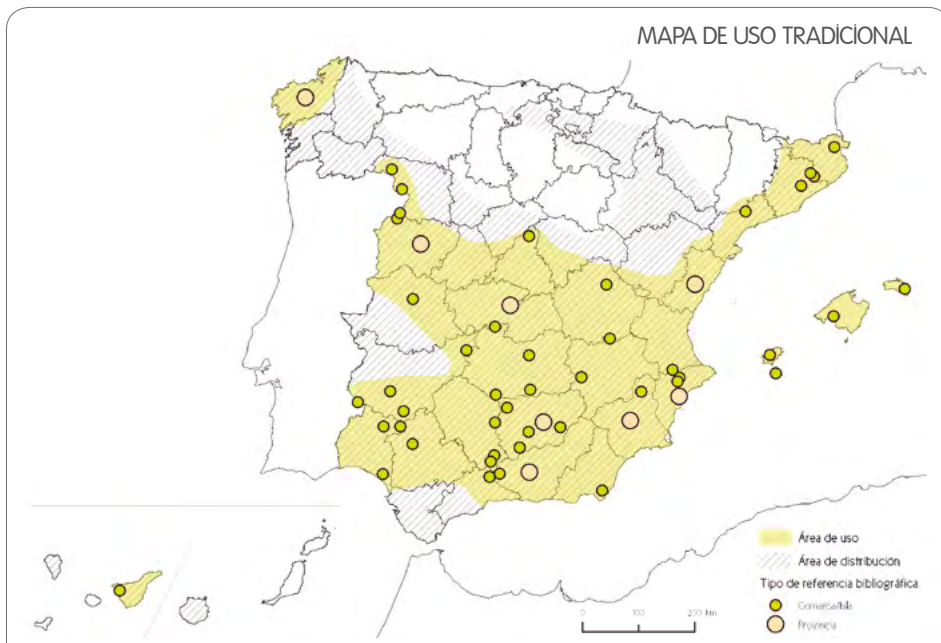
Pasto

El fruto es apreciado por las cabras, como indican en la Sierra Norte de Madrid [43] y en Salamanca [9]. En Extremadura señalan que el ganado no se come más que la "granilla", el fruto [11].



Daphne gnidium. Flores y frutos. Arnoldo Álvarez Escobar

Autor: Ramón Rodríguez Franco



MEDICINA

Sistema circulatorio

Se ha utilizado como **antihemorrágica** en Extremadura [11,30], aplicando la parte interior de la corteza sobre el corte a modo de torniquete: "Te cortaba la sangre a modo de tiritas; se dejaba atado alrededor de la herida" [11] y para las **almorranas** en Doñana (Andalucía), lavándose la zona afectada con el caldo de cocer la planta [24].

Sistema digestivo

La infusión de tallos y hojas, aplicada en forma de enema, se ha usado como **laxante** en el Alt Empordà [60]. Igualmente se considera **purgante** fuerte en Córdoba, Jaén y Barcelona [7,8,20,57]. En otras zonas, sin embargo, se le atribuye el efecto contrario, como **astrigente** [13,27,59,61]. En Jaén y Córdoba se usa con este fin la corteza, de manera muy particular, amarrándola a la cintura [22,27,62].

La "correa" que se obtiene al separar la corteza del tallo también se ha utilizado como remedio para los **dolores de barriga** y "asientos" en el Parque Nacional de Cabañeros [44], Montes de Toledo [21] y en Alicante [61], aplicándose externamente sobre el vientre [21,44]. El fru-

to se come crudo con este mismo fin en el Cabo de Gata-Níjar [42].

En Salamanca [9], la planta cocida se usaba a modo de cataplasma para combatir la **apendicitis** o cólico miserere.

Un uso muy extendido de esta planta en Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura es para el tratamiento de inflamaciones e infecciones de la **boca** y los **dientes** [10,15,16,21,24,41,46,63]. Para aliviar odontalgias (producidas por caries, dolor de muelas, infección de encías, gingivitis, etc.) en Granada [41], Córdoba [16] y Albacete [15,46] se empleaba el cocimiento de la parte aérea a modo de enjuagues bucales o gargarismos. Para este mismo fin, en Cabo de Gata-Níjar [42] y Villapalacios (Albacete) [15], se empleaban los brotes tiernos o una tira de la parte externa del tallo o de la raíz, masticándose [42] o atando un trozo de la corteza a la muela picada [15]. En Al-

caraz (Albacete), recuerdan que algunas personas para calmar el dolor de muelas buscaban una mata de torvisco y al día siguiente, antes de que saliera el sol, iban en su busca, la saludaban y la "remochaban" a palos, después debían marcharse sin mirar hacia atrás [10].

Sistema genito-urinario

Se ha usado como **diurético** en Córdoba, tomándose antes de las comidas, lo que ayudaba a prevenir **pedras** en el riñón [22,62].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

La corteza se ha empleado puntualmente para expulsar la **placenta** en el Poniente Granadino [41], haciéndose una correa que se ataba al cuello de las mujeres. También se ataba el **cordón umbilical** de los recién nacidos en Santa Cruz de Tenerife [47].

Sistema respiratorio

Para aliviar los **ronquidos** en Níjar, Almería [42], se inhalaba el vapor resultante de hervir la planta junto con cantueso (*Lavandula stoechas* L.). En Salamanca, los **asmáticos** fumaban las hojas en forma de cigarrillo [9].

Musculatura y esqueleto

Se ha empleado para calmar **dolores** en Córdoba [20] y Murcia [46]. En este último caso se aplicaba externamente la corteza tras ablandarla en agua durante un día. Citada como **antiinflamatorio** para luxaciones en Jaén [27]. Para ello se pelaba el tronco y con los jirones se hacía una trenza, colocándose alrededor del cuerpo. A las personas con **reuma** se les ataba la planta trenzada al cuello [27]. En Santa Cruz de Tenerife [47], utilizaban la corteza para curar **desgarros** musculares, atándose en la zona afectada. También se han empleado los tallos para hacer **inmovilizaciones de huesos y articulaciones** en Níjar, Almería [42] y Santa Cruz de Tenerife [47], a veces quitándoles la corteza [42].

Piel y tejido subcutáneo

El torvisco se ha usado para quitar **verrugas** en numerosas zonas, como Salamanca [9], Badajoz [34], Granada [28,41], Córdoba [22,62],



Daphne gnidium. Apalancando matopollo para quitar verrugas. Alonso Verde

Toledo [25], Albacete [10,15,21,46], Ciudad Real [17] y Murcia [46]. Según el lugar, varía la parte de la planta utilizada y el modo de aplicación; unas veces restregando sobre la verruga las hojas [46], el fruto [10,17] o un emplasto de los brotes tiernos [15,21]; otras veces aplicando directamente la raíz hervida [22]. Generalmente su aplicación estaba asociada a algún rezo o rito mágico o supersticioso, teniendo que cortar tantas ramas o frutos como verrugas se tuvieran, esconderlas bajo una roca y no pasar por allí hasta que hubieran desaparecido [10,25]; poner dos tiras de corteza haciendo una cruz sobre la verruga [9]; apalear la planta mientras se pronunciaban ciertas palabras y de esta manera “traspasar” la enfermedad a la planta [10,15,28,41,46]; hacer en los tallos tantos nudos como verrugas se tuvieran [46]; o pasar tres veces los frutos por la verruga haciendo una cruz [10]. También en Salamanca se hacían nudos en los tallos como remedio mágico para curar **clavos** [9].

Otros usos dermatológicos recogidos son como **cicatrizante** en Extremadura [11,30], haciendo un torniquete con la parte interior de la corteza en la zona afectada que actúa a la vez como desinfectante; en Castellón [33] como **resolutivo** cociendo la planta en vinagre, o **rubefaciente**, en forma de tisana; y para tratar **juanetes**, restregando las hojas sobre ellos, en Albacete [21,46].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Córdoba [8] y Murcia [13] se cita su uso como **calmante**, sin especificar la parte de la planta usada ni el modo de administración.

Órganos de los sentidos

Los frutos se han usado para prevenir infecciones de **ojos** en Cabo de Gata-Níjar, ingiriendo un número impar de ellos [42].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se ha utilizado como **antiséptico** general en varias zonas de España [8,20,28,51]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, para evitar una infección en la oreja “al abrir el agujero del pendiente”, se introducía una ramita en el agujero [7].

La decocción de su corteza se utilizaba en Castellón y Menorca como loción **antipiojos** en los niños [33,51].

También se ha empleado para curar la **sarna** en Córdoba [8,20] y la **malaria** o **fiebres tercianas** en Castellón [33]; en este último caso se colocaba en la cintura una trenza hecha con jirones de la corteza. En Jaén se usó para curar las **calenturas** o herpes labial del paludismo [14].

Enfermedades “culturales”

Ampliamente utilizado para tratar el llamado **mal de ojo**. Con este fin se ha usado, en forma de amuleto o en rituales mágicos muy variados, en Cuenca [45], Albacete [15,21], Ciudad Real [17,21], Granada [41], Jaén [7,27,31,32], Almería [42] y Murcia [12]. Así, a los niños afectados por el mal de ojo se les frotaba con una planta de torvisco [15,27]; en otros casos se hacía una cruz con dos ramas peladas y atadas con la corteza, se metía en una bolsa de tela y se colgaba al cuello o en los bolsillos [41]; se dejaban ramas en los cruces de caminos [15,42], en el tejado [31], o se rezaba una oración al tiempo que se iba tirando la planta, de la cual debía recolectarse tanto como pesara el niño [45].

Un remedio curioso recogido en Guadalajara contra el **baile de San Vito**, consistía en poner una mata bajo los pies del enfermo mientras se recitaba “Buenos días torvisco, yo te vengo a visitar, tengo el baile de San Vito, si me lo quieres quitar” [21,64]. Se trata de una enfer-

medad que provoca movimientos involuntarios parecidos a un baile, asociada normalmente a las enfermedades denominadas **coreas** (mayor o menor).

Intoxicaciones y envenenamientos

Su parte aérea se aplicaba sobre las **picaduras** de animales venenosos como alacranes, escorpiones o víboras en Doñana [24], Albacete [15] y Castellón [33], machacando las hojas, ramas o la corteza, y untando el emplasto en la picadura; o atando la corteza por encima de la picadura, a modo de torniquete, para frenar la expansión del veneno por la sangre.

Otros usos medicinales

En Níjar (Almería) [42], se ha usado como **sandotodo**, para cualquier mal, la siguiente receta mágico-supersticiosa: se cuecen nueve rodajas de pan mojadas en la orina del enfermo y unos tallos de torvisco, y se deposita en los cruces entre dos caminos. El animal que al pasar se lo coma “se llevará la enfermedad”.

VETERINARIA

Sistema circulatorio

La corteza se ha empleado para detener **hemorragias** en heridas del ganado en Monfragüe [30].

Sistema digestivo

El uso más extendido en veterinaria es para cortar la **diarrea** o “cagueta” de los animales. Lo más habitual ha sido usar ramas enteras sin hojas o jirones de corteza atados a diferentes partes del animal como el cuello [7,10,11,22,27,31,32,41,42,46,53,65], la base del rabo [7,9,10,12,15,17,18,21,23,25–27,30,35,39,41,43–47,54–56,59] o a las patas [18,22,29,41]. A los pocos días, a medida que la planta se secaba, se pasaba la enfermedad [7,53]. En algunos lugares indican que el collar ha de ponerse antes de que salga el sol [7]. Este collar servía también para tratar la **colitis** en Salamanca [9].

Sistema genito-urinario

La corteza se ha usado como ayuda para **capar** animales, especialmente chivos o chotos [9,17,21,25,27,44], a modo de atadura para frenar la bajada de los testículos, y para evitar hemorragias.



Daphne gnidium, José Fajardo



En menor medida se ha usado para suprimir el celo del ganado, en Albacete y Alicante [10,15,46], atando una tira de corteza de los tallos jóvenes al cuello del animal.

Para el **destete** de chivos, en Sayago (Zamora) se elaboraba con sus ramas el "betijo", que consiste en introducir un palo en la boca del animal que se mantiene sujeto a los cuernos por una cuerda, permitiendo comer a la cría pero no mamar [18].

Concepción, embarazo y parto

La corteza se ha utilizado para ayudar a que cabras, ovejas y vacas **expulsen la placenta** en diversas zonas de España [7,19,20,22,24,27,28,31,32,41,42,61,65], atándose una correa de torvisco a alguna parte del animal como la barriga, el cuello o la cola. En Zafra (Badajoz) se ayudaba al parto introduciendo la corteza por la vagina del animal [35].

Sistema respiratorio

Para tratar afecciones de las vías respiratorias altas de animales domésticos, se ha usado la corteza del torvisco haciendo trenzas colocadas a modo collar para el **constipado** [43,53] y para el **muermo** de las ovejas, enfermedad infecciosa con flujo nasal y neumonía [43].

Musculatura y esqueleto

Las ramas o la corteza, a modo de vendaje, se han utilizado para tratar **fracturas óseas** y **torceduras**, tanto como férula para entablillar patas y sujetar fracturas [7,10,15,19,21,25,29,30,39,44,46], como para elaborar un emplastro con miel que se aplicaba con un paño en la zona [41,65]. En Carcabuey (Córdoba), la corteza se ha usado para tratar los **golpes**, haciéndose correas de torvisco atadas a la barriga del animal [22].

Piel y tejido subcutáneo

Se ha usado para curar y desinfectar las **heridas** de las bestias [15,21,32,41,44,60]. Unas veces se daba de beber el cocimiento de la planta [41], y otras se aplicaba a la herida el cocimiento [32] o la corteza machacada [15,21].

También se ha usado para los **uñeros** de los animales [31], para estrangular **granos** [33] y **verrugas** [56] y para curar las **espundias** (grano muy grande sangriento) a los caballos; en este último caso se ataba una correa de torvisco alrededor de la cola [9,24].



Daphne gnidium. Corteza usada para atar los tarascos de coger higos Chumbos. Arnaldo Álvarez Escobar

Órganos de los sentidos

Se ha utilizado en Valencia para curar los **ojos infectados**, llorosos y con legañas de los perros [53]. Para curar las "**nubes**" de las ovejas, en Salamanca se les ataba un collar de torvisco al cuello [9].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Con la corteza se hacían collares antiparasitarios para perros contra **pulgas** y **garrapatas** [7,9,14,22,24,25,30]; para expulsar las **sanguijuelas** que quedaban agarradas en la garganta de los animales cuando bebían agua en charcas o lagunas [11,27,30,32,35]; o contra las **lombrices** de las terneras [66]. También servía para prevenir o curar el **moquillo** en perros y otros animales [9,14,16,22,28,31,32,62].

Para quitar la "gusanera" o "mosquera" de los animales, **heridas infectadas** con larvas de mosca, en Toledo [25] se tiraban tres puntas de torvisco antes de salir el sol al animal afectado y en Badajoz se aplicaba por fuera el agua de macerar la raíz [11].

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas [7] se ha empleado para prevenir la **gangrena**, sin especificar parte usada ni modo de administración.

En Santa Cruz de Tenerife [47] se utilizaba para tratar el "**gogo**" de las aves, enfermedad bacteriana muy contagiosa que afecta a las aves y cuyo síntoma más característico se manifiesta en la dificultad para emitir sonidos, poniendo una rama en el agua de beber.

Síntomas y estados de origen indefinido

Como **tónico y estimulante**, cuando las gallinas estaban enfermas, en el Montseny (Cataluña) se les ponía en el agua de beber el macerado de la raíz [56]. Igualmente se ha empleado para curar palomas [5] o perros [14] en Alicante y Jaén.

Intoxicaciones y envenenamientos

Al igual que en medicina, ha sido utilizado para tratar **picaduras** de animales venenosos, como arañas, víboras o alacranes [10,21,46], haciendo un emplastro con las ramas machacadas [10,21] o atando la corteza a la pata del animal [46].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

En Extremadura indican que, sobre todo la corteza, **irrita la garganta** cuando se utiliza frecuentemente [11]. También se dice que a algunas personas se les hinchan las manos al tocarla [22], que a los pastores que se quedaban dormidos a su sombra se les inflamaba la cara [29] e incluso que se les inflamaban los testículos a los hombres al machacar sus raíces para "embeleñar" las aguas [9]. En muchos casos recomiendan lavarse las manos después de tocar esta planta porque "si no te lavas las manos y las llevas a la boca, ite arde la boca!" [9] y cortarla seca para evitar **dermatitis** de contacto en la cara o en los ojos [22].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En muchas regiones se ha usado como **repelente de pulgas** y otros parásitos de animales domésticos como piojos o **garrapatas**. Para ello se colocaban ramas de torvisco en donde duermen los animales [7,9-11,15,17,18,22,24,26,29-31,33,38,43,45,46,53,56,61,65], se pulverizaba o se esparcía por el suelo de cuadras y gallineros el agua negra resultante de la maceración de la raíz en agua fría durante un día [15,17,18,30,38,39,44] o la decocción de las ramas [25] o se colgaban ramas en los palomares [53]. En otros casos se hacían con la corteza collares antiparasitarios para perros [7,9,14,22,24,25,30], se

les ataba en la cola a ovejas y cabras [9] o se les lavaba con su cocimiento [47]. En algunas zonas se señala la importancia de aplicar estos tratamientos antes de que salga el sol para asegurar su efectividad [7]. También se colgaban las ramas en las ventanas de cortijos y cuadras para evitar que se introdujeran los **mosquitos** [41].

En el ámbito agrícola, se ha empleado como repelente de **ratas** y **topos** en huertas [29,53]. También como **plaguicida** en diversos cultivos: para fumigar naranjos con su cocimiento [47]; atando la corteza verde al tronco de los frutales para que no suban las hormigas [9]; para repeler plagas en las patatas, colocando las ramas de torvisco sobre ellas o en el agua de riego [33,47]; para evitar la roña de los tomates [7] y la "rabia" de las cebollas [7]; o colocando las ramas en el sistema de riego para matar gusanos [33].

La raíz, los tallos y la corteza han sido utilizados como veneno para la **pesca** furtiva en numerosas zonas [7,9,10,17,18,21,25,26,30,33,36,41,43-46,55,56,60]. Para ello se machacaban las raíces o la planta entera y se echaba en el agua, en remansos o aguas estancadas, provocando la asfixia o el atontamiento de los peces y haciéndolos flotar: "No matan pero acocan (atontan)" [25]. También se podía usar la decocción concentrada de la raíz [33]. Aseguran que, aunque esta planta mata o atonta a los peces, estos son comestibles para las personas [33].

También se han pescado anguilas [9,53,56] metiendo las ramas con flores en el agua, que previamente se han golpeado contra una piedra para que suelten el "mejunje", o la raíz machacada en una bolsita de tela y atada en el extremo de un palo [9], lo que las adormecía y hacía salir.

Trampas atrayentes

El fruto se empleaba como **cebo** o reclamo en trampas para la caza de aves, sobre todo perdices [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)], en diversas zonas de España, ya que era muy apreciado por estas [10,11,21,30,44].

Tóxicas para humanos o animales

A pesar de sus usos medicinales, se considera una planta **venenosa** para las personas en diversas zonas de España [7-9,15,19,20,25,30,33,41,42,45,46,56,59,60] y para los animales [7,9,10,17-19,21,25,26,30,33,41,43-46,55,56,59,60], por lo que no la come el ganado [7,9,25,59]. En algunos lugares aseguran que el ganado que bebía agua contaminada por torvisco podía enfermar [43] o morir [26,33]. Al mismo tiempo, en otros lugares indican que el ganado podía beber agua donde se había pescado con torvisco sin peligro de envenenarse [44]. En Cataluña y Valencia dicen además que, al igual que la planta, las setas que crecen en su base también son tóxicas para el hombre [33,56,60].

Del conocimiento de su toxicidad se deriva el empleo para pescar, y su utilización siempre por vía externa en las aplicaciones medicinales y veterinarias, salvo en determinados casos en los que se especifica usar dosis muy bajas y en tomas únicas por vía interna [41].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La madera se ha usado como **leña** para calentar en Valencia [53].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

Se utilizaba como **tinte** en Jaén y Albacete [7,10,27], cociéndola en una olla y metiendo en ella posteriormente la ropa. En La Romana y Pinoso (Alicante) [46], señalan igualmente que las hojas e inflorescencias sirven para teñir de verde y amarillo.

Herramientas y utensilios

Se ha usado para hacer **escobas** y cepillos para barrer las cenizas y brasas de hornos [23,26,42], la casa o la era [7,46,60].

También se usaban las tiras de su corteza para elaborar rústicas **redes de pesca** (cañales, mallazos o cenachos), cosiendo con ellas los tallos entrelazados de adelfa (*Nerium oleander* L.), jara pringosa (*Cistus ladanifer* L.) u otras plantas [30,45].

Las ramas se utilizaban, en la provincia de Alicante, para construir **jaulas** y accesorios para jaulas en las granjas [37,61].

Con los tallos bien afilados se hicieron **agujas** para lana en Monfragüe [30], una vez desprovistos de su corteza.

Cestos, recipientes y envoltorios

Con los tallos se hacían **cestos** y harneros, una especie de criba, en Tenerife [47] y Albacete [46].

Cuerdas y ataduras

Con la corteza del tallo se hacían **correas**, **cuerdas**, "ataeras" y tomizas (trenzas) empleadas para diversos fines [7-9,11,16,17,20-22,25,30,32,44,46,47,59,62]. La corteza verde debe ser usada inmediatamente ya que se seca muy rápido y pierde flexibilidad, pero es resistente y no se estropea mucho con el agua [25,32]. Ha sido muy utilizada para atar los manojos de espárragos [7,8,16,21,22,25,44,46,59], así como para atar los "cangilones" (cubos de barro) de las norias [25], arreglar un cañal o un mallazo para la pesca [30], reparar albarcas (alpargatas) [25], atar los injertos de las parras o vides y de los árboles frutales en general [9,30,47] o atar leña [9], sacos [9,32] y escobas [9,30]. También servía, en caso de necesidad, para atarse el zapato, el pelo, o los pantalones si no había cinturón [30].

Para aventar el grano se utilizaban en Tenerife los balayos o baños, que se confeccionaban con ramas secas de diversos vegetales, machacadas y atadas con la corteza de torvisca u otras fibras de origen vegetal [47]. En Cabañeros, Ciudad Real, la corteza se ha usado para atar los haces de romero, que se quemaban para ahumar el interior de las colmenas [44]. También servían las cuerdas elaboradas con su corteza en la construcción de los chozos de los pastores, para atar las diversas partes de la estructura [30,45].

Otros usos industriales y artesanales

La corteza se utilizaba para **decorar** garrotas en Alicante [46] y Monfragüe [30]: las "cayás" o garrotas se exponían al fuego y quedaban marcadas donde habían estado colocadas las tiras de torvisco [30].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

En Zamora, cuando estaba "granano", era un indicador de la época del año adecuada para hacer la sementera [29]. También indica la **presencia de caracoles**, como señalan en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas [7].

Predicción del tiempo

En Tenerife se usaba para conocer si habría un buen **año de agua**, en el caso de que fructificara generosamente [47], lo que también servía en el Cabo de Gata-Níjar para pronosticar las cosechas y saber si un año iba a ser temprano [42].



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Si bien el torvisco ha destacado por sus numerosos usos medicinales y veterinarios, hay que matizar que muchos de estos iban asociados a la práctica de ciertos rituales mágicos o supersticiosos, como ya se ha comentado.

Esta planta fue utilizada como amuleto para ser favorecido en el amor, colocándose la como pulsera en Logrosán (Cáceres) [11,67].

Literatura oral popular

Ha estado presente en la oralidad popular de diversas zonas de España. Se ha documentado en **adivanzas** en Albacete y Jaén [7,10] como esta: "Toro me llaman de nombre y Bizco por apellido, aquel que me lo adivine, tendrá discreto el sentido"; en **dichos** de las comarcas centrales valencianas: *Xe, t'haurem de posar el collaret del matapoll per a llevar-te el malet* ("Tendremos que ponerte un collar de torvisco para quitarte el mal"), utilizado cuando una persona perdía varias veces en juegos de cartas [53]; o **expresiones** tales como la recogida en Monfragüe "Estás royendo torvisca, aguantando marea" para referirse a una situación insufrible [30]. En Granada aparecía en algunas rimas: "esa copla que has cantado / ha salido de un torvizco, / como la vuelvas a cantar / te voy a romper el hocico" [41].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Salamanca se han utilizado las hojas secas como sustituto del tabaco en épocas de carestía [9].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Extremadura señalan que las raíces del torvisco son muy largas y brotan rápidamente a los quince días después de ser arrancadas [11].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) lo cita entre las sufrútices y lo llama *krierron* (IV, 1, 4); en VI, 2, 2, habla de dos clases de torviscos: uno blanco (más bajo y aromático, con hojas largas y coriáceas) y otro negro

(más alto e inodoro, de hojas crasas, parecidas a las del taray) [68]. Probablemente la primera de las especies sea *Daphne gnidium* y la segunda *Thymelaea hirsuta* (L.) Endl. En IX, 20, 2 comenta su virtud de "aligerar el vientre" (laxante), virtud que también parece que utilizaron los discípulos de Hipócrates.

Plinio (siglo I) en el cap. XXV habla de esta especie bajo el nombre de *thymalaea* o *chamalaea*, *pyrosachne* y *enestron*, y dice que es semejante al acebuche pero de hoja más angosta y gomosa y de semillas medicinales [69].

Dioscórides (siglo I) menciona también sus propiedades laxantes [70]. En la traducción de Laguna (siglo XVI) se recogen nombres como *coccus gnidios* en griego, *granum gnidium* en latín, y timelea en Castilla [70]. Laguna menciona sus fuertes propiedades purgantes y advierte del peligro de su uso, probablemente influido por la traducción del texto de Dioscórides hecha por Mattioli.

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VIII) utiliza para esta planta el nombre de *turbiscus* y dice que así se llama porque de un mismo pie nacen numerosos renuevos, como una "turba" [71]. Merece la pena señalar cómo este autor asocia esta planta con otra timeleácea, el **agáloco** o **árbol del aloe** (*Aquilaria agallocha* Roxb. o *A. malaccensis* Lamk.), especie de India y Arabia.

Entre los autores andalusíes, tan solo Ibn al-'Awwām (siglo XIII) menciona el torvisco (*maṭnān*), por su poder revulsivo y su efecto purgante y su toxicidad [72]. Su fuerte poder irritante justifica que se usara para las riendas de aquellos caballos que solían comérselas [73]. Asimismo, advierte que no se deben hacer las colmenas con el torvisco, por sus efectos insecticidas.

En la *'Umda* de Abū l-Jayr (siglos XI-XIII), se menciona que se usaba en cordelería, para fabricar cuerdas, sogas y ronzales para las bestias que se los suelen comer [74]. El autor de esta obra, buen conocedor de la diversidad de la flora ibérica, habla de otras especies entre las que podrían estar la salabionda (*D. laureola* L.), matababras (*D. mezereum* L.) o alguna especie del género *Thymelaea*. Habla de un daphne arbóreo cuya madera se importa de una isla de la India y que podría tratarse del agáloco.

Entre los médicos y farmacólogos andalusíes, Ibn al-Bayṭār (siglo XIII) lo cita (2087), aunque las referencias están tomadas de Dioscórides y otros autores [75]. Maimónides (siglo XII) alude a él bajo el nombre de *al-azzāz*, aunque en el comentario del editor y traductor se observa cierta confusión con la bufolaga (*Thymelaea hirsuta*) [76].



■ VALORACIÓN

El desarrollo de la veterinaria ha supuesto una clara competencia a sus usos tradicionales. Algunos usos como insecticida y plaguicida del ganado tienen más pervivencia dado que no compiten con tratamientos veterinarios sino que los complementan. El uso de la corteza en artesanía puede tener alguna vigencia, si bien los materiales sintéticos están terminando por sustituir a los naturales.

■ OBSERVACIONES

Se trata de una planta tóxica que contiene esteres diterpénicos (sobre todo dafnetoxina). Su corteza fresca es intensamente vesicante y rubefaciente en uso externo, y tanto la corteza como los frutos en uso interno actúan como purgantes drásticos [77-79]. Algunos de sus usos tradicionales son compartidos con otros países mediterráneos, por ejemplo en Marruecos es utilizada como hipoglucemiante y para el tratamiento de enfermedades de la piel [80,81].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Daphne mezereum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM



Daphne mezereum. José Fajardo

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: lilà bord; olivereta, olivereta de bosc; tei (CT) [56].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Llega hasta 1 m, con hojas hasta de 10 cm, lanceoladas que nacen en la parte de arriba de los tallos, flores en fascículos axilares, hasta de 1,5 cm, muy aromáticas. Florece de marzo a junio. Vive en bosques de hayas, abetos y pinos entre 1000-2300 m en casi toda Europa y oeste y centro de Asia; en España en Pirineos y en la sierra de Gúdar.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la Cerdanya (Pirineo catalán) se ha usado para tratar verrugas, atando una tira de corteza alrededor [82]. Al igual que *D. gnidium* se

considera tóxica para animales, pudiendo llegar a ser mortal, por lo que el ganado no la come, como indican en el Montseny [56] y en el Pirineo aragonés [83].

Daphne rodriguezii Texidor

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: VU

Directiva Hábitats: II, IV

RD 139/2011: CEEA

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: aladern bord, aladern de pinyol vermell, aladernó (IB) [51].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es de menor talla, hasta de 50 cm, con hojas de 1 cm o algo más, elípticas, con flores en grupos hasta de tres flores, muy pelosas por fuera, de color verde o algo púrpura, y fruto de 5 mm, anaranjado. Florece en marzo y abril. Vive formando parte del matorral entre 10-50 m, exclusivo de la costa este de Menorca.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se conoce por el nombre de *aladern bord* o *aladern de pinyol vermell*, haciendo alusión al color de sus frutos, considerados muy venenosos [51].

■ REFERENCIAS

- García Río & Barrios Pérez 1999; 2. Pérez Ramírez 2013; 3. Medina Gavilán 2011; 4. Martínez Lirola *et al.* 1996; 5. Belda *et al.* 2013a; 6. Alcántara 1990; 7. Fernández Ocaña 2000; 8. Casana 1993; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. Verde *et al.* 1998a; 11. Blanco & Cuadrado 2000; 12. Obón & Rivera 1991; 13. Rivera *et al.* 1994; 14. Casado Ponce 2003; 15. Verde 2002; 16. Sánchez Romero 2003; 17. Molero Mesa *et al.* 2001; 18. Gallego & Gallego 2008; 19. Gómez Cuadrado 2011; 20. Galán 1993; 21. Verde *et al.* 2008; 22. Molina 2001; 23. Sánchez López *et al.* 1994; 24. Cobo & Tijera 2011; 25. Criado *et al.* 2008; 26. Consuegra 2009; 27. Guzmán 1997; 28. González-Tejero 1989; 29. Gallego 2009; 30. Tejerina 2010; 31. Ortuño 2003; 32. Mesa 1996; 33. Mulet 1991; 34. Gregori 2007; 35. Penco 2005; 36. Blanco & Díez 2005; 37. Belda *et al.* 2010; 38. González *et al.* 2011c; 39. González *et al.* 2011a; 40. González 2009; 41. Benítez 2009; 42. Martínez Lirola *et al.* 1997; 43. Aceituno-Mata 2010; 44. Verde *et al.* 2000; 45. Fajardo *et al.* 2007; 46. Rivera *et al.* 2008; 47. Álvarez Escobar 2011; 48. Latorre 2008; 49. Batet *et al.* 2011; 50. Carrió *et al.* 2012; 51. Moll 2005; 52. Barber *et al.* 2005; 53. Pellicer 2000; 54. Torres 1999; 55. Selga 1998; 56. Bonet 2001; 57. Bonet 1991; 58. Belda *et al.* 2013b; 59. Carrió 2013; 60. Parada 2008; 61. Belda *et al.* 2012; 62. Triano *et al.* 1998; 63. Benítez *et al.* 2010; 64. Sánchez Mínguez 1995; 65. Benítez *et al.* 2012; 66. Blanco 1989; 67. Hurtado 1901; 68. Teofrasto 1988; 69. Plinio 1976; 70. Laguna 1555; 71. Isidoro de Sevilla 1982; 72. Ibn al-'Awwām 1988; 73. Carabaza *et al.* 2004; 74. Abū l-Jayr 2004-2010; 75. Ibn al-Baytār 1877-1883; 76. Maimónides 1940; 77. Bruneton 2001b; 78. Peris & Stübing 2006; 79. Villar & Ortiz Díaz 2006; 80. Ziyat *et al.* 1997; 81. Bellakhdar 1997; 82. Muntané 1991; 83. Villar *et al.* 1987.





Alonso Verde

Daphne laureola L.

Familia: Thymelaeaceae

salabionda, senet,
auskurrumi, lombrigueira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: MC; VC

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: salabionda (CM, MC), saladeja, salamanda, salamunda, salimonda (AN), sarabunda (CM); driola (AN, CM), ríola (AN); llombriguera (AS, CL), lombriguera (AS); anabio (CB); barrabón (AR); buchetta, buxeta (AR); escamundera (CL); estefa, estepa (AR); hierba de la hiel, hoja de la hiel (CB); hierba del lobado (AN); lauréola (AR); marfín polo (CM); mata de veneno, veneno (AN); solimán (AR); torovisco macho (CM) [1–12].

Catalán: senet, senet bord, marxívol (CT) [13–16].

Euskera: auskurrumi (NC) [17,18].

Gallego: lombrigueira, lombriguera (GA) [19,20].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 1 m, poco ramificado con hojas solamente arriba, de 3-12 cm, obovadas, y con racimos axilares de unas siete flores, de 1 cm las masculinas, las femeninas la mitad, de color amarillo. Frutos de 1 cm, negros. Florece de enero a junio. Vive en claros de bosque y base de roquedos en general sobre sustratos básicos, entre 50-2000 m en la región mediterránea y zona atlántica europea; en la Península Ibérica en el norte y algunas sierras del este y sur. No se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus usos **medicinales** son muy similares a los del torvisco (*Daphne gnidium* L.). La decocción de sus hojas se utilizaba en Jaén [1,8], Albacete [3,5,6], Cataluña [15,16] y Murcia [4] como **purgante** fuerte, aunque este uso es considerado peligroso por algunos informantes [1]. También se ha utilizado como **laxante** en algunos casos [1,3,5,6,14] y en otros como **astringente** [1,3,5]. Según se ha documentado, los efectos variaban según la dirección de recolección de sus hojas, hacia arriba o hacia abajo [1,3,5,6]. En Cantabria, el cocimiento de las hojas se usaba para “curar la hiel” (**vesícula**) [9] y en la comarca catalana del Montseny [15] para abrir el **apetito**. Para tratar enfermedades

de las vías respiratorias, en León [2], cuando los niños tenían **catarro** en el pecho les hacían una tortilla con sus hojas, aceite, huevo, y se la ponían a modo de cataplasma en el pecho. Se ha citado su uso como **antiinflamatorio** en Menorca [21] y Jaén [1]. En esta última zona, se empleaba contra la enfermedad llamada como la planta, “driola”, que produce hinchazón en la cara, y se colocaban las hojas sobre la piel del afectado. El cocimiento de hojas y tallos, una vez secos, se ha utilizado en el Pirineo aragonés [11] para desinfectar y curar **heridas, úlceras varicosas, uñeros, diviesos o granos**, y el látex de las hojas aplicado directamente para curar **verrugas** en el Montseny [13,15]. En Navarra, para estrangular ampollas y verrugas, se ataba una tira del tallo [17]. Se ha empleado como **antihelmíntico** en Picos de Europa [12]. Para este mismo fin, en O Courel (Lugo), con la corteza se hacía una pulsera a los niños cuando tenían lombrices; decían que el olor les llegaba a la nariz y eso era lo que les curaba [19,20].

Muchos de sus usos medicinales coinciden con los **veterinarios** pues se ha utilizado como **purgante** [3,5,6], **antidiarréico** [9,16,12] y **vulnerario** [1,8,11]. También se ha usado en infusión para tratar **indigestiones** de los cerdos [1] y para curar inflamaciones del **bazo**, dándoles de comer una hoja tostada y machacada con sal para enmascarar su desagradable sabor [10]. Para la **retención de orina** en O Courel (Lugo) [20] y Sobrarbe (Huesca) [11], se lavaban los genitales del animal con el cocimiento de la planta [11] o se les daba de beber la decocción [11,20]. Lo mismo se hacía de manera preventiva en el ganado lanar que había pastado entre erizones [*Echinopartum horridum* (Vahl) Rothm.] y enebros, para eliminar las resinas ingeridas [11]. En Picos de Europa [12] se ha empleado el caldo de la cocción de las ramas para las ovejas y cabras que se “murniaban”, mal por el que se les ponía el pelo de punta y con el tiempo acababan muriendo. En León, cuando las vacas tenían “calabaciego” o “beringitis”, les introducían un trozo de raíz cosido con un hilo en la cerviz y en el pecho. Si tenían esta enfermedad “les lloraban los ojos, se les caían los mocos por la nariz, tenían fiebre, no comían y al final se morían” [2]. También se ha usado para **inflamaciones** de vientre y de los órganos genitales, por vía tóptica [11]; para evitar **lombrices** y **parásitos**, poniendo el cocimiento de la parte aérea en la cama del ganado [7]; y como **abortiva** [3–6], dando de

beber al animal el cocimiento de las hojas. El consumo de la planta, tanto para humanos como para animales, es considerado **tóxico** [1,7,14,15], aunque en algunos casos indican que “las cabras comen las hojas si no hay otra cosa” [20].

■ VALORACIÓN

Aunque su uso actual es escaso, ha ido ganando protagonismo entre la medicina homeopática por sus aplicaciones como laxante y emético.

■ OBSERVACIONES

Esta planta contiene diterpenos tóxicos, dafnetoxina en la corteza y meceréina en las semillas. Su ingesta puede provocar dificultad respiratoria, trastornos digestivos (dolor abdominal, vómitos y diarreas violentas) y reacciones inflamatorias intensas en contacto con la piel y mucosas [17,22].

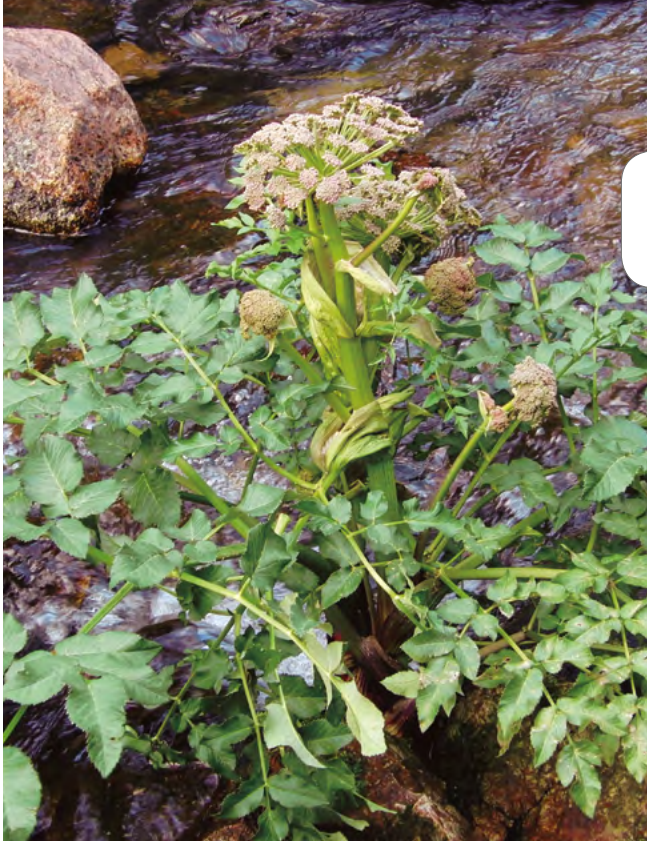
■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. García Jiménez 2007; 3. Verde *et al.* 1998a; 4. Rivera *et al.* 1994; 5. Verde 2002; 6. Verde *et al.* 2008; 7. San Miguel 2004; 8. Guzmán 1997; 9. Pardo de Santayana 2004; 10. Mesa 1996; 11. Villar *et al.* 1987; 12. Lastra 2003; 13. Bonet & Vallès 2003; 14. Rigat 2005; 15. Bonet 2001; 16. Bonet 1991; 17. Akerreta *et al.* 2013; 18. Akerreta 2009; 19. Blanco *et al.* 1999; 20. Blanco 1996; 21. Moll 2005; 22. Bruneton 2001a.



Daphne laureola. Recolección de hojas. Alonso Verde





Angelica sylvestris L.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

angélica,
angèlica, aingeru - belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

Albert Matalló

NOMBRES VULGARES

Castellano: angélica; caña (CL) [1,2].

Catalán: angèlica; greixes (CT) [3-6].

Euskera: aingeru-belar; serbilleta-belar (PV) [7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bienal, con rizoma grueso y poco ramosa, con tallos de 0,5-2 m, estriados, pelosos por arriba. Hojas basales bi o tripinnatisectas, con limbo hasta de 60 x 70 cm, con folíolos ovados, aserrados, no decurrentes sobre el raquis; pecíolo cilíndrico acanalado. Umbelas con 20-50(70) radios pelosos. Flores de pétalos ovales o lanceolados, rosadas o púrpuras. Fruto elíptico comprimido dorsalmente, de 4-6 mm, glabro, con cuatro alas y seis quillas estrechas. Florece de julio a octubre. Vive en bosques, prados y terraplenes, sobre suelos húmedos, hasta 1800 m. Se encuentra en la región eurosiberiana europea y, en España, en la mitad norte y el centro peninsular. No está en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las partes aéreas se han usado para alimentar a **cerdos** y **vacas** en la zona pirenaica del Alt Ter (Gerona) [5,8] y en el macizo del Montseny (Cataluña) [9]. En esta última zona se hervían para dárselas a los cerdos, mezcladas por lo general con otros recursos vegetales como las frondes tiernas del helecho [*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in Kerst.], raíz de remolacha [*Beta vulgaris* L. subsp. *vulgaris* var. *crassa* (Alef.) Helm], hoja de col [*Brassica oleracea* L. var. *capitata* L.] o raíz de nabo [*Brassica napus* L.] [9].

