

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 3): 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 3): 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: 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, Antonio Jordán, José Pizarro, 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 (3). Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 488 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: TRAGSATEC. Grupo TRAGSA
Fotografía de portada: Laura Aceituno

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

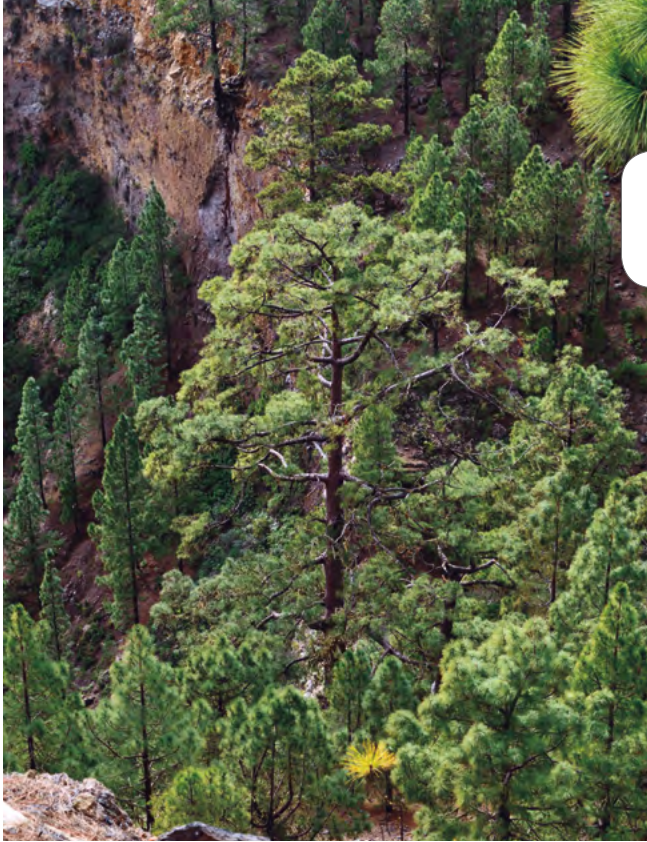


■ Capítulo I. Fichas de inventario	9
<i>Pinus canariensis</i>	6
<i>Narcissus bulbocodium</i>	16
<i>Narcissus jonquilla</i>	18
<i>Narcissus tazetta</i>	21
<i>Narcissus triandrus</i>	24
<i>Ilex aquifolium</i>	26
<i>Hedera</i>	33
<i>Herniaria</i>	40
<i>Paronychia argentea</i>	46
<i>Calendula arvensis</i>	52
<i>Centaurea aspera</i>	55
<i>Cichorium intybus</i>	59
<i>Helichrysum italicum</i>	66
<i>Helichrysum stoechas</i>	69
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	75
<i>Santolina rosmarinifolia</i>	82
<i>Scorzonera laciniata</i>	84
<i>Sonchus asper</i>	87
<i>Sonchus oleraceus</i>	89
<i>Sonchus tenerrimus</i>	96
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	98
<i>Sisymbrium officinale</i>	102
<i>Bryonia dioica</i>	105
<i>Ecballium elaterium</i>	110
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	115
<i>Tamus communis</i>	122
<i>Dipsacus fullonum</i>	127
<i>Centaureum</i>	132
<i>Gentiana lutea</i>	137
<i>Hypericum perforatum</i>	145
<i>Glechoma hederacea</i>	155
<i>Marrubium vulgare</i>	158
<i>Melissa officinalis</i>	166
<i>Satureja</i>	172
<i>Sideritis hirsuta</i>	178
<i>Sideritis hyssopifolia</i>	187
<i>Sideritis tragoriganum</i>	190
<i>Sideritis</i> subgénero <i>Marrubiastrum</i>	195
<i>Laurus nobilis</i>	197
<i>Laurus novocanariensis</i>	205
<i>Medicago sativa</i>	211
<i>Spartocytisus supranubius</i>	221
<i>Allium ampeloprasum</i>	226
<i>Allium roseum</i>	234
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	238
<i>Asphodelus albus</i>	240
<i>Polygonatum odoratum</i>	248
<i>Ruscus aculeatus</i>	251
<i>Veratrum album</i>	256
<i>Linum suffruticosum</i>	259
<i>Myrica faya</i>	262
<i>Myrtus communis</i>	267
<i>Jasminum fruticans</i>	273
<i>Olea cerasiformis</i>	275
<i>Olea europaea</i>	279
<i>Phillyrea angustifolia</i>	282
<i>Picconia excelsa</i>	286
<i>Oxalis acetosella</i>	289
<i>Phoenix canariensis</i>	291
<i>Chelidonium majus</i>	296
<i>Papaver dubium</i>	300
<i>Papaver somniferum</i>	303
<i>Limonium sinuatum</i>	308
<i>Rumex lunaria</i>	311
<i>Posidonia oceanica</i>	315
<i>Coris monspeliensis</i>	318
<i>Primula veris</i>	320
<i>Helleborus foetidus</i> y <i>H. viridis</i>	324
<i>Filipendula ulmaria</i>	330
<i>Fragaria vesca</i>	333
<i>Plocama pendula</i>	337
<i>Isoplexis canariensis</i>	342
<i>Veronica beccabunga</i>	343
<i>Veronica officinalis</i>	345
<i>Mandragora autumnalis</i>	348
<i>Visnea mocanera</i>	350
<i>Thymelaea hirsuta</i>	354
<i>Tilia platyphyllos</i>	360
<i>Ulmus glabra</i>	366
<i>Ulmus minor</i>	370
<i>Apium nodiflorum</i>	376
<i>Foeniculum vulgare</i>	380
<i>Scandix australis</i>	387
<i>Urtica urens</i>	391
<i>Centranthus ruber</i>	398
<i>Valeriana officinalis</i>	401
<i>Valerianella locusta</i>	407
<i>Viscum album</i>	409
<i>Peganum harmala</i>	415
<i>Tribulus terrestris</i>	418
■ Bibliografía	420
■ Índice de nombres	445
■ Estructura de la ficha tipo	484