Como planta medicinal, en el País Vasco se ha empleado para tratar afecciones de **circulación sanguínea** [10]. Las semillas cocidas se han utilizado en el Pirineo aragonés como **carminativo** y para ayudar a la **digestión**, tomando una taza después de las comidas [11]. Para malestares del estómago se ha usado en Palacios del Sil (León) [2]. En la provincia de Salamanca se aplicaba esta planta en

forma de cataplasma para el **catarro** [12]. Para los **eccemas**, en el Montseny se ponía sobre la zona afectada el linimento obtenido tras hervir la raíz en aceite de oliva [9]. Para estados **nerviosos** se tomaba la infusión en el Alt Ter [5], así como en Guipúzcoa [13]. En Alt Ter se usaba la raíz. También se ha empleado la decocción del tallo en el Montseny en casos de **dolor de cabeza** y para **dolores** de origen desconocido [9].

En **veterinaria**, la tisana de su parte aérea, se daba a beber a las vacas en el Montseny como coadyuvantes en el **parto** por su efecto antiséptico [9,14].



Angelica sylvestris, Albert Matalló

Algunos decían que podía ser tóxica para el ganado, especialmente para las ovejas pues se dice que las “em-borracha”. Por ello, los animales debían consumir poca cantidad y solo en casos de necesidad extrema [9].

En Salientes (León) mencionaron que en el pasado se hacía el caño de la fuente con su tallo hueco [2].

En Salamanca asocian el crecimiento de esta planta a fuentes y manantiales [12], al igual que en el Montseny, donde es conocido que abunda en prados y cerca de fuentes [9].

■ VALORACIÓN

Esta especie parece haber tenido un uso limitado y poco extenso en el territorio, por lo que su uso no parece vigente. Según las fuentes etnobotánicas estudiadas, probablemente ya no se utilice o, si se hace, es en casos muy restringidos.

■ OBSERVACIONES

Otra especie del género, *Angelica archangelica* L., más propia del norte de Europa y raramente cultivada en España, ha sido utilizada en Menorca y otras zonas para elaborar ginebra, así como en forma de infusión para combatir afecciones bronquíticas y para activar la circulación sanguínea [15,16]. Es considerada oficial [17] y contiene aceite esencial rico en monoterpenos (α y β -felandrenos, α -pineno) y sesquiterpenos (bisabolol, β -cariofileno) [18]. La Comisión E alemana reconoce su acción estimulante de la secreción gástrica, espasmolítica y colagoga [19].

■ REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 2010; 2. García Jiménez 2007; 3. Bonet & Vallès 2007; 4. Bonet 2001; 5. Rigat 2005; 6. Rigat *et al.* 2009; 7. Barandiaran & Manterola 2004; 8. Rigat *et al.* 2009; 9. Bonet 2001; 10. Menendez Baceta *et al.* 2015; 11. Villar *et al.* 1987; 12. Velasco *et al.* 2010; 13. Ba-

randiaran & Manterola 2004; 14. Bonet & Vallès 2007; 15. Moll 2005; 16. San Miguel 2004; 17. Font Quer 1961; 18. Vanaclocha 1992; 19. Blumenthal 1998.



Angelica sylvestris Manuel Cifuentes





Arnoldo Álvarez Escobar

Astydamia latifolia (L. fil.) Baill.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

servilleta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: servilleta, hierba servilleta; acelga de mar, lechuga de mar; alcachofa; cardo corredor; chajuirra, chajuirilla salvaje; chiribía, chiribina, chirimina; chilindra; hojarasca; jojarasca; oreja de burro; silindra; tajuria; tajuria salvaje; vinagera (CN) [1–12].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea, bienal o perenne, hasta de 50 cm, ramificada desde la base. Tallos ascendentes, fuertemente estriados, que se secan en verano. Hojas carnosas, grandes y anchas, hasta de 20 cm, de color verde claro o azuladas, pinnadas o profundamente dentadas. Inflorescencias en umbelas compuestas, de 6-15(20) cm de diámetro y con 10-20(25) radios de distinta longitud; umbélulas con flores sentadas, de pétalos pequeños y amarillentos. Frutos con dos mericarpos, ovoides, algo aplanados, con tres nervios laterales visibles y borde algo dilatado; de color marrón claro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en costas rocosas, más raramente en arenas depositadas sobre sustrato rocoso, siempre en ambientes halófilos, hasta 100 m.

Florece de noviembre a abril.

Vive en la costa noroeste de África, en Salvajes y en todas las Islas Canarias, aunque es rara en las orientales y en las vertientes meridionales de las restantes.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas

La raíz ha sido consumida en crudo o frita en épocas de escasez, aunque siempre sin alcanzar el nivel de importancia que tuvieron otras especies silvestres recolectadas para la alimentación humana [2,13].

Testimonios aislados mencionan su uso para la elaboración de gofio en El Hierro [2].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

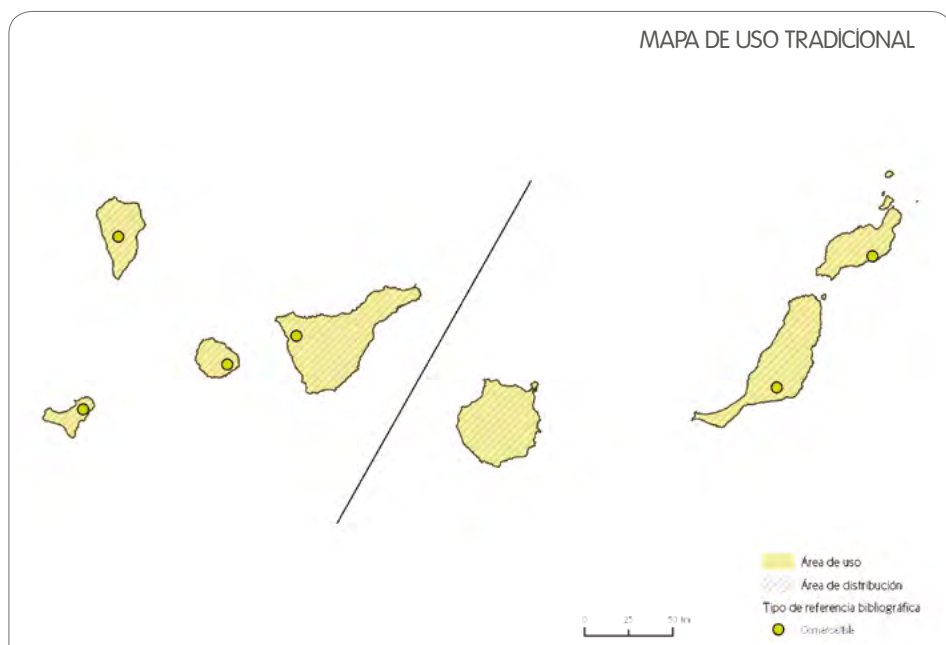
Los brotes jóvenes y las hojas, especialmente tras ser lavadas por la lluvia, han sido consumidas en el campo o en los establos por cabras, ovejas y vacas [1–3,5]. Su principal interés forrajero radica en su rápido crecimiento tras las primeras precipitaciones, por lo que permite cubrir las necesidades alimenticias del ganado hasta que nacen otras plantas mejores [2].

Raíces y tubérculos

La parte subterránea ha servido de complemento alimenticio para conejos salvajes, cabras, ovejas, vacas y cochinos, en este último caso



Astydamia latifolia. Octavio Rodríguez Delgado



previa cocción [2]. Se han recogido testimonios en El Hierro del incremento de producción lechera en las cabras que la comen [2].

MEDICINA

Sistema genito-urinario

La cocción de la raíz se ha usado contra las enfermedades de transmisión sexual [2].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Ha sido empleada como **anticonceptivo** mediante cocimiento o por ingestión del zumo de sus raíces [11]. En Lanzarote llegó incluso a plantarse en las azoteas de algunas viviendas, a resguardo de curiosos, o a encargarse a los pescadores que frecuentaban las Islas Salvajes para el posterior consumo de sus rizomas con fines **abortivos** [6,14], como ya indicaba Ramón Castañeyra [15] para Fuerteventura a finales del siglo XIX o como ha recogido José Perera López en La Palma [6].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Creemos que Sprats [16], cuando publica en 1658 los relatos del viaje a Tenerife del médico Evan Pieugh, se refiere a esta planta al comentar que “cerca del mar crece otra hierba, que tiene una hoja muy ancha, apetitosa y lozana, que mata al caballo que la come, pero no al ganado vacuno”.

Viera y Clavijo señalaba, a finales del siglo XVIII, tanto de esta especie como del hinojo marino o perejil de mar (*Crithmum maritimum* L), que “las hojas escabechadas subministran una ensalada muy sabrosa” [17].

Es citada junto con otras plantas abortivas, en un informe de 1785 elevado a la Audiencia de Canarias por el médico titular de Las Palmas de Gran Canaria ante el supuesto aumento de dichas prácticas en las islas y con el objeto de castigar a quienes recurrieran a su empleo: “Se deben fijar escritos en partes de los vecindarios donde se haga notorio el aviso para que, entendidos de grave delito y penas que incurren por semejante aplicación a la mujer fecunda, aunque solo tengan leve sospecha de ello, se perciba de que ninguno sea osado a coger el escaramujo, cardo corredor, de incienso morisco y otras yerbas de esta casta sin que hagan constar que el sujeto a quien se dirigen tales

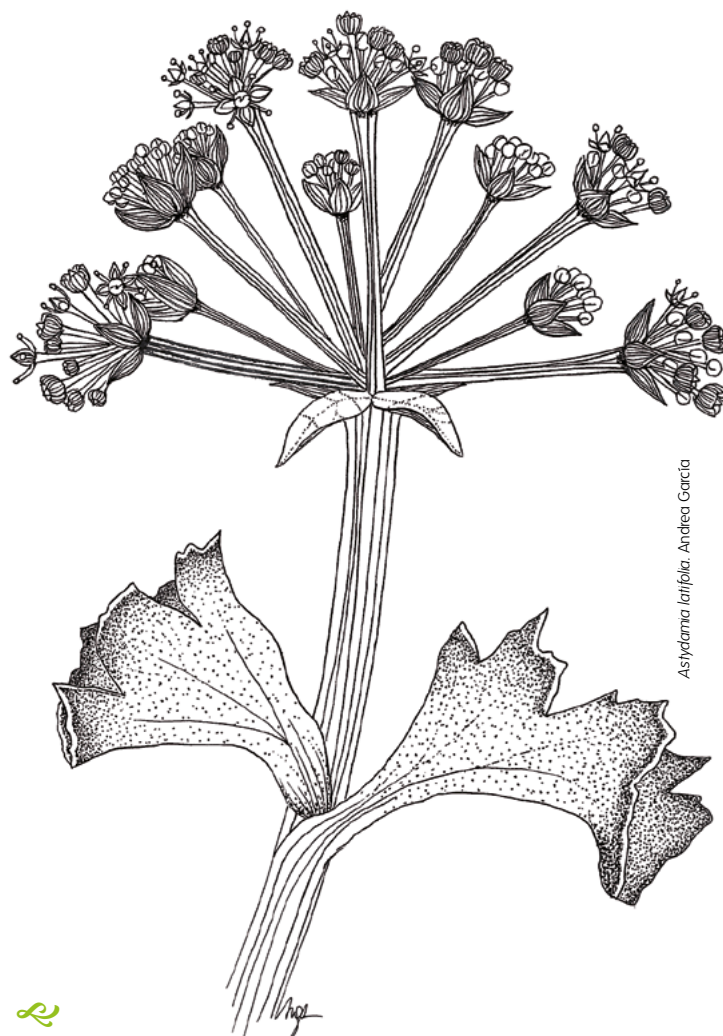
medicamentos no tiene sospecha de fecundidad, y que de no hacerlo así, sabido por la justicia, se le castigará severamente” [18].

VALORACIÓN

El uso forrajero se mantiene en las islas donde existe ganado en libertad, aunque actualmente no tenemos constancia de su recolección como alimento para el ganado estabulado. Su empleo como planta medicinal es prácticamente nulo en el presente, al igual que su consumo alimenticio.

REFERENCIAS

1. Perera López 2005;
2. Perera López 2006;
3. Gil González & Peña Hernández 2006;
4. Rodríguez Delgado & Beltrán Tejera 1990;
5. Álvarez Escobar & Rodríguez Delgado 2008;
6. Gil González *et al.* 2015;
7. Pais Pais 1996;
8. Arribas y Sánchez 1900;
9. Kunkel 1986;
10. Kunkel 1977;
11. Bethencourt Alfonso 1985;
12. Álvarez Escobar 2011;
13. Morales & Gil 2014;
14. Gil González *et al.* 2009;
15. Castañeyra 1991;
16. Sprats 1998;
17. Viera y Clavijo 1866;
18. Hernández González 1998.





Emilio Laguna

Conium maculatum L.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

cicuta,
canaveira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: cicuta (AN, AS, CB, CL, CM, EX, MC), cibuta (CL, EX), achicuta (IB), cicutilla, ciguta, zacuta, zaguta (EX); cañajedio (CL), cañaguerra, cañiguerra (CM), cañahueca (CN), cañaloca (CM), cañareja, cañarejo (AN), cañigarro (CB); matabuey (EX), revientabuey (CL); amargaza, magarza (CL); berrazón, berro (AN); budaño (CL); comino (AN); embudo (CL); linojo (CB); mastrancho (CB); perejil salvaje (CN); ruda, ruda salvaje (CN) [1–26].

Catalán: cicuta (CT, IB), sacuta (CT); herba de rams (IB); julivertassa (CT); pastanaga borda (IB) [27–34,22].

Gallego: canaveira, cañaveira (GA), canafrecha, canafreixa (CL) [12,35].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual o bienal, con olor fuerte y tallos hasta de 2 m, huecos, asurcados y con características manchas de color púrpura. Hojas cuatro veces divididas, con peciolo largo, con la base que rodea al tallo, y segmentos hasta de 2 cm, alargados, estrechos. Inflorescencia en umbelas de umbelas numerosas, con brácteas en la base, que nacen en pedúnculos opuestos. Flores con pétalos pequeños, blancos. Frutos hasta de 3,5 mm, globosos, con cinco costillas longitudinales, que se dividen en dos mericarpos.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bordes de caminos en lugares húmedos, hasta 1500 m.

Florece de marzo a agosto.

Se encuentra en Europa, Asia templada y el norte de África. Se halla dispersa por toda la Península Ibérica y en toda España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

La parte aérea joven sirve como pasto para las **ovejas**, como señalan en Artà (Mallorca), aunque aseguran que cuando está en grano no se la comen [22]. En Palencia también se ha usado como forraje para el ganado, sobre todo hacia el mes de junio, aprovechando la siega en huertos y márgenes de caminos [11].

MEDICINA

Sistema digestivo

La parte aérea ha sido utilizada en Los Villares y Valdepeñas de Jaén para el **hígado**, tomándola en ayunas en forma de infusión [36].

En Barcelona y Murcia, las hojas se utilizaban en forma de colutorio como antiodontálgico, para calmar el **dolor de muelas** [30,26]. En el Vallès Oriental (Barcelona) precisan que las muelas debían estar en buen estado, ya que si no, se rompían [30].

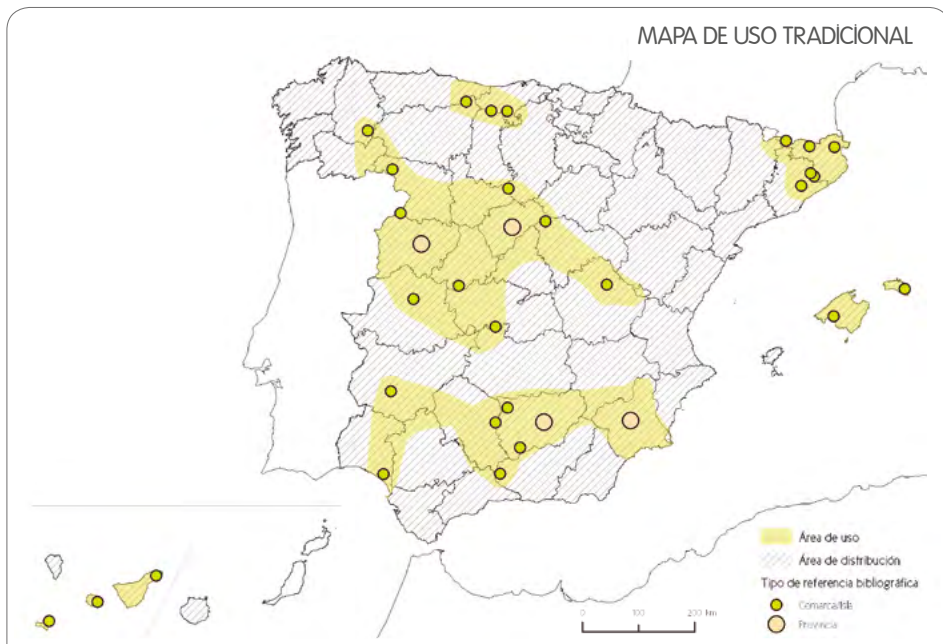
En la comarca de la Campiña de Jaén es citada como planta usada para **abrir el apetito**, aunque no se mencionan ni la parte utilizada ni la forma de empleo [1].

Sistema genito-urinario

Referida para regular la menstruación en Jaén [1].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

La parte aérea era utilizada en forma de cataplasma por las mujeres en Menorca que daban el pecho y sufrían **inflamaciones** [34].



Sistema respiratorio

En El Hierro (Canarias), se utilizaba de forma tópica para los dolores de pecho [24], y en Menorca en forma de cataplasma para las inflamaciones de pleura [34].

En la comarca catalana de la Cerdanya, aunque sin precisar la parte utilizada, se preparaba una decocción en aceite, con la que se daba un masaje en el cuello, y se utilizaba como antiséptico para el dolor de garganta [29].

Musculatura y esqueleto

Las sumidades floríferas, preparadas en forma de ungüento juntamente con cardo corredor (*Eryngium campestre* L.), aceite y un preparado de azufre quemado, se emplearon para el reuma en la comarca catalana de la Cerdanya. En esta misma zona, pero en forma de decocción y con unturas en la parte afectada, se usaba como antiinflamatorio o para una dolencia denominada *espatllats* y *escanyellats* [29].

En la isla de El Hierro, las semillas mezcladas con sebo de carnero eran utilizadas en forma de cataplasma para el dolor [24]. También en el macizo del Montseny se ha reportado este uso en forma de cataplasma, pero utilizando la parte aérea [31].

Piel y tejido subcutáneo

En Figueres (Gerona), el jugo de las hojas se ha empleado aplicándolo directamente sobre las verrugas [28]. También la parte aérea macerada en aceite de oliva, era utilizada de forma tópica para curar un tipo de eccema papuloso llamado *brià*, en el Montseny [31].

Las sumidades floríferas eran utilizadas en la comarca de la Cerdanya como vulnerario, para todo tipo de cortes. La forma de uso era una decocción en aceite de las sumidades floríferas y una posterior aplicación en la zona afectada [29]. Este uso también se ha reportado en la provincia de Murcia, pero sin ninguna especificación de parte utilizada o forma farmacéutica [26].

Enfermedades tumorales

Las hojas hervidas en aceite con otras plantas venenosas, como la adormidera (*Papaver somniferum* L.) y la cebolla albarrana (*Urginea*

maritima (L.) Baker), se han utilizado para curar tumores en el macizo del Montseny. La cicuta era considerada la planta más importante de la mezcla, y esta se aplicaba de forma externa en la zona afectada [31]. En la comarca de la Cerdanya también se aplicaba con esta finalidad, pero se utilizaban únicamente las sumidades floríferas hervidas en aceite; la decocción era aplicada con una pluma de gallina en la zona afectada [29].

VETERINARIA

Musculatura y esqueleto

La raíz cocida ha sido utilizada para dolores de golpes e inflamaciones, masajeando la zona afectada, en la comarca de Zafra (Badajoz) [20]; y en la Campiña de Jaén utilizando la parte aérea [1].

Piel y tejido subcutáneo

Las hojas se han empleado como antifúngico para las vacas, para los *brians* (eccemas papulosos), en el valle del Tenes (Barcelona) [30]. Este mismo uso se ha documentado para perros en el macizo del Montseny, pero en este caso la parte aérea se maceraba en aceite de oliva [31].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

El agua de la raíz se utilizaba para regar las cuerdas a modo de insecticida en Monfragüe (Cáceres) [21]. También la raíz era utilizada para envenenar el agua de los ríos y así aturdir a los peces para pescarlos más fácilmente. Esta práctica denominada *envarbasca* o embeleñar, se recoge en las provincias de Zamora, Salamanca y Segovia [9, 13, 15]. En Salamanca se ha recogido este uso en el río Francia días antes de la llegada del general Franco, que solía ir a pescar allí, de manera que, así, las truchas se las llevaba el pueblo.



Conium maculatum. Inflorescencias. Arnaldo Álvarez Escobar



También ha sido utilizada en Picos de Europa para envenenar a los perros que debían sacrificarse [7].

Tóxicas para humanos o animales

Ampliamente citada como tóxica o venenosa en Cantabria [8], Barcelona [30], Gerona [32], Guadalajara [19], Cuenca [16], Huelva [5], Córdoba [2,6] y Granada [3]. En Artà (Mallorca), la flor es citada como un veneno muy fuerte [22], en cambio, en la provincia de Jaén matizan su toxicidad en la parte de la raíz y las hojas [4].

En el Montseny, aun siendo citada como medicinal en forma tóptica, mencionan que debe tenerse mucho cuidado con su uso, ya que se trata de una planta muy tóxica [31].

En otras zonas citan su toxicidad para el ganado, mencionando efectos de embriaguez y procurando apartarla del forraje [7,11,35]: "Si comían esta planta las vacas, se implaban, sobre todo si la comían mojada con el rocío" [11].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Era utilizada para construir jaulas, diseñadas para la captura de pájaros en la isla de El Hierro [24].

Cuerdas y ataduras

También en El Hierro la utilizaban para hacer cuerdas, bañando previamente la parte aérea para luego moldearla [24].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Utilizada para hacer cama al ganado en Palencia, y posteriormente como abono [11].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Los tallos eran recolectados para las hogueras de San Juan en El Hierro, ya que estallaban con fuerza en el fuego y eso suponía un motivo de diversión para los pequeños [24].

Usos recreativos

Los tallos huecos se utilizaban para elaborar silbatos o flautas de juguete, en Valdeprado del Río (Cantabria) y en El Hierro [8,24]. También se utilizaba la parte aérea como componente de las "comiditas de las brujas" en Cantalojas (Guadalajara) [19]; sin duda debido a su toxicidad.

ECOLOGÍA

Hábitat

Se puede encontrar en las orillas de las fincas [11], y según se indica en Campoo (Cantabria), los caracoles frecuentan mucho esta planta [8].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Su toxicidad es conocida desde la Antigüedad. Era empleada en la antigua Grecia como veneno para que los condenados a muerte muriesen sin dolor, como el conocido caso del filósofo Sócrates, a finales del siglo IV a.C [37]. En esa misma época, Teofrasto dice que "el zumo de la cicuta es muy enérgico y procura una muerte más fácil y rápida, aunque se administre en dosis muy pequeñas" [38]. Cuenta cómo otro griego de su época, Trasia de Mantinea, había descubierto una fórmula para practicar la eutanasia a base de cicuta, adormidera (*Papaver somniferum* L.) y de otras hierbas por el estilo, que era capaz de hacer que el desenlace fatal fuera fácil e indoloro [37,38].

En el siglo I, tanto Plinio el Viejo como Dioscórides, además de citar esta especie como uno de los venenos mortíferos y decir que su daño



Conium maculatum. a) Parte inferior de la planta, b) parte superior con la inflorescencia. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 10)

se remedia con vino puro, describen el método de preparación y varias aplicaciones medicinales curiosas [37]. Por ejemplo, Dioscórides cuenta: "Sácase el zumo de los ramillos altos, majados y exprimidos antes que la simiente y las hojicas se sequen, y, después de secado, se espesa al sol y se hace pastillas, porque así seco sirve para muchas cosas de medicina"; "Mézclase útilmente con los colirios que mitigan dolor, y aplicado en forma de emplasto sana las llagas que van cundiendo y el fuego de San Antón. Toda la hierba, majada y aplicada a los compañeros [testículos], reprime las poluciones nocturnas y relaja el miembro genital estirado; demás desto, amata el furor y hervor de la leche, hace que no crezcan las tetas de las doncellas, y consume los testículos de los niños, aplicada a cada una de estas partes" [39].

Ya en el siglo XVI, Laguna comenta: "Hállase la cicuta, copiosamente, por todas partes, y es planta de todos muy conocida, porque crece en torno de las ciudades, y los niños, cuando está seca, juegan a las cañas, en el verano, con ella" [39]. Nos habla igualmente de la fuerza que tienen sus hojas "de congelar la sangre y de mortificar los miembros" que los asnos que la pacen quedan inmóviles, como muertos y, alguna vez, pensando que estaban difuntos, los han ido a desollar y han despertado y resucitado a causa del gran dolor, medio desollados, "con grandísima risa y admiración de los ganapanes que les quitan el cuero". Dice también que "se puede remediar el daño de la cicuta si acudimos antes que al corazón penetre su fuerza, porque en habiendo hasta él llegado, *requiescant in pace*". Por ello, a los atenienses les hacían dar algunos paseos después de hacérsela beber

"para que se distribuyese por los miembros vitales más presto" [39]. Finalmente nos dice Laguna que los estorninos se alimentan de ella, pero que no les afecta el veneno "porque tienen tan angostas las venas que, no pudiendo, penetrar ni distribirse por ellas se digiere, corrige, adelgaza y hace muy familiar antes que pase adelante" [39].

■ VALORACIÓN

Es una planta tóxica muy conocida, aunque también se ha utilizado como medicinal, veterinaria o en algún uso social.

■ REFERENCIAS

1. Casado Ponce 2003; 2. Casana 1993; 3. Benítez 2009; 4. Guzmán 1997; 5. Cobo & Tijera 2011; 6. Galán 1993; 7. Lastra 2003; 8. Pardo de Santayana 2008; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. Fernández & Fernández 2011; 11. Pascual Gil 2013; 12. Blanco & Díez 2005; 13. Blanco 1998; 14. Fuente Novella 1999; 15. Gallego & Gallego 2008; 16. Fajardo *et al.* 2007; 17. Verde *et al.* 2000; 18. Verde 2002; 19. Gil Pinilla 1995; 20. Penco 2005; 21. Tejerina 2010; 22. Carrió 2013; 23. Perera López 2005; 24. Perera López 2006; 25. Álvarez Escobar 2011; 26. Rivera *et al.* 1994; 27. Bonet & Vallès 2007; 28. Parada 2008; 29. Muntané 1991; 30. Bonet 1991; 31. Bonet 2001; 32. Rigat 2005; 33. Selga 1998; 34. Moll 2005; 35. Blanco 1996; 36. Ortuño 2003; 37. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 38. Teofrasto 1988; 39. Laguna 1555.





Crithmum maritimum L.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

hinojo marino, fonoll marí

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: IB
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: hinojo marino (MC), cenoyo de mar (AS); perejil de mar, perejil (CN); apio (CN); berracilla (CN); ensalado, salado (CN) [1–4].

Catalán: fonoll marí (CT, IB), fenoll marí (VC), fonoll de la mar (IB), fonollera (IB) [5–9].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 45 cm, leñosa en la base, muy ramificada, glabra. Hojas carnosas, hasta tres veces divididas, con pecíolo abrazadero y con lóbulos de 2-5 cm, lanceolados, generalmente agudos. Inflorescencia en umbela de umbelas con diez a 30 radios de los que crecen otros cinco radios muy cortos con sus flores terminales. Brácteas y bracteolas lanceoladas. Flores minúsculas en general hermafroditas, con pétalos enteros curvados hacia dentro, color amarillo verdoso. Frutos 3-6 mm, ovoides, lisos, glabros, con diez costillas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en acantilados marítimos y a veces en arenas litorales, hasta 200 m. Florece de mayo a julio.

Se encuentra en el litoral atlántico y mediterráneo europeo, asiático y norteafricano, incluida la región macaronésica; en todo el litoral de la Península Ibérica e Islas Baleares. También en todas las Islas Canarias, menos en Lanzarote.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Recolectadas sobre todo en primavera, las hojas y tallos tiernos se han empleado en la alimentación humana, fundamentalmente como **verdura**, al menos en Cataluña [5,10].

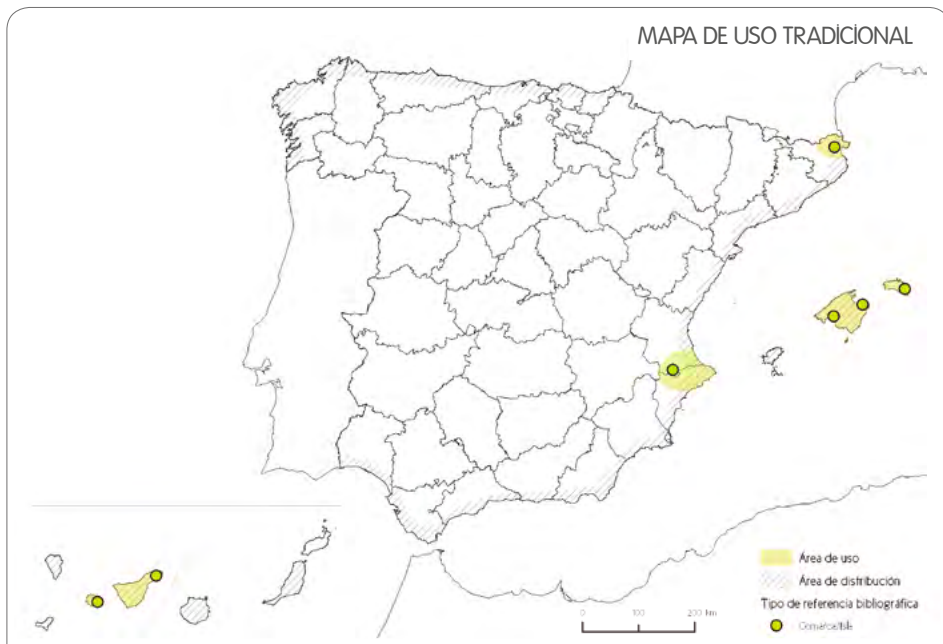
Aunque se ha citado su consumo cruda en ensalada [5–7,10], lo que parece estar más extendido es su uso encurtida, es decir, conservada por fermentación en salmuera o en vinagre [5–11]. Aunque existen numerosas variantes, según la siguiente receta se recolectan las hojas jóvenes, se cortan en trozos y se limpian; se hierven ligeramente y en el momento en que levante el hervor, se apaga el fuego y se dejan enfriar por completo. Se meten en un recipiente de boca ancha y se cubren con una salmuera hecha con agua, vinagre y sal, en una proporción orientativa de cinco partes de agua, una de vinagre y media de sal. Si se prefiere menos fuerte de vinagre, se añade una mayor proporción de agua (seis o siete partes) [12].

Este encurtido se solía consumir en Mallorca típicamente con pan y aceite y también para acompañar las sopas [6]. En Menorca se preparaba junto con las alcaparras [8].

Aunque menos extendido, también se ha usado como verdura cocinada en Alicante [9] y en Menorca, preparada con arroz [8].



Crithmum maritimum. Encurtido de hinojo marino, en Artà (Mallorca). Joan Vallès



que crece más próximo al mar, "porque tiene un sabor salado especial" [6]. Se suele recolectar cuando está tierno, antes de que espigue; en Mallorca, entre febrero y marzo, llegando en algunas zonas hasta primeros de mayo. Respecto al efecto de la recolección sobre su abundancia no parece haber consenso, pues mientras unos dicen que cada vez hay más, otros que "desaparece mucho" y que a veces lo dejan "arrasado" [6].

Cultivo

En Mallorca, varios informantes refirieron el cultivo de esta planta en pequeños huertos para su aprovechamiento [6].

Comercialización

Se solía vender por las calles en la isla de Mallorca, mientras gritaban: *Fonoll marí*, siendo un complemento económico interesante para los vendedores. Un vendedor de Artà, que vendía hinojo marino y alcaparras, solía decir mientras vendía: *fonoll marí per a sa padrí / tapareta fina per a sa padrina* (hinojo marino para el abuelo / alcaparra fina para la abuela) [6].

Bebidas alcohólicas

En Mallorca, además del otro hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), algunos añaden esta planta al típico licor de hierbas que se elabora allí, denominado *herbes* [6]. Para ello se ponen diferentes hierbas a macerar en anís. Se emplea anís dulce para la elaboración de *herbes dolces*, o anís seco, para *herbes seques*. Estos licores están considerados como digestivos y se toman después de comer [13]. Uno de los informantes mallorquines que echaba esta planta a las *herbes dolces* añadía "un poco de limón, un poco de hinojo marino, hinojo del otro, una hoja de laurel, un brote de romero y una hoja de toronjil, entre otras cosas" [6].

Condimentos y conservantes

Según comentarios de Font Quer [4], en la costa catalana, cuando se ponen aceitunas en *adobo*, además de tomillo, ajedrea (*Satureja montana* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.) y otras, se suele añadir unas hojas de hinojo marino. Igualmente indica que también se pone esta planta, incluso con mayor frecuencia, en las anchoas en *salmuera* cuando se preparan al uso casero; uso recogido también en Alicante [9]. Para ello, la salmuera se cubre con unas hojas de esta planta y esto les comunica su aroma especial [4].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Agulo (La Gomera) se recolectaba para echárselo de comer a las vacas y a los cochinos [2]. Decían que "es [un pasto] pesado como la arena", queriendo decir con ello que le pesa al que lo transporta con vistas a su utilización como forraje.

Pasto

Es comida por las cabras y, según parece, "cuando lo comían las cabras les salía la leche amarga" [2].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Si bien esta especie es propia de zonas costeras, algunos informantes mallorquines recalcan que es mejor recolectar el hinojo marino

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta especie se ha usado como verdura probablemente desde la Antigüedad. En el siglo I, tanto Columela como Dioscórides y Plinio el



Crithmum maritimum (fig. izquerdal). Traducción de Dioscórides de Laguna. Libro II: 212 (1555)



Crithmum maritimum. Inflorescencias. Javier Tandilo

se trate de usos de introducción reciente [6,11]. Concretamente, el consumo del encurtido se considera digestivo, diurético y antiescorbútico [6]. Además, aunque algunos consideran que el hinojo marino es digestivo, otros recomiendan no comer hinojo marino en vinagre cuando se tiene mal el estómago [6].

REFERENCIAS

1. Álvarez Escobar 2011; 2. Perera López 2005; 3. Perera López 2006; 4. Font Quer 1961; 5. Parada 2008; 6. Carrió 2013; 7. Pellicer 2004a; 8. Moll 2005; 9. Pedauyè *et al.* 2014; 10. Parada *et al.* 2011; 11. Carrió & Vallès 2012b; 12. Saladar de Xabia blogspot 2007; 13. Govern de les Illes Balears 2015; 14. Columela 1824; 15. Laguna 1555; 16. Bostock & Riley 1855; 17. Quer & Gómez Ortega 1784; 18. Franke 1982; 19. Marín 2015; 20. Vallespir 2011.

Viejo refieren su consumo, en crudo, cocido y también conservado en salmuera [14–16]. Columela nos explica que se recolecta en primavera y el modo de elaboración del encurtido, con dos partes de vinagre y una de salmuera fuerte [14]. En cuanto a las propiedades medicinales, según nos cuenta Dioscórides, “las raíces, la simiente y las hojas, cocidas con vino, y bebidas, son útiles a la retención de la orina, a la ictericia y provocan el menstuo” [15]. Para Plinio “aplicado a los ojos elimina las legañas y, con la adición de polenta, hace desaparecer los tumores” [16].

En 1555, Laguna cuenta que lo traían a España de Sicilia en adobo [15]. Ya en el siglo XVIII, el botánico Gómez Ortega señala que “en ninguna parte de España, que yo sepa, son más apreciados los hinojos marinos que en Cataluña: los cogen cuando están en su mayor vigor y los ponen en adobo con vinagre, para conservarlos y comerlos en todo tiempo, y particularmente en invierno, en ensalada y de otros varios modos” [17].

Según parece, antiguamente era llevada en los barcos por los marineros, bien fresco o encurtido, para viajes más largos, para consumirlo y protegerse contra el escorbuto [18].

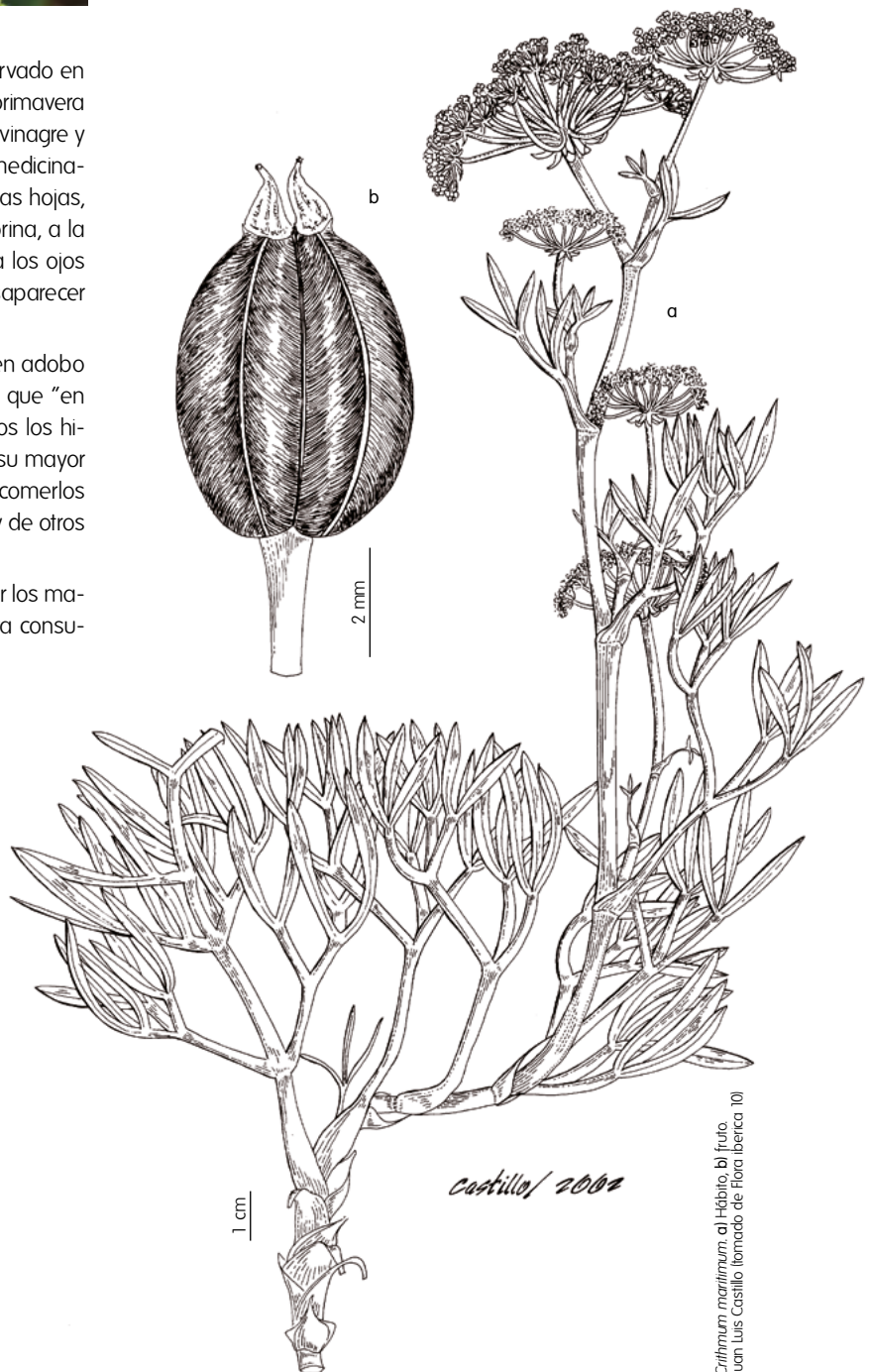
VALORACIÓN

En la actualidad existe una gran afición al uso alimentario de esta planta en las Islas Baleares. Por ello, se establecieron algunas acciones de protección de carácter preventivo. En el archipiélago está considerada una especie de especial protección y su recolección tan solo está permitida para consumo propio y hasta un máximo de un kilo por persona. Esta regulación se implantó en el 2005 para evitar la recolección para fines comerciales sin permiso [19].

Hoy en día, pueden encontrarse conservas con encurtido de hinojo marino en tiendas *gourmet* y a través de internet. Existen algunas empresas mallorquinas que lo comercializan e incluso venden en Alemania, pudiendo llegar a alcanzar un precio envasado de más de 15 euros por kilo [20].

OBSERVACIONES

Existen algunas referencias sobre el uso medicinal de esta especie en la isla de Mallorca y es posible que



Crithmum maritimum. a) Hábito. b) Fruto. Juan Luis Castilla (tomado de Flora Iberica 10)





Javier Tardío

Thapsia villosa L.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

cañaheja,
fenollassa, herba do lobo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: cañaheja (AN, CL, CM, PV), cañareja (AN, CL, CM, MD), canaleja (AN, CL, CM), cañaleja (CL, CM), cañabeja (CM), cañaceja (CL), cañahe, cañahé, cañaheje, cañahez (AN), cañalea, cañeja (AN), cañeje (CM), cañibeja, cañileja, candileja (CL), candilleja (CM), cañiguerra (CB, CM), cañijerra (CL, CM), caniyerla (MD), cañaguerra (CM), cañerla (MD), cañigarrera (CB), cañuerra, cañuero (EX), carrañelga (CL); caña (CL, MD), caña con gusano (CM), caña de los gusanos, caña de cepos (AN), caña de las viñas (EX), caña de San Juan, caña moraña (CL), cañota (AN, CM), cañalvera (CL), cañamel, cáñamo, cáñamo basto (AN), cañarrón, cañiz (CM), cañorra (CL); cagada de lagarto, cama de lagarto (CM), sombra del lagarto (AN); sombrilla (CM), sombrillica, sombrilita (AN); biznaga (AN); cardo de/de la arzolla (CB), cardocuca (AN); flor de culebra (CB); hinojo de burro (AN); jaramago (AN); lengua de perro (AN); paraguas, paragúicas (AN); tagarno (CL); tagarro, tarraguillo, terraguillo (AN); turbai (MC); vara de San Juan (CL) [1-44].

Catalán: fenollassa (VC); julivert de cavall (CT) [45,46].

Gallego: herba do lobo (GA) [47,48].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne hasta de 1,8 m, con raíz napiforme y roseta de hojas basales, con pecíolo con vaina y limbo de contorno triangular, tres veces dividido, crenado, dentado, a veces con margen revuelto, peloso, áspero. Umbelas que nacen de largos pedúnculos, esféricas, compuesta por seis a 30 radios hasta de 14 cm, de los que nacen las umbelas pequeñas, hasta con 50 flores y radios hasta de 2 cm. Flores minúsculas, amarillas. Frutos alados, elípticos, aplanados, hasta de 1,5 mm, de color pardo cuando maduros, y de olor a naranja.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Indiferente al sustrato, se encuentra en márgenes de cultivos y campos incultos, en matorrales y claros de bosque, hasta 1800 m.

Florece de marzo a julio.

Vive en toda la Península Ibérica y también en el sur de Francia y noroeste de África, pero no se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas

En Alhama (Granada) se ha consumido su raíz, generalmente cruda, pero también cocinada, a la que se le atribuyen propiedades beneficiosas para el aparato digestivo [39].

Bebidas alcohólicas

Constituye uno de los ingredientes empleados en la elaboración del *herbero* en la sierra de Mariola (Valencia-Alicante), un licor caseero en el que intervienen distintas especies vegetales. Su presencia en este tipo de licores, en pequeña cantidad y generalmente asociado a preparados que contienen tarraguillo (*Dictamnus hispanicus* Webb ex Willk.), parece indicar su posible empleo como antídoto para mitigar o eliminar la toxicidad de esta última especie, para lo cual es más frecuente la utilización del cardo corredor (*Eryngium campestris* L.) [45].

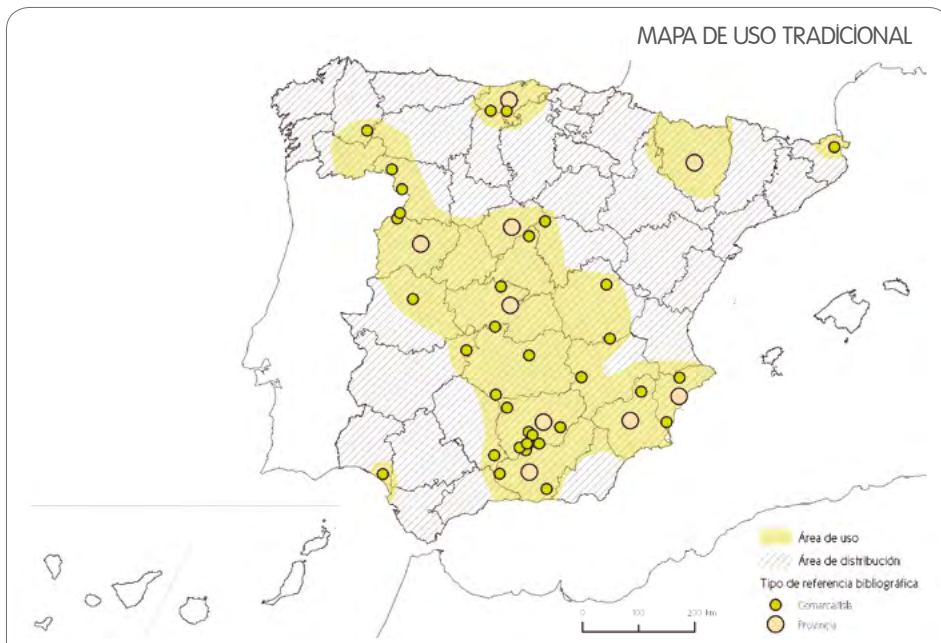
Condimentos y conservantes

En Jaén se ha empleado como condimento para los caracoles [21].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Aunque se suele considerar una planta tóxica para los animales, en algunos lugares comentan que las hojas y el tallo sirven de alimento para el ganado [32,39] y para los conejos [13].



MEDICINA

Sistema circulatorio

En Murcia, el cocimiento de la planta completa se utilizaba para rebajar la sangre; según dicen había que tomárselo tumbado [43].

Sistema digestivo

El consumo de su raíz cruda se considera **digestivo** por algunos informantes en Alhama, Granada [39]. En Salamanca se tomaba el fruto en infusión para el **dolor de tripa** [17] y en Jaén se añadía esta planta como condimento a los caracoles, por su propiedad de reducir los cólicos [21].

Sistema genito-urinario

En algunas localidades de Jaén es conocida como **afrodisiaco** [16], aunque es más frecuente su empleo en veterinaria.

Sistema respiratorio

En Murcia se tomaba el cocimiento de la planta entera como remedio para los dolores de garganta [43].



Thapsia villosa. Hojas basales. Emilio Laguna

Musculatura y esqueleto

Utilizada como analgésico para aliviar **dolores musculares** o **reuma**. Para ello, en Cespedosa de Tormes (Salamanca) aplicaban la raíz machacada sobre la zona dolorida; advierten que aunque pica mucho, no hay que rasarse [17]. En Jaén recuerdan que antiguamente los segadores se ataban una hoja grande a la muñeca con un trapo, para aliviar el dolor cuando uno se abría la muñeca [16].

Piel y tejido subcutáneo

Se usa para curar **heridas**, como vulnerario, para que cicatricen más rápido y "crezca la carne" en zonas de Córdoba [25], Cantabria [44], Albacete y Cuenca [22,26]. Para ello se hacían lavados con el cocimiento de la raíz [25,44]. En La Manchuela preparaban el denominado "ungüento de Cañizares" macerando las

raíces, para curar **heridas** y **flemones** [26]. En Potiche y Peñarubia (Albacete), además de la raíz, se cocían las hojas para desinfectar **heridas** [22].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Embún (Huesca), el cocimiento de la raíz se ha usado para "quitar el **empacho** a los cerdos" [49]. En algunas localidades de Lugo se cocía toda la planta y se le daba al ganado para tratar la **timpanitis** o **timpanismo**, que es la hinchazón de la panza debida a la acumulación de gases [48].

Sistema genito-urinario

Utilizada en Jaén contra las **afecciones renales** en equinos [16].

Para provocar el celo de los animales, principalmente para preñar a cerdas y ovejas, en Jaén y Alicante se utilizaban las hojas de la roseta basal como **afrodisiaco** [3,16,29]. Se les daban secas, mezcladas con sal, o el agua de cocer la planta.

Musculatura y esqueleto

En Albacete, con el cocimiento de la planta entera se frotaban las patas del ganado, principalmente cerdos, para tratar el **reuma** [26,43]. Como **antiinflamatorio**, para las patas de las caballerías cuando tenían las "muñecas abiertas", en Jaén se elaboraba un preparado con tallos de ajos, pita (*Agave americana* L.) y esta planta; señalan que "esta unción aprieta mucho" [29]. En Granada, con los tallos florales se entablillaban las patas quebradas del ganado, a modo de **férula**, aunque normalmente se usaban los de otra cañaheja (*Ferula communis* L.) [39]. También era frecuente en algunos pueblos de Segovia, Salamanca y Zamora usar el agua de la decocción de la raíz, aplicada en forma de baños, para curar la **cojera** de los animales [4,17,34].

Piel y tejido subcutáneo

Con el cocimiento de la raíz se lavaban las **heridas** –por ejemplo cuando las vacas se pinchaban con la reja del arado– y los **rodillones** de las vacas para ayudar a su cicatrización [27,34,44]. Se ha utilizado

también para curar las grietas de las pezuñas de los caballos (escarfigas) en Prádena (Segovia) [34] y en Doñana (Andalucía), donde se freía la raíz y se aplicaba sobre heridas o escarfigas [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Contra el muermo de los equinos, en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se les hacía respirar el humo desprendido de quemar los tallos [38].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Sus raíces machacadas se han usado para envenenar las aguas para pescar [17,23,28,40,50], aunque era más frecuente usar el gordolobo (*Verbascum* sp. pl.) [28]. Se metían en un saco y se echaban al río para que los peces se atontaran y se pudieran coger fácilmente con la mano [23].

Tóxicas para humanos o animales

Se considera una planta tóxica para los animales ya que el ganado no la come [1,28]. Se dice que es muy venenosa especialmente para burros [17], cabras [12,25] y vacas [34,40]. En Cazorra (Jaén) señalan que “cuando se grana, el ganado se suele morir si se lo come” [16] y en Córdoba que las cabras al comerla se hinchan y hay que ponerles lavativas [25]. Se tenía especial cuidado en evitar que el ganado la comiera [23]. En la Sierra Norte de Madrid se arrancaba para evitar que las vacas que se utilizaban para labrar se comieran las hojas [40]. Igualmente puede resultar tóxica para las personas, por eso en algunos casos se advierte que debe recogerse utilizando guantes, y siempre que no se tengan heridas en las manos: “Como la tengas mucho tiempo en las manos se te pelan” [16,17].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

En Santiago de la Puebla (Salamanca), en los años 50 y 60 del siglo pasado se recolectaba para la lumbre [17].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Salamanca su ligero tallo se ha empleado en la elaboración de techumbres, conocidas con el nombre de cañizos, sobre las que se asienta una cubierta externa de tejas de barro o arcilla [37].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

El escape de la inflorescencia servía de garrote o de vara para los ganaderos [17,40]. En Zamora y Salamanca, con los tallos se construían molinillos de viento o volandinas, que servían de espantapájaros [24,30,36]. Sus tallos secos se usaban para coser los haces de paja que protegían los almiarés, donde se guardaba la broza de la siega, de la lluvia en Doñana [27]. En Valdemanco (Madrid) se hacían madejas cruzando dos cañas en forma de aspa, y con la inflorescencia se fabricaban escobas bastas para barrer la era [40]. En Cardenete (Cuenca) se colocaba un trozo de tallo unido al sedal como flotador para señalar la picada del pez, como sustituto del corcho comercial [42].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Retirando la médula blanda de los tallos se fabricaban sencillas flautas [4,28,31,36]. También servían de mango para las zambombas con las que los niños salían a pedir el aguinaldo en Navidad [18,31].

Pero sobre todo destaca su importancia en los juguetes infantiles. Con el escape de la inflorescencia se construían distintos tipos de molinillo de viento según las zonas (también llamados volandinas, volantinas, volanderas, rejigatas o tarabillas), con los que jugaban los niños [17,24,28,30,36,40]. En Zamora se fabricaban haciendo una hendidura en un tallo, donde se insertaba otro de forma perpendicular y sobre el extremo de este último se clavaban a su vez otros dos tallos más cortos, formando un aspa que giraba con el viento [24,30]. En Salamanca colocaban sobre la caña pequeños trozos más finos, que giraban clavados sobre una agalla de roble atravesada con un palo, y al correr y hacerlos girar, hacían un ruido muy característico [36]. En la Sierra Norte de Madrid fabricaban molinos de papel sujetos con hilo y aguja [40]. En Sayago (Zamora) era común que los abuelos regalasen este juguete a sus nietos en la época en que se iba a hacer los manojos de las viñas, que es cuando esta planta reunía las características ideales para hacerlo [24].

También se usaban para construir aperos de labranza y carritos de juguete. El tallo se unía a una rueda de corcho a modo de eje, y sobre ella se colocaba un recipiente que servía como transporte [17,28,31,41]. En la sierra de San Vicente (Toledo) se hacían jeringuillas para jugar a mojarse, llenando con agua la caña hueca y empujando con un trapo y un palo a modo de émbolo [28]. En Monfragüe (Cáceres) se fabricaban arcos, flechas y cerbatanas cortas o canutos para lanzar las majoletas, los frutos del majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) o simplemente se jugaba al aro con la caña o se colocaba entre las piernas para jugar a montar a caballo [31].

Mobiliario y enseres domésticos

Sus tallos secos se han empleado ocasionalmente para hacer sillitas para niños en Jaén, en sustitución del mimbre [11,14].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

Se usa como bioindicador para localizar la seta de cardo, también denominada seta de caña (*Pleurotus eryngii* var. *ferulae* Lanzl), que se desarrolla sobre las raíces muertas de esta planta y la cañaheja (*Ferula communis* L.) [8,11,17,25,32,35,39].



Thapsia villosa. Plantas con frutos. María Molina



En Doñana señalan que se cría en tierra fuerte y su ausencia indica la falta de riqueza del suelo [27].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Utilizada en algunas festividades religiosas, como en la procesión del resucitado de Navalpino (Ciudad Real), en donde se rellenaban con ella unos muñecos conocidos como “judas” [41]. Su llamativa inflorescencia amarilla se recogía como adorno el día del Corpus en algunos pueblos de Cantabria [33].

En los carnavales de Malpartida de Plasencia (Cáceres) jugaban al “higuín”, que consistía en atar higos al extremo de la caña y cogerlos con la boca [31]. En Cabeza de Framontanos (Salamanca) se quemaba con retamas (distintas especies del género *Genista*) en las fiestas de San Juan [17].

Rituales del ciclo de vida

En El Cabaco (Salamanca), a modo de broma pesada, días antes de celebrarse un baile cortaban un entrenudo del tallo de esta planta, dejando un nudo en un extremo, metían moscas de animales (“moscas perreas”) y tapaban el otro extremo de la caña con barro. Durante el baile rompían las cañas debajo de las faldas largas de las mozas solteras [17].

Literatura oral popular

Existe una canción recopilada en Malpartida de Plasencia que compara la condición hueca del tallo de esta y otras especies como la caña (*Arundo donax* L.), cañaheja (*Ferula communis*) o enea (*Typha latifolia* L.) con el corazón vacío, que dice así: “Te comparo con la caña, que no tiene corazón, te vas con otro y me engañas, y no tienes compasión” [31]. En Doñana (Huelva), se recogió un pequeño cuento popular que muestra cómo la biznaga, nombre que recibe allí esta planta, se utiliza como indicador de la riqueza del suelo: “Un abuelo iba con el nieto a comprar una viña, y le dice que amarre a la bestia en una biznaga, el niño responde –abuelo, aquí no hay biznagas–, respondiéndole el abuelo: ea, niño, pues coge la mula que nos vamos, que ya no compramos la viña” [27].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Miranda del Castañar (Salamanca) la parte blanquecina interna de los tallos se fumaba: “servía para jugar a fumar los muchachos, picaba y escocía la garganta, pero lo fumábamos” [17].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Los nombres caña, cañaheja o cañareja se usan para designar tanto a esta especie como a otras (*Ferula communis*, *Conium maculatum* L., *Cicuta virosa* L., *Oenanthe crocata* L., *Verbascum thapsus* L., *Dipsacus fullonum* L., etc.) que tienen los pedúnculos de la inflorescencia muy largos y sin hojas, generalmente huecos, y que recuerdan a los tallos de la caña (*Arundo donax*) [17,39–41,44,46]. En algunos casos se denominan igual pero son claramente diferenciadas por la gente, y en otros existe cierta confusión, como ocurre con el nabo del diablo (*Oenanthe crocata*) [17] o la cañaheja (*Ferula communis*) [39], con las que comparten algunos usos.

Es conocido que su tallo florífero es hueco en los entrenudos y en su interior se cría la larva de un insecto, probablemente *Agapanthia asphodeli* Latreille, 1804, que se usa como reclamo en trampas para cazar pájaros [9–12,14,16,27,28,32,39,51], ratones [28] o como cebo de pesca [11,16,34,43,51]. Estos gusanos se suelen recoger a partir de octubre, momento máximo de eclosión de las puestas [39].

Hábitat

Como indica su nombre caña de las viñas, era muy abundante en viñedos [24,31,40].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

La raíz se recolecta cuando el tallo ya está seco, puesto que es cuando “tiene todo el jugo” [44].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Al ser una planta que vive solamente en la región mediterránea occidental, no fue conocida por Dioscórides (siglo II), quien sí se refiere a una especie próxima, el edril (*Thapsia garganica* L.) [52]. Clusio indica en el siglo XVI, que los boticarios granadinos utilizaban *Thapsia villosa* como sustituto del turbit de Alejandría [*Ipomoea turpethum* (L.) R. Br.] [53]. Según Font Quer, Cienfuegos relata que se recolectaba en España en el siglo XVII y se vendía también como turbit [54]. Pardo Sastrón indica en 1895 que la raíz de esta planta para preparar espadrapo (esparadrapo) resulta una medicina muy eficaz [55].

VALORACIÓN

Se ha usado sobre todo en medicina y veterinaria popular, así como para la elaboración de sencillas herramientas y juguetes. Pese a su toxicidad, se ha llegado a utilizar como comestible en algunos lugares. Es difícil valorar la vigencia de estos usos, si bien su toxicidad ha podido contribuir a que algunos de ellos permanezcan vivos en el recuerdo de las personas mayores, aunque ya no estén vigentes. Posiblemente los conocimientos más extendidos sean su toxicidad para el ganado, su papel como bioindicador de la seta de cardo (*Pleurotus eryngii* var. *ferulae*) y su interés para la caza y la pesca, por las larvas que se crían en el interior de los tallos.

OBSERVACIONES

La raíz contiene una oleoresina rica en lactonas, con acción purgante violenta y emética [56]. Su consumo por el ganado provoca un intoxicación, con vómitos y diarrea, y también resulta tóxica para los peces. Su empleo como planta ictiotóxica, para emponzoñar las aguas de los ríos, es una práctica castigada por ley.

Recientes estudios se han interesado por una de las especies de este género que viven en España y cuyos usos medicinales ya mencionaba Dioscórides, el edril o tapsia (*Thapsia garganica*). Es una especie muy tóxica cuya resina ha sido usada para curar numerosas enfermedades, aunque en la bibliografía consultada no hay referencias de su uso tradicional en España; de ella se están investigando sus propiedades anticancerígenas [57].

■ REFERENCIAS

1. Rojo 2011; 2. Román Tendero 2012; 3. Pedayúe *et al.* 2014; 4. Krause *et al.* 2006; 5. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 6. Fernández Merino 2009; 7. García Río & Barrios Pérez 1999; 8. Carazo *et al.* 1998b; 9. Carazo *et al.* 1998g; 10. Carazo *et al.* 1998c; 11. Carazo *et al.* 1998h; 12. Carazo *et al.* 1998e; 13. Carazo *et al.* 1998j; 14. Carazo *et al.* 1998f; 15. Pascual Gil 2013; 16. Fernández Ocaña 2000; 17. Velasco *et al.* 2010; 18. Verde *et al.* 1998a; 19. Blanco & Cuadrado 2000; 20. Rivera *et al.* 1994; 21. Casado Ponce 2003; 22. Verde 2002; 23. Gil Pinilla 1995; 24. Gallego & Gallego 2008; 25. Molina 2001; 26. Sánchez López *et al.* 1994; 27. Cobo & Tijera 2011; 28. Criado *et al.* 2008; 29. Guzmán 1997; 30. Gallego 2009; 31. Tejerina 2010; 32. Ortuño 2003; 33. Pardo de Santayana 2004; 34. Blanco 1998; 35. Mesa 1996; 36. González *et al.* 2013a; 37. González *et al.* 2012a; 38. González *et al.* 2011a; 39. Benítez 2009; 40. Aceituno-Mata 2010; 41. Verde *et al.* 2000; 42. Fajardo *et al.* 2007; 43. Rivera *et al.* 2008; 44. Pardo de Santayana 2008; 45. Ríos & Martínez Francés 2003; 46. Parada 2008; 47. Blanco *et al.* 1999; 48. Blanco 1996; 49. Villar *et al.* 1987; 50. Álvarez 2000a; 51. Triano *et al.* 1998; 52. Laguna 1555; 53. Clusio 2005; 54. Font Quer 1961; 55. Pardo Sastrón 1895; 56. Peris & Stübing 2006; 57. Andersen *et al.* 2015.



Thapsia villosa. Celia García

BIBLIOGRAFÍA

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad





- ABREU GALINDO J. 1977 (~1590-1602). *Historia de la conquista de las siete islas de Gran Canaria*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- ABŪ L-JAYR (Abulḥayr al-ʿIṣbīlī). 2004-2010 (siglos XI-XII). *Kitābu ʿUmdatī ḥ̄tabīb fī maʿrīfati nnabāt likulli labīb* (Libro base del médico para el conocimiento de la Botánica por todo experto). Edición, notas y traducción castellana de J Bustamante, F Corriente y M Tilmatine. CSIC, Madrid.
- ACEBES GINOVÉS J, ARCO AGUILAR M & WILDPRET DE LA TORRE W. 1991. Revisión taxonómica de *Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link en Canarias. *Vieraea* 20: 191–202.
- ACEITUNO-MATA L. 2010. *Estudio etnobotánico y agroecológico de la Sierra Norte de Madrid*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid.
- AFONSO ÁLVAREZ V. 2009. *Caracterización y diagnóstico de los sistemas de pastoreo trashumante del Valle de La Orotava (Tenerife)*. Trabajo fin de carrera. ETSI Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba.
- AGELET A. 1999. *Estudis d'etnobotànica farmacèutica al Pallars*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- AGELET A & VALLÈS J. 1999. Vascular plants used in ethnoveterinary in Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). En: Pieroni A (ed.). *Herbs, Humans and Animals / Erbe, uomini e bestie*: 14–35. Experiences Verlag, Köln.
- AGELET A & VALLÈS J. 2001. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part I. General results and new or very rare medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology* 77: 57–70.
- AGELET A & VALLÈS J. 2003. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part II. New or very rare uses of previously known medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology* 84(2-3): 211–227.
- AGELET A, BONET MÀ & VALLÈS J. 2000. Homegardens and their role as main source of medicinal plants in mountain regions of Catalonia (Iberian Peninsula). *Economic Botany* 54(3): 295–309.
- AGUILERA A, FOS S & LAGUNA E. 2010. *Catálogo valenciano de especies de flora amenazadas. Colección Biodiversidad, 18*. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, Generalitat Valenciana, Valencia.
- AGUIRRE A. 2005. Enfermedades y medicinas en Hondarribia (Gipuzkoa). *Anuario de Eusko-Folklore: Etnografía y Paletnografía* 45: 125–167.
- AGUSTÍ M. 1988 (1617). *Llibre dels secrets de agricultura, casa rústica y pastoril*. Facsímil, Editorial Alta Fulla. Barcelona.
- AÏT YOUSSEF M. 2006. *Plantes médicinales de Kabylie*. Ibis Press, Paris.
- AKERRETA S. 2009. *Etnobotànica farmacèutica en Navarra: del uso tradicional de las plantas medicinales a su evidencia científica*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, Universidad de Navarra, Pamplona.
- AKERRETA S, CAVERO RY & CALVO MÍ. 2007a. First comprehensive contribution to medical ethnobotany of Western Pyrenees. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3: 26.
- AKERRETA S, CAVERO RY, LÓPEZ V & CALVO MÍ. 2007b. Analyzing factors that influence the folk use and phytonomy of 18 medicinal plants in Navarra. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3: 16.
- AKERRETA S, CALVO MÍ & CAVERO RY. 2010. Ethnoveterinary knowledge in Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 130: 369–378.
- AKERRETA S, CALVO MÍ, CAVERO RY. 2013. *Sabiduría popular y plantas curativas (recopilación extraída de un estudio etnobotánico en Navarra)*. Ediciones I, Madrid.
- AL-TIGNARĪ (siglo XII). 2006. *Kitāb Zuhrat al-bustān wa-nuzhat al-aḡ hān* (Esplendor del jardín y recreo de las mentes). E. García Sánchez (ed.). CSIC, Madrid.
- ALARCÓN R, PARDO DE SANTAYANA M, PRIESTLEY C, MORALES R & HEINRICH M. 2015. Medicinal and local food plants in the south of Alava (Basque Country, Spain). *Journal of Ethnopharmacology* 176: 207–224.
- ALCÁNTARA J. 1990. *La medicina popular en la comarca del Alto Guadalhorce*. Diputación Provincial de Málaga.
- ALCÁZAR MD, GARCÍA C, RIVERA D & OBÓN C. 1990. Lesser-known herbal remedies as sold in the market at Murcia and Cartagena. *Journal of Ethnopharmacology* 28: 243–247.
- ALI N, SHAH S, SHAH I, AHMED G, GHAS M, KHAN I & ALI W. 2012. Anthelmintic and relaxant activities of *Verbascum thapsus* mullein. *BMC Complementary & Alternative Medicine* 12: 29.
- ALONSO DE HERRERA G. 1981 (1513). *Agricultura general*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- ALVAR M. 1959. *El español hablado en Tenerife*. Revista de Filología Española. Anejo LXIX, XXXIII láminas, CSIC, Madrid.
- ALVAR M. 1975. *Atlas lingüístico y etnográfico de las Islas Canarias*. Vol. 1–3. Cabildo Insular de Gran Canaria, Madrid.
- ÁLVAREZ B. 2000a. Ichthyotoxic plants used in Spain. *Journal of Ethnopharmacology* 73: 505–512.
- ÁLVAREZ B. 2000b. Mis amigas las truchas o como ser un buen furtivo y no morir en el intento. La problemática del furtivismo en los ríos de Cabrera Alta (León). *AEMS-Ríos Con Vida* 64: 8–16.
- ÁLVAREZ B. 2003. Plantas de acción ictiotóxica usadas en España. *Del-pinoa* 4: 179–191.
- ÁLVAREZ B. 2011. "Nenguno non eche yerbas ..." *Diario del Jardín Botánico* 6: 3.
- ÁLVAREZ ALONSO A. 1976. *La organización del espacio cultivado en la comarca de Daute (NW de Tenerife)*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- ÁLVAREZ ESCOBAR A. 2011. *Contribución al estudio etnobotánico de la isla de Tenerife*. Tesis doctoral. Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Universidad de La Laguna, Tenerife.
- ÁLVAREZ ESCOBAR A & RODRÍGUEZ DELGADO O. 2008. Contribución al estudio etnobotánico de las especies vegetales del tabaibal-cardonal (*Kleinia neriifoliae-Euphorbietea canariensis*) de la isla de Tenerife. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 50-51(1): 181–218.
- ÁLVAREZ ESCOBAR A, RODRÍGUEZ DELGADO O & BARONE TOSCO R. 2007. Contribución al conocimiento de las plantas empleadas en etnoveterinaria en la isla de Tenerife. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 24: 45–52.
- ANDERSEN T, QUINONERO LÓPEZ C, MANCZAK T, MARTINEZ K & SIMONSEN H. 2015. Thapsigargin from *Thapsia* L. to mipsagargin. *Molecules* 20: 6113–6127.
- ANLLO NAVEIRAS J. 2011. *Estudio etnobotánico de la comarca de Terra Chá*. Tesis doctoral. Facultad de Biología. Universidad de Santiago de Compostela.
- ANÓNIMO. 1823. *Farmacopea matritense en castellano*. [s.n.] Imprenta Calle de la Greda, por D. Cosme Martínez, Madrid.
- ARALUZO M, FIERRO C, GONZÁLEZ A, IRIBARREN I, LÓPEZ L, MUÑOZ J, PALOMA G & REVILLA A. 2004. *Aproximación a la flora de las Tablas de Villarrubia de los Ojos del Guadiana. Parte del entorno de las Tablas de Daimiel*. ARBA, Madrid.
- ARCO AGUILAR M, PÉREZ DE PAZ P, RODRÍGUEZ DELGADO O, SALAS PASCUAL M & WILDPRET DE LA TORRE W. 1992. *Atlas cartográfico de los pinares canarios. II*. Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Política Territorial, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.

- ARDÉVOL GONZÁLEZ JF & GONZÁLEZ AFONSO J. 1994. *Flora medicinal de Icod de los Vinos*. Dracaena Ediciones. 2ª edición. Icod de los Vinos, Tenerife.
- ARRIBAS Y SÁNCHEZ C. 1900. *A través de las Islas Canarias*. A. Delgado Yumar Editor, Santa Cruz de Tenerife.
- ASÍN PALACIOS M. 1943. *Glosario de voces romances registradas por un botánico anónimo hispano-musulmán (siglos XI-XIII)*. CSIC, Madrid-Granada.
- ATMANI D, RUIZ LARREA M, RUIZ SANZ J, LIZCANO L, BAKKALI F & ATMANI D. 2011. Antioxidant potential, cytotoxic activity and phenolic content of *Clematis flammula* leaf extracts. *Journal of Medicinal Plants Research* 5(4): 589–598.
- AVALLONE R, ZANOLI P, PUJA G, KLEINSCHNITZ M, SCHREIER P & BARALDI M. 2000. Pharmacological profile of apigenin, a flavonoid isolated from *Matricaria chamomilla*. *Biochemical Pharmacology* 59(11): 1387–1394.
- AVERROES (AB L-WAL D IBN RUD). 2003 (siglo XII). *Kitāb al-Kulliyāt f-/- ibb* (El libro de las generalidades de la medicina). Traducción de MC Vázquez de Benito & C Álvarez de Morales. Trotta, Madrid.
- AZAM-ALI S, BONKOUNGOU E, BOWE C, DEKOCK C, GODARA A & WILLIAMS J. 2006. *Ber and other jujubes*. International Centre for Underutilised Crops, Southampton, UK.
- BACH E. 1998 (1931). *The twelve Healers*. Republished in: The collected writings of Edward Bach. Ashgrove Press, Bath.
- BAGROV A, SHAPIRO J & FEDOROVA O. 2009. Endogenous cardiotonic steroids: physiology, pharmacology, and novel therapeutic targets. *Pharmacological Reviews* 61(1): 9–38.
- BANNERMAN D. 1922. *The Canary Islands. Their history, natural history and scenery. An account of an ornithologist's camping trips on the archipelago*. Gurney & Jackson, London.
- BARANDIARAN JM & MANTEROLA A. 2004. *Medicina popular en Vasconia*. Atlas etnográfico de Vasconia. Vol. V. Etniker Euskalerrria. Eusko Jaurlaritza-Gobierno de Navarra, Bilbao.
- BARBER A, REDERO S, CORBI M, ALBA B, MOLINA J & BARBER J. 2005. *Aproximació al coneixement etnobiològic i etnoecològic d'Ibici (Foia de Castalla, l'Alcoià, Alacant)*. Una anàlisi sobre la relació dels éssers humans i l'entorn a Ibici. Identia Institute, Barcelona.
- BARQUERO M, GUÉMES J, MARTÍNEZ-SOLÍS I & SORIANO GUARINOS P. 2010. Quality control of *Verbascum thapsus* L. product in the market. *Revista de Fitoterapia* 10(1): 149.
- BARRANCO J & BELLIDO J. 1992. Notas etnobotánicas 12. *Blancoana* 9: 59.
- BARROS L, DUEÑAS M, ALVES C, SILVA S, HENRIQUES M, SANTOS-BUELGA C & FERRERA Í. 2013. Antifungal activity and detailed chemical characterization of *Cistus ladanifer* phenolic extracts. *Industrial Crops and Products* 41: 41–45.
- BATET D, CARTANYÀ J, CASTELLS R, PIÑAS Í & SALAT X. 2011. *Etnobotànica a les muntanyes de Prades*. Centre d'Història Natural de la Conca de Barberà. Montblanc, Tarragona.
- BAUCELLS MESA S, GARCÍA ÁVILA C & ARNAY DE LA ROSA M. 2008. Arqueología histórica de alta montaña en Tenerife. Las huellas de la subsistencia. En: Morales Padrón F (coord.) *XVII Coloquio de Historia Canario-Americana (2006)*: 522–548. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- BECERRO DE BENGUA G, LUCINI C & MONTE M DEL. 2014. Aprovechamiento de *Cistus ladanifer* L. En: 12º CONAMA Congreso Nacional del Medio Ambiente, Madrid. <http://www.conama1.vsf.es/conama10/download/files/conama2014/CT%202014/1996711009.pdf>. Fecha de consulta: 05-05-2016.
- BELAYACHI L, ACEVES-LUQUERO C, MERGHOUB N, BAKRI Y, FERNÁNDEZ DE MATTOS S, AMZAZI S & VILLALONGA P. 2014. *Retama monosperma* n-hexane extract induces cell cycle arrest and extrinsic pathway-dependent apoptosis in Jurkat cells. *BMC Complementary & Alternative Medicine* 14: 38.
- BELDA A, BELLOD F & RÍOS RUIZ S. 2004. Avance sobre la flora medicinal en la Sierra de Mariola (Valencia-Alicante). *Flora Montiberica* 28: 29–48.
- BELDA A, MARTÍNEZ J, MARTÍN C, PEIRÓ V & SEVA E. 2010. Plants used to capture and sustain wild finches (Fringillidae) in Southeast Spain. *Economic Botany* 64: 367–373.
- BELDA A, PEIRÓ V & SEVA E. 2012. The relationship between plants used to sustain finches (Fringillidae) and uses for human medicine in Southeast Spain. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 360913, 13 páginas.
- BELDA A, CORTÉS C & PEIRÓ V. 2013a. Ethnobotanic importance of plants used in pigeon-breeding in Eastern Spain. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9: 33.
- BELDA A, ZARAGOZÍ B, BELDA Í, MARTÍNEZ J & SEVA E. 2013b. Traditional knowledge of medicinal plants in the Serra de Mariola Natural Park, South-Eastern Spain. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines* 10(2): 299–309.
- BELLAKHDAR J. 1997. *La pharmacopée marocaine traditionnelle: médecine arabe ancienne et savoirs populaires*. Ibis Press, París.
- BENÍTEZ CRUZ G. 2009. *Etnobotánica y etnobiología del Poniente Granadino*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.
- BENÍTEZ CRUZ G, GONZÁLEZ-TEJERO MR & MOLERO MESA J. 2010. Pharmaceutical ethnobotany in the western part of Granada province (Southern Spain): ethnopharmacological synthesis. *Journal of Ethnopharmacology* 129(1): 87–105.
- BENÍTEZ CRUZ G, GONZÁLEZ-TEJERO MR & MOLERO MESA J. 2012. Knowledge of ethnoveterinary medicine in the province of Granada, Andalusia. *Journal of Ethnopharmacology* 139(2): 429–439.
- BENTABOL MANZANARES A. 2009. Las mieles de Tenerife. *Mundo Rural de Tenerife* 5: 12–15.
- BERNARDO PELLITERO Í. 2004. Los nombres de los árboles silvestres y sus usos en La Cabrera Baja leonesa. *Tierras de León* 42(118-119): 153–184.
- BETHENCOURT ALFONSO J. 1881. Notas para los estudios prehistóricos de las islas de Gomera y Hierro. II. Sistema religioso de los antiguos gomeños. *Revista de Canarias* 73: 355–356.
- BETHENCOURT ALFONSO J. 1985 (1901). *Costumbres populares canarias de nacimiento, matrimonio y muerte*. Museo etnográfico. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- BETHENCOURT ALFONSO J. 1991 (1911). *Historia del Pueblo Guanche. Tomo I. Su origen, caracteres etnológicos, históricos y lingüísticos*. Edición anotada por MA Fariña González. Francisco Lemus editor, La Laguna, Tenerife.
- BETHENCOURT ALFONSO J. 1994a (1900). *Obras de Juan Bethencourt Alfonso (1847-1913). Vol. 1. Etnografía guanchesca. Tradiciones aborígenes guanches. Agricultura, ganadería, peletería*. Colección Canarias Facsimil 2. Canarias Clásica. Editorial Globo, La Laguna, Tenerife.
- BETHENCOURT ALFONSO J. 1994b (1911). *Historia del pueblo Guanche. Tomo II. Etnografía y organización socio-política*. Edición anotada por MA Fariña González. Francisco Lemus Editor, La Laguna, Tenerife.
- BÉZANGER-BEAUQUESNE L, PINKAS M, TORCK M & TROTIN F. 1990. *Plantes médicinales des régions tempérées*. 2ª edición. Maloine, Paris.
- BINGEN H VON. 2009 (siglo XII). *Libro sobre las propiedades naturales de las cosas creadas. I. Libro de Medicina sencilla*. Traducción y edición R Renedo. Akron, León.



- BLANCO E & CUADRADO C. 2000. *Etnobotánica en Extremadura. Estudio de La Calabria y La Siberia extremeñas*. Emilio Blanco y CEP Alcoba de los Montes, Madrid.
- BLANCO E. 1996. *El Caurel, las plantas y sus habitantes (Lugo)*. Fundación Caixa Galicia, La Coruña.
- BLANCO E. 1998. *Diccionario de etnobotánica segoviana*. Ayuntamiento de Segovia.
- BLANCO E. 2015. *Etnobotánica abulense. Las plantas de la cultura tradicional de Ávila*. Colección Monografías de Botánica Ibérica, no 16. Jolube, Jaca, Huesca.
- BLANCO E & DIEZ J. 2005. *Guía de la flora de Sanabria, Carballeda y los Valles. Catálogo de etnoflora selecta*. ADISAC-La Voz, Zamora.
- BLANCO E, MACÍA MJ & MORALES R. 1999. Medicinal and veterinary plants of El Caurel (Galicia, Northwest Spain). *Journal of Ethnopharmacology* 65(2): 113–124.
- BLANCO J. 1989. *Medicina y veterinaria populares en la provincia de Salamanca*. Diputación de Salamanca.
- BLANCO SALAS J. 2005. *Contribución al conocimiento de los recursos fitogenéticos de Extremadura: el caso de los tomillos*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.
- BLÁZQUEZ J. 1991. *Castilla-La Mancha: Magia, superstición y leyenda*. Everest, León.
- BLUMENTHAL M. 1998. (ed.) *The Complete German Commission E Monographs. Therapeutic Guide to Herbal Medicines*. Austin, Texas.
- BONET MÀ. 1991. *Estudis etnobotànics a la Vall del Tenes (Vallès Oriental)*. Tesis de licenciatura. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- BONET MÀ. 2001. *Estudi etnobotànic del Montseny*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona.
- BONET MÀ. 2010. Etnobotànica i fitonímia. Els noms de les plantes al Montseny. *Monografies del Montseny* 7: 91–102.
- BONET MÀ & VALLÈS J. 2002. Use of non-crop food vascular plants in Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula). *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 53: 225–248.
- BONET MÀ & VALLÈS J. 2003. Pharmaceutical ethnobotany in the Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula). General results and new or rarely reported medicinal plants. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 55: 259–270.
- BONET MÀ & VALLÈS J. 2007. Ethnobotany of Montseny biosphere reserve (Catalonia, Iberian Peninsula): plants used in veterinary medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 110: 130–147.
- BONET MÀ, BLANCHÉ C & VALLÈS J. 1992. Ethnobotanical study in River Tenes valley (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 37: 205–212.
- BONET MÀ, PARADA M, SELGA A & VALLÈS J. 1999. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the regions of L'Alt Empordà and Les Guilleries (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 68: 145–168.
- BONET MÀ, ROLDÁN M, CAMPRUBÍ J & VALLÈS J. 2008. *Etnobotànica de Gallecs. Plantes i cultura popular al Baix Vallès*. Centre d'Estudis Molletans, Mollet del Vallès, Barcelona.
- BOSTOCK J & RILEY H. 1855. *The Natural History of Pliny*. H. G. Bohn, London. <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Plin.+Nat.+toc>. Fecha de consulta: 05-05-2016.
- BOTAS Í. 1999. La medicina tradicional en Maragatería (notas para el estudio de una mentalidad). *Tierras de León* 107-108: 149-180.
- BRITO M. 2004. *José Trujillo González. Maruca Cabrera Bethencourt. Cumbre y costa en la memoria*. Llanoazur Ediciones. Los Cristianos, Tenerife.
- BRUNETON J. 2001a. *Farmacognosia. Fitoquímica. Plantas Medicinales*. 2ª edición. Acribia, Zaragoza.
- BRUNETON J. 2001b. *Plantas tóxicas: vegetales peligrosos para el hombre y los animales*. Acribia, Zaragoza.
- BUNDESGESUNDHEITSAMT (COMMISSION E). 1990. *Phytotherapeutic Monographs. Mullein flower (Verbasci flos)*. <http://buecher.heilpflanzen-welt.de/BGA-Commission-E-Monographs/0262.htm>, Germany. Fecha de consulta: 11-07-2015.
- CALIS Í, HOSNY M & LAHLOUB M. 1996. Secoiridoid glucoside from *Fraxinus angustifolia*. *Phytochemistry* 41(6): 1557–1562.
- CAIYO MÍ & CAVERO RY. 2014. Medicinal plants used for cardiovascular diseases in Navarra and their validation from official sources. *Journal of Ethnopharmacology* 157: 268–273.
- CAIYO MÍ, AKERRETA S & CAVERO RY. 2011. Pharmaceutical ethnobotany in the riverside of Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 135: 22–33.
- CANO-ABAD M & RUIZ NUÑO A. 2010. Una molécula ancestral en la frontera del conocimiento: los digitálicos. *Actualidad en Farmacología y Terapéutica* 8(3): 184–186.
- CANO-CARMONA E. 1992. Notas etnobotánicas 4. *Blancoana* 9: 52–53.
- CARABAZA J, GARCÍA E, HERNÁNDEZ J & JIMÉNEZ A. 2004. *Árboles y arbustos de al-Andalus*. CSIC, Madrid.
- CARAZO M, CAMACHO A, ESPINOSA M, FERNÁNDEZ OCAÑA A & FERNÁNDEZ C. 1998a. Utilización de plantas vasculares en Pegalajar (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana* 15: 80–91.
- CARAZO M, CAMACHO A, ESPINOSA M, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C, HERVÁS S & MOYA A. 1998b. Utilización de plantas vasculares en Torres (Sierra Mágina, Jaén). i. *Blancoana* 15: 91–107.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A & FERNÁNDEZ C. 1998c. Utilización de plantas vasculares en Huelma (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana* 15: 56–60.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A & FERNÁNDEZ C. 1998d. Utilización de plantas vasculares en Arbuñel (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana* 15: 3–5.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C, CALERO J & MONTIEL M. 1998e. Utilización de plantas vasculares en Carchelejo (Sierra Mágina, Jaén). i. *Blancoana* 15: 42–55.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C, GÓMEZ-HERVÁS J, LOMAS J, LÓPEZ MA, MARTÍN JJ & VIDAL A. 1998f. Utilización de plantas vasculares en Cambil (Sierra Mágina, Jaén). i. *Blancoana* 15: 9–34.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C & MAYAS M. 1998g. Utilización de plantas vasculares en Noalejo (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana* 15: 74–79.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C & SALIDO M. 1998h. Utilización de plantas vasculares en Mancha Real (Sierra Mágina, Jaén). i. *Blancoana* 15: 61–73.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C & TORTOSA M. 1998i. Utilización de plantas vasculares en Bedmar (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana* 15: 6–8.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C & VEGA A. 1998j. Utilización de plantas vasculares en Campillo de Arenas (Sierra Mágina, Jaén). *Blancoana* 15: 34–51.
- CARRERAS L & FANO B. 1986. El tamujo nueva planta medicinal para la flora ibérica. *Anales de la Real Academia de Farmacia* 319–29.
- CARRIÓ E. 2013. *Contribució al coneixement etnobotànic de Mallorca. La biodiversitat vegetal i la seva gestió en una illa mediterrània*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona.

- CARRIÓ E & VALLÈS J. 2012a. Ethnobotany of Mallorca (Balearic Islands): a multidisciplinary approach. *Collegium Anthropologicum* 36(3): 1027–1032.
- CARRIÓ E & VALLÈS J. 2012b. Ethnobotany of medicinal plants used in Eastern Mallorca (Balearic Islands, Mediterranean Sea). *Journal of Ethnopharmacology* 141: 1021–1040.
- CARRIÓ E, MAYANS M & VALLÈS J. 2011. “Abans que es pins facin magranes i ses figueres melons”. Primeres dades de dues recerques etnobotàniques a Formentera i Mallorca. *Mètode* 72: 19–22 pàgines.
- CARRIÓ E, RIGAT M, GARNATJE T, MAYANS M, PARADA M & VALLÈS J. 2012. Plant ethnoveterinary practices in two Pyrenean territories of Catalonia (Iberian Peninsula) and in two areas of the Balearic Islands, and comparison with ethnobotanical uses in human medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 896295, 22.
- CARVALHO L & SEITA J. 1993a. A new oleanolic acid derivative from *Securinega tinctoria*. *Planta Medica* 59(4): 369–72.
- CARVALHO L & SEITA J. 1993b. Steroids from *Securinega tinctoria*. *Fitoterapia* 64: 187–189.
- CARVALHO L & SEITA J. 1995. Triterpenes from *Securinega tinctoria*. *Fitoterapia* 66(3): 273.
- CASADO PONCE D. 2003. *Revisión de la flora y etnobotánica de la Campiña de Jaén (del Guadalbullón a la cuenca del Salado de Porcuna)*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Jaén.
- CASANA E. 1993. *Patrimonio etnobotánico de la provincia de Córdoba: Subbética, Campiña y Vega del Guadalquivir*. Tesis doctoral. ETSI Agrónomos y Montes. Universidad de Córdoba.
- CASTAÑEYRA R. 1991 (1887). *Memoria sobre las costumbres de Fuerteventura escrita para el Sr. Dn. Juan Bethencourt Alfonso*. Transcripción, prólogo, notas e índice de F Navarro Artiles. Cabildo Insular de Fuerteventura, Puerto del Rosario.
- CASTILLO A. 1995. *I Certamen de investigación etnográfica a través de la tradición oral y otras fuentes*. Aljaba, monográfico. Peña Huertana La Crilla, Consejo Municipal de Cultura y Festejos. Centro Cultural de Puente Tocinos.
- CASTILLO GARCÍA E & MARTÍNEZ SOLÍS I. 2007. *Manual de Fitoterapia*. Elsevier-Masson, Madrid.
- CAVERO RY & CALVO MÍ. 2014. Medicinal plants used for respiratory affections in Navarra and their pharmacological validation. *Journal of Ethnopharmacology* 158: 216–220.
- CAVERO RY, AKERRETA S & CALVO MÍ. 2011a. Pharmaceutical ethnobotany in Northern Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 133: 138–146.
- CAVERO RY, AKERRETA S & CALVO MÍ. 2011b. Pharmaceutical ethnobotany in the Middle Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 137: 844–855.
- CAVERO RY, AKERRETA S & CALVO MÍ. 2013. Medicinal plants used for dermatological affections in Navarra and their pharmacological validation. *Journal of Ethnopharmacology* 149: 533–542.
- CEBALLOS L & RUIZ DE LA TORRE J. 1979. *Árboles y arbustos de la España peninsular*. ETSI. Montes, Universidad Politécnica de Madrid.
- CEBALLOS L & ORTUÑO MEDINA F. 1951. *Estudio sobre la vegetación y la flora forestal de las Canarias Occidentales*. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Ministerio de Agricultura, Madrid.
- CHAWLA R, KUMAR S & SHARMA A. 2012. The genus *Clematis* (Ranunculaceae): chemical and pharmacological perspectives. *Journal of Ethnopharmacology* 143(1): 116–150.
- CHINEA CORREA E. 2001. *Leguminosas arbustivas endémicas de Canarias, interés como recurso forrajero y para la conservación del suelo*. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- CISNEROS BARBANCHO F & MATAIX VERDÚ J. 2007. *Hortalizas y verduras en la alimentación mediterránea*. Ayuntamiento de El Ejido, Almería.
- CLEMENTE SR. 2002. *Viaje a Andalucía. “Historia Natural del reino de Granada” (1804-1809)*. Edición de Gil A Albarracín. Griselda Bonet Girabet, Barcelona.
- CLIMENT D. 1990. El paisatge vegetal de la Marina Alta. *Aguaits* 4: 75–83.
- CLIMENT D. 1997. Aproximació a la fitonímia popular del Baix Vinalopó. *El Tempr* 12: 10–18.
- CLIMENT D. 2009. L’altra nespra. Cultura i tradició de la *Mespilus germanica*. *Mètode* 60: 24–33.
- CLUSIO C. 2005 (1576). *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum Historia (Descripción de algunas plantas raras encontradas en España y Portugal)*. Editado por L Ramón Laca & R Morales y traducido por A Domínguez & F Fernández. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- COBO MP & TUERA RE. 2011. *Etnobotánica de Doñana*. Mancomunidad de desarrollo y fomento del Aljarafe, Sevilla.
- COLUMELA L. 1824. (siglo I). *Los doce libros de Agricultura (De Re Rustica)*. Traducido por JM Álvarez de Sotomayor. Imprenta de D. Miguel de Burgos, Madrid.
- COLUMELA. 1988 (siglo I). *De los trabajos del campo*. Traducido por A. Holgado Redondo. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- CONCA A & OITRA JE. 2005. *Plantas medicinales y comestibles*. Caixa d’Estalvis i Monte de Pietat d’Ontinyent, Valencia.
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS. 2010. *Catálogo de plantas medicinales*. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid.
- CONSUEGRA V. 2009. *La cultura de las plantas en La Mancha. Flora en el entorno de las Tablas de Daimiel*. Diputación de Ciudad Real.
- COROMINAS J & PASCUAL JA. 1980. *Diccionario crítico y etimológico castellano e hispánico*. Editorial Gredos. Madrid.
- CORTÉS D, ANDREU I, BERMEJO A & ZAFRA-POLO M. 2003. Los principios activos de las plantas medicinales. En: Vanaclocha B & Cañigueral S (eds.) *Fitoterapia. Vademécum de prescripción*: 29–46. Masson, Barcelona.
- CRESPO J, CARDENAL J, PERAL D & VALLEJO J. 2009. Jara pringosa (*Cistus ladanifer*), usos, utilidades y curiosidades en Extremadura. *Revista de Estudios Extremeños* 65(3): 1637–1650.
- CRÍADO J, FERNÁNDEZ LÓPEZ M, LEOCADIO G, NÚÑEZ R & BLANCO E. 2008. *Uso tradicional de las plantas en Toledo*. Diputación de Toledo.
- CUBA J. [Johann Wonnecke von Kaub] 2000 (1497). *Hortus sanitatis, sive Tractatus herbarum, lapidum, animalium, et caeterarum creaturarum, etiam describentes ipsarum virtutem*. Reproducción facsímil de la edición de Estrasburgo: Juan Pruess. Traducido por BH Riesco Álvarez. Universidad de León.
- CUBAS HERNÁNDEZ F & RODRÍGUEZ MARTÍN M. 2004. “Sin estiércol no hay papas”. Elaboración y uso del estiércol en el barrio de Benijos. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 18: 66–69.
- CULPEPER N. 1880. (1653) *Culpeper’s Complete Herbal*. Foulsham & Co, London. <https://archive.org/details/culpeperscomplet00culpuoft>. Fecha de consulta: 06-05-2016.
- D’ESTE M. 1909. *In the Canaries with a camera*. Methuen & Co, London.
- DANTÍN CERECEDA J. 1943. *Catálogo metódico de las plantas cultivadas en España*. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- DAS M. 2014. *Chamomile: medicinal, biochemical, and agricultural aspects*. CRC Press, Boca Ratón.



- DÍAZ FERNÁNDEZ PM & MONTE M DEL. 2012. Vegetales y hongos silvestres comestibles en la cara norte de la sierra de Ávila (Ávila). En: 11^º CONAMA, Congreso Nacional del Medio Ambiente. Madrid. <http://www.conama11.vsf.es/conama10/download/files/conama11/CT%202010/1896707371.pdf>. Fecha de consulta: 05-05-2016.
- DÍAZ FERNÁNDEZ P & MONTE M DEL. 2013. Vegetales y hongos silvestres comestibles en la comarca de la Moraña (Ávila). En: VI Congreso Forestal Español. http://secforestales.org/publicaciones/index.php/congresos_forestales/article/view/14347/14190. Fecha de consulta: 10-08-2016.
- DÍAZ FERNÁNDEZ P, RAMOS MIRAS J, SAN JOSÉ A, PASCUAL GALLEGO V, LÓPEZ ALMANSA J & MUÑOZ GALLEGO C. 2008. Puesta en valor de recursos genéticos vegetales y su aplicación a estrategias de desarrollo rural. Estudio etnobotánico de *Montia fontana* L. en la provincia de Ávila. En: 9^º CONAMA, Congreso Nacional de Medio Ambiente, Madrid. http://www.conama9.org/conama9/download/files/CTs/985749_PDiaz.pdf. Fecha de consulta: 08-03-2016.
- DÍAZ FERNÁNDEZ P, RAMOS MIRAS J, SAN JOSÉ A, LÓPEZ ALMANSA J, MONTE M DEL & MUÑOZ GALLEGO C. 2009. Estudio etnoecológico de especies forestales comestibles en la provincia de Ávila. En: V Congreso Forestal Español. <http://www.secforestales.org/publicaciones/index.php/congresos/article/view/8261/8184>. Fecha de consulta: 06-05-2016.
- DÍAZ GARCÍA J. 2001. 2001-2002. La ganadería a lo largo del siglo XX en el Valle de Carranza (Bizkaia). *Anuario de Eusko-Folklore* 43: 131–182.
- DÍAZ PADILLA G & RODRÍGUEZ YANES J. 1990. *El señorío en las Canarias occidentales. La Gomera y El Hierro hasta 1700*. Cabildos de La Gomera y El Hierro, Santa Cruz de Tenerife.
- DIEGO CUSCOY L. 1965. *Tres cuevas sepulcrales guanches (Tenerife). Excavaciones arqueológicas en España 37*. Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes. Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas, Madrid.
- DIEGO CUSCOY L. 1968. *Los guanches. Vida y cultura del primitivo habitante de Tenerife*. Museo Arqueológico de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- DIOSCÓRIDES. 2006. (siglo I). *Dioscórides interactivo: sobre los remedios medicinales. Manuscrito de Salamanca*. Estudios y traducción de A López Eire & F Cortés Gabaudan. Centro Tecnológico Multimedia, Universidad de Salamanca.
- DKHIL M, ABDEL MONIEM A, AL-QURAIHY S & SALEH R. 2011. Antioxidant effect of purslane (*Portulaca oleracea*) and its mechanism of action. *Journal of Medicinal Plants Research* 5(9): 1589–1563.
- DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ M. 2001. *Gramática y léxico en el español de Tenerife: el habla de Icod de los Vinos*. 2 volúmenes. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- DUKE J. 2003. *CRC Handbook of medicinal herbs*. 2^ª ed. American Botanical Council, Austin, Texas.
- DULGER G, TUTENOCAKLI T & DULGER B. 2015. Antimicrobial potential of the leaves of common mullein (*Verbascum thapsus* L., Scrophulariaceae) on microorganisms isolated from urinary tract infections. *Journal of Medicinal Plants and Studies* 3(2): 86–89.
- DUQUE DE ALMAZÁN. 2005 (1936). *Tratado de montería del siglo XV*. Edición facsímil, Maxtor, Valladolid.
- EDDOUKS M, MAGHRANI M, ZEGGWAGH N, HALOUI M & MICHEL J. 2005. *Fraxinus excelsior* L. evokes a hypotensive action in normal and spontaneously hypertensive rats. *Journal of Ethnopharmacology* 99(1): 49–54.
- ERCISLI S, SENGUL M, YILDIZ H, SENER D, DURALIJA B, VOCA S & PURGAR D. 2012. Phytochemical and antioxidant characteristics of medlar fruits (*Mespilus germanica* L.). *Journal of Applied Botany and Food Quality* 85: 86–90.
- ERNST E. 2010. Bach flower remedies: a systematic review of randomized clinical trials. *Swiss Medical Weekly* 140: w13079.
- ESCOBAR LUIS M & PERDOMO MOLINA A. 2015. *Las voces del campo. Una visión desde la Etnoagronomía del agrosistema tradicional del Noroeste del Valle de La Orotava (Tenerife)*. Asociación Cultural "Pinolere. Proyecto Cultural", Ayuntamiento de la Villa de La Orotava y Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- ESGUEVA MA. 1994. Nombres vernáculos de plantas leñosas en León. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 49: 119-178.
- ESGUEVA MA & LLAMAS F. 2005. *El léxico de la flora silvestre en Zamora*. UNED, Velecio. Madrid.
- ESPINOSA J, FERNÁNDEZ C, FERNÁNDEZ OCAÑA A, GARCÍA RUIZ F & PÉREZ JIMÉNEZ E. 2001. Plantas útiles en Alcaudete (Jaén, sur de la Península Ibérica). *Blancoana* 18: 92–108.
- ESPINOSA J, FERNÁNDEZ C, DÍAZ M & RAMÍREZ M. 2002. Plantas útiles en Castillo de Locubín (Jaén, sur de la Península Ibérica). II. *Blancoana* 19: 3–16.
- EUROPA PRESS. 2011. *Absueltos los acusados del homicidio de dos adolescentes en una "rave" de Getafe*. <http://www.europapress.es/madrid/noticia-absueltos-acusados-homicidio-dos-adolescentes-rave-getafe-20141002124111.html>. Fecha de consulta: 05-09-2016.
- EUROPEAN MEDICINES AGENCY. 2008. *Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). Community Herbal Monograph on Verbascum thapsus L, V. densiflorum Bertol. and V. phlomoides L, flos*. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_Community_herbal_monograph/2009/12/WC500017806.pdf, Londres. Fecha de consulta: 11-07-2015.
- EUROPEAN MEDICINES AGENCY. 2011. *Community herbal monograph on Fraxinus excelsior L. or Fraxinus angustifolia Vahl, folium*. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_Community_herbal_monograph/2012/06/WC500128830.pdf, Londres. Fecha de consulta: 11-07-2015.
- EUSKALTZANDIA (REAL ACADEMIA DE LA LENGUA VASCA). 2010. *Euskararen Herri Hizkeren Atlas III (Atlas de las Variedades Locales del Euskera)*, Bilbao. http://www.euskaltzaindia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=565&Itemid=466&lang=eu. Fecha de consulta: 05-03-2016.
- SÁNCHEZ ESCUDERO J, GUZMÁN G & VARGAS E. 2002. Evaluación de la mosca del olivo (*Bactrocera Oleae* Gmelin) y exploración de sus parasitoides en diferentes sistemas de manejo en los Pedroches (Cordoba) y Deifontes (Granada). 2002. En: Dapena de la Fuente E & Porcuna JL (eds.). *Actas del V Congreso de la SEAE y I Congreso Iberoamericano de Agroecología. Tomo II*: 791–800. SEAE y SERIDA, CYTED, Gijón, Asturias.
- FAIRCHILD D. 2001. (~1920) Buscando plantas en las Canarias. En: *Las antiguas Afortunadas. Buscando plantas en las Canarias*: 59–94. Prólogo de JJ Jiménez González. Biblioteca Canaria, Leoncio Rodríguez, Santa Cruz de Tenerife.
- FAJARDO J. 2003. *100 flores de los campos de Albacete: guía divulgativa de cien especies de plantas comunes en los campos y orillas de caminos de Albacete*. Instituto de Estudios Albaceteses. Albacete.
- FAJARDO J, VERDE A, RIVERA D & OBÓN C. 2000. *Las plantas en la cultura popular de la provincia de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- FAJARDO J, VERDE A, RIVERA D & OBÓN C. 2007. *Etnobotánica en La Serranía de Cuenca. Las plantas y el hombre*. Diputación de Cuenca.
- FAJARDO J, VERDE A, VALDÉS A, RIVERA D & OBÓN C. 2010. Etnomicología en Castilla-La Mancha (España). *Boletín de la Sociedad Micológica de Madrid* 34: 19-38.

- FARAUDO L. 1943. *El "Libre de les medecines particulars"*. Versión catalana trescentista del texto árabe del tratado de los medicamentos simples de Ibn Wáfid, autor médico toledano del siglo XI. Transcripción, estudio proemial y glosarios. Real Academia de Buenas Letras de Barcelona.
- FERNALD M. 1950. *Gray's manual of botany of the Northern United States*. 8ª ed. American Book Company, New York.
- FERNÁNDEZ J & FERNÁNDEZ M. 2011. *El olor de los gallarones. Una mirada al entorno de nuestra infancia*. Lobo Sapiens, León.
- FERNÁNDEZ M. 1981. *Las plantas en la medicina popular. I.-Navarra húmeda del NO*. Eusko Ikaskuntza, Pamplona.
- FERNÁNDEZ MERINO A. 2009. *Estudio etnobotánico. Término municipal de La Torre de Esteban Hambrán (Toledo)*. Beca de investigación del Servicio de Medio Ambiente de la Diputación de Toledo.
- FERNÁNDEZ OCAÑA A. 2000. *Estudio etnobotánico en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Investigación química de un grupo de especies interesantes*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Jaén.
- FERNÁNDEZ PÉREZ J & GONZÁLEZ TASCÓN I. 1991. *A propósito de la Agricultura de jardines de Gregorio de los Ríos*. Real Jardín Botánico, CSIC, Ayuntamiento de Madrid.
- FERRÁNDEZ JV & SANZ JM. 1993. *Las plantas en la medicina popular de la comarca de Monzón*. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Diputación de Huesca.
- FOLCH JOU G, SUÑÉ ARBUSSÁ J, VALVERDE LÓPEZ J & PUERTO SARMIENTO F. 1986. *Historia General de la Farmacia. El medicamento a través del tiempo*. Sol S.A., Madrid.
- FONT QUER P. 1916. La ciència d'en Sovatger. *Butlletí Centre Excursionista Bages* 66: 142-145.
- FONT QUER P. 1950. Comentarios al glosario de voces romances del Dr. Asín Palacios. *Real Academia de Ciencia y Artes de Barcelona* 30(9): 213-234.
- FONT QUER P. 1961. *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Labor, Barcelona.
- FRAGUA S. 1994. *Antropología médica de la villa de Coca (Villa de Segovia)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- FRANCISCO ORTEGA J, MÉNDEZ P, FERNÁNDEZ GALVÁN M & SANTOS GUERRA A. 1990. Tagasaste. *Chamaecytisus proliferus* (L.f.) Link subsp. *palmensis* (Christ) Kunkel. Una leguminosa forrajera arbustiva originaria de la isla de La Palma. *Canarias Agraria y Pesquera* 8: 28-32.
- FRANCISCO ORTEGA J, JACKSON M, SANTOS GUERRA A & FERNÁNDEZ GALVÁN M. 1991a. Genetic resources of the fodder legumes tagasaste and escobon (*Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link sensu lato) in the Canary Islands. *FAO/BPGR Plant Resources Newsletter* 81-82: 27-31.
- FRANCISCO ORTEGA J, JACKSON M, SANTOS GUERRA A & FERNÁNDEZ GALVÁN M. 1991b. Historical aspects of the origin and distribution of tagasaste (*Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *palmensis* (Christ) Kunkel), a fodder tree from the Canary Islands. *Journal of the Adelaide Botanic Gardens* 14: 67-76.
- FRANCISCO ORTEGA J, SANTOS GUERRA A, JARVIS C, CARINE M & MAUNDER M. 2011. Las colecciones de herbario más antiguas de las islas Canarias. *Makaronesia* 13: 98-111.
- FRANKE W. 1982. Vitamin-C in sea fennel (*Crithmum maritimum*), an edible wild plant. *Economic Botany* 36(2): 163-165.
- FRESQUET JL & TRONCHONI JA. 1995. El uso popular de las plantas en la Ribera Alta. En: Fresquet JL (ed.). *Salud, enfermedad y terapéutica popular en la Ribera Alta*: 131-246. Instituto Estudios Documentales e Históricas sobre la Ciencia. Universidad de Valencia, CSIC, Valencia.
- FRESQUET JL, BLANQUER G, GALINDO M, GALLEGO F, GARCÍA DE LA CUADRA R, LÓPEZ JA & SANJOSÉ A. 2001. *Inventario de las plantas medicinales de uso popular en la ciudad de Valencia*. Medicina y Ciencias Sociales 13. <http://www.uv.es/medciensoc/sumario13.html>. Fecha de consulta: 05-05-2015.
- FUENTE NOVELLA J. 1999. Breve guía de las plantas medicinales del valle del Alto Tiétar (Ávila). *Trasierra* 4: 53-66.
- GALÁN R. 1993. *Patrimonio etnobotánico de la provincia de Córdoba: Pedroches, Sierra Norte y Vega del Guadalquivir*. Tesis doctoral. ETSI Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba.
- GALLEGO E. 2009. *Estudio etnobotánico del occidente alistanco*. Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo", CSIC, Diputación de Zamora.
- GALLEGO E & GALLEGO Á. 2008. *Usos, tradiciones y conocimiento de las plantas por las gentes de Sayago*. Náyade Editorial, Medina del Campo, Valladolid.
- GALLEGO M. 2012. *Datura L*. En: Castroviejo S (coord.) *Flora Iberica* XI: 216-224. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- GARCÍA ARAMBLET J. 1990. *Medicina popular en la provincia de Soria: descripción y análisis de sus prácticas*. Tesis de licenciatura. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Salamanca.
- GARCÍA CARRERO P. 2011. *Estudio etnobotánico del municipio de Borox (Toledo)*. Beca de Investigación del Servicio de Medio Ambiente de la Diputación de Toledo. http://www.diputoledo.es/global/ver_pdf.php?id=12311. Fecha de consulta: 05-09-2016.
- GARCÍA GONZÁLEZ L & BRITO M. 2003. *Casimiro Díaz Hernández. De la trilla al ordeño*. Llanoazur Ediciones. Los Cristianos (Arona), Tenerife.
- GARCÍA JIMÉNEZ R. 2007. *Etnobotánica leonesa. Municipio de Palacios del Sil*. Tesis doctoral. Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid.
- GARCÍA LUIS JC. 2006. *Del grano al gofío*. Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT). Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- GARCÍA RÍO R & BARRIOS PÉREZ J. 1999. Los nombres populares de las plantas de Sierra Madrona (Ciudad Real). *Blancoana* 16: 53-59.
- GARCÍA RODRÍGUEZ J. 1995. La Cestería de la Madera Rajada: El Castaño. Una aproximación al estudio de la cestería de varas de castaño. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* II Época.: 9-27.
- GARCÍA RODRÍGUEZ J. 2000. Los "cortes" de madera en la cestería de castaño y "follado" de la isla de Tenerife. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 137-144.
- GARCÍA-LOMAS A. 1963. *Mitología y supersticiones de Cantabria*. Diputación Provincial de Santander.
- GERARDE I. 1597. *The Herball or Generall Historie of Plantes*. Imprinted by Edm. Bollifant for Bonham Norton and Iohn Norton, London.
- GERSTER EBERLE H, GONZÁLEZ RODRÍGUEZ P, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ E, LIMA CRUZ J & MOLINA AFONSO C. 2003. *Investigación participativa sobre las miniqueserías artesanales de Tenerife*. Tesis de máster. Universidad Complutense de Madrid.
- GIL GONZÁLEZ J. 1997. *El cultivo tradicional de la papa en la isla de Tenerife*. Asociación Granate, La Laguna, Tenerife.
- GIL GONZÁLEZ J. 2011. *Especies y variedades de plantas cultivadas tradicionalmente en la isla de Gran Canaria. Bases orales para su comprensión y estudio*. Asociación de Desarrollo Rural de Gran Canaria, Vega de San Mateo, Gran Canaria.



- GIL GONZÁLEZ J & PEÑA HERNÁNDEZ M. 2006. Contribución al inventario de especies y variedades de plantas cultivadas tradicionalmente en la Isla de El Hierro. *Tenique. Revista de Cultura Popular Canaria* 7: 125–154.
- GIL GONZÁLEZ J, PEÑA HERNÁNDEZ M, NIZ TORRES R. 2009. *Usos culturales de las yerbas de los campos de Lanzarote*. Asociación para el Desarrollo Rural de Lanzarote (ADERLAN). Arrecife de Lanzarote.
- GIL GONZÁLEZ J, PEÑA HERNÁNDEZ M & NIZ TORRES R. 2016 (en prensa). *Usos culturales de las yerbas en los campos de Lanzarote. Bases orales para la reconstrucción del conocimiento etnobotánico tradicional*. Vol. 2. ADERLAN (Asociación para el Desarrollo Rural de Lanzarote), Arrecife de Lanzarote.
- GIL PALOMO C & JUÁREZ CASTILLO J. 2005. *Sobre las plantas silvestres de Cástaras. Usos y costumbres tradicionales en un lugar de la Alpujarra*. Ediciones RaRo, Jaén.
- GIL PINILLA M. 1995. *Estudio etnobotánico de la flora aromática y medicinal del término municipal de Cantalojas (Guadalajara)*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid.
- GOICOETXEA A. 2011. *Veterinaria popular en el País Vasco*. Ediciones Pastor, Madrid.
- GÓMEZ CAMPO C. 1987. *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Madrid.
- GÓMEZ CUADRADO A. 2011. *Estudio etnobotánico en el término municipal de Santa Olalla del Cala (Sierra de Aracena, Huelva). Plantas de interés en etnoveterinaria, tóxicas y de uso en alimentación animal*. Tesis de máster. Universidad de Córdoba.
- GÓMEZ LEÓN R. 1998. Don Juan González Fariña, de oficio carbonero. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 3: 4–12.
- GÓMEZ LEÓN R. 2000. Las carretas y el oficio de carretero en Canarias. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 162–175.
- GÓMEZ ORTEGA C. 1784. *Continuación de la Flora Española, ó Historia de las plantas de España, que escribía Don Joseph Quer*. Vol. V-VI. Ibarra, Madrid.
- GONÇALVES S, XAVIER C, COSTA P, ALBERICIO F & ROMANO A. 2009. Extracts from *Cistus albidus* are effective antioxidants and inhibitors of cell proliferation in vitro. *Planta Medica* 75: 973.
- GONZÁLEZ J. 2009. Nombres vernáculos de la fauna y flora en Villarino de los Aires (Parque Natural de Arribes del Duero, Salamanca). Un ejemplo del patrimonio cultural de nuestros pueblos en vías de desaparición. *Revista de Estudios de Salamanca* 57: 357–66.
- GONZÁLEZ J & AMICH F. 2015. Plants traditionally used for industrial and artisanal purposes in the Arribes del Duero (Spain). *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 72(2): e025. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ajbm.2335>.
- GONZÁLEZ J & VALLEJO J. 2013. Etnomedicina en España: algunos remedios tradicionales basados en el uso de artrópodos. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 52: 311–316.
- GONZÁLEZ J, GARCÍA BARRIUSO M & AMICH F. 2010. Ethnobotanical study of medicinal plants traditionally used in the Arribes del Duero, western Spain. *Journal of Ethnopharmacology* 131(2): 343–355.
- GONZÁLEZ J, GARCÍA BARRIUSO M & AMICH F. 2011a. Ethnoveterinary medicine in the Arribes del Duero, western Spain. *Veterinary Research Communications* 35(5): 283–310.
- GONZÁLEZ J, GARCÍA BARRIUSO M & AMICH F. 2011b. The consumption of wild and semi-domesticated edible plants in the Arribes del Duero (Salamanca-Zamora, Spain): an analysis of traditional knowledge. *Genetic Resources and Crop Evolution* 58(7): 991–1006.
- GONZÁLEZ JA, GARCÍA BARRIUSO M, GORDALIZA M & AMICH F. 2011c. Traditional plant-based remedies to control insect vectors of disease in the Arribes del Duero (western Spain): an ethnobotanical study. *Journal of Ethnopharmacology* 138: 595–601.
- GONZÁLEZ J, GARCÍA BARRIUSO M, BERNARDOS S & AMICH F. 2012a. La arquitectura tradicional de Arribes del Duero (Salamanca-Zamora): materias primas vegetales. *Estudios del Patrimonio Cultural* 9: 42–54.
- GONZÁLEZ J, GARCÍA BARRIUSO M, RAMÍREZ RODRÍGUEZ R, BERNARDOS S & AMICH F. 2012b. Plants used in folk cosmetics and hygiene in the Arribes del Duero Natural Park (western Spain). *Lazaroa* 33: 9–18.
- GONZÁLEZ JA, GARCÍA BARRIUSO M, PARDO DE SANTAYANA M, AMICH F. 2012c. Plant remedies against witches and the evil eye in a Spanish “witches’ village.” *Economic Botany* 66(1): 35–45.
- GONZÁLEZ J, GARCÍA BARRIUSO M, RAMÍREZ RODRÍGUEZ R, BERNARDOS S & AMICH F. 2013a. Plantas usadas de manera tradicional en la fabricación de instrumentos musicales y juguetes en Los Arribes del Duero (Salamanca-Zamora, España). *Revista de Folklore* 371: 16–26.
- GONZÁLEZ JA, GARCÍA BARRIUSO M, RAMÍREZ RODRÍGUEZ R, BERNARDOS S & AMICH F. 2013b. Plants used as fuel in the Arribes del Duero Natural Park (Salamanca-Zamora, Spain). *Botanica Complutensis* 37: 181–190.
- GONZÁLEZ JA, APARICIO AJ & AMICH F. 2014. Plant-based rituals for the prevention and cure of the evil eye in a rural community of western Spain. En: Parish A (ed.). *Rituals: practices, ethnic and cultural aspects and role in emotional healing*: 59–113. Nova Science Publishers.
- GONZÁLEZ DÍAZ A. 2011. *Aproximación al agrosistema tradicional del municipio de Fuencaliente de La Palma*. ETSI. Agraria, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- GONZÁLEZ DÍAZ A & PERDOMO MOLINA A. 2012. Estudio etnoagronómico de Fuencaliente de La Palma (Canarias). Principales prácticas agroecológicas tradicionales: rotaciones y asociaciones. En: Labrador J & González V (coords.) *X Congreso SEAE. 20 años impulsando la producción ecológica. Albacete, 26-29 septiembre 2012*. SEAE – Sociedad Española de Agricultura Ecológica, Catarroja, Valencia.
- GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ M, ROMERO R, RODRÍGUEZ GUTIÁN M & RIGUERO A. 2004. Medicinal use of some plants in Galicia (NW Spain). *Acta Horticulturae (ISHS)* 629: 63–75.
- GONZÁLEZ MAURAZA H, MARTÍN CORDERO C, ALARCÓN DE LA LASTRA C, ROSILLO M, LEÓN GONZÁLEZ A & SÁNCHEZ HIDALGO M. 2014. Anti-inflammatory effects of *Retama monosperma* in acute ulcerative colitis in rats. *Journal of Physiology and Biochemistry* 70: 163–172.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ J. 1997. Medidas del carbón y de la leña: Estrategias metodológicas que simplifican recuentos, contabilidades y repartos. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 2: 23–30.
- GONZÁLEZ-TEJERO MR. 1989. *Investigaciones etnobotánicas en la provincia de Granada*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Granada.
- GONZÁLEZ-TEJERO M, MOLERO MESA J, CASARES PORCEL M & MARTÍNEZ LIROLA M. 1995. New contributions to the ethnopharmacology of Spain. *Journal of Ethnopharmacology* 45(3): 157–165.
- GONZÁLEZ-TEJERO MR, CASARES PORCEL M, SÁNCHEZ CP, RAMIRO JM, MOLERO J, PIERONI A, GIUSTI ME, CENSORI E, PASQUALE C, DELLA A, PARASKEVA HADJICHAMBI D, HADJICHAMBI A, HOUMANI Z, EL DEMERDASH M, EL ZAYAT M, HMAMOUCHI M & ELJOHRI S. 2008. Medicinal plants in the Mediterranean area: synthesis of the results of the project Rubia. *Journal of Ethnopharmacology* 116: 341–357.
- GOVERN DE LES ILLES BALEARS. 2015. *Islas Baleares, Gastronomía*. <http://www.illesbalears.es/esp/islasbalears/gastronomia2.jsp?SEC=GAS&id=00000364&lang=0001>. Fecha de consulta: 09-05-2016.

- GRANT P & RAMASAMY S. 2012. An update on plant derived anti-androgens. *International Journal of Endocrinology and Metabolism* 10(2): 497–502.
- GRANZOW DE LA CERDA Í. 1993. *Etnobotánica. El mundo vegetal en la tradición*. Centro de Cultura Tradicional, Diputación de Salamanca.
- GREGORI P. 2007. *Medicina popular en Valencia de Mombuey*. Tesis doctoral. Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- GREUTER W & RAAB-STRAUBE E. 2008. (eds.) *Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. 2. Dicotyledones (Compositae)*. OPTIMA Secretariat, Med-Checklist Trust of OPTIMA, Euro+Med Plantbase Secretariat, Palermo, Genève, Berlin.
- GROVES M & BISSET N. 1991. A note on the use of topical *Digitalis* prior to William Withering. *Journal of Ethnopharmacology* 35(2): 99–103.
- GUIL-GUERRERO J & RODRÍGUEZ-GARCÍA Í. 1999. Lipids classes, fatty acids and carotenes of the leaves of six edible wild plants. *European Food Research and Technology* 209: 313–316.
- GUINEA E. 1980. *Catálogo florístico de Vizcaya*. Bilbao.
- GUÍO Y. 1992. *Naturaleza y salud en Extremadura: los remedios*. Asamble de Extremadura, Mérida.
- GURAO MA. 1992. Notas etnobotánicas 7. *Blancoana* 9: 55.
- GUZMÁN MA. 1997. *Aproximación a la etnobotánica de la provincia de Jaén*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- HADJICHAMBIS A, PARASKEVA-HADJICHAMBI D, DELLA A, GIUSTI M, DE PASQUALE C, LENZARINI C, CENSORI E, GONZÁLEZ-TEJERO MR, SÁNCHEZ-ROJAS CP, RAMIRO-GUTIÉRREZ JM, SKOULA M, JOHNSON C, SARPAKI A, HMAMOUCI M, JORHI S, EL-DEMERDASH M, EL-ZAYAT M & PIERONI A. 2008. Wild and semi-domesticated food plant consumption in seven circum-Mediterranean areas. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 59(5): 383–414.
- HANELT P. 2001. *Mansfeld's Encyclopedia of Agricultural and Horticultural Crops*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- HARADA M, YAMASHITA A & ABURADA M. 1972. Pharmacological studies on the root bark of *Paeonia moutan*. II. Anti-inflammatory effect, preventive effect on stress-induced gastric erosion, inhibitory effect on gastric juice secretion and other effects of paeonol. *Yakugaku Zasshi* 92: 750–756.
- HATFIELD G. 2004. *Encyclopedia of folk medicine: old world and new world traditions*. Shubhi, ABC-CLIO, Santa Barbara, California.
- HE C, PENG Y, ZHANG Y, XU L, GU J & XIAO P. 2010. Phytochemical and biological studies of Paeoniaceae. *Chemistry and Biodiversity* 7: 805–838.
- HERNÁNDEZ BERMEJO JE. 1987. Aproximación al estudio de las especies botánicas originariamente existentes en los jardines de Madinat al-Zahra. *Cuadernos de Madinat al-Zahra'* 1: 61–80.
- HERNÁNDEZ DÍAZ M, DÍAZ ÁLVAREZ A & DÍAZ LEÓN C. 1988. 1988–1989. Aproximación al trabajo de la cestería en Ycod. *Investigación Folklórica* 5–6: 79–90.
- HERNÁNDEZ GONZÁLEZ M. 1998. Dos textos sobre velas de paridas y partos y abortivos en Gran Canaria durante el siglo XVIII. *Tenique. Revista de Cultura Popular Canaria* 4: 75–87.
- HERVÁS-SERRANO J. 1992. Notas Etnobotánicas 15. *Blancoana* 9: 61–62.
- HSIEH C, CHENG C, TSAI T, LIN I, LIU C, CHIANG S, LIN J, LAO C & TANG N. 2006. Paeonol reduced cerebral infarction involving the superoxide anion and microglia activation in ischemia-reperfusion injured rats. *Journal of Ethnopharmacology* 106(2): 208–215.
- HURTADO P. 1901–1902. Supersticiones extremeñas. *Revista de Extremadura* 2–4: números 23–36.
- IBN AL-'AWWĀM. 1988 (siglo XII). *Kitāb al-Filāḥa (Libro de agricultura)*. Edición facsímil con estudio preliminar y notas por JE Hernández Bermejo & E García-Sánchez de la edición y traducción de JA Banqueri de 1802. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- IBN AL-BAYṬĀR 1877–1883 (siglos XII–XIII). *Traité des Simples*. Traducción LM Leclerc, 3 Vol. Reimpresión Imp. Nationale. IMA, París.
- IBN AL-JATIB. 1982. La Uryūza fi-l-tibb de Ibn al-Jatib (siglo XIV). Edición y traducción C Vázquez de Benito. *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas* 18: 147–177.
- IBN BAṢṢĀL. 1995 (siglo XI). *Kitāb al-Qaṣd wa-l-bayān. Libro de agricultura*. Edición y traducción JM Millás Vallicrosa & M 'Azīmān (Tetuán, 1955). Edición facsímil con estudio preliminar de E García-Sánchez & JE Hernández Bermejo. Sierra Nevada 95, Granada.
- IBN ḤĀYĀY (AHMAD B. MUHAMMAD B. ḤĀYĀY AL-ĪSBĪLĪ). 1988 (siglo XI). *Al-Muqni' fi l-filāḥa. Introducción, estudio y traducción, con glosario de J Carabaza*. Tesis doctoral en Microficha. Universidad de Granada.
- IBN LUYŪN. 1988 (siglo XIV). *Kitāb Ibdā' al-malāḥa wa-inḥā' al-raḡāḥa fi uṣūl ṣinā'at al-filāḥa*. Edición y traducción de J Eguaras Ibáñez. Patronato de la Alhambra y el Generalife–Junta de Andalucía, Granada.
- IBN WĀFID. 1995. (siglo XI) *Kitāb al-Adwiya al-Mufrada. Libro de los medicamentos simples*. Vol I. Edición y traducción LF Aguirre de Cárcer. CSIC–AECl, Madrid.
- IBN WĀFID. 1997 (siglo XI). *Tratado de agricultura*. Traducción castellana. Edición, notas y vocabulario de C Cuadrado Romero. Analecta Malacitana. Anejos, 14. Universidad de Málaga.
- ÍSIDORO DE SEVILLA. 1982 (siglo VI–VII). *Etimologías*. Edición y traducción J Oroz Reta & MA Marcos Casquero, 2 volúmenes. BAC, Madrid.
- JAÉN OTERO J. 1984. *Nuestras hierbas medicinales*. Caja Insular de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- JARAWA J. 1557. *Historia de las yerbas y plantas, sacada de Dioscórides Anazarbeo y otros insignes autores*. La Gallina Gorda–Herederos de Arnoldo Byrcman, Amberes.
- JESUS E & NASCIMENTO M. 2005. Florais de Bach: uma medicina natural na prática. *Revista Brasileira de Enfermagem* 6(1): 32–37.
- KALYONCU İ, ERSOY N, ELDEMİR A & TOLAY İ. 2013. Some physico-chemical and nutritional properties of 'musmula' medlar (*Mespilus germanica* L.) grown in Northeast Anatolia. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation* 7(6): 1400–1402.
- KAWALLERATOS N, STATHAS G, ATHANASSIOU C & PAPADOULIS GT. 2002. *Dittrichia viscosa* and *Rubus ulmifolius* as reservoirs of aphid parasitoids (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) and the role of certain coccinellid species. *Phytoparasitica* 30(3): 231.
- KHAN M, CHESNEY J, LABER D & MILLER D. 2009. *Digitalis*, a targeted therapy for cancer? *The American Journal of the Medical Sciences* 337(5): 355–359.
- KRAUSE A, GONZÁLEZ A, MARTÍNEZ A, CASADO S, FERNÁNDEZ S, GONZALO D, ALONSO R, NAVAS R, ORTEGA C, HIDALGO D & DÍAZ DIEGO J. 2006. *Los guardianes de las semillas. Proyecto DESEMILLAS. Recuperación y puesta en valor del conocimiento tradicional y de la biodiversidad agrícola y forestal*. ADISAC-La Voz, ASAM, CODINSE, CDR Tierra de Campos, CEDECO Tentudía, Zamora.
- KUATE S, PÁDUA R, EISENBEISS W & KREIS W. 2008. Purification and characterization of malonyl-coenzyme A: 21-hydroxypregnane 21-O-malonyltransferase (Dp21Mat) from leaves of *Digitalis purpurea* L. *Phytochemistry* 69(3): 619–626.
- KUKLINSKI C. 2000. *Farmacognosia. Estudio de las drogas y sustancias medicamentosas de origen natural*. Omega, Barcelona.
- KUNKEL G. 1977. *Las plantas vasculares de Fuerteventura (Islas Canarias), con especial interés de las forrajeras*. Naturalia Hispanica 8. ICONA, Madrid.



- KUNKEL G. 1981. *Árboles y arbustos de las Islas Canarias. Guía de Campo*. Edirca, Las Palmas de Gran Canaria.
- KUNKEL G. 1986. *Diccionario botánico canario. Manual etimológico*. Edirca, Las Palmas de Gran Canaria.
- LACIOZQUETA JM. 1888. *Diccionario de los nombres euskaros de las plantas en correspondencia con los vulgares castellanos y franceses y científicos latinos*. Pamplona.
- LAGUNA A. 1555. *Pedacio Dioscorides Anazarbeo, acerca de la materia medicinal, y de los venenos mortíferos. Traducido de lengua griega, en la vulgar castellana & ilustrado con claras y substanciales anotaciones, y con las figuras de innumerables plantas exquisitas y raras, por el Doctor Andres de Laguna, Medico de Julio III*. Pont. Max. Anvers [Amberes].
- LAGUNA LUMBRERAS E, FERRER-GALLEGU PP, GÓMEZ D, LOZANO P & MEAZA G. 2015. Datos sobre la evolución de los "fresnales" o fresnedas de flor valencianas, obtenidos mediante el inventario diacrónico. *Geographica* 67: 77–105.
- LAGUNA M. 1890. *Flora forestal española, 2ª parte*. Imprenta Colegio de Sordomudos y Ciegos. Madrid.
- LAPICA B, DÍAZ A & VELÁZQUEZ M. 1993. Diglycosides of quercetin and kaempferol identified in *Securinega tinctoria*. *ISHS Acta Horticulturae* 333: 201–204.
- LAPICA B, DÍAZ A, VILLAESCUSA L, ZARAGOZA F & MARTÍN F. 1992. Derivados de quercetina en *Securinega tinctoria* L. *Ars Pharmaceutica* 452–454.
- LARA F, SAN MIGUEL E & MAZIMPAKA V. 2006. Mosses and other plants used in nativity sets: a sampling study in northern Spain. *Journal of Bryology* 28: 374–381.
- LARA RUIZ J. 1992a. Notas etnobotánicas 14. Entrevistas: Villanueva del Arzobispo (Jaén). *Blancoana* 9: 60–61.
- LARA RUIZ J. 1992b. Notas etnobotánicas 16. Plantas de Villanueva del Arzobispo y Sierra de las Cuatro Villas (Jaén). *Blancoana* 9: 62–64.
- LASTRA JJ. 2003. *Etnobotánica en el Parque Nacional de Picos de Europa*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- LATORRE JA. 2008. *Estudio etnobotánico de la provincia de La Coruña*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.
- LÁZARO IBIZA B. 1921 (1896). *Botánica descriptiva. Compendio de la flora española*. 3ª edición. Madrid.
- LEDESMA J. 2004. *Estudio del uso tradicional de las plantas silvestres en la sierra de Montsant*. Trabajo fin de carrera. Escuela de Ingeniería Forestal de Lérida.
- LEONTI M, NEBEL S, RIVERA D & HEINRICH M. 2006. Wild gathered food plants in the European Mediterranean: a comparative analysis. *Economic Botany* 60(2): 130–142.
- LEWIS J. 2009. Molecule of the month. Digoxin blocks tumor growth through HIF-1 inhibition. *Current Topic in Medicinal Chemistry* 9: 117.
- LIMA CRUZ J. 1998. La última horneada. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 3: 93–98.
- LIN S, SHARPE R & JANICK J. 1999. Loquat: Botany and horticulture. En: Janick J (ed.). *Horticultural Reviews* 23: 233–276.
- LOBO CABRERA M. 1979. *Protocolos de Alonso Gutiérrez (1520-1521)*. Fontes Rerum Canariarum 22. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- LOECHES J. 1751. *Tyrocinium Pharmaceuticum teórico practicum Galeno chimum*. Typographia Joannis Jolis, Barcelona.
- LÓPEZ S. 2015. *Etnobotánica medicinal del municipio de Frigiliana. Parque Natural de las sierras de Tejeda, Almijara y Alhama*. Tesis de máster. Universidad Autónoma de Madrid.
- LÓPEZ ESPINOSA J. 2016. *Arto, azufaífo*. Región de Murcia digital. http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?sit=c,365,m,1050&r=ReP-29308-DETALLE_REPORTAJESABUELO Fecha de consulta: 11-05-2016.
- LÓPEZ GONZÁLEZ G. 2001. *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Mundi-Prensa, Madrid.
- LÓPEZ GÓNZALEZ G & BAYER E. 1988. El género *Ziziphora* L. (Labiatae) en el Mediterráneo Occidental. *Acta Botanica Malacitana* 13: 151–162.
- LÓPEZ SÁEZ JA & MARTÍN SÁNCHEZ M. 1999. Notas etnobotánicas del Valle del Tiétar, Ávila (III). *Trasierra* 4: 119–128.
- LÓPEZ SÁEZ JA & MARTÍN SÁNCHEZ M. 2002. Notas etnobotánicas del Valle del Tiétar, Ávila (III). *Trasierra* 5: 141–148.
- LÓPEZ SOLER J. 1906. *La Isla de Tenerife. Su descripción general y geográfica*. Establecimiento tipográfico El Trabajo, Madrid.
- LÓPEZ SOLER J. 1922. *De Madrid al Teide: bosquejo histórico-geográfico de la isla de Tenerife*. Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia e Intervención Militares, Madrid.
- LORENZO M. 2005. *Etnobotánica de los minxos: tradición culinaria de los valles del Guadalest y el Algar (Marina Baixa, Alicante)*. Diploma de Eestudios Avanzados. Universitat d'Alacant, CIBIO, Instituto de la Biodiversidad, Alicante.
- LORENZO PERERA M. 1976. Un enterramiento individual en la "Cueva de Chajora" (2.300 metros s. n. m.). Guía de Isora (Isla de Tenerife). *Anuario de Estudios Atlánticos* 22: 223–232.
- LORENZO PERERA M. 1983. *¿Qué fue de los alzados guanches?* Secretaría de Publicaciones, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA M. 1990. Datos para el estudio del pastoreo en Las Cañadas del Teide (Isla de Tenerife. Canarias). En: *Homenaje al Profesor Dr. Telesforo Bravo. Volumen II*: 301–335. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA M. 1992. *Estudio etnohistórico del pastoreo en la isla de El Hierro (Canarias)*. 3 Vol. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA M. 2003 (1891). *Notas a la edición de Verneau R. Cinco años de estancia en las Islas Canarias*. José A Delgado Luis Editor. 6ª Edición, La Orotava.
- LORENZO PERERA MJ & MARTÍN HERNÁNDEZ U. 2005. *Los colmeneros: historia y tradición de la apicultura en Tenerife*. Casa de la Miel. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- LORENZO RODRÍGUEZ J. 1987. *Noticias para la historia de La Palma. I*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna-Santa Cruz de La Palma.
- MAGRAMA. 2014. *Anuario de Estadística 2013*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- MAIMÓNIDES. 1940 (siglo XI). *Šarḥ asmā' al-'uqqār*. Un glossaire de matière médicale composé par Maimonide. Editado y traducido por M Meyerhof. Institut Français d'Archeologie Orientale, El Cairo.
- MALLO SÁNCHEZ A. 1867. *Tratado elemental de materia farmacéutica vegetal*. Imprenta de Francisco Ventura y Sabatel, Granada.
- MARÍN J. 2015. El hinojo marino encurtido. *Espores*. <http://www.es-pores.org/es/plantas/el-fenoll-mari-adobat.html>. Fecha de consulta: 08-10-2016.
- MARTÍN ALVARADO M. 2010. *Medicina popular en la ciudad de Badajoz*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, Badajoz.
- MARTÍN DE ARGENTA V. 1862. *Album de la flora médico-farmacéutica e industrial, indígena y exótica ó sea colección de láminas iluminadas de las plantas de aplicación en la medicina, farmacia, industria y artes. Tomo I*. Imprenta de la Galería Literaria, Madrid.

- MARTÍNEZ M & MARTÍNEZ I. 2011. Usos populares de la flora típica del oeste de Cartagena. *Eubacteria* 27: 1–16.
- MARTÍNEZ EZQUERRO A. 1994. *El léxico de la flora en Alfaro (La Rioja)*. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.
- MARTÍNEZ FRANCÉS V & RÍOS RUIZ S. 2007. *El uso tradicional de elixires y vinos medicinales en el Mediterráneo Occidental*. C. Espinar Ediciones, Ecodesarrollo, Económicas UCM, Centro de estudios médicos interculturales, Grupo de estudios de sistemas tradicionales de salud, Madrid.
- MARTÍNEZ FRANCÉS V, RÍOS RUIZ S & JUAN-VICEDO J. 2012. La farmaciola femenina amagada a la jardinería popular dels pobles valencians: l'Alcoià-Comtat. En: Pascual M, Espluges JX, Galiana ME, Trescastro E & Bernabeu-Mestre J (eds.). *Turisme, Gastronomia, Oci i Salut als municipis valencians: Una perspectiva històrica*: 265–288. Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Sant Vicent del Raspeig, Alicante.
- MARTÍNEZ FRANCÉS V, RIVERA D, HENRICH M, OBÓN C & RÍOS RUIZ S. 2015. An ethnopharmacological and historical analysis of "Dictamnus", a European traditional herbal medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 175: 390–406.
- MARTÍNEZ LIROLA MJ, GONZÁLEZ-TEJERO MR & MOLERO MESA J. 1996. Ethnobotanical resources in the province of Almería, Spain: Campos de Níjar. *Economic Botany* 50(1): 40–56.
- MARTÍNEZ LIROLA MJ, GONZÁLEZ-TEJERO MR & MOLERO MESA J. 1997. *Investigaciones etnobotánicas en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (Almería)*. Sociedad Almeriense de Historia Natural, Almería.
- MARZELL H. 1927. *Datura stramonium* L. En: Hegi G (ed.) *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* 4: 2614. Lehmanns Verlag, München.
- MAS M. 1973 (dir.) *Gran Enciclopedia de la Región Valenciana*. Heracleo Fournier, Valencia.
- MASALLES RM. 1980. Aportació al coneixement dels noms populars de les plantes a la Conca de Barberà. *Aplec de Treballs del Centre d'Estudis de la Conca de Barberà* 2: 135–143.
- MATA MORENO C, MAURER P, RODRÍGUEZ ESTÉVEZ V & FERNÁNDEZ REYES A. 2004. *Recopilación del conocimiento ganadero tradicional de la comarca de la Sierra de Cádiz y su validación para la reconversión e implantación de la Ganadería Ecológica*. ASAJA-Córdoba, Universidad de Córdoba.
- MAYOR LÓPEZ M & ÁLVAREZ RODRÍGUEZ A. 1980. *Plantas medicinales y venenosas de Asturias, Cantabria, Galicia, León y País Vasco*. Ayalga, Oviedo.
- Mc INNES K. 2014. *Esoterismo Floral. Una prescripción Astro-Floral. Segunda Parte. Correspondencia entre la serie del Dr Bach y el Zodiaco Natural*. Dunken, Buenos Aires.
- MEDINA GAVILÁN JL. 2011. *Flora de Burquillos. Bases para su conservación*. Diputación de Sevilla.
- MENENDEZ BACETA G. 2015. *Etnobotánica de las plantas silvestres comestibles y medicinales en cuatro comarcas de Araba y Bizkaia*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- MENENDEZ BACETA G, ACEITUNO-MATA L, TARDÍO J, REYES-GARCÍA V & PARDO DE SANTAYANA M. 2012. Wild edible plants traditionally gathered in Gorbeialdea (Biscay, Basque Country). *Genetic Resources and Crop Evolution* 59: 1329–1347.
- MENENDEZ BACETA G, ACEITUNO-MATA L, MOLINA M, REYES-GARCÍA V, TARDÍO J & PARDO DE SANTAYANA M. 2014. Medicinal plants traditionally used in the northwest of the Basque Country (Biscay and Alava), Iberian Peninsula. *Journal of Ethnopharmacology* 152(1): 113–134.
- MENENDEZ BACETA G, ACEITUNO-MATA L, REYES-GARCÍA V, TARDÍO J, SALPETEUR M & PARDO DE SANTAYANA M. 2015. The importance of cultural factors in the distribution of medicinal plant knowledge: a case study in four Basque regions. *Journal of Ethnopharmacology* 161: 116–127.
- MENÉNDEZ VALDERREY J. 2007. *Anagallis arvensis* L. Asturnatura.com. Num. 125, 28/04/07. <http://www.asturnatura.com/especies/anagallis-arvensis.html>. Fecha de consulta: 08-09-2016.
- MESA S. 1996. *Estudio etnobotánico y agroecológico de la comarca de la Sierra de Mágina (Jaén)*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid.
- MILLARES Y. 2005. Juan Sarmiento, carbonero. *Ruta Archipiélago* 15. <http://www.pellagofio.com/?q=node/373#gofio>. Fecha de consulta: 21-10-2016.
- MIRÓ M. 1981. "Screening" fitoquímico en plantas superiores. *Detección de su actividad antiinflamatoria y antimicrobiana*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Granada.
- MOLDENKE H & MOLDENKE A. 1952. *Plants of the Bible*. Chronica Botanica Co, Waltham, Mass.
- MOLERO MESA J, SOGUERO MUÑOZ A & JIMÉNEZ JJ. 2001. *Estudio etnobotánico del macizo central de Sierra Morena (Sierra de San Andrés) y extremo suroriental del histórico Campo de Calatrava de la provincia de Ciudad Real*. Facultad de Farmacia, Universidad de Granada.
- MOLINA N. 2001. *Estudio de la flora de interés etnobotánico en el municipio de Carcabuey (Córdoba)*. Proyecto fin de carrera. ETSI Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba.
- MOLINA FERNÁNDEZ M. 2013. *Factores socioculturales en la recolección y consumo de plantas silvestres alimentarias. Estudio de caso en la Sierra Morena extremeña*. Trabajo Final de máster, Máster Oficial Agroecología: un enfoque para la sustentabilidad rural, Universidad Internacional de Andalucía, Baeza, Jaén.
- MOLL M. 2005. *Las plantas a Menorca: noms i usos*. Col·lecció Recerca 10. Institut Menorquí d'Estudis, Mahón, Menorca.
- MONARDES N. 1574. *Primera y segunda y tercera partes de la Historia Medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en Medicina*. Alonso Escribano, Sevilla.
- MONTE M DEL, RICO JIMÉNEZ J, HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ O & NAWAZO BARTOLOMÉ A. 2014. Estudio etnoecológico de la manzanilla en El Oso (Ávila). En: 12º CONAMA Congreso Nacional del Medio Ambiente, Madrid. <http://www.conama11.vsf.es/conama10/download/files/conama2014/CT%202014/1896711857.pdf>. Fecha de consulta: 05-08-2016.
- MORALES P. 2011. *Vegetales silvestres de uso alimentario: determinación de compuestos bioactivos y capacidad antioxidante*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.
- MORALES R, MACÍA MJ, DORDA E & GARCÍA-VILLARACO A. 1996. *Archivos de Flora iberica 7. Nombres vulgares II*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- MORALES MATEOS J & GIL J. 2014. Gathering in a new environment: the use of wild food plants during the first colonisation of the Canary Islands, Spain (2nd-3rd century BCE to 15th Century CE). En: Chevalier A, Marinova E & Peña-Chocarro L (eds.). *Plants and People*: 216–227. EARTH Monograph Series, Oxbow Books, Oxford & Philadelphia.
- MORALES MATEOS J, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ A, ALBERTO BARROSO V, MACHADO YANES M & CRIADO HERNÁNDEZ C. 2007. El impacto de las actividades humanas sobre el medioambiente de las islas Canarias durante la prehistoria. *El Indiferente* 19: 72–81.
- MORÉ E, FANLO M, MELERO R & CRISTÓBAL R. 2010. *Guía para la producción sostenible de plantas aromáticas y medicinales*. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona, Lleida.
- MORENO FUENTES F. 1992. *Las datas de Tenerife. Libro I de datas por testimonios*. Fontes Rerum Canariarum 35. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- MORERA M. 2004. Algunas características del español canario del siglo XVIII. *Anuario de Estudios Atlánticos* 50: 155–209.



- MORILLAS L & FERNÁNDEZ-LÓPEZ C. 2006. Plantas útiles en el valle del Guadiana Menor (Jaén, Sur de la Península Ibérica). *Blancoana* 22: 65–103.
- MOURE A. 1990. *Paladio. Tratado de Agricultura. Medicina veterinaria. Poema de los injertos*. Gredos, Madrid.
- MULET L. 1991. *Estudio etnobotánico de la provincia de Castellón*. Diputación de Castellón, Castellón de la Plana.
- MULET L. 1997. *Flora tóxica de la Comunidad Valenciana*. Diputación de Castellón.
- MÜLLER A. 1996. *Ethnobotanik im unteren Segura-Becken und einige phytochemische Untersuchungen*. Tesis de licenciatura. Universidad Renana Federico-Guillermo, Bonn.
- MUNTANÉ J. 1991. *Aportació al coneixement de l'etnobotànica de Catalunya*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- MURCIA SUÁREZ M. 2000. La madera en los oficios artesanos tradicionales. *El Pajar, Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 100–104.
- MURIEL M. 2008. *La medicina popular en la provincia de Palencia*. Institución "Tello Téllez de Meneses", Diputación de Palencia.
- NARANJO RODRÍGUEZ R & ESCOBIO GARCÍA V. 2004. El castañero (*Castanea sativa* Mill.) en las islas Canarias: su evolución en el paisaje insular. Consideraciones etnobotánicas. En: Morales Padrón F (coord.) *XV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002)*: 194–214. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- NIETO R. 1992. Notas etnobotánicas 3. *Blancoana* 9: 50–52.
- NODA GÓMEZ T. 1984. *Medicina popular en la isla de La Palma*. Servicio de publicaciones. Caja General de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de La Palma.
- NÚÑEZ PESTANO J, VIÑA BRITO A, HERNÁNDEZ GONZÁLEZ C, ALFARO HARDISSON E, FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ M, LARRAZ MORA A & HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ M. 1999. *Catálogo de documentos del Concejo de La Palma (1501-1812)*. Vol. II. *Fontes Rerum Canariarum* 39. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- OBÓN C & RIVERA D. 1991. *Las plantas medicinales de nuestra región*. Consejería de Cultura y Educación, Editora Regional de Murcia.
- OHTA T, MIHASHI S, SAHEKI Y & WAKABAYASHI K. 1961. Bacteriostatic effect of paeonol, the main component of paeony rat, on some bacteria causing appendicitis. *Tokyo Yakka Daigaku Kenkyu Nempo* 11: 79–81.
- OLTRA J & BENAVENT V. 1998. *Fer herbes a Quatretonda*. Col·lectiu Cultural Dorresment, Quatretonda, Valencia.
- ORIA DE RUEDA J, MARTÍNEZ DE AZAGRA A & ÁLVAREZ NIETO A. 2006. Botánica forestal del género *Sorbus* en España. *Investigación agraria. Sistemas y recursos forestales* Fuera de serie: 166–186.
- ORTIZ SUÁREZ N. 2010. *Plantas de interés en etnoveterinaria como anti-parasitarios e insecticidas en el área de la Dehesa Española*. Tesis de máster. Universidad de Córdoba.
- ORTUÑO Í. 2003. *Etnobotánica de Los Villares y Valdepeñas de Jaén (sur de la Península Ibérica)*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Jaén.
- PAIS PAIS EJ. 1996. *La economía de producción en la isla de La Palma. La ganadería*. Dirección General de Patrimonio Histórico, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- PALA J, PÉREZ M, VELASCO A & SANZ J. 2005. Seasonal variation in chemical composition of *Cistus albidus* L. from Spain. *Journal of Essential Oil Research* 17: 19–22.
- PALACIOS F. 1792. *Palestra pharmaceutica, chymico-galenica: en la qual se trata de la eleccion de los simples, sus preparaciones chymicas...* Imprenta de la Viuda de D. Joaquin Ibarra, Madrid.
- PANERO J. 2000. *Sayago: costumbres, creencias y tradiciones*. ADERISA, Berrillo de Sayago, Zamora.
- PALAU P. 1981. *Les plantes medicinals baleàriques*. Manuals d'introducció a la naturalesa. Editorial Moll, Mallorca.
- PAPAETHIMIOU D, PAPANIKOLAOU A, FALARA V, GIVANOUDI S, KOSTAS S & KANELIS A. 2014. Genus *Cistus*: a model for exploring labdane-type diterpenes' biosynthesis and a natural source of high value products with biological, aromatic, and pharmacological properties. *Frontiers in Chemistry* 2: 35.
- PAPONE M, MASCARINI A & FATTA N. 2008. A *Digitalis purpurea* elite population starting from a population grown wild. *Journal of Basic and Applied Genetics* 19(1): 21–25.
- PARADA M. 2008. *Estudi etnobotànic de L'Alt Empordà*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- PARADA M, CARRIÓ E & VALLES J. 2011. Ethnobotany of food plants in the Alt Empordà region (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Applied Botany and Food Quality* 84: 11–25.
- PARADA M, CARRIÓ E, BONET MÀ & VALLES J. 2009. Ethnobotany of the Alt Empordà region (Catalonia, Iberian Peninsula). Plants used in human traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 124: 609–618.
- PARDO DE SANTAYANA M. 2004. *Guía de las plantas medicinales de Cantabria. Salud y tradición popular*. Stvdio, Santander.
- PARDO DE SANTAYANA M. 2008. *Estudios etnobotánicos en Campoo (Cantabria): conocimiento y uso tradicional de plantas*. CSIC, Madrid.
- PARDO DE SANTAYANA M & MORALES R. 2010. Chamomiles in Spain. The dynamics of plant nomenclature. En: Pardo de Santayana M, Pieroni A & Puri R (eds.). *Ethnobotany in the new Europe: people, health and wild plant resources*: 283–307. Berghahn Press, New York, Oxford.
- PARDO DE SANTAYANA M, TARDÍO J & MORALES R. 2005. The gathering and consumption of wild edible plants in Campoo (Cantabria, Spain). *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 56(7): 529–542.
- PARDO DE SANTAYANA M, TARDÍO J, BLANCO E, CARVALHO A, LASTRA J, SAN MIGUEL E & MORALES R. 2007. Traditional knowledge on wild edible plants in the northwest of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal): a comparative study. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3: 27.
- PARDO DE SANTAYANA M, GARCÍA VILLARACO A, REY M & MORALES R. 2011. Naturaleza a través de la botánica y zoología en la literatura renacentista española: La Celestina. *Asclepio* 63(1): 249–292.
- PARDO DE SANTAYANA M, MORALES R, ACEITUNO L & MOLINA M (eds.). 2014. *Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales Relativos a la Biodiversidad. Primera fase: introducción, metodología y fichas*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- PARDO DE SANTAYANA M, MORALES R, TARDÍO J, & MOLINA M (eds.). 2018. *Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales Relativos a la Biodiversidad. Fase II (1)*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- PARDO SASTRÓN J. 1895. *Catálogo ó enumeración de las plantas de Torrecilla de Alcañiz, así espontaneas como cultivadas*. Cuatro de Agosto, 5. Tip. de E. Casañal y Compañía, Zaragoza.
- PARSONS J. 1985. Influencias humanas en los bosques de pino y de laurel de las islas Canarias. *Documents d'Anàlisi Geogràfica* 7: 149–173.
- PASCUAL GIL J. 2013. *Etnobotánica de La Pernía, Polentinos y Valle de Castillería (Palencia)*. Proyecto fin de carrera. Ingeniería Técnica Agrícola, Universidad de Valladolid, Palencia.
- PAZOS-NAVARRO M, DABAUZA M, CORREAL E, WALKER D, DEL RÍO J, ORTUÑO A, MÉNDEZ P, SANTOS A, RÍOS RUIZ S, MARTÍNEZ FRANCÉS V & REAL D. 2013. Legumes for grazing and health: the case of *Bituminaria bituminosa*. En: Satou H & Nakamura R (eds.) *Legumes. Types, nutritional composition and health benefits*: 1–39. Nova Science Publishers Inc, New York.

- PEDAUYÉ H, MARTÍNEZ T, ALARCÓN M, PUJOL J & OBÓN C. 2014. Biodiversidad etnobotánica del Campo de Salinas. En Pedauyé H & Pérez-García J (eds.). *Historia natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor*: 121–154. Ayuntamiento de Orihuela.
- PELLICER J. 2000. *Costumari botànic. Recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes*. Vol. 1. Edicions del Bullent, Picanya, Valencia.
- PELLICER J. 2004a. *Costumari botànic. Recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes*. Vol. 2. Edicions del Bullent, Picanya, Valencia.
- PELLICER J. 2004b. *Costumari botànic. Recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes*. Vol. 3. Edicions del Bullent, Picanya, Valencia.
- PELLICER J, GARNATJE T, KOROBKOV A & VALLÈS J. 2011. Phylogenetic relationships of subgenus *Dracunculus* (genus *Artemisia*, Asteraceae) based on ribosomal and chloroplast DNA sequences. *Taxon* 60: 691–704.
- PENCO AD. 2005. *Medicina popular veterinaria en la comarca de Zafra*. Tesis doctoral. Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- PEÑA HERNÁNDEZ M & GIL GONZÁLEZ J. 2010. *Especies y variedades de plantas cultivadas tradicionalmente en la isla de La Gomera. Bases orales para su comprensión y estudio*. Asociación de Desarrollo Rural de La Gomera, Vallehermoso, La Gomera.
- PERERA LÓPEZ J. 2005. *La toponimia de La Gomera. Un estudio sobre los nombres de lugar, las voces indígenas y los nombres de plantas, animales y hongos de La Gomera*. 4 tomos, 25 vol. AIDER, Digital, La Gomera.
- PERERA LÓPEZ J. 2006. *Los nombres comunes de plantas, animales y hongos de El Hierro*. Academia canaria de la lengua. 8 vol. Digital, La Gomera.
- PÉREZ V. 1879a. El tagasaste. (*Cytisus proliferus*, varietas) I. *Revista de Canarias* 12: 179–180.
- PÉREZ V. 1879b. El tagasaste. (*Cytisus proliferus*, varietas) II. *Revista de Canarias* 13: 197–199.
- PÉREZ V & SAGOT P. 1892. *Le Tagasaste (Cytisus proliferus varietas) Fourrage important*. Semaine Médicales, Paris.
- PÉREZ ALTAMIRA D. 2008. *Métodos de comestibilidad de plantas tóxicas*. Euskonews. <http://www.euskonews.com/0445zbnk/gaia44502es.html>. Fecha de consulta: 08-07-2015.
- PÉREZ BARRIOS C. 2002. Fuentes para el estudio de la desamortización civil en el sur de Tenerife. Los propios de Fasnía. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000)*: 1631–1651. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- PÉREZ DE PAZ P, ARCO AGUILAR M, ACEBES GINOVÉS J & WILDPRET DE LA TORRE W. 1986. *Leguminosas forrajeras de Canarias*. Museo Insular de Ciencias Naturales. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- PÉREZ RAMÍREZ I. 2013. *Conocimiento local y uso de las plantas aromáticas y medicinales en tres localidades del sur de Extremadura*. Trabajo final de máster. Máster oficial en Agroecología: un enfoque para la sustentabilidad rural, Universidad Internacional de Andalucía, Baeza, Jaén.
- PÉREZ VIDAL J. 1967. La vivienda canaria. Datos para su estudio. *Anuario de Estudios Atlánticos* 13: 41–113.
- PÉREZ VENTOSO J. 1930. Los "citisus" forrajeros. *El Campo. Periódico Propagandista del Arbolado y del Progreso del País* 66: 38–42.
- PERIS J & STÜBING G. 2006. *Plantas tóxicas de la provincia de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- PERIS JB, STÜBING G & VANACLOCHA B. 1995. *Fitoterapia aplicada*. Muy ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia.
- PERIS J, STÜBING G & ROMO A. 2001. *Plantas medicinales de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Jaguar, Madrid.
- PESTANO GABINO P. 1996. *Arafo: apuntes de 60 años de historia Etnobotánica*. Trabajo Final del Curso Monográfico de Doctorado "Etnobotánica en Canarias", Universidad de La Laguna, Tenerife.
- PFAF. 2016. Plants for a Future. <http://www.pfaf.org>. Fecha de consulta: 05-05-2016.
- PIERA H. 2006. *Plantas silvestres y setas comestibles en la comarca Valle Ayora-Cofrentes*. Mancomunidad Comarcal Valle de Ayora-Cofrentes, Valencia.
- PIERONI A, GIUSTI M, PASQUALE C, LENZARINI C, CENSORI E, GONZÁLEZ-TEJERO M, SÁNCHEZ-ROJAS CP, RAMIRO-GUTIÉRREZ JM, SKOULA M, JOHNSON C, SARPAKI A, DELLA A, PARASKEVA-HADJICHAMBIS D, HADJICHAMBIS A, HMAMOUCI M, EL-JORHI S, EL-DEMERDASH M, EL-ZAYAT M, AL-SHAHABY O, HOUMANI Z & SCHERAZED M. 2006. Circum-Mediterranean cultural heritage and medicinal plant uses in traditional animal healthcare: a field survey in eight selected areas within the RUBIA project. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2: 16.
- PLINIO 1976 (siglo II). *Historia Natural*. Traducción y notas de F Hernández (libros I-XXV) y J de Huerta (libros XXVI-XXVIII). Universidad, México.
- QUER J. 1762-1764. *Flora española o historia de las plantas que se crían en España*. Vol. I-IV. Ibarra, Madrid.
- QUINTANA NABARRO F. 1992a. *Informes consulares británicos sobre Canarias (1856-1914)*. Vol. I. Seminario de Estudios Históricos Canarios del Centro Asociado de la UNED de Las Palmas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Centro de Investigación Económica y Social de la Caja de Canarias, Madrid.
- QUINTANA NABARRO F. 1992b. *Informes consulares británicos sobre Canarias (1856-1914)*. Vol. II. Seminario de Estudios Históricos Canarios del Centro Asociado de la UNED de Las Palmas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Centro de Investigación Económica y Social de la Caja de Canarias, Madrid.
- QUINTANO SÁNCHEZ J. 2010. La olivarda, una planta de alto valor ecológico. *La Fertilidad de la Tierra* 42: 56–60.
- RABAL G. 2000. "Cuando la chicoria echa la flor ..." Etnobotánica en Torre Pacheco. *Revista Murciana de Antropología* 6: 1–240.
- RABAL G. 2010. Algunas consideraciones sobre el conocimiento etnobotánico en el campo de Cartagena. *Revista Murciana de Antropología* 10: 227–239.
- RAE. 2014. *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española. 23ª ed. Espasa, Madrid.
- RAJA D. 1995. *Estudis etnobotànics a la comarca de la Segarra*. Tesis de licenciatura. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- RAJA D, BLANCHÉ C & VALLÈS J. 1997. Contribution to the knowledge of the pharmaceutical ethnobotany of La Segarra region (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 57: 149–160.
- RAMÍREZ DE CARRIÓN M. 1987 (1629). *Maravillas de la naturaleza*. Clásicos albacetenses. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- RAMOS ALIJA F. 2009. Enuresis, otra perspectiva de su tratamiento. *Revista Médica de Homeopatía* 2: 43–48.
- RÉGULO PÉREZ J. 1970. Notas acerca del habla de La Palma. *Revista de Historia Canaria* 157-164: 12–174.
- REYES PRÓSPER E. 1915. *Las estepas de España y su vegetación*. Sucesores de Rivadeneyra, Madrid.
- RIAZ M, ZIA-UL-HAQ M & JAAFAR H. 2013. Common mullein, pharmacological and chemical aspects. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 23(16): 948–959.



- RIGAT M. 2005. *Estudi etnobotànic de la Vall de Camprodon (Alta Vall del Ter, Pirineus)*. Tesis de máster. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- RIGAT M, BONET MÀ, GARCÍA S, GARNATIE T & VALLÉS J. 2007. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the High River Ter Valley (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 113: 267–277.
- RIGAT M, BONET MÀ, GARCÍA-GIMÉNEZ S, GARNATIE T & VALLÉS J. 2009. Ethnobotany of food plants in the High River Ter Valley (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula): non-crop food vascular plants and crop food plants with medicinal properties. *Ecology of Food and Nutrition* 48(4): 303–326.
- RIGAT M, GARNATIE T & VALLÉS J. 2011. Plant biodiversity in Pyrenean homegardens (Catalonia, Iberian Peninsula): current state of a mountain agroecosystem. *Acta Botanica Gallica* 158(4): 525–551.
- RIGAT M, VALLÉS J, IGLÉSÍAS J & GARNATIE T. 2013. Traditional and alternative natural therapeutic products used in the treatment of respiratory tract infectious diseases in the eastern Catalan Pyrenees (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 148(2): 411–422.
- RIGAT M, VALLÉS J, D'AMBROSIO U, GRAS A, IGLÉSÍAS J & GARNATIE T. 2015. Plants with topical uses in the Ripollès district (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula): Ethnobotanical survey and pharmacological validation in the literature. *Journal of Ethnopharmacology* 164: 162–179.
- RÍOS RUIZ S & MARTÍNEZ FRANCÉS V. 2003. Plantas en los herberos de la Sierra Mariola (SW de Valencia, N-NW de Alicante, España). *Flora Montiberica* 25: 42–51.
- RÍOS RUIZ S & MARTÍNEZ FRANCÉS V. 2008. Problemes en la conservació del timó real (*Dictamnus hispanicus* Webb ex Wilk.). *Iberis* 6: 53–64.
- RÍOS RUIZ S, ALCARAZ F & CANO F. 1996. *Flora de las riberas y zonas húmedas de la Cuenca del río Segura*. Universidad de Murcia.
- RÍOS RUIZ S, MARTÍNEZ FRANCÉS V, JUAN J. 2012. Jardinería popular en el norte de Alicante (L'Alcoià y El Comtat): las plantas tradicionales de huertos, patios y balcones. *Bouteloua* 10: 25–51.
- RIVERA D & OBÓN C. 1991. *La guía de INCAFO de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares (excluidas medicinales)*. INCAFO, Madrid.
- RIVERA D & OBÓN C. 1996. Ethnopharmacology of Murcia. En: E Schröder, G Balansard, P Cabalion, J Fleurentin & G Mazars (eds.) *Medicaments et aliments approche ethnopharmacologique*: 121–128. ORSTOM, Paris, Metz.
- RIVERA D & OBÓN C. 2003. Las plantas y el hombre en el Valle de Ricote. En: Gómez Molina MC & Sánchez Ortiz de Villajos JM (coords.). *Valle de Ricote II Congreso Turístico Cultural*: 283–316. Mancomunidad de Municipios Valle de Ricote, Murcia.
- RIVERA D, OBÓN C, CANO F & ROBLEDO A. 1994. *Introducción al mundo de las plantas medicinales en Murcia*. Ayuntamiento de Murcia.
- RIVERA D, VERDE A, FAJARDO J, INOCENCIO C, OBÓN C & HEINRICH M. 2006. *Guía etnobotánica de los alimentos locales recolectados en la provincia de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- RIVERA D, OBÓN C, INOCENCIO C, HEINRICH M, VERDE A, FAJARDO J & PALAZÓN J. 2007. Ethnobotanical study of gathered food plants in two mountain areas of Castilla-La Mancha (Spain) using multivariate analysis. *Economic Botany* 61(3): 269–289.
- RIVERA D, ALCARAZ F, VERDE A, FAJARDO J & OBÓN C. 2008. *Las plantas en la cultura popular. Enciclopedia divulgativa de la historia natural de Jumilla-Yecla 9*. Caja de Ahorros del Mediterráneo. Sociedad Mediterránea de Historia Natural, Jumilla, Murcia.
- RIVERA D, MATILLA G, OBÓN C & ALCARAZ F. 2012. *Plants and humans in the Near East and the Caucasus*. Universidad de Murcia, Plants and Humans, Murcia.
- ROBLES C & GARZINO C. 1998. Essential oil composition of *Cistus albidus* leaves. *Phytochemistry* 48: 1341–1345.
- RODRÍGUEZ A. 1983. *El cultivo del níspero japonés en el valle del Algar-Guadalest*. Sociedad Cooperativa de Crédito de Callosa d'Ensarriá, Alicante.
- RODRÍGUEZ AGUADO O. 2001. Un acercamiento a la medicina popular en Ubrique (1996–1997). *Cultura de los Cuidados* 10: 46–62.
- RODRÍGUEZ ARROYO J. 2012. Usos y costumbres tradicionales en la pesca fluvial en la localidad de Acebo y en Sierra de Gata. *Revista de Estudios Extremeños* 68(2): 901–948.
- RODRÍGUEZ DELGADO O. 1991. *Evolución histórica del paisaje vegetal en Güímar (Tenerife): La Comarca de Agache*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- RODRÍGUEZ DELGADO O & BELTRÁN TEJERA E. 1990. Contribución al conocimiento de los tabaibales dulces de las Islas Canarias. Catálogo florístico del subpiso basal de *Euphorbia balsamifera* Ait. en la comarca de Agache (Güímar, Tenerife). En: *Homenaje al Profesor Dr. Telesforo Bravo* 1: 595–642. Secretariado de Publicaciones, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- RODRÍGUEZ DÍAZ J. 2001. *Oficios en el recuerdo*. Ayuntamiento de Grandailla de Abona, Tenerife.
- RODRÍGUEZ FRANCO J. 2013. *Plantas silvestres alimentarias en el entorno de Doñana*. Trabajo fin de carrera. ETSI Agrónomos, Universidad de Sevilla.
- RODRÍGUEZ GARCÍA V. 1979. La historia del Jardín Botánico de Tenerife en el siglo XVIII. Las fuentes documentales del AGI de Sevilla. En: Morales Padrón F (coord.). *II Coloquio de Historia Canario-Americana (1977)*. Tomo I: 322–392. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- RODRÍGUEZ MESA M & MACÍAS MARTÍN F. 2012. *Materias útiles. Datos para la historia de su aprovechamiento en la agricultura, el comercio y las artes de Tenerife durante los siglos XV–XVIII*. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife, San Cristóbal de La Laguna.
- ROJO J. 2011. *Recursos naturales y etnobotánica: usos y aprovechamientos de las plantas de la cañada real segoviana en Toledo*. Memoria inédita, Diputación Provincial de Toledo. http://www.diputole-do.es/global/ver_pdf.php?id=10912. Fecha de consulta: 05-09-2016.
- ROJO J, GARCÍA CARRERO P, GARCÍA LÓPEZ E & PÉREZ BADIA R. 2011. *Estudio etnobotánico del municipio de Enguñadanos (Cuenca)*. Instituto de Ciencias Ambientales, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- ROMÁN TENDERO J. 2012. *La flora y su terminología en la provincia de Jaén: fitonimia y dialectología*. Tesis doctoral. Facultad de Filología, UNED, Madrid.
- ROMERO X. 2001. *Contribución ó coñecemento da etnobotánica na cunca baixa do río Sil (Galicia)*. Trabajo fin de carrera. Enxeñaría Técnica Agrícola, Especialidad Explotacións Agropecuarias, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo.
- ROMERO CEBALLOS I. 2002. *Diario cronológico histórico de los sucesos elementales, políticos e históricos de esta isla de Gran Canaria (1780–1814)*. Las Palmas de Gran Canaria.
- ROMERO FRANCO R, RODRÍGUEZ GUTIÁN M & RESÚA A. 2013. Plantas utilizadas en medicina humana y veterinaria en el municipio de Triacastela, Lugo (NW España). *Recursos Rurais* 9: 35–43.
- RÚA FJ & RUBIO ME. 1990. *La medicina popular en León*. Ediciones Leonesas, León.
- RÚA FJ & RUBIO ME. 1986. *La piedra celeste. Creencias populares leonesas*. Diputación de León.

- RUBIO-MORAGA A, ARGANDOÑA J, MOTA B, PÉREZ J, VERDE A, FAJARDO J, GÓMEZ-NAVARRO J, CASTILLO-LÓPEZ R, AHRAZEM O, GÓMEZ-GÓMEZ L. 2013. Screening for polyphenols, antioxidant and antimicrobial activities of extracts from eleven *Helianthemum* taxa (Cistaceae) used in folk medicine in south-eastern Spain. *Journal of Ethnopharmacology* 148(1): 287–296.
- RUIZ BENÍTEZ DE LUGO R. 1902a. El tagasaste. *El Museo Canario* 160–161 (XIII): 216–218.
- RUIZ BENÍTEZ DE LUGO R. 1902b. Islas Canarias. Apuntes para un estudio social y económico de esta provincia. *El Museo Canario* XIII: 235–241.
- SABATÉ F. 2011. *El país del pargo salado. Naturaleza, cultura y territorio en el sur de Tenerife (1875-1950)*. Tomo I y II. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- SABATÉ F, PERDOMO A & AFONSO V. 2008. *Las fuentes orales en los estudios de agroecología. El caso del agrosistema de Ycode (Tenerife)*. Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT) y Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural, Santa Cruz de Tenerife.
- SÁENZ GUALLAR EJ. 1982. *Plantas medicinales del Bajo Aragón*. Centro de Estudios Bajoaragoneses, Alcañiz, Teruel.
- SALADAR DE XABIA BLOGSPOT. 2007. *La Cocina de antaño. El blog de la cocina tradicional de la costa mediterránea*. <http://saladardexabia.blogspot.com.es/2007/12/hinojo-marino.html>. Fecha de consulta: 21-05-2016.
- SAN MIGUEL E. 2004. *Etnobotánica de Piloña (Asturias). Cultura y saber popular sobre las plantas en un concejo del centro-oriente asturiano*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- SÁNCHEZ LÓPEZ MD, GARCÍA SANZ JA, GÓMEZ MERINO A & ZON BLANCO S. 1994. *Plantas útiles de la comarca de la Manchuela*. Colectivo de Escuelas Rurales de la Manchuela, Albacete.
- SÁNCHEZ MINGUEZ D. 1995. Medicina y veterinaria popular. Plantas medicinales alcarreñas. *Cuadernos de Etnología de Guadalajara* 27: 9–64.
- SÁNCHEZ ROMERO M. 2003. *Estudio de la flora de interés etnobotánico en el municipio de Rute (Córdoba)*. Proyecto fin de carrera. ETSI Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba.
- SCHULTES R & HOFMANN A. 1992. *Plants of the Gods. Their sacred, healing and hallucinogenic powers*. Healing Arts Press, Rochester, Vermont.
- SEGARRA E. 2008. *Etnobotánica farmacéutica de Gátova: Serra Calderona*. Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.
- SEGURA MUNGUÍA S & TORRES RIPA J. 2009. *Historia de las plantas en el mundo antiguo*. Universidad de Deusto, CSIC, Bilbao.
- SELGA A. 1998. *Estudis etnobotànics a les Guilleries*. Tesis de licenciatura. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- SELMA C. 1990. *Flora y vegetación cormofítica del sector noroccidental de la Región de Murcia*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- SERNA RAMOS Í, MÉNDEZ PÉREZ B & GÓMEZ FERRERAS C. 1999. *Aplicación de nuevas tecnologías en mieles canarias para su tipificación y control de calidad*. Caja General de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- SERRA RÁFOLS E & DE LA ROSA OLIVERA L. 1996. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife II. 1508-1513*. 2ª edición. CSIC, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- SIGUERO P. 1997. *Significado de los nombres de los pueblos y despoblados de Segovia*. Editor Pedro Luis Siguero Llorente, Madrid.
- SIMÓ J. 2007. *Polvos medicinales para el pontífice Benedicto XIII. Tisana del Papa Luna*. Colección d'Irta a Montsià, 32. Antinea, Vinaròs, Castellón.
- SIMOPOULOS A, NORMAN H & GILLAPSY J. 1995. Purslane in human nutrition and its potential for world agriculture. *World Review of Nutrition and Dietetics* 77: 7–74.
- SPRATS T. 1998 (1658). Historia de la Real Sociedad de Londres (Relación sobre el Pico de Tenerife, recibida de unos importantes mercaderes y hombres dignos de crédito que subieron a su cima). En: *De Canaria y de las otras islas nuevamente halladas en el Océano allende España (1341)*: 99–112. José A Delgado Luis Editor, La Laguna, Tenerife.
- STOLS E. 1982. Les Canaries et l'expansion coloniales des Pays-Bas Méridionaux au seizième siècle et de La Belgique vers 1900. En: Morales Padrón F (coord.). *IV Coloquio de Historia Canario-Americana (1980)*. Tomo I: 903–933. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- STÜBING G & PERIS J. 1998. *Plantas medicinales de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Valencia.
- SWEETMAN S. 2008 (ed.) *Martindale: Guía completa de consulta farmacoterapéutica*. 3ª edición. Pharma Editores, Barcelona.
- TAKAGI K & HARADA M. 1969. Pharmacological studies on herb paeony root. I. Central effects of paeoniflorin and combined effects with licorice component Fm 100. *Yakugaku Zasshi* 89: 879–886.
- TARDÍO J, PASCUAL H & MORALES R. 2002. *Alimentos silvestres de Madrid. Guía de plantas y setas de uso alimentario tradicional en la Comunidad de Madrid*. La Librería, Madrid.
- TARDÍO J, PASCUAL H & MORALES R. 2005. Wild food plants traditionally used in the province of Madrid. *Economic Botany* 59(2): 122–136.
- TARDÍO J, MOLINA M, ACEITUNO-MATA L, PARDO DE SANTAYANA M, MORALES R, FERNÁNDEZ RUIZ V, ... SÁNCHEZ-MATA M. 2011. *Montia fontana* L. (Portulacaceae), an interesting wild vegetable traditionally consumed in the Iberian Peninsula. *Genetic Resources and Crop Evolution* 58(7): 1105–1118.
- TATLI İ & AKDEMİR Z. 2004. Chemical constituents of *Verbascum* L. species. *FABAD Journal of Pharmaceutical Sciences* 29: 93–107.
- TEJERINA A. 2010. *Usos y saberes sobre las plantas de Monfragüe. Etnobotánica de la Comarca Natural. Itomonfragüe, Cáceres*.
- TEOFRASTO. 1988 (siglo III aC). *Historia de las plantas*. Introducción, traducción y notas por JM Díaz Regañón. Gredos, Madrid.
- TORRES M. 1999. *Antropología d'Eivissa i Formentera. Herbes, pastors, ses matances*. Editorial Mediterrània-Eivissa, Ibizia.
- TORRES-MONTES F. 2004. *Nombres y usos tradicionales de las plantas silvestres en Almería*. Diputación de Almería e Instituto de Estudios Almerienses, Almería.
- TOUATI R, SANTOS S, ROCHA S, BELHAMELA K & SILVESTRE A. 2015. *Retama sphaerocarpa*: an unexploited and rich source of alkaloids, unsaturated fatty acids and other valuable phytochemicals. *Industrial Crops and Products* 69: 238–243.
- TRIANO E, RUIZ E, FERNÁNDEZ A, GÓMEZ A, JIMÉNEZ A, GUTIÉRREZ JA, POSTIGO JA, CASTRO J, SÁNCHEZ JF, MARÍN JR, MARTOS M, MÉRIDA MD, MÉRIDA MJ, MORAL R & HINJOSA R. 1998. *Recupera tus tradiciones. Etnobotánica del Subbético Cordobés*. Ayuntamiento de Carcabuey, Córdoba.
- TURKER A & GÜREL E. 2005. Common mullein (*Verbascum thapsus* L.): recent advances in research. *Phytotherapy Research* 19(9): 733–739.
- VALARES MASA C, SOSA T, ALÍAS J & CHAVES N. 2016. Quantitative variation of flavonoids and diterpenes in leaves and stems of *Cistus ladanifer* L. at different ages. *Molecules* 21(3): 275.
- VALLEJO J. 2008. *La etnomedicina en Guadiana del Caudillo (Badajoz)*. Tesis doctoral. Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- VALLESPIR A. 2011. El “fonoll marí”, un manjar exquisito. *Diario de Mallorca Domingo* 31: <http://www.diariodemallorca.es/part-forana/2011/07>. Fecha de consulta: 30-05-2016.
- VAN WYK B & WINK M. 2005. *Medicinal plants of the world*. Timber Press, Portland.
- VANACLOCHA B & CAÑIGUERAL S. 2003. *Fitoterapia. Vademécum de prescripción*. 4ª edición. Masson, Barcelona.



- VAUGHAN C & GEISSLER J. 2009. *The new Oxford book of food plants*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom.
- VÁZQUEZ F, SUÁREZ M & PÉREZ A. 1997. Medicinal plants used in the Barros Area, Badajoz province (Spain). *Journal of Ethnopharmacology* 55: 81–85.
- VELASCO C, NIETO J, CONDE R, GIL Y, NAVAS P & SILVA T. 1998. Una prospección etnobotánica en el Campo de Gibraltar. Almoraima. *Revista de Estudios Campogibraltareños* 19: 131–142.
- VELASCO JM. 2009. *Guía de las plantas útiles y perjudiciales en Castilla y León*. Caja Duero, Salamanca.
- VELASCO JM, CRIADO J & BLANCO E. (eds.) 2010. *Usos tradicionales de las plantas en la provincia de Salamanca*. Diputación de Salamanca.
- VERDE A. 2002. *Estudio etnofarmacológico de tres áreas de montaña de Castilla-La Mancha*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- VERDE A, RIVERA D & OBÓN C. 1998a. *Etnobotánica en las sierras de Segura y Alcaraz: las plantas y el hombre*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- VERDE A, RIVERA D, OBÓN C & FAJARDO J. 1998b. Medicina popular en la provincia de Albacete. Las plantas medicinales: usos, creencias y leyendas. *Zahora* 28: 1–119.
- VERDE A, FAJARDO J, RIVERA D & OBÓN C. 2000. *Etnobotánica en el entorno del Parque Nacional de Cabañeros*. Ministerio de Medio Ambiente, Parques Nacionales, Madrid.
- VERDE A, RIVERA D, HEINRICH M, FAJARDO J, INOCENCIO C, LIORACH R & OBÓN C. 2003. Plantas alimenticias recolectadas tradicionalmente en la provincia de Albacete y zonas próximas, su uso tradicional en la medicina popular y su potencial como nutracéuticos. *Sabuco* 4: 35–72.
- VERDE A, RIVERA D, FAJARDO J, OBÓN C & CEBRIÁN F. 2008. *Guía de las plantas medicinales de Castilla-La Mancha (y otros recursos de uso tradicional)*. Altabán, Albacete.
- VIDAL-GONZÁLEZ P & SÁNCHEZ-PADILLA R. 2015. Magical and popular veterinary uses of rue (*Ruta* L., Rutaceae) by shepherds in Eastern Spain. *Ethnobotany Research & Applications* 14: 163–170.
- VIDOY Í. 1992. Notas etnobotánicas 13. *Blancoana* 9: 60.
- VIERA Y CLAVIJO J. 1866 (~1810). *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*. Índice alfabético descriptivo de sus tres reinos animal, vegetal y mineral. Tomo I. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria.
- VINOVSKY B. 1978. *Tratado de materia médica homeopática*. Albatros, Buenos Aires.
- VILLAR D & ORTIZ DÍAZ J. 2006. *Plantas tóxicas de interés veterinario: casos clínicos*. Elsevier-Masson, Barcelona.
- VILLAR L. 1997. *Cytinus*. En: Castroviejo S (coord.) *Flora Iberica* 8: 170–174. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- VILLAR L, PALACÍN JM, CALVO C, GÓMEZ D & MONTSERRAT G. 1987. *Plantas medicinales del Pirineo Aragonés y demás tierras oscenses*. CSIC, Diputación de Huesca.
- VIÑAYO A & RIESCO H. 1998. *Hortus Sanitatis. De Avibus et Piscibus*. Fac-simil. Universidad de León.
- WRIGHT C, VAN-BUREN L, KRONER C & KONING M. 2007. Herbal medicines as diuretics: a review of the scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology* 114(1): 1–31.
- YANOWSKY S. 1992. Plantas empleadas como remedios populares en la comarca arandina. *Biblioteca. Estudio e Investigación* 7: 147–168.
- YESILADA E & KÜPELİ E. 2007. *Clematis vitalba* L. aerial part exhibits potent anti-inflammatory, antinociceptive and antipyretic effects. *Journal of Ethnopharmacology* 110(3): 504–515.
- ZHOU J, ZHOU L, HOU D, TANG J, SUN J & BONDY S. 2011. Paeonol increases levels of cortical cytochrome oxidase and vascular actin and improves behavior in a rat model of Alzheimer's disease. *Brain Research* 1388: 141–147.
- ZIYAT A, LEGSSYER A, MEKHEFI H, DASSOULI A, SERHROUCHNI M & BENJELLOUN W. 1997. Phytotherapy of hypertension and diabetes in oriental Morocco. *Journal of Ethnopharmacology* 58(1): 45–54.



ÍNDICE DE NOMBRES

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad

Plantas, hongos y otros vegetales
Animales





Índice de nombres de plantas, hongos y otros vegetales

ababol	216-217	acerolo silvestre	290	ajenjo morisco	88
ababol basto	216	acerón	330	ajenjo moruno	76
ababol bord	215	achicoria	101, 217	ajenuz	254
ababol borde	216	achicoria de carnizuelo	101	ajestrino	163
ababol cornut	215	achicuta	366	ajo	69, 97, 174, 191-192, 205, 221, 230, 298, 374
ababol dulce	217	<i>Achillea millefolium</i> L.	56, 94, 187, 293	ajo de antojil	191
ababol fino	217	acibustre	319, 328	ajoca-sapos	346
ababol lila	217	acibutre	319	ajonjera	222
abedul	203	acigutre	319	ajuiaga	162
abelfa	18	acilluste	323	ajulaga	162
abelloca	306	acillustre	314, 323	aladern bord	359
abeloura	306	acilustre	314	aladern de pinyol vermell	359
abeluria	306	<i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench	94	aladernó	359
abeto	95, 278, 359	acònit	236	alagua	169
<i>Abies alba</i> Mill.	95	acónito	236-238	alah	16
abortones	306, 312	<i>Aconitum anthora</i> L.	238	álamo	207
abreojos	165	<i>Aconitum burnatii</i> Gáyer	238	álamo blanco	105
abrepuños	101	<i>Aconitum napellus</i> L.	236-238	alantisco	6
abrojo	113, 169	<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>castellanum</i> Molero & C. Blanché	236	al-azzāz	358
abròtan	74	<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>lusitanicum</i> Rouy	236	albadaquita salvaje	228
abrótano	74	<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>vulgare</i> Rouy & Foucaud	236	albahaca	94, 228
abrótano hembra	84	<i>Aconitum vulparia</i> Rchb.	238	albahaca bravía	228, 231
abrótano macho	74, 84, 86	<i>Aconitum vulparia</i> subsp. <i>neapolitanum</i> (Ten.) Muñoz Garm.	238	albaida moruna	149
abrótano	74	adelfa	18-24, 168, 357	albareja	143, 171
abrula	306	adormidera	189-190, 367-368	albaricoque	290
abrulla	306	afātīh	234	albarzer	270
absenta	76	afreixo	194	albulaga	162
abulaga	156, 158, 162-163	afreixo bravo	284	alcachofa	212, 364
abulaga merina	162	agaloco	358	alcandorca	25-26
acacia	234	<i>Agave americana</i> L.	183, 301, 321, 374	alcandorea	25
acañesno	284	agelote	131	alcandorga	25
acebo	177	agracejo	258	alcandueca	25
acebuche	177, 243, 358	agramònica	261	alcanfor	8
acedera	222	agrimonia	90-91, 261	alcaparra	370-371
aceh.a	283	agrimònia	261	alcaravea	94
aceitero	147, 149	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	91, 261-263, 293	alcaudonera	229
aceituna	6, 11, 22, 175-177, 197, 222, 288, 297, 371	agrimònia salvatge	261	alconoz	306
aceituna negra	222	agrimònio	261	alcornoque	10, 60, 209
acejinegra	131	aguileña	239-240	alcroque	306
acelga de mar	364	aixaral	39	aldiaga	165
acerolda	287	ajedrea	371	alfàbega	291
acerolla	287	ajenja	76	alfàbega de pastor	291
acerollera	287	ajenjo	49, 76, 88	alfàbega borda	228
acerollero	287			alfalfa	134, 298, 325
acerolo	269			alfalfa florida	218

alfònsigo	17	alvejaquilla	228	antònica	126
algáfita	261	alzaparrilla	331	apagafocs	104
algaidón	156	amapola	215-217	apagalumbres	61
algarroba	21, 158	amapola corneta	216	apio	370
algarrobo	21	amapola cornuda	216	apiorno	143, 147, 158
algarrobo morisco	6	amapola de corneta	216	<i>Aquilaria agallocha</i> Roxb.	358
alhelí silvestre	188	amapola de cuerno	216	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk.	358
aliaga	162, 165-169	amapola dulce	217	<i>Aquilegia canadensis</i> L.	241
aliaga de diente de perro	165	amapola morada	217	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	239-241
aliaga negral	165	amaradulce	343	<i>Aquilegia vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>	239
alicroque	306	amargamiel	343	<i>Aquilegia vulgaris</i> subsp. <i>nevadensis</i>	
alimonia	261	amargaza	366	(Boiss. & Reut.) T.E. Díaz	239
alisillo	256	amargón	284	<i>Aquilegia vulgaris</i> subsp. <i>pau</i>	
alivarda	104	amargos	319, 330	(Font Quer) O. Bolòs & Vigo	239
aljoñaino	287	amargoso	88, 284	aranya	254
allaca	165	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	116, 264-266,	arañuela	255
allon	16	282		árbol de las gayubas	264
almácico	12	ameruja	34	árbol de San Juan	280
almácigo	11-12	amfàbega de pastor	291	árbol del aloe	358
almàrciga	6	amor	199	árbol del grano verde	17
almàsligo	12	amor pequeño	261	arbulaga	162, 165
almàstiga	6	amora	272, 275	arbulaga de los regajos	163
almàstigo	12	amostajo	280	arbulaga merina	163
almendra	10, 190	amostazo	280	<i>Arbutus unedo</i> L.	177
almendra amarga	93	anabio	164, 169, 360	arceya	283
almendro	288	<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers.	217	arcilla	280
almendro amargo	20	<i>Anagallis arvensis</i> L.	191, 228-231, 389	arcillo	280
almez	259	<i>Anagallis foemina</i> Mill.	230-231	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L) Spreng.	151
almirón	101-102	<i>Anagallis monelli</i> L.	231	ardevieja	65, 67
almoraduz	317	anao	169	ardiviaja	39, 61
almordal	280	anapol	217	argayumba	181
<i>Aloysia citrodora</i> Gómez Ortega		<i>Anarrhinum bellidifolium</i> (L) Willd.	304	argelaga	165
& Palau	96	<i>Anarrhinum laxiflorum</i> Boiss.	304	argilaga borda	165
alpodador	127	angeleta	131	argilaga de marge	165
alsine	35	angélica	362	argilaga negra	165
altabaca	80, 104, 108	angèlica	362	argilaga parda	165
altabaca blanca	104	<i>Angelica archangelica</i> L.	363	árgoma	153, 163-164, 169
altabaquilla	104	<i>Angelica sylvestris</i> L.	362-363	árgome	164
altarraga	104	angelota	131	argomenu	284
altea	189	angelote	131, 134	argomino	164
alteaia	189	angigala negra	165	argomiza	164
altemisa	90	angigala vera	165	argomizo	164
<i>Althaea cannabina</i> L.	193	angilaga borda	165	argumizo	165
<i>Althaea hirsuta</i> L.	193	angilaga de conill	165	argumizo de lastra	165
<i>Althaea officinalis</i> L.	189, 191-192, 344	angilaga negra	165	arinjol	331
altimira	90	angilaga negrella	165	<i>Aristolochia pistolochia</i> L.	252
altimiris	90	angilaga parda	165	<i>Aristolochia rotunda</i> L.	344
altirraga	104	añis	94-95, 190	aritja	331
altrovisca	353	anthedon	269	aritja de fulla grossa	331
aluaga	162	<i>Antirrhinum majus</i> L.	154, 177	aritja de fulla petita	331



critja dolça	331	<i>Artemisia chamaemelifolia</i> subsp. <i>cantabrica</i> M. Laínz	75	azafrán	46, 298
critjó	331	<i>Artemisia chamaemelifolia</i> Vill.	75	azahar	191
critjol	331, 334	<i>Artemisia crithmifolia</i> L.	80	azarolla	287
critjol	331	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	83	azarollera	287
arnacho	156	<i>Artemisia glutinosa</i> Gay ex Besser	80	azarollero	287
arnica	104	<i>Artemisia herba-alba</i>	84-87	azarollo	283-284, 287
árnica	61, 101, 104, 164	<i>Artemisia pedemontana</i> Balb.	78	azarollo borde	283-284
ärnica	104, 109	<i>Artemisia ramosa</i> C. Sm. in Buch	87	azarolo	268-269
<i>Arnica montana</i> L.	164	<i>Artemisia</i> subgénero <i>Dracunculus</i>	83, 391	azofaiño	258-260
aro	196, 248	<i>Artemisia thuscula</i> Cav.	88-89	azucena	211
aronio	269	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam.	78	azucena del diablo	339
arquimonia	261	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	92, 262	azufaiña	259-260
arraclán	256, 258	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	90-92	azufaiño	259-260
arrancamoños	113	artemixa	90	azulete	228
arrancasapos	44	artemixe	90	azulina	220
arrayán	117, 256	artimonia	90	azulita	25
arregajo	221	artimora	277	babaol	217
arrel de malví	189	artina	259	babaol bueno	217
arriveja	61	artinero	259	babaol dulce	217
arroz	190-192, 371	artino	259	babaol fino	217
arruda	296	arto	259-260, 388	babocas	306
arsênic	346	<i>Arum italicum</i> Mill.	196, 248	babol bueno	217
artamisa	90, 304	<i>Arundo donax</i> L.	50, 137, 376	bagarzo	58
artemexón	90	arvejana loca	228	baladre	18-21, 23-24, 148, 177
artemisa	74, 78, 84, 88, 90, 262	arvejaquilla	228	baladre bord	353
artemisa	76, 90-92	arzolla	49, 61, 158, 174	baladrera	18
<i>Artemisia</i>	85	asensio	76	baladro	18
artemisia	76, 90	asguirlandera	242	bälec	142
<i>Artemisia abrotanum</i> L.	74	asperijuta	149	ballisco	101
<i>Artemisia absinthium</i> L.	49	asperón	65	ballomera	264
<i>Artemisia alba</i> subsp. <i>nevadensis</i> (Willk.) Blanca & Morales Torres	74	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	252	baloco	306, 323
<i>Artemisia alba</i> Turra	74-75	astapera	39	baloco blanco	323
<i>Artemisia arborescens</i> L.	76-77	<i>Astydamia latifolia</i> (L. fil.) Baill.	364-365	bälsam	125
<i>Artemisia barrelieri</i> Besser	85-86	ataondo-belar	123	bälüsiñun	234
<i>Artemisia caerulescens</i> L.	86-87	atrapamoscas	218	banya de bou	331
<i>Artemisia caerulescens</i> L. subsp. <i>caerulescens</i>	86	<i>Atropa baetica</i> Willk.	338	baqs	117
<i>Artemisia caerulescens</i> subsp. <i>gallica</i> (Willd.) K.M. Pers.	87	<i>Atropa belladonna</i> L.	336-338, 341	barba cabruna	110
<i>Artemisia caerulescens</i> subsp. <i>gargantae</i> Vallès-Xirau & Seoane-Camba	86	aufãbega	291	barbaja	110
<i>Artemisia campestris</i> L.	80-83	aulaga	153, 158, 162, 165, 178	barbas de macho	84
<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>	80	aulaga merina	162	barça	276
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>glutinosa</i> (Besser) Batt. in Batt. & Trab.	80, 85	auskurrumi	360	barça bovina	270
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>maritima</i> (DC.) Arcang.	80	auxina hila	32	barça bovina	270
<i>Artemisia canariensis</i> Less.	88	avellano	248, 253	barça marina	270
		avena	101, 207	barrabón	360
		'awsaÿ	122	batata	21
		'awsaÿ şagîr	122	becabunga	191
		axenxo	90	beheitiko belar	186
				beherantzako bedar	186
				belasa	218
				belcho	228

- beleño 298-299, 312, 314, 321
 belesa 104, 218, 220, 329
 belessa 218
 belfa 18, 21
 belicroque 306
 bella donna 337
 belladona 336-338
 bellota 40
 bellumera 264
 belortu 248
 beonia 213
 berbaja 110-111
 berceo 15
 berenjena 349
 berenjena del diablo 339
 bereza 158
 berezo 177
 berimiu 310
 berracilla 34, 370
 berraja 224
 berraña 34
 berrazón 366
 berrillo 34
 berro 34, 222-223, 366
 berruja 221
 bertónica 123
 bertrónica 123
 beruja 221
 berza 101, 315, 324
Beta vulgaris var. *crassa* (Alef.) Helm 362
 betónica 123-125
 betònica 123
Betula pendula Roth 203
 bidacu 246
 bidaquera 246
 biengranada 34
 bifural 287
 billacera 246
 billicera 246
 biloria 306, 312, 314
 bilorta 246
 bilorto 249
 bilortu 246
 biluria 306, 312
 biondo 256
Bituminaria 134
Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt. 131,
 133-134, 137, 390-391
Bituminaria bituminosa var. *albomarginata*
 Méndez, Fernández & Santos 134
Bituminaria bituminosa var. *crassiuscula*
 Méndez, Fernández & Santos 134
 bitxer 13
 biznaga 373, 376
 blavet 25
 bledo negro 346
 blenera 323
 blenera tripó 323
 blesa 218
 blet 346
 blet negre 346
 blet roig 224
 blinca 25
 blincaperblinca 25, 28
 boca de dragón 177
 boca de llop 310, 319
 bocha 80, 84-85, 149
 bocha basta 149
 bocha blanca 84
 bocha de escoba 149
 bocha de tabaco de pobre 80
 bocha pudidera 84
 boj del país 117
 boja 80, 84, 86, 149
 boja antina 84
 boja blanca 80, 84, 149
 boja borde 84
 boja chotera 149
 boja entina 84
 boja escobajera 149
 boja escobera 149
 boja morena 80
 boja negra 80, 84, 86
 boja para la yesca 84
 boja peluda 151
 boja reina 86
 boja yesquera 84
 bojantina 86
 boje 330
 bolaga 169
 boldo 96
 bolilla 280
 bolina 153, 156
 bolina chica 156
 bolina grande 153
 bolinga 156
 bolivarda 70, 104
 bolizna 156
 boluba 224
 bon varón 343
 boniato 21
Borago officinalis L. 190
 bordelobo 323
 bordolobo 319
 borkotx 296
 borrachera 346
 borraja 190
 borriquera 131
 borriçsol 34, 228
 borró 228
 boruja 221-222
 borujo 221
 boskotx 296
 botas 306
 botexos 306
 botja 75, 80, 149
 botja blanca 149
 botja bobera 80
 botja borda 149
 botja dels gitanos 80
 botja melosa 104
 botja pansera 80
 botja peluda 151
 botja per als ronyons 75
 botja petita 149
 botja raspallera 73, 149
 botja rossa 80
 botja veritable 149
 botos 306
 botxa 149
 botxa de cuques 149
 bracets 56
Brassica napus L. 362
Brassica nigra (L.) W.D.J. Koch in Röhl. 190
Brassica oleracea var. *capitata* L. 362
Brassica rapa L. 30
 bretónica 123
 bretònica 126
 brezo 15, 197, 314
 broida 74
 brótalo macho 74
 brotamacho 80
 brótano macho 74, 80, 84
 brotònica 75, 123, 126
 broza 163
 brujita 221
 brutònica 261
Bryonia dioica Jacq. 191, 331
 bucheta 360
 bucho 6



budaño	366	cama de pastor	170	campanillos	29
buenosdías	127	camabruna	131	campanines	31
bufarrell	104	camamil-la blanca	93	campanitas	25, 29, 310
büfies	56	camamil-la dolça	93	campanos	306
bufins	56	camamil-lera blanca	93	<i>Campanula arvensis</i> Lag.	31
bufolaga	358	camamil-lera borda	76	<i>Campanula erinus</i> L.	31
burraguillo	221	camamila	93	<i>Campanula isophylla</i> Moretti	31
burundanga	339	camamilla	93	<i>Campanula medium</i> L.	31
buxeta	360	camamilla bona	93	<i>Campanula patula</i> L.	31
<i>Buxus balearica</i> Lam.	117	camamilla de jardí	93	<i>Campanula persicifolia</i> L.	32
cabezuela	327	camamilla de l'Urgell	93	<i>Campanula portenschlagiana</i> Schult.	31
cabraescuerna	256	camamilla de pagès	93	<i>Campanula rapunculus</i> L.	29-30
cabrilla	232-234	camamilla de persones	93	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	32
cabriollas	45	camamilla dels prats	93	<i>Campanula rotundifolia</i> L. subsp. <i>rotundifolia</i>	32
cabrulla	131	camamilla d'hort	93	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Wilk.) O. Bolòs & Vigo	32
cabruna	131	camamilla dolça	93	<i>Campanula trachelium</i> L.	32
cachapero	314, 323	camamilla d'Urgell	93	canafrecha	366
cachupero	314	camamilla fina	93	canafreixa	366
cadillo	113, 261, 339	camamilla romana	93	canaleja	373
cadillo borde	261	camamirla	93	canaveira	366
cadillo grande	339	camamirla dolça	93	candeler	323
café	97	camamirla fina	93	<i>Candida</i>	54
café del campo	72	camarg	343	candil	252
cañesna	284, 286	cama-roixa	101	candileja	373
cañesnu	13	cama-roja borda	101	candilera	323
cagada de lagarto	373	cama-roja de porc	101	candilleja	373
cagampanal	267	cama-roja del capoll	101	canela	93, 100
cagámpanu	267	cama-roja del capollet	101	cañesna	284
cajillo	113	cama-roja roja	101	cañyerla	373
calabacín	21, 315, 324	cama-rojot	101	cantalobo	323
calabaza	88	camarroja	101	cantihueso	212
calabruixa	131	camarroja fina	101	cantueso	41, 49, 174, 293, 354
calabrulla	131	cambrón	165, 170, 258	caña	12, 50, 137, 362, 373, 376
calabrunya	131	camedrio	293	caña con gusano	373
calambruna	131	camín real	291	caña de cepos	373
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	72	camomila	93, 99-100	caña de las viñas	373, 376
caléndula	230	camomilla	93	caña de los gusanos	373
<i>Calendula officinalis</i> L.	230	camomille	93	caña de San Juan	373
callo	339	camomirla	93	caña moraña	373
calroig groc	101	campanas	31	caña zapatera	323
calsimo	306	campanes	32	cañabeja	373
calzón de cuco	306	campaneta	29	cañaceja	373
calzón de cuquiellu	306	campanetes	32, 239	cañaguerra	366, 373
calzones	239	campanetes blaves	32	cañihe	373
calzones de cuquiello	239	campanetes de bosc	32	cañahé	373
calzones de cuquiellu	28	campanetes de Santa Teresa	239	cañajeja	373-376
calzones de oso	239	campanicas	306, 310	cañajeje	373
calzones de raposu	306	campanilla	239, 306, 312, 339	cañahéz	373
calzos de raposu	239	campanillera	29		
cama de lagarto	373	campanillones	306		

- cañahueca 366
cañajedio 366
cañalea 373
cañaleja 373
cañaloca 366
cañalvera 373
cañamel 373
cañamillo 149
cáñamo 183, 373
cáñamo basto 373
cañareja 366, 373, 376
cañarejo 366
cañarrón 373
cañaveira 366
cañeja 373
cañeje 373
cañerla 373
cañibeja 373
cañigarra 373
cañigarro 366
cañiguerra 366, 373
cañijerra 373
cañileja 373
cañiz 373
cañorra 373
cañota 224, 373
cañuerra 373
cañuero 373
capazas 314
capazos 314
capotas 110-111
cap-roi 101
cap-roig 101
cap-roís 101
cap-roll 101
Capsicum annuum L. 19
capuche 284
capudre 284
capudrio 284
capurio 284
carabana 306
caramoncillo 149
carápanu 267-268
carballo 144
cardo 168, 339
cardo corredor 84, 168, 293,
364-365, 367, 373
cardo Cristo 88
cardo de arzolla 373
cardo de la arzolla 373
cardo de la jara 113
cardo de lobo 329
cardo garbancero 113
cardo sacatrapos 113
cardocuca 373
cardonillo 97
carnabudo 284
carnapiu blanqueru 13
carnicabra 13
carpanzo 59
carpazas de San Xuan 323
carqueja 49, 190
carrabudo 284
carrampuya 115
carrañelga 373
carrasquilla 190
càrritx de torrent 118
carrizo 175
carrois 101
Carum carvi L. 94
carxofera 215
carxofera de prat 215
cásamo 280, 306, 314, 323
cascador 312
cascall banyut 215-216
cascall marí 215
cascante 312
cascaula 164
cásimo 314, 323
Castanea sativa Mill. 390
castanyer bord 339
castaña 58, 206, 273
castañero 390
castañita del diablo 339
castaño 177, 385
castaño bravío 339
castaño silvestre 256
castiza 140
catasaste 135
cebada 21, 95, 137, 183, 204, 237, 279
cebolla 86, 95, 105, 183, 205, 222,
224, 230, 248, 252, 302, 315, 324, 357
cebolla albarrana 41, 61, 243, 367
cebolla chilre 209, 214
cebolla churri 209, 214
cebolleta 97
cebón 115
ceje 67
cejinegra 131, 134
celedonia 306
Celtis australis L. 259
cencerrones 239
cenizo 90, 225
cenoyo de mar 370
centaura 188
centaura d'aigo 188
Centaurea 61
Centaurea ornata Willd. 49, 158, 174
centeno 15, 22, 57, 137, 141, 159, 225, 272
ceñiglo 339, 346
Ceratonia siliqua L. 21
cereza 229, 244, 312
cerezo 280, 290
cermeño 287
cerola 287
cerolda 287
ceroldera 287
cerolera 287
cerolla 287
cerollera 287
cerón de la vega 336, 339
Ceropegia fusca Bolle 97
cerraja 101, 217, 225
cerrajuda 331
cerrinegra 131
cespedilla 70
cestro 124
Ceterach officinarum Willd. 261
chaguarzo 61, 233, 234
chajaira 364
chajuirilla salvaje 364
Chamaecytisus proliferus
(L. fil.) Link 135, 138, 380, 385
Chamaecytisus proliferus subsp. *angustifolius*
(Kuntze) G. Kunkel 135-139
Chamaecytisus proliferus subsp.
meridionalis Acebes 135-136, 139
Chamaecytisus proliferus subsp.
palmensis (Christ) Kunkel 385
Chamaecytisus proliferus (L. fil.) Link
subsp. *proliferus* 135-138
chamæmelon 99
Chamaemelum nobile (L.) All. 99, 204,
210, 229
chamalaea 358
chamizo 58
chamomile 384, 390
Chamomilla aurea (Loefl.) J. Gay
ex Coss. & Kralik 99-100
Chamomilla recutita (L.) Rauschert 72,
93, 95, 97, 100, 166



<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.	99	ciri de la Mare de Déu	328	col borda	323
chamosca	143	ciri de Nostre Senyor	323	col de moro	323
chaparra	10	<i>Cistus</i>	15, 46, 53, 57, 59-60, 62, 175, 233, 235, 390	cola de caballo	84, 90, 94-95, 149, 184, 187, 195-196, 324
charauvea	221	<i>Cistus albidus</i> L.	39, 41, 43, 53-54, 126, 235, 243, 386, 390, 392	colleja	217
chardonera	277	<i>Cistus chinamadensis</i> Bañares & P. Romero	54	colmenica	232
charneca	6, 10	<i>Cistus chinamadensis</i> Bañares & P. Romero subsp. <i>chinamadensis</i>	54	colmenilla	232
charnera	13	<i>Cistus chinamadensis</i> subsp. <i>gomeræ</i> Bañares & P. Romero	54	colmenina	232
charneta	6, 13	<i>Cistus chinamadensis</i> subsp. <i>ombriosus</i> Demoly & M. Marrero	54	colmenita	52, 232
<i>Chenopodium album</i> L.	225	<i>Cistus clusii</i> Dunal in DC.	45, 53-54, 235	cominera	80
chicoria	101, 111, 391	<i>Cistus creticus</i> L.	43, 53, 54	cominillo	80
<i>Chiladenus glutinosus</i> (L.) Fourr.	95, 190	<i>Cistus crispus</i> L.	43, 53	comino	94, 366
chilindra	364	<i>Cistus ladanifer</i> L.	41-43, 46-49, 51-54, 57, 59-60, 62, 106, 108, 144, 172, 174, 197, 357, 381, 383, 393	common mullein	391, 393
chinela	165	<i>Cistus laurifolius</i> L.	56-57	compota	232
chinesra	171	<i>Cistus libanotis</i> L.	46	cònic	236
chiribía	364	<i>Cistus monspeliensis</i> L.	53, 58, 234	<i>Conium maculatum</i> L.	366-368, 376
chirimina	364	<i>Cistus populifolius</i> L.	60	coniza mayor	108
chocallos	306	<i>Cistus populifolius</i> L. subsp. <i>populifolius</i>	60	contrarruda	131
chocho de vieja	296	<i>Cistus psilosepalus</i> Sweet	59	contraruda	131, 134
chondonera	277	<i>Cistus salvifolius</i> L.	53-54, 61-62	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	225
<i>Chondrilla juncea</i> L.	222	<i>Cistus symphytifolius</i> Lam.	54	coqueta	305
chopo	323	cítiso	178-179	corcha	15
chopo branco	323	citisus	391	cordelillo	6
chorbisco	353	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	118-119	<i>Cordia myxa</i> L.	259
chorbisco	353	clavel	101, 184, 220, 330	<i>Coriaria myrtifolia</i> L.	11
chorvisca	353	clavo	93	cornacapedrera	13
chuchos de lobo	232	clemátide	27, 245-246, 249	cornapedrera	13
chulibarda	104	clemátide flammola	245	cornapuya	115, 256
chulibarza	104	clemátide vitalba	245	corneguer	264
chumbera	61, 339	<i>Clematis</i>	249, 383	cornejo	115-117, 282, 289
chupa	232	<i>Clematis campaniflora</i> Brot.	250	cornejo macho	117
chupadera	306, 312	<i>Clematis cirrhosa</i> L.	250	corner	264
chupadores	312	<i>Clematis flammula</i> L.	41, 242, 244-245, 247, 249, 381	cornera	264
chupamieles	232, 312	<i>Clematis vitalba</i> L.	245-246, 249, 271, 394	cornera de lobo	115
chupano	232	coa de ramosa	323	corneta	6, 13, 16, 34, 216
chupaperlas	312	coca	323	cornezuelo	13-14
chupera	232, 306, 312	coccos gnidios	358	cornicabra	10-11, 13-17, 209, 284
chupetes	306	codeso	138, 179	cornicabro	13, 284
churrunera	56	codeso branco	140	cornier	264
cibuta	366	cohete	312	corniera	264
<i>Cichorium intybus</i> L.	217	cohetera	306, 308, 312	corniguer	264
cicuta	337, 366-369	cohetes	306, 308	corniol	264
<i>Cicuta virosa</i> L.	376	col	42, 362	cornipedrera	13
cicutilla	366			cornita	13
ciguta	366			corno	117
cimaya	280			<i>Cornus mas</i> L.	116-117
cimayo	280			<i>Cornus sanguinea</i> L.	115-117, 282, 289
<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl	8			corona de Sant Joan	242
cíparu	267-268			coronela	151-152
ciprés	262, 323			coronella	151
cirereta de pastor	264				

- coroneta de Sant Joan 242
 coroneta de Nostre Senyor 242
 correhuela 25, 225
 correola 246
 corrihuela 305
 corrioler 264
 corronyer 264
 coruja 36, 221-222
 corujo 221
Corylus avellana L 253
 coscoja 60, 175
 cotoya 164
Crataegus 117, 269
Crataegus monogyna Jacq. 40, 126,
 177, 184, 268, 289, 315, 375
Crepis capillaris (L.) Wallr. 102
Crepis foetida L 102
Crepis vesicaria L 101-103
 crestapollo 45
 criadilla 63
 criadilla de tierra 63
 criñolera 264
 criñonera 264
Crithmum maritimum L 365, 370-372,
 385
 croca 314, 323, 329
 crujiá 45, 155, 299
 crujiada 104
 crujiadera 149
 crujiadera fina 149
 crujiadora 149-150
 cua de borrega 314, 323
 cua de guilla 314, 323
 cua de llop 328
 cuatro esquinas 126
 cuca 314
 cucos 232
Cucurbita maxima Duchesne in Lam. 88
 cuernampúa 115
 cuernapuya 256
 cuernicabra 13
 cuernos de peonía 209
 cuetes 308
 cugot d'estèpera 232, 234
Cupressus sempervirens L 323
 cuquiellos 239
 cuquillos 306
 curallotodo 304
 curalotodo 73
 curna 264
 curnia 264
 cúrnia 264
 curnieres 264
 curña 264
 curñera 264
 curruñé 264
Cydonia oblonga Mill. 69, 268
Cymbalaria muralis G. Gaertn.,
 B. Mey. & Scherb. 305
Cyperus 15
Cyperus longus L 98
Cytinus 233-235, 394
Cytinus hypocistis (L.) L 52, 232-235
Cytinus ruber Fourr. ex Fritsch. 234
 cytiso 178
 cytisu 178
Cytisus 178-179
Cytisus arboreus (Desf.) DC. 146
Cytisus arboreus subsp. *baeticus*
 (Webb) Maire 146
Cytisus cantabricus (Willk.) Rchb. fil.
 & Beck in Rchb. 146
Cytisus fontanesii Spach in Bourg. 146
Cytisus fontanesii Spach in Bourg.
 subsp. *fontanesii* 146
Cytisus fontanesii subsp. *plumosus*
 (Boiss.) Nyman 146
Cytisus grandiflorus (Brot.) DC. 147
Cytisus grandiflorus (Brot.) DC. subsp.
grandiflorus 147
Cytisus grandiflorus subsp. *cabezudoi*
 Talavera 147
Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet 140-142
Cytisus oromediterraneus Rivas
 Mart. & al. 142, 178, 179
Cytisus pallidus Poir. 178
Cytisus proliferus L fil. 391
Cytisus scoparius (L.) Link 49, 142-143,
 145, 178-179, 293
Cytisus striatus (Hill) Rothm. 147
Cytisus villosus Pourr. 147
 dama de noche bravía 242
 daphne 358
Daphne gnidium L 19, 22, 219, 258,
 353-360
Daphne laureola L 358, 360-361
Daphne mezereum L 358-359
Daphne rodriguezii Texidor 359
dardār 207
 darw 10
 dátíl 259
Datura 341, 385
Datura ferox L 341
Datura inoxia Mill. 341
Datura metel L 341
Datura stramonium L 226, 339, 341-342,
 389
 dedal 312
 dedalera 306, 309, 312
 dedales 306, 308, 310
 dedales de culebra 306
 dedaleta 306
 dediles 306, 312
 dedos de cuco 306
 delarbre 148
 delfa 18
 dent de llop 319
 dentiscle 6
 dentisco 6
 desuellamanos 209
Dianthus caryophyllus L 184, 330
 dictam blanch 295
 dictamno 294
 dictamno blanco 294
Dictamnus 294, 389
Dictamnus albus L 294-295
Dictamnus hispanicus Webb
 ex Willk. 291-295, 373, 392
 didal 310
 didalera 306, 310
 didalera blanca 310
 didalera rosa 310
 didalets 310
 didorta 242, 246
 diente de león 94, 102-103
 diflà 23
 digital 306, 309
Digitalis 387
Digitalis lutea L 309
Digitalis mariana Boiss. 310
Digitalis mariana subsp. *heywoodii*
 (P. Silva & M. Silva) Hinz 310
Digitalis minor L 310
Digitalis obscura L 45, 155, 299
Digitalis parviflora Jacq. 310
Digitalis purpurea L 306-309, 312,
 387, 390
Digitalis purpurea subsp. *toletana*
 (Font Quer) Hinz 306
Digitalis thapsi L 312-313
Diospyros lotus L 259
Dipsacus fullonum L 376
Dittrichia graveolens (L.) Greuter 109



<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	49, 104, 106-109, 347, 387	enguelga	284	escoba rubial	143, 147
dolçamara	343	enobio	164	escoba serreriega	146
dolçamare	343	enredadera	27-28, 242, 246, 248, 331, 343	escoba tamariz	143
doncel	76-77	enredadera de lengua de vaca	28	escoba verde	143, 158
donzell	76	enredadera salvaje	246	escobadera	143, 147
donzell blanc	90	enredadera silvestre	246	escobajera	143
donzell bord	76	ensalada	221	escobajo	169
donzell de la mar	87	ensalado	370	escobal	143
donzell marí	87	entina	80, 84	escobas bojariegas	80, 84-85
doradilla	261	entrelaceira	304	escobas de bodega	84-85
<i>Dorycnium fulgurans</i> (Portal) Lassen	151	<i>Equisetum</i>	95, 184, 187, 195	escobas de entina	80, 84
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser. in DC.	151	<i>Equisetum arvense</i> L.	94	escobeña	143
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.	149-151	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	324	escobera	120, 143, 147
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser. in DC.	152	<i>Erica</i>	15, 197	escobeta	171, 319
drapó	319	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	190, 269	escobilla	149
driola	360	erizón	360	escobillo	304
duelecabezas	209, 211	ernica	104	escobizo	149, 264
dulcamara	343	erreká-belar	186	escobón	131, 135, 137-138, 143, 147, 171, 179, 180-181, 319, 385
dulce	101	<i>Eryngium campestre</i> L.	84-85, 168, 293, 367, 373	escobón blanco	135
durazneros	88	<i>Eryngium ilicifolium</i> Lam.	320	escobón de monte	135
durillo	115	escabaiosa	261	escobón macho	147, 180
<i>Echinopartum horridum</i> (Vahl) Rothm. ...	360	escabracuerna	256	escobón majorero	135
edril	376	escaira	85	escobón manso	135
elah	16	escambrón	170	escobón negro	135
elfa	18	escamundera	360	escobón salvaje	135
emborrachacabras	11, 149-150, 152	escanfreiro	284	escoboncillo	149
emboruja	34	escantreiro	284	escobonera	149
embuditos	25	escaramondamanos	209, 214	escobonera real	319
embudo	366	escaramujo	365	escornacabras	13, 343
empaine	209, 214	eschelaga	165	escorodonia	196
empeine	209, 214	eschelagra	165	escorzonera	111
emperjuta	149	escoba	101, 120, 140-143, 145-147, 153, 158-161, 169, 171, 181	escriño	353
emporretos	224	escoba amarilla	143, 147	escrofularia	191
enagüitas de la Virgen	306	escoba bermeja	143	escuernacabra	256
encens	80	escoba blanca	61, 140, 158	escuezalobos	319, 323, 330
enchelagra	165	escoba blanquera	160	esguirlanda	242
enciam de patena	224	escoba de cominillo	80	esjuagarzo	58
encibar	151	escoba de flor amarilla	143	esmermasangre	261
encina	9, 15, 40, 45, 48-49, 60-61, 86, 141, 152, 173-174, 177, 197, 209, 281, 316, 326	escoba de los arroyos	120	esparbonella	126
endriniego	280	escoba de espínosa	120	espargell	70
endrino	268, 280, 289	escoba florida	142	espárrago	164, 242, 270, 331, 357
enea	22, 376	escoba negra	143	espárrago de culebra	331
enebro	174, 360	escoba negral	143, 147	esparraguera	242
enestron	358	escoba negra	143	esparto	22, 129, 145, 154, 174, 219, 287
engarlandera	242	escoba negrera	146, 160	espejón	283
engordalobo	314	escoba portuguesa	143	espergell	155
engordolobo	314	escoba reciniega	146	espericuta	149
		escoba rubia	142-143	esperijuta	149
				espierno	169

- espina de Cristo 259
 espinadella 127
 espino 122, 165, 272
 espiorno 163, 169
 espliego 45-46, 95, 190, 196, 249, 293
 esponja 323
 espuela de caballero 239
 estachón 306
 estachones 306, 308
 estallo 306, 308
 estallón 306
 estallones 306, 308
 estalotes 306
 estàpera blanca 39
 estefa 360
 estendina 6
 estepa 39, 42, 45, 53, 56, 58, 61, 233, 360
 estepa apelagosa 47
 estepa blanc 39
 estepa blanca 39-40, 58, 61, 126, 235, 243
 estepa bona 61
 estepa borda 58
 estepa borrera 61
 estepa de flor rosa 39
 estepa de fulla de romer 45
 estepa de la fulla llarga 58
 estepa d'escurar 39
 estepa mosquera 39
 estepa negra 39, 58, 61, 234
 estepa pringosa 58
 estepa rosa 39
 estepera 39
 estàpera 39, 43, 58, 61, 233
 estepera blanca 39
 estàpera blava 43
 estàpera borda 61
 estàpera d'arenal 43
 estàpera de jardí 47
 estàpera femella 61
 estàpera mascle 58
 estàpera negra 58
 esteperola 45, 61
 estopa 39, 306
 estoupallo 306, 308
 estoupas 308
 estoupos 306, 308
 estragón 83
 estralantes 306
 estraloques 306
 estralotes 306
 estramoni 339
 estramonio 226, 339-341
 estramonio de la China 341
 estrella del mar 31
 estrellita 34
 estrepa 39, 61
 estroncaculs 186
 estronca-sang 186
 estroupallón 306
 estupienta 34
 estupiento 34
 eucalipto 40, 51, 86-88, 95-96, 105, 183, 190, 203
Eucalyptus 86-88, 105, 203
Eucalyptus camaldulensis Dehnh. 96
Eucalyptus globulus Labill. 95, 183, 190
Euphorbia balsamifera Ait. 392
Euphorbia lathyris L. 341
 fagarzo 58
 faig 253
 farigola blanca 149
 farigoleta 149
 farolillo 254
 feche 67
 fedegosa 13, 209
 fedegosera 13
 fediguera 13
 felera 344
 fenoll marí 370
 fenollassa 373
 feregosera 13
 feridora 127
 feriguera 13
Ferula communis L. 374-376
 fetgera 251
 figueira do demo 339
 figueira tola 339
Filago pyramidata L. 229
 filosa 234
 fiquera 171
 flajino 202
 flaxino 202
 fleitx 200
 fleix 194, 200
 fleix femella 194
 fleix florit 200
 fleix mascle 194
 fleixener 200
 fleixer 200
 fleixera 200
 fletx 200
 fletxera 200
 flor de arnica 104
 flor de àrnica 101, 104
 flor de braçal 186
 flor de cuco 306
 flor de culebra 373
 flor de la castañuela 306
 flor de la epilepsia 209
 flor de la monda 306
 flor de la mosca 305
 flor de la Pasqua 25
 flor de la serpassa 25
 flor de la trompeta 339
 flor de la vergüenza 319
 flor de la Virgen 25
 flor de lagarto 209, 214
 flor de las moscas 218
 flor de lobo 209, 212
 flor de los cementerios 28
 flor de los muertos 25
 flor de mort 339
 flor de muerto 39
 flor de Pascua 26
 flor de Pasqua 26-27
 flor de raposa 209
 flor de rejalgar 209
 flor de San Juan 319, 323
 flor de Sant Antoni 261
 flor de torpa 314
 flor del diablo 209, 211-212, 214
 flor del dolor de cabeza 209, 214
 flor del sol post 25
 flor loca 211
 flor maldita 209, 214
 flor violada 228
 floreta de la serpassa 25
 floreta de Pasqua 25
 floriana 236
 floringu 314
 florinu de cuquiellu 238
 floritón 314
Flueggea tinctoria (L.) G.L. Webster ... 120-122
Foeniculum vulgare Mill. 94, 190, 217, 290, 300, 371
 folla de sapo 306
 folla do sapo 306



follado	385	fresno	15, 159, 194-200, 202-208, 286, 294	<i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC. in Lam. & DC.	153, 155, 160
fonoll de la mar	370	fresno común	194	genista de España	184
fonoll marí	370-371, 393	fresno de montaña	207	<i>Genista falcata</i> Brot.	163
fonollera	370	fresno de olor	200	<i>Genista florida</i> L.	142, 153, 158-160, 178
fraile	186	fresno de tierra	194	<i>Genista florida</i> subsp. <i>polygaliphylla</i> (Brot.) Coutinho	158
frailuco	186	fresno macho	194	<i>Genista hirsuta</i> Vahl	153, 162-163, 179
fraix	194	fresno silvestre	194	<i>Genista hispanica</i> L.	164
frajen	202	fresnu	202	<i>Genista hystrix</i> Lange	169
frajino	202	fresne	194	<i>Genista legionensis</i> (Pau) M. Laínz	169
framboesa	277	frezno	194	<i>Genista longipes</i> Pau	169
framboeseiro	277	fugarzo	45	<i>Genista obtusiramea</i> Gay ex Spach	160-161
frambuesa	277-279	gallico	269	<i>Genista pilosa</i> L.	155
frambueso	270, 277-278	gallinapon	25	<i>Genista pumila</i> (Debeaux & É. Rev. ex Hervier) Vierh.	170
frangüesa	277	gallinera	34	<i>Genista pumila</i> (Debeaux & É. Rev. ex Hervier) Vierh. subsp. <i>pumila</i> .	170
fràngula	256	gallos de León	306	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC. in Lam. & DC.	153, 165, 167-168, 178
<i>Frangula alnus</i> Mill.	256-258	gallumera	264	<i>Genista spartioides</i> Spach	156
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i> (Willk. & É. Rev.) Rivas Goday ex Devesa	256	galluva	264	<i>Genista tinctoria</i> L.	156
frare d'estèpera	232, 234	galluvera	264	<i>Genista tricuspidata</i> Desf.	164
frasno	194, 202	gamó	314, 323, 329	<i>Genista triflora</i> Rouy	147
fraxinus	207	gamó femella	314	<i>Genista umbellata</i> (L'Hér.) Dum. Cours.	156
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> (M. Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso ...	194	gamó mascle	323	<i>Genista umbellata</i> (L'Hér.) Dum. Cours. subsp. <i>umbellata</i>	156
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	15, 194-195, 97-199, 207, 382, 384	ganciu	331	<i>Genista valentina</i> (Willd. ex Spreng.) Steud.	161
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>angustifolia</i>	194	gándara	164	<i>Gentiana lutea</i> L.	210, 316
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	159, 200, 202, 205, 207-208, 384	ganzo	331	gentiscle	6
<i>Fraxinus ornus</i> L.	200, 207-208	garabita	164	gerc	277
frédano	194	garbancillo	236	gerd	277
frédano	194	garbanzo	21, 183, 224	gerdera	277
freiyo	194	garmònica	261	gerdó	277
freina	194	garrofer bord	13	gerdoner	277
freinu	194	gasajo	283	gerdonera	277
freix	194, 202	gasio	135, 137	gerguer	277
freixa	194, 202	gata	242	gerguera	277
freixe	194, 202	gata rabiosa	242	gers	277
freixeira	202	gatimora	277	gersera	277
fréixel	202	gatina	163	gersó	277
freixen	202	gatiña	163	gesmil bord	25
freixera	194, 202	gatova	164	gilotes	131
freixo	194, 202	gatuña	163	ginesta	143, 155, 171, 179, 181, 182
freixo común	202	gayomba	153, 177-178, 181, 184	ginesta borda	146, 155
freno	194	gayuba	151	ginesta de llei	181
frene	194	gayumba	153, 181, 184	ginesta prima	143
freño	194	genciana	210, 316	ginesta vera	181
fresa	279	genista	160-162, 164, 178	ginestell	142-143, 146, 155
fresna	202, 284	<i>Genista</i>	153, 178, 376		
fresnera	194	<i>Genista acanthoclada</i> DC.	178		
fresnillo	294	<i>Genista anglica</i> L.	163		
		<i>Genista ausetana</i> (O. Bolòs & Vigo) Talavera	155		
		<i>Genista cinerascens</i> Lange	160		

- ginestera 171, 181
ginestera blanca 179
ginestera vimenera 171
ginestó 146
ginestra 153, 155, 171
ginestrón 171
giniestra 153
girasol 134, 341
gira-sol 131
gira-sol bord 131
girasol de marge 134
gira-sol de marge 131
girdano macho 296
gitam 291-292, 294-295
gladiu 239
Glaucium corniculatum (L.) Rudolph. 216
Glaucium flavum Crantz 215-216
Globularia vulgaris L. 293
Glycyrrhiza glabra L. 190, 268
gólgora 34
gora 34
gorbiñu 143, 164
gordillogo 314
gordilobo 314, 323
gordolobo 323, 328, 330
gordolobillo 323
gordolobo 203, 314, 316-325, 327-330, 375
gordolobo blanco 322
gordolobo chico 323
gordolobo negro hembra 322
gordolobo negro macho 322
gordolobo silvestre 322
gorga 34
gorulla 221
gramònica 261
granadilla 232, 234
granado 226, 234
granado de tierra 234
granillo 80
granillo cornicabra 13
granum gnidium 358
grasilla 275
greixes 362
gremònia 261
gremònica 261
gremoña 261, 293
griñolera 264
griñolé 264
griñuelo 264
guàbets 56
guadalobo 323
guagarzo 58
gualdaperra 312
guantes de dama 241
guantes de la reina 241
guardalobo 314, 319, 323, 325
guardilobo 314, 323
guardolobo 314, 323
guàrdols 56
guargarzo 58
guayacán africano 259
gubayrā' 290
guilloma 264
guillomera 264
guillomo 116, 264-266, 282
guindilla 19
guindo 280
guiñolera 264
guirsera 277
guirso 277
guixó bord 215
gurbañu 169
haba 24
haba de Siria 259
habichuela 34, 224
Halimium 53
Halimium calycinum (L.) K. Koch 234
Halimium halimifolium (L.) Willk.
in Willk. & Lange 234
Halimium lasianthum (Lam.)
Spach 233-234
Halimium ocymoides (Lam.) Willk.
in Willk. & Lange 234
haya 253, 359
hedionda 131, 296, 339
hediondo 256, 258, 296, 339
helecho 362
Helianthemum 392-393
Helianthemum almeriense Pau 63
Helianthemum apenninum (L.) Mill. 65
Helianthemum apenninum subsp.
cavanillesianum (M. Láziz) G. López ... 65
Helianthemum apenninum subsp. *estevei*
(Peinado & Mart. Parras) G. López 65
Helianthemum asperum Lag.
ex Dunal in DC. 70
Helianthemum canariense (Jacq.)
Pers. 63
Helianthemum cinereum (Cav.) Pers. 67-69
Helianthemum cinereum subsp.
guadiccianum (Font Quer & Rothm.)
G. López 67
Helianthemum hirtum (L.) Mill. 65
Helianthemum ledifolium (L.) Mill. 64
Helianthemum marifolium (L.) Mill. 67-68
Helianthemum marifolium subsp. *conquense*
Borja & Rivas Goday ex G. López 67
Helianthemum marifolium subsp. *frigidulum*
(Cuatrec.) G. López 67
Helianthemum marifolium subsp.
origanifolium (Lam.) G. López 67
Helianthemum nummularium (L.) Mill. 70
Helianthemum oelandicum (L.)
Dum. Cours. 70
Helianthemum oelandicum subsp.
italicum (L.) Font Quer & Rothm. 71
Helianthemum squamatum (L.)
Dum. Cours. 71
Helianthemum syriacum (Jacq.)
Dum. Cours. 72-73
Helianthemum violaceum (Cav.) Pers. 73
Helichrysum stoechas (L.) Moench. 27
helxine 35
hepática 251-252
Hepatica nobilis Schreb. 251-253
herba brotonomacho 74
herba cabruna 131
herba conillera 149
herba cuquera 261
herba da cobra 306
herba da fístula 346
herba das bagas 346
herba de brotònica 123
herba de bruixa 296
herba de capellans 261
herba de crocades 329
herba de garrotillo 261
herba de la diarrera 186
herba de la inflamació 152
herba de la pallola 215
herba de la pulmonia 231
herba de la ramona 261
herba de la sang 261
herba de les cagarrines 186
herba de les set sagnies 151, 261
herba de les tomatetes 343
herba de l'estòmac 151
herba de mal estrany 261
herba de matar mosquits 104
herba de Nosa Señora 90
herba de pastor 151



herba de puces	104	herba prima	252	hierba de la seje	67
herba de rams	366	herba pudenta	131	hierba de la Virgen	152
herba de Sant Antoni	127, 186, 261	herba pulmonera	90	hierba de la zarpa	61
herba de Sant Blai	126	herba queixalera	25	hierba de las almorranas	131
herba de Sant Guillem	261	herba rabiosa	242	hierba de las angustias	304
herba de Sant Josep	213	herba ramona	261	hierba de las cortadas	67
herba de Sant Ramon	261	herba ronyonera	80, 151	hierba de las maldiciones	319
herba de Santa Maria	310	herba ruda	296	hierba de las muelas	67
herba de Santa María	90	herba sabonera	323	hierba de las quemaduras	131
herba de Santa Mariña	346	herba santjoanera	330	hierba de las tripas	186
herba de setge	151, 251, 331	herba santònica	126	hierba de los conejos	131
herba del fetge	251	herba talpera	339	hierba de los granos	131 - 132
herba del garrotillo	261	herba talpinera	339	hierba de los pordioseros	249
herba del mal de coll	70	herba taupera	339	hierba de los quemados	131
herba del mal estrany	261	herba tora	236	hierba de pastor	149
herba del malastrany	261	herba tossera	261	hierba de rabanito	56
herba del setge	67, 253	herba treponera	319	hierba de San Guillermo	261
herba dels cucs	261	herba vermella	343	hierba de San Juan	19, 191, 316, 320, 325
herba dels fics	171	herbama	128	hierba de sangre	151
herba diarrea	186	herbó de porc	101	hierba de Santa María	346
herba didalera	310	heriondo	256	hierba de sapo	36
herba do lobo	373	<i>Herniaria glabra</i> L.	151, 295	hierba de setge	151
herba dona	346	heyondera	339	hierba de topo	339
herba donzella	25	hiedra	28, 305, 331	hierba del diablo	341
herba dos nabos	323	hierba almorranera	319	hierba del golpe	261
herba dulcamara	343	hierba alpador	127	hierba del hígado	67, 253
herba escaladora	80	hierba alpodadora	125	hierba del je	67
herba fedenta	339	hierba azul	228	hierba del lobado	360
herba felera	344	hierba belesa	218, 329	hierba del pastor	151
herba feridora	127	hierba berro	34	hierba del podador	261
herba fetgera	80, 251, 253	hierba blanca	34, 125	hierba del reuma	242
herba flatera	80	hierba cañamera	189	hierba del riñón	264
herba gitana	291	hierba cría	63	hierba del sarampión	215
herba gitanera	291	hierba de anastasia	90	hierba escobonera	93
herba madroa	90	hierba de cagalera	86	hierba florida	65
herba menuda	75	hierba de fuego	249	hierba gallinera	34, 36
herba morella	346	hierba de jardín	255	hierba gigante	323
herba morena	346	hierba de la almorraña	131, 209	hierba gitana	228
herba morenera	151, 319	hierba de la anastasia	90	hierba gorrinera	224
herba morera	343, 346	hierba de la cascadura	305	hierba hedionda	339
herba moura	346	hierba de la crujiada	152	hierba jabonera	228, 323
herba negra	149	hierba de la estrella	254	hierba je	67
herba negral	346	hierba de la gallina	261	hierba je del campo	67
herba pansera	80, 109	hierba de la h.iel	360	hierba junciana	152
herba pardalera	34	hierba de la je	67, 69	hierba la jabonera	228
herba peluda	125, 151	hierba de la je en el campo	67	hierba la jara	232
herba per a la feridura	127	hierba de la matriquera	164	hierba lacharera	186
herba platera	80	hierba de la ruda	296, 301	hierba lobera	39, 61
herba pollera	353	hierba de la sang	151	hierba luisa	96
herba ponedora	34	hierba de la sangre	151	hierba madre turma	63

- hierba matapulgas 109
 hierba meluja 34
 hierba mora 105, 344-346, 348, 350-351
 hierba morisca 346, 350
 hierba mormera 242-244
 hierba mosquera 152, 209
 hierba negra 131, 346
 hierba nieta 72
 hierba pajarera 34
 hierba palo 152
 hierba palomera 34
 hierba para almorranas 319, 323
 hierba para fumar 39
 hierba para hacer pomada 228, 231
 hierba para infecciones 228, 231
 hierba para las almorranas 319
 hierba para las diarreas 186
 hierba para las infecciones 228
 hierba para pomada 228
 hierba peonía 214
 hierba pestosa 131
 hierba piojera 296
 hierba sanguinaria 151
 hierba santa 346, 350
 hierba servilleta 364
 hierba silvestre 255
 hierba Teresa 131
 hierba treinta nudos 188
 hierba tripera 261
 hierba turmera 64
 hierba unciana 152
 hierba unclana 152
 hierbabuena 94, 97, 299
 hierba de cagalera 186
 higo 6, 11, 40, 59, 80, 89, 95, 180, 192, 324, 376
 higo chumbo 106-107, 137, 357
 higuera 88
 higuera borde 339
 higuera del infierno 339
 higuera infernal 339
 higuera loca 339
 higuera uela 131, 134
 hillesta 143
 hinchagüez 209, 214
 hinchamanos 209, 211
 hiniesta 143, 147, 153, 155, 171, 178
 hiniestra 143, 153
 hinojo 94, 190, 217, 290, 300, 371
 hinojo de burro 373
 hinojo marino 365, 370-372, 388, 393
 hiñesta 153
 hipocístide 234
 hisopo 97, 190
 hoja belesa 218
 hoja de belesa 218
 hoja de cásamo 306
 hoja de la belesa 218
 hoja de la hiel 360
 hoja de la lobera 306-307
 hoja de liebre 125
 hoja de lobo 319, 323
 hoja de sapo 306
 hoja de tres picos 251
 hoja silvestre de mulo 329
 hoja vellosa 125
 hojarasca 364
 hojas de lagarto 312
 hojas lagarteras 312
 hojas de tabacu 314
 hornija 171
 hortelanilla 125, 127
 huevillo de pájaro 228
 huevillo pájaro 228
 huevito de pájaro 228
 huevito pájaro 228
 hullab 122
Hyoscyamus albus L. 321
Hyoscyamus niger L. 298-299
Hypercoum imberbe Sm. in Sibth. & Sm. 223
Hypericum perforatum L. 19, 191, 316, 320, 325
Hyssopus officinalis L. 97, 190
 ilaga 165
Impatiens 249
 imperjuta 149
 inabio 69
 inastia 161
 incensio 87-88
 incensio morisco 87
 incensio salvaje 88
 incienso 10, 16, 88-89
 incienso canario 88
 incienso morisco 88, 365
 incienso verde 88
 insencio 88
Inula montana L. 164
Inula viscosa (L.) Aiton 104
 ññar zuri 61
Ipomoea turpethum (L.) R. Br. 376
 ira-belar 236
Iris germanica L. 30
 istibb 53, 234
 jabarzo 45
 jabón de gitana 228
 jabón de rana 228
 jaboncito de golondrina 228
 jabonera 228
 jaguarcina 58
 jaguarzo 44-45, 53, 58
 jaguarzo blanco 39, 234
 jaguarzo morisco 61
 jaguarzo negro 61
 jalea real 56
 jalvia 149
 jamargo 101
 jara 15, 39, 41, 43, 45, 47-54, 56, 58-61, 88, 106, 153, 172, 175, 233-234, 314
 jara blanca 39, 56, 58, 60-61
 jara cepa 47
 jara cervuna 60
 jara cirvial 56
 jara común 47
 jara de flor blanca 47
 jara de las cinco llagas 52
 jara de Salentinos 60
 jara de Sierra Morena 47
 jara estepa 39, 41, 56, 61
 jara estopa 39
 jara gomosa 47
 jara hembra 523
 jara jerval 56-57
 jara macho 44, 53, 60
 jara melosa 47
 jara montesina 44
 jara mora 47
 jara negra 47
 jara pegajosa 47
 jara pegantosa 47
 jara pringosa 41-43, 47-48, 50, 53, 108, 144, 174, 197, 357, 383
 jara real 39
 jara rizada 44
 jara rosada 54
 jara savia 47, 56
 jara silvestre 47
 jaracepa 56, 61
 jaraestepa 41



jaramago	101, 373	juaglazo	45	lechuguilla	101 -102, 111
jaranzo	60	juaguarcina	58	lechuguilla de vaca	111
jaraso	47	juardo	45	lechuguino	101
jarastepa	58, 61	juargarzo	58	ledon	53
jarastopa	61	juargazo	58	leixar	202
jarbazo	58	juarguarzo	58	lencherín	112
jardín del loco	242	juarzo	45	lencherina	112
jardín del moro	242	judía	51, 116, 197, 257	lengua de ave	207
jardivieja	61	julivert de cavall	373	lengua de gato	224
jareño	58	julivertassa	366	lengua de pájaros	207
jareta	45	juncamara	343	lengua de perro	323, 329, 373
jarguazo	58	juncia	15, 98	lenguaza	101
jariestepa	39	junciana	152	lenteja	224
jarilla	58, 61, 65	junco	15, 22, 96, 320	lentejilla	34
jarilla blanca	39	<i>Juncus</i>	15	lentisca	6
jarilla de hoja de maro	67	<i>Juniperus oxycedrus</i> L	174	lentisclo	6
jaristepa	39, 56	<i>Juniperus phoenicea</i> L	56, 252	lentisco	6-11, 13, 16-17, 26, 105, 175
jarivieja	61	jurraga	162	lentisco albar	13
<i>Jasonia tuberosa</i> (L) DC.	196	kama'a	234	lentisco negro	11
jazmín bravío	242	kamamila	93	lentisquín	6, 13
jazmín silvestre	242	kamomilla	93	lentisquina	6
jazminera borde	242	kangrena-belar	228, 231	lepidio	249
jazminorro	242	kolitis-belar	186	<i>Lepidium</i>	249
je	67	krieron	358	lexar	202
je del campo	67, 69-70	kukufraça	239	ligarza	246
jerba	287	lambujo	221	lilà bord	359
jербal	287	lantisca	6, 11, 60	lilar	28
jerbo	287	lantisco	6	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan	191
jinjolero	260	lapatin	261	limón	20, 40, 94-96, 190, 199, 221, 224, 326, 371
jirdana blanca	135	larramila	93	linaza	95, 190, 315, 324
jirdano	135	larramilloa	93	lino	132, 197
jirdano macho	296	laurel	17, 19, 190, 371, 390	linojo	366
jirdanón	135	lauréola	360	<i>Linum usitatissimum</i> L	190
joanillo	242	<i>Laurus nobilis</i> L	19	lirada	34
joca-sapos	346	lavanda	8	lirio	209, 211, 214
jogarzo	60	<i>Lavandula</i>	8, 190	lirio cárdeno	30
jogarzo blanco	39	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	95	lirio montés	209, 214
jogarzo negro	58	<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	45, 196, 249, 293	lisān al-'aṣāfir	207
jojarasca	364	<i>Lavandula pedunculata</i> (Mill.) Cav.	293	<i>Lithospermum officinale</i> L	94
jolivarda	104	<i>Lavandula stoechas</i> L	41, 49, 174, 354	lizar	194, 202
joliverda	104	lebesa	218, 329	llameira	284
jonc de torrent	118	lechera	101	llantén	40, 189, 192
jopo	234	lecherín	101, 112	llemenosa	80
jopo de gato	329	lecherina	111 -112	llengua de gallina	37
jopo de zorra	323	lecherita	111	llengües de foc	232, 234
jopo de zorro	329	lechuga	34, 111 -112, 154, 222	llengüeta de pardalet	331
jobobal	349	lechuga de mar	364	llengüeta de perdiu	331
juagarzo	44-45, 56, 58, 60-61	lechuga salvaje	101	llengüeta de perdiueta	331
juagarzo basto	58	lechugueta	102		
juagarzo fino	45				

- lentesclina 6
lletisca 6
lletiscle 6
lletisco 6
lletrisca 6
lletriscle 6
lleparassa 330
lletesclina 6
lletimó 295
llidorta 246
lligassa 246
lliroia 143
llombriguera 360
lloer de jardí 18
lloer rosa 18
lloer roser 18
lobera 61
lober-belar 61
lombrigueira 360
lombriguera 360
loquat 388
loto 259
Lycium 258
Lythrum 188
Lythrum hyssopifolia L. 188
Lythrum junceum Banks & Sol. 188
Lythrum salicaria L. 186-187
Lythrum tribacteatum Spreng. 188
macela 93
machuco 58
madre criada 63
madre la ruda 296
madre turma 63
madroño 177
madurillo 115
magarza 217, 366
mailmasko 189
maíz 40, 95, 161, 190, 248, 293, 324
majapola corneta 216
majapola cuesnuda 216
majapola de corneta 216
majapola de cuerno 216
majoleta 375
majoleto 269
majuelo 40, 126, 177, 184, 268-269,
289, 315, 375
makil-belar 186
mal del fetge 67
malastrany 261
malavadiisco 189
malbec 218
maldevisco 189
malesa 218
mallerenguera 264
malobispo 189
malovisco 189
maluja 34
Malus sylvestris (L.) Mill. 280, 289
malva 40, 94-95, 105-106, 166, 190,
192-193, 203, 229-230, 298, 315, 324
malva arbórea 192
malva blanca 193
malva borde 193
Malva sylvestris L. 94-95, 105-106, 166,
190, 203, 229, 315, 324
malvadiisco 189
malvarisco 189
malvarizco 189
malvasí 189
malvavisco 189-193, 344
malvavizco 189
malvec 218
malverisco 189
malvesc 218
malví 189, 193
malví bord 189
malvín 189
malvisco 189
malvovisco 189
mamelletes 234-235
mamodrillo 115
mamorillo 115
mançanella 93
mançanilla 93
mançanilla dolça 93
mançanilla fina 93
mançanilla vera 93
mançaperro 320
mando-belar 228, 231
mandrágora 337
manganilla 93
mangla 232
manguitos de cuco 306
mannà 200
mansega 118
mantecadas 264
Mantisalca salmantica (L.)
Briq. & Cavill. 327
manto de la Virgen 305
mantzanilla 93
manzana 99, 190, 286, 290
manzana del diablo 339
manzanilla 72, 74-75, 93-100, 166, 187,
196, 204, 210, 229-230, 389
manzanilla amarga 75, 99
manzanilla bastarda 93
manzanilla blanca 78, 93
manzanilla borde 75
manzanilla buena 75, 93
manzanilla casera 93
manzanilla común 93, 99
manzanilla corriente 93
manzanilla cultivada 93
manzanilla de Aragón 93
manzanilla de huerta 93
manzanilla de la sierra 75
manzanilla de la Virgen 75
manzanilla de las escaleruelas 75
manzanilla de los corrales 93
manzanilla de monte 93
manzanilla de roca 75
manzanilla del huerto 93
manzanilla dulce 93
manzanilla fina 93
manzanilla larga 93
manzanilla loca 93
manzanilla mansa 93
manzanilla morañega 93
manzanilla natural sembrada 93
manzanilla que se cultiva 93
manzanilla real 93, 100
manzanilla serrana 100
manzanilla silvestre 93
manzanilla vera 93
manzanillón 76, 86, 90
manzano 17, 269, 281
manzano silvestre 280, 289
manzañilla 93
mañusquera 353
mapoula das praias 215
maragallos 39
marciega 118
margalida 233-234
margalita 234
margaliteta d'estepa 234
margarita 93, 98, 100
marialluisa borda 186
marihuela 171
mariquita 221
marrubio 41, 49, 174, 190, 321



<i>Marrubium vulgare</i> L 41, 49, 174, 190, 321	matamosquera 104	menta borda 128
marfín polo 360	matapeces 323	<i>Mentha</i> 94, 190-191, 320, 324
maruja 34, 221	matapestosa 76	<i>Mentha pulegium</i> L 94 -95, 129-130, 190, 293
marujín 221	matapiojos 228	<i>Mentha spicata</i> L 94
marujina 221	matapiellos 306	<i>Mentha × piperita</i> L 94, 299
marusa 34, 221	matapoll 353, 358	mermasangre 151, 261, 331
maruxa 35	matapollera 353	meruja 34, 221
marxívol 360	matapollero 353	merujino 34
masiega 118	matapollo 353-354	merujón 34
màstec 101	matapuces 104	merusa 34
mastic 10, 12	matapulga 242, 244	meruxa 221
mastrancho 366	matapulgas 104, 109, 353	mesmeru 267
mastranzo 314	matavinyes 104	mespila 269
mastroncho 126	matera 6	<i>Mespilus</i> 269
masusta 270	matissa 6, 13	<i>Mespilus germanica</i> L 267-269, 282, 383-384, 387
mat 6	matjñān 358	mestranzu 346
mata 6, 13, 270	matot 6	mexacán 343
mata borrera 6	matricaria 97, 230	mexos de can 343
mata de gallo 39	<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip. 99-100	miézpola 267
mata de lagartija 306, 312	<i>Matricaria chamomilla</i> L 93, 381	mijediega 149
mata de las maldiciones 319	<i>Matricaria discoidea</i> DC. 99	milengrana 295
mata de veneno 360	<i>Matricaria recutita</i> L 93	milenrama 56, 94, 187, 293
mata del sarampión 76	mavaldra 18	mill de bosc 80
mata del Señor 228	maya 140, 142-143, 147, 232-233	milloma 264
mata dentisca 6	mayo 101	millomina 264, 266
mata escrita 6	mazanilla 93	millomo 264
mata femella 6	<i>Medicago sativa</i> L 298, 325	mimbre 39, 141, 153, 176, 198, 375
mata forana 6	medlar 384, 387	mimosa 305
mata llentisclera 6	mejorana 56	<i>Mimulus</i> 249
mata llentisclera 6	mejorana silvestre 56, 72, 95, 174, 293, 299	mirto 105
mata mascle 6	melera 232, 234	míspero 267
mata mosquera 6	melia 207	misperu 267
mata pestosa 131	melia del monte 207	mizpira 267
mata real 149	meliguera 246	mòdega 58
mata turmera 63-64, 72-73	melisa 95	mogariza 59, 61
mata ventrisquera 6	<i>Melissa officinalis</i> L 95, 191, 262	moixera 280, 287
mata vera 13	mella 259	moixera de guilla 284
matabuey 366	melocotón 107-109, 290	molleró 148
matacabras 358	melocotonero 89	moluja 34
matacabrit 13	melones 264	momodrillo 115
metafuego 224	melosas 152	mona 113
matagall 45	meluja 34, 221	mònica 261
matagalla 126	melujín 34	monreal 291
matagallina 104, 209, 214, 353	melujino 34	monte 61
matagallinas 39, 61, 343	melujo 34, 221	monte blanco 61
matagallo 104	melujón 221	monte jareño 39
matagallos 39, 42, 45, 173	melusa 34	monte negro 58, 61
matalahúva 80	membrillo 69, 268, 290	monte rosa 44
matambre 115	menta 94, 129, 190-191, 302, 320, 324	
matamoscas 39, 104		

- monte rosita 39, 44
Montia fontana L 36, 221-223, 384, 393
 moñigas de lobo 323
 mora 270-276
 mora de la reina 277
 mora de oitomorras 277
 mora de pajarilla 270
 mora de pieza 270
 mora garrafal 275
 mora ligerita 275
 mora mermeja 277
 mora moscatel 274
 mora pajarera 270
 mora pajariega 270
 mora ratera 270
 mora santiagueña 270
 mora temprana 270
 mora tempranilla 276
 mora triguera 276
 moraga 228
 moralillo 346
 moralillo negro 346
 moranella 70
 mordal 282
 morella 346, 350
 morella borda 350
 morella de camp 346
 morella en gra 346
 morella vera 346
 morena 346
 morga 314, 323
 morró 34, 228
 morró blau 228
 mortero 347
 moruga 221
 moruja 34, 221
 morujillo 221
 morujina 34
 morujino 221
 morujo 34, 221
 morunjo 221
 morus 273
Morus 273
 moruxa 34, 221
 moruxo 34
 morza 282
 morzal 280, 282
 moskotxa 296
 mosquera 6, 104
 mosquerilla 104
 mosquerilla borde 104, 109
 mosques 305
 mosquetero 218
 mostacha 280
 mostachal 280
 mostah.u 280
 mostaja 280-281, 283
 mostajal 283
 mostajo 280, 282-283
 mostajo de bolas coloradas 283
 mostajo de perro 284
 mostaju 283
 mostajuelo 280
 mostaya 281
 mostayal 280
 mostayera 280
 mostayu 280
 mostaza 315, 324
 mostaza negra 190
 mostazo 280, 283
 mostellar 280
 mosto 283
 muermera 242
 murajes 191, 228-231
 murajes azul 231
 murrissà de marina 149
 muruxa 34, 228
 musmula 387
 muštahà 282, 290
Myrtus communis L 105
 nabio 164
 nabo 30, 110, 362
 nabo del diablo 376
 nabo silvestre 30
 nabq 259
 nap bord 29
 napech 236
 napes 236
 naranja 94, 96, 190, 199, 297, 373
 naranjo 106, 357
 negral 147
 negrillo 115
 neguilla 254-255
 nerion 23
Nerium 23
Nerium oleander L 18, 24, 168, 357
 nespla 267-268
 nespler 267
 nesplera 267
 nespra 267, 383
 nesprer 267
 nesprera 267
Nicotiana tabacum L 338
 niézpola 267
Nigella damascena L 254-255
Nigella gallica Jord. 255
Nigella papillosa G. López 255
 níspero 190, 266-269, 282, 289, 325
 níspero antiguo 267
 níspero europeo 269
 níspero japonés 269, 392
 nispola 267
 nispolero 267
 nogal 17, 56, 174, 196, 204, 262, 288, 290, 299, 316, 323
 noguerola 13
 norza 331
 nuez 47, 95, 264, 341
 nuez metela 341
 nuez moscada 93
 nueza blanca 191, 331
 nuncamuere 224
 nyespla 267
 nyespra 267
 nyesprer 267
 nyesprer de la corona 267
 nyesprera 267
 ñíspero 267
Ocimum basilicum L 94
Oenanthe crocata L 376
 ogarzo 60
 ojaranzo 60
 ojopollo 353
Olea europaea var. *sylvestris* Brot. 243
 oliva 14, 20, 41, 49, 56, 65, 69-70, 72, 97, 106, 132-133, 190, 201, 204-205, 211, 215, 217, 229, 252, 307, 316, 323, 325, 341, 343-344, 362, 367
 olivarda 49, 70, 104-109, 347, 391
 olivarda basta 104
 olivarda fina 104, 109
 olivardó 109
 oliverda 104
 olivereta 359
 olivereta de bosc 359
 olivo 9, 22, 40, 94, 105, 151, 197, 252, 288
 olivo silvestre 41
 ollaga 165



olmo	141, 207	pajarera	34	pegatuños	113
olmo de montaña	56, 204, 205	paletosa	109	pegoches	113
ombigo de Venus	192, 316, 320, 325	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	258-259	pelabou	115
<i>Onopordum</i>	168	palma	12	peliguera	246
ontina	80, 84	palmero	135	pelotillo	214
ontinilla	84	palo	264, 323	peluda	151
opio	248	palohierro	115	penchuga	232
<i>Opuntia</i>	137	paloni de Boca	214	pensamiento silvestre	96
<i>Opuntia maxima</i> Mill.	61, 106	palònia	214	peonia	209, 214
oraga	261	palònia d'estepèra	232, 234	peonía	173, 209, 211-214
orégano	94-95, 190, 196, 315, 371	palosanto	264	peònia	214
oreia de conill	125	pampalònia	213	peonía de flor	214
oreja	314	pampalpònia d'estepèra	232, 234	peonía de jardín	214
oreja de burro	323, 329, 364	pamplina	34-35, 37, 221-223, 228, 305	pepino	35
oreja de cabra	330	pamplina de huerto	34	pera	24, 289
oreja de lobo	314, 323, 329	pamplina de secano	34	pera zarmaña	287
orejas de burro	319	pampolònia	213	peral silvestre	280
orejas de ratón	329	panchuga	232-233	perejil	191-192, 230, 296, 370
orejeta	67	panocha de jara	232	perejil borriquero	296
orejeta de ratón	67	pansera	80	perejil de mar	365, 370
orejilla de ratón	67	papa	58-59, 89, 107, 383, 385	perejil salvaje	366
orejillas	221	papa cría	63-64	perifolla	221
orejita de mulo	25	paparrones de monte	312	perifollo	36, 221
orella de burro	323	<i>Papaver</i>	215	perifuelle	221
<i>Origanum dictamnus</i> L.	294	<i>Papaver hybridum</i> L.	217	pervinca	28
<i>Origanum vulgare</i> L.	94, 190, 196, 315, 371	<i>Papaver somniferum</i> L.	189-190, 367, 368	pesquera vera	101
orina	261	paperines	239	pestosa	131
orinjol	331	paraguas	373	petillera	246
oriondo	256	paragüicas	373	petiquera	246, 248
orneogloso	207	pareta-belar	305	petronica	123
oroval	65	parietaria	96, 251	<i>Peumus boldus</i> Molina	96
ortiga	81, 124, 151, 191	<i>Parietaria judaica</i> L.	96, 251	<i>Phlomis lychnitis</i> L.	323
ortiga buena	123-124	<i>Parietaria officinalis</i> L.	35	<i>Phlomis purpurea</i> L.	42, 173
ortiga dulce	124	parra	108, 207, 357	<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	12
ortiga morta	32	pasamo-belar gorri	228, 231	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steudel	175
ortobaca	104	pasmo-belar	228, 231, 261	picapájaro	228
orujo	221	pastanaga borda	366	picapoll	228
otseri	236	pastoral	151	picardia	305
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	118	pata de gallina	209	picardía	305
<i>Paeonia broteri</i> Boiss. & Reut.	173, 209-214	pata de gallo	209	pichasangres	115
<i>Paeonia cambessedesii</i> (Willk.) Willk. in Willk. & Lange	213-214	patata	21, 23, 59, 107, 109, 224, 244, 349, 357	pico grajo	215-216
<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	213	patilobo	314, 323	<i>Picoa</i>	64
<i>Paeonia moutan</i> Sims	387	patilobo	314	picopajarito	228
<i>Paeonia officinalis</i> L.	213-214	paulina	34	picopájaro	228
<i>Paeonia officinalis</i> subsp. <i>microcarpa</i> (Boiss. & Reut.) Nyman	214	pechuga	232	pierno	158
paeony	393	pedonia	209	pimienta	259
paeony rat	390	pedrenca	131	pimientilla	350
		pegajoso	218	pimiento	19
				<i>Pimpinella anisum</i> L.	94, 190

- pimpopa 232-233
 pimpota 232
 pinadella 127
Pinguicula vulgaris L 275
 pino 8, 95, 105, 137, 168, 205, 325, 359, 390
 pino carrasco 40-41, 243, 324
 pino de las jaras 232
 pino doncel 76
 pino sarampión 76
Pinus 8, 105
Pinus canariensis Sweet ex Spreng. 137
Pinus halepensis Mill. 40-41, 243, 324
 piñas 95
 piornera 163
 piorno 140, 142-143, 147, 153, 158, 161, 163, 169, 171, 178
 piorno albar 158
 piorno amarillo 158
 piorno blanco 158, 171
 piorno branco 140
 piorno de altura 178
 piorno morisco 158, 161
 pipa 39
 pistachero 11
 pistachero del Atlas 11
 pistacho 9-10, 16-17
Pistacia × *saportae* Burnat 11
Pistacia atlantica Desf. 11
Pistacia lentiscus L 6-7, 9-11, 16, 26, 105, 175
Pistacia terebinthus L 11-16
Pistacia vera L 9-11, 16-17
 pita 183, 301, 321, 374
 pitinela 246
 pito de lobo 232
 pitón 238
 pixa-sang 115
 planta de la cerilla 31
 planta de San Pascual 277
 planta del diablo 339
 planta mora 346
 planta para las almorranas 314, 319, 323
 planta para las piedras del riñón 149
Plantago 40, 189
 plátanos 207
 platera 80
Pleurotus eryngii var. *ferulae* Lanzi 375-376
Plumbago auriculata Lam. 220
Plumbago europaea L 218-220
 poleo 94-95, 129-130, 190, 293, 373
 polipodio 252
 polluela 38
 polluelo 38
 polonia 209, 214
Polypodium vulgare L 252
 poma 287
 pomal 287
 ponea 209
Populus alba L 105
 pörpora 314, 323
 porpres 323
Portulaca grandiflora Hook. 227
Portulaca oleracea L 224-227, 340, 384
Potentilla erecta (L.) Raeusch. 324
 poteta de gat 151
 potina 13
 primavera 251
 probayernos 319, 321-322
 prudenga 25
 pruenga 25
Prunus avium L 280
Prunus cerasus L 280
Prunus insititia L 280
Prunus persica (L.) Batsch 89
Prunus spinosa L 268, 280, 289
Psoralea 133
Psoralea bituminosa L 131, 134
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn in Kerst. 362
Pterospartum tridentatum (L.) Willk. in Willk. & Lange 49
Pterospartum tridentatum (L.) Willk. in Willk. & Lange subsp. *tridentatum* 190
 pudio 256
 púdiol 13
 púdol 13
 pudoler 13
 pulleiro 202
 pulmonera 90
 pulmoni-belar 228
 pulsallana 224
Punica granatum L 226, 234
 punta 58
 puntillas 221
 púrpura 323
 purslane 384, 393
 pyrosachne 358
 qistüs 53
 quebrantahuesos 39
 quebrantaollas 39
 quebrantapiedras 151
 quebrantarados 163
 quebraollas 45
 quejigo 22
 quemaojos 209, 214
 quepi de jana 239
Quercus 159
Quercus coccifera L 175
Quercus faginea Lam. 22
Quercus ilex L 281
Quercus robur L 144
Quercus suber L 15
 quebraollas 39, 45
 quina 189
 rabera 312
 rabiacán 256
 rabiacana 256
 rabiacano 256
 rabo de gato 48, 94, 125, 319
 rabo de zorra 196
 raera 312
 raigón 47
 rama cría 63
 rama criada 63
 rama de criadilla 63
 rama de papa cría 63-64
 rama papa cría 63
 ramo 140, 143, 147
 ramón 143, 147
 rapincho 29
 rapónchigo 29
 rapuncle 29
 ratam 178
 rave bord 29
 rebentapedres 80
 regachal 221
 regajo 221
 regaliz 190, 268
 reina de mata màstic 6
 rejalgar 209
 remolacha 362
 rentiscle 13
 repalasses 323
 repica 25
 repuncle 29
 repunxó 29
 resneros 339
 resnos 339
 restalladera 306, 312



restallo	306	ríola	360	rosa de peonía	214
restallones	306, 308	roble	16, 144, 159, 209, 375	rosa de rejalgarr	209, 212
restallos	308, 312	roble carballo	144	rosa del diablo	209, 214
restralladeras	312	roda	296	rosa fedegosa	209
restralleti	312	roella groga	215	rosa ferregosa	209
restrallos	312	<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	217	rosa jedionda	209
retama	45, 49, 138, 140, 143-144, 146-147, 153-156, 158, 160, 162, 164-165, 168-169, 171-181, 184-185, 212, 259, 293, 376	romana	296	rosa maldita	209, 212, 214
<i>Retama</i>	178-179	romaní mascle	45	rosa marchita	209
retama aldeana	171	romanza	319	rosa mojosa	214
retama amarilla	143, 147, 181	romaza	191	rosa montesa	209, 214
retama basta	153	romeguera	274	rosa puposa	209, 211, 214
retama blanca	140, 153, 158, 171, 178	romeguera de pastor	331	rosa silvestre	209
retama bravía	171	romegueró	270	<i>Rosa × centifolia</i> L.	96
retama colorada	143	romer blau	73	rosal	96, 273
retama común	153, 155	romer bord	80	rosella d'or	215
retama de bolas	171, 178	romer d'Aragó	80	rosella groga	215
retama de escobas	171, 178	romer fals	72	rosella marina	215
retama de flor	179, 184	romer mascle	45, 72	roselló de mar	215
retama de olor	181	romera	45	roses de llor	18
retama fina	143	romerilla	45	roses de pampalònia	213
retama hiniesta	143	romerina	45, 235	roses de pastor	331
retama macho	181	romero	8, 40, 45, 49-50, 56, 72, 74, 81, 88, 95-96, 105-106, 126, 132, 151, 166, 173-175, 177, 190, 196, 230, 252, 266, 292-293, 298, 300, 315, 325, 357, 371	roses reial	18
retama merina	153	romero blanco	72	roses-llorer	18
<i>Retama monosperma</i> (L.) Boiss.	178-180, 381, 386	romero carracull	45	roseta	216
retama moruna	153	romero de macho	45	rosón	209
retama negra	49, 142-143, 161, 171, 178	romero golluno	45	rosón del diablo	209, 214
<i>Retama raetam</i> (Forsk.) Webb & Berthel.	178	romero macho	45-46	rubus	273
retama real	153	romero masclo	45	<i>Rubus</i>	270, 273
<i>Retama rhodorhizoides</i> Webb & Berthel.	138, 180	romero quiebraollas	45	<i>Rubus bollei</i> Focke	273
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	45, 49, 142, 144, 146, 154-155, 160, 162, 168, 171, 173, 175-179, 184, 393	romero valluno	45	<i>Rubus brigantinus</i> Samp.	274
retamo	171	romerola	45	<i>Rubus caesius</i> L.	270-276
retamol	161	rompeollas	45	<i>Rubus canariensis</i> Focke	273
retamón	143, 153, 171, 180	roncel	76	<i>Rubus canescens</i> DC.	274
revieja	61	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	222-223	<i>Rubus castellarnau</i> Pau	274
revientabuey	366	rosa	96, 209, 212, 349	<i>Rubus cyclops</i> Monasterio-Huelin	274
revientaburras	319	<i>Rosa</i>	96	<i>Rubus hirtus</i> Waldst. & Kit.	275
revientaollas	39	rosa albardera	209	<i>Rubus idaeus</i>	270, 277, 279
rhamnos	258	rosa cagalerosa	209, 214	<i>Rubus lainzii</i> H.E. Weber	275
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	190	rosa de Alejandría	209, 214	<i>Rubus radula</i> Weihe in Boenn.	275
<i>Rhus coriaria</i> L.	11	rosa de la jara	47	<i>Rubus saxatilis</i> L.	275
ridolta	242, 246	rosa de la Virgen	259	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	105, 196, 249, 272-273, 276, 278, 387
ridorta	242, 246	rosa de lagarto	209, 214	<i>Rubus vagabundus</i> Samp.	276
ridorta de burro	242	rosa de lobo	209, 212, 214	<i>Rubus vestitus</i> Weihe in Bluff & Fingerh.	276
		rosa de mayo	209, 212	ruca	296
		rosa de monte	209, 214	ruda	8, 24, 95-96, 131, 133-134, 164, 191-192, 258, 293, 296-302, 340, 366
		rosa de pampalònia	213-214	ruda basta	131
		rosa de pampolònia	213	ruda borda	296

- ruda borde 296
 ruda brava 296
 ruda buena 131
 ruda de bosc 296
 ruda de fulla revullosa 296
 ruda de huerta 296
 ruda de la casa 296
 ruda de las cabras 131
 ruda de monte 296
 ruda fina 296
 ruda la madre 296
 ruda mascle 296
 ruda montesina 296
 ruda pestosa 296
 ruda salvaje 296, 366
 ruda silvestre 296, 302
 rudón 131
 rue 394
 ruiponce 30
 ruipóntigo 29
Rumex 191
Rumex lunaria L. 20
Rumex papillaris Boiss. & Reut. 222
 rummān barrī 234
 rurda 296
 ruta 296
Ruta 8, 133-134, 192, 296, 302, 340, 394
Ruta angustifolia Pers. 296-301, 303
Ruta chalepensis L. 95, 191, 296-303
Ruta graveolens L. 301-303
Ruta microcarpa Svent. 296-297, 301
Ruta montana (L.) L. 296-301
Ruta pinnata L. fil. 296-298, 300
 saane 306
 sabane 306
 sabane blanco 314, 323
 sabanete 306
 sabanetos 306
 sabano blanco 314, 323
 sabastān 290
 sabatot 314, 323
 sabina negra 252
 sabonera 228
 sabuco real 319
 sabunguín 256
 sacorrell 149
 sacorrell alís 151
 sacorrell fi 151
 sacuta 366
šakūs 53
 salabionda 358-360
 saladas 84
 saladeja 360
 saladico 152
 salado 84, 152, 348, 370
 salamanda 360
 salamerossa 152
 salamunda 360
 salguín 115
 salicaria 186-187
 salicària 186
 salicastrum 344
Salicornia 38
Salicornia ramosissima Woods 38
 salicornio 38
 salimonda 360
Salix 198
Salix alba L. 204
Salix atrocinerea Brot. 163
 salmó 329
 salpassa 27
 salsaparrela 331
 salsaparrella 331
 salsaparrilla 331
 salsifi 234
 salsific 110
 salsufragi 32
 salsufràgia 32
 saltaojos 209, 212, 214
 saltasebes 343
 salvia 96, 106, 190, 293
Salvia 106
 salvia de montaña 40
 salvia de prado 262-263
Salvia officinalis L. 96, 190, 293
Salvia pratensis L. 262-263
 salzaparrilla 331
Sambucus nigra L. 95-96, 142, 166, 190, 198, 205, 229
 sambuesa 277
 sambunguis 256
Samolus valerandi L. 223
 samunguín 256
 sanalotodo 25, 152
 sándalo 88
 sanera 264
 sangoll 115
 sangonillo 115
 sangony 115
 sangreru 256
 sangrineru 115
 sangriña 115
 sangubín 256
 sangubinal 256
 sangubino 256
 sangubiño 115, 256
 sanguil 115
 sanguín 115
 sanguina 256
 sanguinaria 261
 sanguino 115, 117, 256
 sanguinyol 115
 sanguino 115, 256
 sangumín 256
 sangumiño 256
 sangumo 256
 sanguniño 115
 sanguño 115, 256
 sanjuán 306, 314
 sansaparrilla 331
 santa noche 339, 341
 santa noche morada 341
 santamaría 346, 350
 santinina 126
 santjoanal 323
 santjoanera 242
 santjoanet 242
Santolina chamaecyparissus L. 196
 santònica 126
 sao macho 256
 sapa-belar 34, 36
 saparrilla 331
 sapelar-beltz 228, 231
 sapina 38
 šaqwās 53
 sarabunda 360
Sarcocornia 38
 sarna 209
 sarsaparrella 331
 sarsaparrilla 331
 sasafrás 335
Sassafras albidum (Nutt.) Nees 335
 satagaste 135
Satureja montana L. 371
 sauce 163, 204
 saúco 95-96, 142, 166, 190, 198, 205, 229-230
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják 22, 96
Scorzonera laciniata L. 111



<i>Scrophularia auriculata</i> L.	191	setgera	67	sombrilla	373
sea fennel	385	sethanio	269	sombrillica	373
sebestén	259	setsagnies	261	sombrillita	373
<i>Securinega tinctoria</i> (L) Rothm.	120, 383, 388	<i>Sideritis</i>	48, 93, 96, 105-106	<i>Sonchus</i>	217
<i>Sedum</i>	191-192	<i>Sideritis hirsuta</i> L.	94	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	225
seg	67	<i>Sideritis pusilla</i> (Lange) Pau	50, 94, 105	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	225
seg del campo	67	siempreverde	28	<i>Sorbus</i>	117, 282, 390
segamans	118	siempreviva	224	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	280-282, 286
seje	63-64, 67, 72-73	sierba	287	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	282, 284-285, 290
seje del campo	67	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	217	<i>Sorbus domestica</i> L.	282, 286-290
selba	289	silindra	364	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	282
semilla del diablo	339	silva	287	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	283
sena	264	šimlāl	234	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	283, 289
senera	264	sinistra	143	sorolla	287
senet	360	skorpios	178	sosilla	101
senet bord	360	<i>Smilax</i>	334-335	<i>Spartina versicolor</i> Fabre	119
sensio	76	<i>Smilax aristolochiifolia</i> Mill.	335	<i>Spartium</i>	178
senyorets	28	<i>Smilax aspera</i> L.	323, 331, 335	<i>Spartium junceum</i> L.	177, 179, 181-185
seoana	306	<i>Smilax canariensis</i> Willd.	335	<i>Spartocytisus filipes</i> Webb & Berthel.	138
seoane	306, 323	<i>Smilax medica</i> Schtdl. & Cham.	335	<i>Spartocytisus supranubius</i> (L. fil.) Christ ex G. Kunkel	138
serba	286-287, 289-290	<i>Smilax officinalis</i> Kunth	335	<i>Stachys</i>	125
serbal	282, 284,-287, 290	soane	306	<i>Stachys arvensis</i> (L.) L.	124-125
serbal común	287	socarell	45	<i>Stachys bizantina</i> K. Koch	125
serbal de cazadores	284, 286	socarrell	149, 151	<i>Stachys circinata</i> L'Hér.	126
serbal de sierbas	287	solano	337, 341, 343	<i>Stachys germanica</i> L.	40, 124, 126
serbal de sierbas rojas	287	solano hortense	349, 351	<i>Stachys heraclea</i> All.	126
serbal rojo	287	<i>Solanum</i>	337	<i>Stachys ocymastrum</i> (L.) Briq.	127
serbeña	287	<i>Solanum alatum</i> Moench	350	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.	123-125
serbera	287	<i>Solanum bonariense</i> L.	349	<i>Stachys recta</i> L.	127
serbero	287	<i>Solanum dulcamara</i> L.	343-345	<i>Stachys sylvatica</i> L.	128
serbilleta-bedar	362	<i>Solanum laxum</i> Spreng.	349	<i>Stellaria alsine</i> Grimm	36
serbo	287	<i>Solanum linnaeanum</i> Hepper & P.-M.L. Jaeger	349	<i>Stellaria holostea</i> L.	36-37
serniera	264	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	349	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	34, 36, 222-223
serva	287	<i>Solanum melongena</i> L.	349	<i>Stellaria neglecta</i> Weihe in Bluff & Fingerh.	37
servar	287	<i>Solanum minuatum</i> Bernh. ex Willd.	350	<i>Stellaria pallida</i> (Dumort.) Piré	37
server	284, 287	<i>Solanum muricatum</i> Aiton	349	stipa	53
servera	287	<i>Solanum nigrum</i> L.	105, 344-348, 350-352	<i>Stipa gigantea</i> Link	15
serverata	261	<i>Solanum physalifolium</i> Rusby	349	<i>Stipa tenacissima</i> L.	22, 129, 145, 154, 174, 219, 287
servereta	261	<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	349	stramonía	341
serverina	261	<i>Solanum tuberosum</i> L.	349	strýkhnon manikón	341
serverola	261	<i>Solanum vespertilio</i> Aiton	349	strýkhnos	337, 341, 349, 351
servilleta	364	<i>Solanum vespertilio</i> subsp. <i>doramae</i> Marrero-Rodr. & Gonz-Mart.	349	surbia	310
sestagaste	135	<i>Solanum vespertilio</i> Aiton subsp. <i>vespertilio</i>	349	šanaqīn	117
set sangries	261	<i>Solanum villosum</i> Mill.	350-352	şufayrā'	117
seta de caña	375	solimán	360	tabac bord	323
seta de cardo	375-376	solo-masusta	270		
setembrina	305	sombra del lagarto	373		
setge	65, 67, 69, 151, 251				
setge carnós	71				

- tabaco 17, 42, 52, 55, 59, 82, 108, 124,
 237, 244, 249, 255, 263, 293, 299,
 308, 313, 327, 334, 338, 341, 358
 tabaco borde 306, 309
 tabaco filipino 338
 tabaco gordo 338
 tabaco verde 338
 tabaquera 104
 tabaquilla 104
 tabiquera 246
 tacasaste 135
 tagarno 373
 tagarro 373
 tagasarte 135
 tagasaste 135, 137-138, 385, 391, 393
 tagasaste blanco 135
 tagasaste criollo 135
 tagasaste de risco 135
 tagasaste palmero 135
 tagasastero 135
 tajadera 118
 tajaraste 135
 tajuria 364
 tajuria salvaje 364
 tallamans 118
 talponera 319, 323
 tamarice 171
 tamarilla amarga 319, 323
 tamarilla borde 65
Tamarix 293
 tamariz 171
 tamo real 209, 291
 tamó real 291
 tamuja 120
 tamujo 120-122
Tamus communis L. 331
Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip. 97,
 230
 taño 353
 tapaculs 186, 261
 tapareta fina 371
 tapsia 376
 tarāṭīṭ 234
Taraxacum officinale (L.) Weber
 ex F.H. Wigg. 94
 taray 293
 targuilla de piedra 65
 tarraga 104
 tárrega 104
 tarraguillo 291, 293, 295, 373
 tarranguillo 104
 tártago 339, 341
 tasagaste 135
 távira 104
 tawmārñā 234
Taxus baccata L. 207
 te 186
 tē 92, 98, 134, 187
 tē de brazal 186
 tē de campo 72
 tē de espiguilla 130
 tē de monte 67-68, 72, 94
 tē de perla 94
 tē de roca 95, 190
 tē de tierra 196
 tē del campo 72
 tē del monte 67
 tē moro 72-73
 tebolina 305
 teca 39
 tecasaste 135
 tederā 131-132, 134, 137
 tederā silvestre 131, 133
 tegasaste 135
 tei 353, 359
 tei de mata 353
 tejo 207
Teline 138
 tem bord 149
 temera borda 149
 temisa 88
 tepa 56
 tepó 319
 terebint 13
 terebinto 10-11, 13-17
Terfezia 63-64, 72
 terminale 289
 terraguillo 291, 373
 teta de vaca 110-111
 tetas de vaca 312
 tetica 111
 tetica de vaca 111
 teticas de doncella 232
 tetilla de vaca 101, 110
 tetillón 110-111
 tetita 110
Teucrium chamaedrys L. 293
Teucrium scorodonia L. 196
Thapsia 380
Thapsia garganica L. 376
Thapsia villosa L. 373-377
 thymalaea 358
Thymelaea 358
Thymelaea hirsuta (L.) Endl. 322, 358
Thymus 94, 106
Thymus hyemalis Lange 86, 105-106
Thymus mastichina (L.) L. 56, 72, 95,
 174, 293, 299
Thymus vulgaris L. 8, 45, 56, 72, 94-97,
 132, 151, 187, 190, 300, 344
Thymus zygis Loefl. ex L. 95, 105, 174, 299
 tientayerno 319
 tila 67, 69, 91, 94-97, 190
Tilia 190
Tilia platyphyllos Scop. 91, 94
 timboca 232-233
 timelea 358
 timó 291
 timó de llei 295
 timó real 291, 293, 392
 timó reial 291
 timón real 291
 timoncillo 291
 tintorell 353
 tinya 34, 228
 tinya borda 228
 tinya morada 228
 tinya verda 34
 tinya verinosa 34
 tinya vermella 228
 toara 236
 toba 110, 319
 toera 236
 tojo 184
 toliaga 161, 165
 toliaga hembra 169
 tomaquera borda 346
 tomaquera del diablo 346
 tomate 57, 197, 222, 224, 257,
 346, 349, 357
 tomatera 343, 349
 tomatera borda 346
 tomatera del diablo 343
 tomatera morisca 346, 350
 tomatera negra 346, 350
 tomaterilla 346, 350
 tomaterilla borde 346, 350
 tomatico del diablo 346, 350
 tomatigueta 346
 tomatillo 346
 tomatillo del diablo 346, 348



tomatillo moro	350	trama	228	trovisquera	353
tomatillo zorrero	346, 350	trapó	321	trufa	234
tomatina	346, 350	traponera	323	trychnos	351
tomatito	346	trebina	34	tuera	306, 310
tomatito del diablo	346	trébol	131, 133, 253	tuercecuellos	312
tomaza	84	trébol bastardo	131	tufona	209
tomillo	8, 45, 56, 65, 72, 80, 86, 94-97, 105-106, 132, 151, 174, 187, 190, 196, 233, 299-300, 317, 325, 344, 371, 382	trébol de verano	31	turbai	373
tomillo blanco	149	trébol hediondo	131	turbiscus	358
tomillo de anís	80	treinta nudos	188	turbit de Alejandría	376
tomillo de cantihueso	212	trencadalla	186	turmas	63, 72
tomillo de escobas	80	trepó	314, 319, 321, 323, 327-328	turmera roja	63
tomillo de granillo	80	trepó femella	319	<i>Tussilago farfara</i> L.	32, 320, 324
tomillo de la grana	80	trepó fort	328	txitxara-belar	296
tomillo de zancareña	80	trepó marí	215	<i>Typha</i>	22
tomillo escobero	80	trepó mascle	328	<i>Typha latifolia</i> L.	376
tomillo morisco	72	treponera	319, 323	ugueros	346
tomillo sansero	317	tres costuras	64	uguetas	224
toña	353	tres esquinas	64	ulaga	162, 164-165
tora	236	trèvol	251	<i>Ulex baeticus</i> Boiss.	179
tora blava	236	trèvol arbre	152	<i>Ulex parviflorus</i> Pourr.	184
tora groga	238	trèvol de marina	149	uliaga	146, 165
torbisca	353	trèvol de marina femella	151	ullaga	146, 164-165
torbisco	353	trèvol de síquia	152	'ullayq	273, 279
torcebuch	13	trèvol de torrent	152	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	56, 204-205
torcida	319, 329	trèvol femella bord	151	<i>Ulmus minor</i> Mill.	141
tormentilla	324	trèvol mascle bord	149	umaga de ribazo	164
tornalobo	13, 284	trèvol mascle de marina	149	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy in Ridd.	192, 316, 320, 325
tornasol	134	trèvol pelut	151	unciana	152
toronjil	191, 262, 371	trèvol pudent	131	uña de caballo	320
torovisco	353, 355	trevolat	152	uña de gato	32, 324
torovisco macho	360	<i>Trichophyton</i>	20	<i>Urginea maritima</i> (L.) Baker	41, 61, 243, 367
torpa	314, 323, 328	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> (C.P. Robin) Sabour.....	20	<i>Urtica</i>	191
torvisca	353, 357-358	<i>Trifolium</i>	253	<i>Urtica dioica</i> L.	81, 124, 151
torvisco	19, 22, 50, 219, 258, 353-358, 360	<i>Trifolium angustifolium</i> L.	196	uva	16, 80, 82, 108-109, 317, 325
torvisco macho	353	trifolium asphaltites	133	uva de perro	346, 353
torvisquera	353	<i>Trifolium bituminosum redolens</i>	133	uvas de bon varón	343
torvizco	358	trigo	21-22, 30, 69, 72, 133, 154, 166, 176, 183, 225, 237, 243, 266, 272-273	uvas de can	343
tozinera	224	tripera	186	uvas de zorro	343
<i>Tragopogon</i>	234	<i>Triphyllon</i>	133	uvas del diablo	343
<i>Tragopogon crocifolius</i> L.	111	tripó	319, 323	uvas do can	346
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	111	triquell	6	uvas locas	343, 346
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	110-111	triscos	202, 306, 308	uvilla	228
<i>Tragopogon porrifolius</i> subsp. <i>australis</i> (Jord.) Nyman	110	trobisco	353	vallvidrera	242
<i>Tragopogon porrifolius</i> subsp. <i>sativus</i> (Gaterau) Br.-Bl.	110	trompetera	339	vara de oro	104, 314, 323
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	112	trompetilla	339	vara de San José	29
		troncho de lobo	314, 323	vara de San Juan	373
		trovisca	353	vardasco	314, 323
		trovisco	353	vareta de la serpassa	25



zapaterinos	143	zarza de la mora temprana	270, 273	zarzaparrilla	152, 246, 250, 323, 331-335
zapateta	323	zarza de pajarito	270	zarzaparrilla del país	334
zapatillos del Señor	228	zarza garrafal	275	zarzaparrilla montaraz	331
zapatilla	314	zarza ídea	279	zarzaparrilla morisca	331
zapatón	314	zarza mermeja	277	zarzaparrilla real	331
zapatones	312	zarza moscatel	274	zarzaperrilla	335
zaramilla	65	zarza pajarera	270	zitzània	34
zaraparilla verdadera	331	zarza sanjuanera	270	zizeri-belar	296
zarmeño	287	zarza sin espinas	277-278	<i>Ziziphora</i>	388
zarola	287	zarza temprana	270	<i>Ziziphora aragonensis</i> Pau	130
zarolera	287	zarza tempranilla	270	<i>Ziziphora hispanica</i> L.	129
zarpa	61	zarza triguera	270	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	259-260
zarramaguera	246	zarzamora	270, 279	<i>Ziziphus lotus</i> (L.) Lam.	259-260
zà'rūr barrī	290	zarzamora moscatel	274	zumaque	11
zarza	105, 196, 249, 270-276, 279, 331	zarzamora temprana	270	zusca	158
zarza arrollera	275	zarzamorisca	331		



Índice de nombres de animales

- abeja 21, 23, 56, 69, 72, 98, 117,
120, 131, 133, 137, 143, 149, 156, 162, 166,
206, 214, 265-266, 289, 306, 314, 348
- abella 23, 214
- ácaro 237
- Agapanthia asphodeli* Latreille, 1804 376
- alacrán 243, 322, 355, 356
- Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758) 7, 51,
60, 63, 225, 228, 353, 357
- anguila 357
- Aphidius* 109
- Aploneura lentisci* (Passerini, 1856) 11
- araña 348, 356
- asno 369
- atún 222
- Austropotamobius pallipes*
(Lereboullet, 1858) 118
- avispa 174, 265
- Bactrocera oleae* (Rossi, 1790) 109, 384
- baifo 136
- barbo 22
- Barbus barbus* Linnaeus, 1758 22
- becerro 120, 196
- bonito 222
- borrega 293
- borrico 101
- buey 59, 158, 207, 211
- burra 166
- burro 21, 107, 135, 144, 154, 158,
162, 177, 225, 246, 285, 300, 375
- Buthus occitanus* (Amoreux, 1789) 204
- caballería 13, 20, 41, 52, 54, 56, 69,
107, 115, 117, 141, 144-145, 166, 173, 194,
196, 211, 237, 242-244, 316-317, 374
- caballo 22, 38, 41, 51, 60-61, 107, 131,
135, 152, 158-159, 162, 164, 173, 182, 225,
236, 243, 247, 317, 356, 358, 365, 375
- cabriol 207
- cabra 7, 13, 16, 20-23, 31, 39-41, 44,
48, 50, 51, 56, 58-59, 61, 64, 81, 82, 109,
115, 116, 120, 125, 127, 131, 133-136, 140,
143-145, 152-153, 157-158, 162-163, 166,
169, 171, 174, 178, 182, 194, 210-211, 225,
228, 233, 237, 239, 242-243, 246-247,
256, 259, 273, 280, 284, 293, 295, 300,
307-308, 312, 314-315, 330, 332, 341,
346, 348, 351, 353, 356-357, 360-361,
364-365, 371, 375
- cabra majorera 134
- cabra palmera 134
- cabrito 10, 51, 136, 196, 207
- cadela 308
- camarón 237
- camello 135
- Camelus dromedarius* Linnaeus, 1758 135
- can 308
- canario 223, 225, 300
- cangrejo 118
- Canis lupus* Linnaeus, 1758 237
- cantárida 200, 249
- Capitophorus inulae* (Passerini, 1860) 109
- caracol 22, 76, 357, 368, 373-374
- Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758 225
- carnero 143-144, 293, 312, 367
- carpa 107
- cerda 374
- cerdo 7, 13, 21, 26, 33-34, 41-42, 50,
61, 62, 101-102, 113, 128, 141-142,
144-145, 150, 159, 161-162, 164, 167,
169-170, 172, 174-175, 184, 191, 192,
205, 211, 225, 227, 243-244, 285, 287,
308, 314, 316, 326, 333, 348, 360,
362, 374
- Cervus elaphus* Linnaeus, 1758 7
- chinche 24, 109
- chivo 41, 355-356
- Chloris chloris* Linnaeus, 1758 9, 225
- choco 9
- choto 264, 355
- ciempiés 348
- ciervo 7
- cochino 35, 102, 121, 135, 183,
225, 364, 371
- codorniz 225
- comadreja 302
- conejo 13-15, 20-21, 34-37, 51, 61,
84-85, 90, 101-102, 110-111, 128, 131,
135, 136, 143, 148, 165, 167, 171, 181,
194, 202, 204, 205, 216-217, 225, 228,
230, 242, 246, 256, 333, 348, 364, 373
- coral 344
- cordero 14, 54, 58, 148, 177-178,
196, 204, 237, 242, 325
- corzo 207
- Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758) 225
- cucaracha 77, 322
- cuco 222
- Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758) 222
- culebra 190
- Dama dama (Linnaeus, 1758) 7
- escarabajo de la patata 237
- escorpión 20, 196, 204, 355
- estornino 369
- Eupelmus urozonus* Dalman, 1820 109
- Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758 225-226,
228
- gallina 7, 13, 20, 26, 34-37, 50,
101-102, 133, 135, 211, 216-217, 222,
225, 244, 252, 300, 325, 348, 353,
356, 367
- gallina zara 37
- gamo 7
- ganado bovino 91, 202, 271, 348
- ganado caballar 225
- ganado cabrío 17
- ganado caprino 50, 104, 142, 156,
194, 202, 207, 242, 348
- ganado lanar 158, 237, 360
- ganado ovino 50, 52, 113, 142, 167,
194, 196, 202, 344
- ganado porcino 17
- ganado vacuno 10, 17, 118, 136,
194, 200, 207, 222, 365
- garrapata 144, 159, 219, 257, 356
- gato 107, 113, 162, 163, 168
- gorgojo 293
- grulla 24
- Grus grus* Linnaeus, 1758 24
- guarro 37, 101
- gusano 74, 77, 89, 133, 144, 357, 376
- gusano de seda 86
- hormiga 77, 80, 88, 340, 357
- jabalí 7, 91, 182, 288
- jilguero 225
- jumento 24
- lagarto 301
- lechón 101-102
- liebre 171
- liendre 24
- lobo 60, 61, 196, 212, 237-238, 307, 327
- lombriz 46, 78, 85, 87, 88, 96, 99,
106, 191, 210, 294, 356, 360
- Lytta vesicatoria* (Linnaeus, 1758) 201,
249
- macho 131

<i>Macrolophus</i>	109	perdiz	7, 51, 60, 63, 225, 228, 230, 357	tarántula	16
matxo	107	perra	308	tejón	45, 237
<i>Meles meles</i> Linnaeus, 1758	45, 237	perro	8, 61, 88, 91, 107, 174, 205, 229, 282, 308, 341, 353, 356, 367-368	ternera	356
mosca	8, 11, 15, 21, 50, 88, 107, 143-144, 159, 171, 174, 211, 244, 300, 307, 340, 356, 376	pinzón	225-226, 228	ternero	107, 187, 204
mosca blanca	97	piojo	8, 24, 50, 88, 173, 211, 244, 299-300, 356	topillo	21
mosca del olivo	109, 384	polilla	21, 85, 109, 293, 301, 322	topo	300, 340, 357
mosca perrea	376	pollo	300	trucha	107, 219, 328-329, 367, 380
mosquito	8, 11, 16, 21, 22, 41, 106-107, 109, 183, 299-301, 357	pulga	8, 21, 24, 50, 85-86, 88, 107, 109, 174, 219, 300, 330, 356	<i>Turdus</i> sp.	7
mula	376	pulgón	340	<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758	280
mulo	9, 107, 131	raposa	167, 238	vaca	8, 16, 20, 21, 34, 38-39, 44, 56, 59, 91, 107, 108, 112, 131, 135, 144, 146, 158-159, 164, 173, 178, 192, 194, 196, 198, 204-205, 210-211, 222, 225, 237, 242, 246-247, 257, 300, 307, 315- 316, 324, 326, 356, 360, 362, 364, 367- 368, 371, 374-375
<i>Nesidiocoris</i>	109	rata	213, 237, 300, 340, 357	venado	256, 257
novillo	61, 316, 326	ratón	115, 163, 237, 272, 300, 340, 376	verderón	9, 225
<i>Oestrus ovis</i> (Linnaeus, 1758)	88	<i>Rhopalomyia</i>	82	víbora	166, 196, 204, 205, 300, 301, 355, 356
oso	280	salpa	164	Vipera	204
oveja	13, 20, 22, 25, 32, 35, 39, 41, 44, 48, 50, 56, 58, 61, 81, 104, 107, 114, 120, 131, 133, 135, 140-141, 143-145, 149, 153, 164, 166, 168, 171, 173-174, 205, 207, 225, 237, 239, 243, 247, 251-252, 272, 278, 297, 301, 307, 311-312, 317, 329-330, 356-357, 360, 363-364, 366, 374	sanguijuela	20, 356	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	167, 237-238, 280
paloma	13, 35, 97, 226, 356	sapo	36	yegua	38
pavo	101, 225	<i>Sarpa salpa</i> Linneo, 1758	164	zorro	237, 280
<i>Pemphigus</i>	16	<i>Serinus canaria</i> Linnaeus, 1758	223, 225, 300	zorzal	7
		serpiente	27, 99, 109, 173, 192, 196, 204-207, 302, 326, 333		
		solitaria	210		
		tábano	326		



ESTRUCTURA DE LA FICHA TIPO

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad





Estructura de la ficha tipo*

Usos tradicionales más destacados:


1. Alimentación humana
2. Alimentación animal
3. Medicina
4. Veterinaria
5. Tóxico y nocivo
6. Combustible
7. Construcción
8. Industria y artesanía
9. Medioambiental
10. Ornamental
11. Social, simbólico y ritual

Nombre científico según Lista Patrón**,
sinónimos comunes

Familia, entre paréntesis
según APG III (2009)

Nombres vulgares más comunes
ordenados por idiomas

Fotografía de la especie



Saponaria officinalis L.

Familia: Caryophyllaceae

USOS PRINCIPALES

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: VC
Directiva Hábitats: -

Nombres vulgares ordenados por idiomas.
Las comunidades autónomas de origen se indican con los códigos ISO (ver Grado de Amenaza)

DESCRIPCIÓN: caracteres biológicos básicos y principales diferencias con otros táxones de confusión posible

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA: caracteres ecológicos y corológicos básicos

Resumen de los **conocimientos tradicionales**, usos, partes empleadas y modos de aplicación, encabezados y agrupados por categorías en las fichas de tipo 1 y sin encabezados en las de tipo 2 (ver Pardo de Santayana *et al.* 2018, pág. 15)

Autores del texto

NOMBRES VULGARES

Castellano: jabonera (AN, AR, CL, CM, MC, RI), herba jabonera (AN, CM, NC), sabonera (AR), saponaria (AN, AR, MC, NC), flor del jabón (CB, CL), jabón de/ de la gitana, jabón montesino (CL); herba de la leche (CL); herba de los bataneros (CM); lavanda (CL); viborera (CM) [1-17].

Catalán: sabonera (CT, VC), herba sabonera, herba ensabonera, flor de sabó, herba del sabó, sabó de gitana, sabó de gitano, saponària (CT) [18-25].

DESCRIPCIÓN

Herba perenne, hasta de 1 m, algo tendida, con raíz leñosa, glabra. Hojas de 7-11 x 1,5-3,5 cm, lanceoladas, con nervios paralelos. Inflorescencia en cima terminal, laxa. Flores con cáliz hasta de 3 cm, con cinco dientes. Corola con cinco pétalos hasta de 1,6 cm, obovados, blancos o rosados. Diez estambres. Fruto en cápsula cilíndrica, que se abre por cuatro dientes. Semillas de c. 2 mm, reniformes, comprimidas, tuberculadas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares húmedos, junto a fuentes o cursos de agua, en sustratos removidos, arenosos, hasta 1600 m.

Florece de mayo a septiembre.

Se encuentra en Europa y Asia templada. Vive por toda la Península Ibérica, aunque más rara hacia el este y sudeste. No está en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES


MEDICINA

Sistema circulatorio

Para afecciones del sistema circulatorio, la raíz en infusión ha sido utilizada en Linares (Jaén) como depurativa, "para limpiar la sangre"

Autores: Igo D'Ambrosio, Teresa Garnatje, Airy Gras, Montse Parada y Joan Vallès

[12], mientras que en la Ribera Alta (Valencia), se han usado emplastos de esta planta (sin especificarse qué parte) a modo de **hipotensores**, "para rebajar la sangre" [18]. También se ha empleado como depurativa en Palencia, pero sin recordar la parte usada ni el modo de administración [11].



Saponaria officinalis, Manuel Coblenz

* Para más información sobre algunos de los apartados de la estructura de las fichas, consultar Pardo de Santayana *et al.* 2018.
** Resolución de 17 de Febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente por la que se establecen tres listas patrón: la de las especies terrestres, la de las especies marinas y la de los hábitats terrestres, presentes en España.

Grado de amenaza y protección legal

Se incluye en "Lista Roja" la categoría que recibe en las listas rojas nacionales. En "RD 139/2011" se consigna si la especie está en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial o en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. En "Catálogos autonómicos" se identifica/n a la/las comunidad/es autónoma/s que tiene/n a la especie incluida en su/s catálogo/s regional/es de especies amenazadas. En "Directiva Hábitats" se refleja si la especie está en algún anexo de la Directiva 92/43/CEE

Lista Roja	Real Decreto (RD) 139/2011	Catálogos autonómicos	Directiva Hábitats
CR: En peligro crítico DD: Datos insuficientes EN: En peligro NT: Casi amenazada LC: Preocupación menor	LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas	AN: Andalucía; AR: Aragón; AS: Principado de Asturias; CB: Cantabria; CL: Castilla y León; CM: Castilla-La Mancha; CT: Cataluña; EX: Extremadura; GA: Galicia; IB: Islas Baleares; CN: Islas Canarias; MD: Comunidad de Madrid; MC: Región de Murcia; NC: Comunidad Foral de Navarra; PV: País Vasco; RI: La Rioja; VC: Comunidad Valenciana. (Códigos ISO)	DH: Directiva 92/43/CEE

Un guión medio (-) indica que la especie no se encuentra citada en los documentos o normas referidos



USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Indicada como ornamento para florero por la vistosidad de sus flores, en Palencia [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [27], esta especie es la hierba lanana de Plinio empleada ya entonces para lavar la lana, aunque duda que también sea el *struthion* de Dioscórides. Laguna, en su edición del Dioscórides [28], afirma: "Toman ordinariamente por el *Struthio* los herbolarios la vulgar *Saponaria*, planta muy diferente".

VALORACIÓN

Se trata de una especie en evidente desuso que en otros tiempos fue utilizada en gran parte del territorio, sobre todo como sustituto del jabón comercializado. Es muy probable pues, que el abandono en el uso de la hierba jabonera en la actualidad sea casi absoluto y generalizado, a juzgar por las citas consultadas.

OBSERVACIONES

A pesar de su moderada toxicidad, la raíz de *Saponaria officinalis* tiene actividad validada farmacológicamente como analgésica, anti-séptica, expectorante e hipocolesterémica, entre otras [29].

ESPECIES RELACIONADAS

Saponaria ocymoides L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Saponaria officinalis L.

■ **NOMBRES VULGARES**
 Castellano: jabonera IRI [2].
 Catalán: herba pulmonària (CT) [23].

■ **DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA**
 Es densamente pelosa, hasta de 40 cm, con hojas más pequeñas, hasta de 3 cm, ovadas o elípticas, cáliz de 1 cm, con pelos glandulíferos, corola con pétalos de 0,7 cm, y cápsula ovoide. Florece de mayo a julio. Se encuentra entre 100-2100 m, en pedregales y roqueados, a veces en bosques, y es basófila. Vive en el sur de Europa, y en la Península Ibérica sobre todo hacia el este.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**
 Conocida en el Pallars Il·lencid como *herba pulmonària*. En la Ribera de Llavorsí (Pallars Sobirà), a pesar de que su uso terapéutico no era del todo conocido, se citó que la decocción de sus partes aéreas floridas se suponía buena para los pulmones debido a su nombre [23].

REFERENCIAS

- Pascual Gil 2013; 2. Martínez Ezquerro 1994; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Casana 1993; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. García Jiménez 2007; 7. Rivera *et al.* 1994; 8. Verde 2002; 9. Galán 1993; 10. Criado *et al.* 2008; 11. Consuegra 2009; 12. Guzmán 1997; 13. González *et al.* 2012b; 14. Fajardo *et al.* 2007; 15. Rivera *et al.* 2008; 16. Villar *et al.* 1987; 17. Pardo de Santayana 2008; 18. Fresquet & Tronconi 1995; 19. Bonet *et al.* 2008; 20. Selga 1998; 21. Rigat 2005; 22. Bonet 2001; 23. Agelet 1999; 24. Muntané 1991; 25. Parada 2008; 26. Barandaran & Manterola 2004; 27. Font Quer 1961; 28. Laguna 1555; 29. Duke 2003.



Mapa del área de distribución de la especie (área rallada), donde se señalan las referencias de las que se ha tomado la información de su uso tradicional (puntos) y el área de uso (área sombreada)

Otros datos de especies relacionadas: estos apartados siguen el mismo esquema que los de la especie que encabeza la ficha. En este caso, los apartados de Descripción y el de Hábitat, fenología y corología se han fusionado; el de Conocimientos tradicionales no se ha separado en categorías de uso

Referencias: obras consultadas para la realización de la ficha, en formato abreviado y ordenadas numéricamente. Las referencias completas en orden alfabético se presentan en la bibliografía final

Valoración general de los conocimientos tradicionales de la especie. Se indica su grado de vigencia, conservación y/o vulnerabilidad, su interés actual y las posibles tendencias futuras

Observaciones: otros datos de interés de carácter no etnográfico

Especies relacionadas: se incluyen fichas del tipo 3 (ver Pardo de Santayana *et al.* 2018, pág. 15), especies del mismo género que el taxon que encabeza la ficha pero de menor importancia etnobotánica