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

FICHAS





Arnoldo Álvarez Escobar

Pinus canariensis C. Sm. ex DC. in Buch

Familia: Pinaceae

pino

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: pino, pino ateado, pino canario, pino tea, pino blanco, pino macho (CN). *La pseudoinfrutescencia:* piña; chusca (CN) [1–20].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 30 m, aunque excepcionalmente puede superar los 60 m, con corteza muy gruesa de color marrón-grisáceo. Hojas hasta de 30 cm, aciculares, finas, flexibles, en grupos de tres. Flores masculinas en conos pequeños y agrupados; las femeninas en forma de piñas, que al fructificar pueden alcanzar hasta 20 cm, con escamas leñosas con una uña central, de color marrón. Semillas (piñones) con alas membranosas cortas. Es resistente al fuego, en parte debido a la gruesa capa de corcho que lo protege.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Constituye extensos pinares en las cinco islas occidentales, que se extienden entre 1000-2100 m en las vertientes septentrionales y 1500-2300 m en las meridionales.

Especie endémica de las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutos secos y oleaginosos

Si bien parece que nunca existió una actividad intensa de recolección, los piñones supusieron un complemento alimenticio esencialmente veraniego (desde marzo hasta septiembre) en los pagos próximos a los pinares. Para su extracción, las piñas se calentaban en el fuego o se secaban al sol. Las semillas se consumían crudas o tostadas, en ocasiones con sal, eliminando las alas de las mismas

o ingiriendo estas también [2–4,9,12,21–25]. Bethencourt Alfonso [9] anota también su consumo junto con miel y manteca; preparado que podía conservarse durante meses, así como en forma de gofio, producto resultante de la molienda de semillas tostadas.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las acículas han servido de alimento a las cabras [5,21,23,26], a pesar de que su ingestión en grandes cantidades podía producir un queso amargo y compacto, tornándose insípido al endurecerse [23]. En ocasiones, los propios cabreros procedían al tumbado de las ramas que quedaban fuera del alcance del ganado para que este las aprovechara [5].

Frutas/Frutos dulces

Las semillas son consumidas por las palomas (*Columba livia livia* Gmelin, 1789) [3,5].

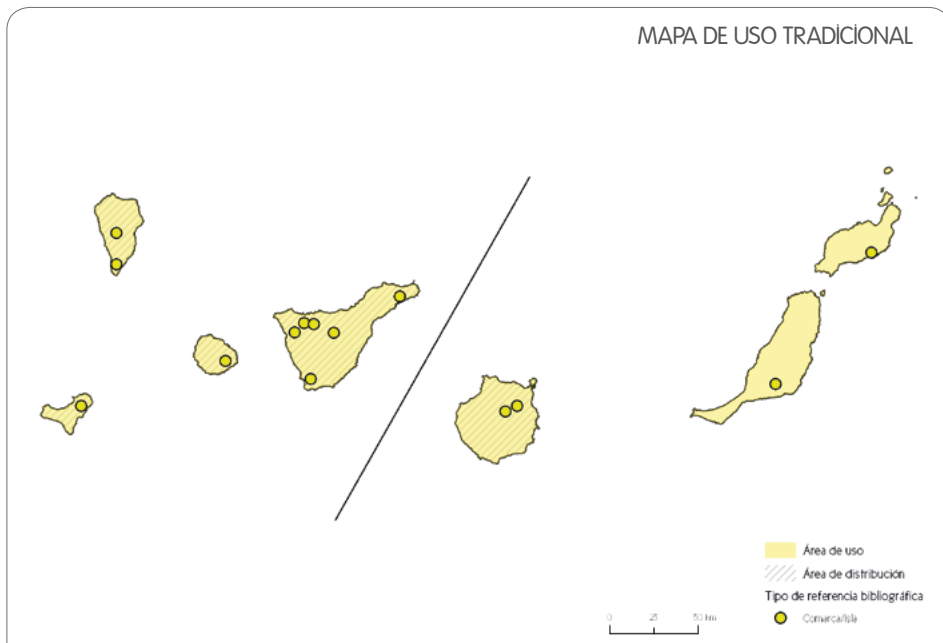
MEDICINA

Sistema circulatorio

Tanto en Tenerife como en La Palma se aplicaba la corteza machacada como hemostática [27,28].

Sistema digestivo

En Tenerife y en La Palma fue frecuente recurrir a los enjuagues bucales con el cocimiento de tea (médula de pino) o de piñones para combatir los dolores de muelas. Según los campesinos, ello podía conllevar que las piezas que ya se encontraban afectadas por caries se desprendieran [5,27,28]. En La Palma también se masticaban fragmentos de tea para solventar las enfermedades bucales y se limpiaban las manchas de los dientes con carbón de la misma madera [27]. También el macerado de sus ramas parece tener actividad frente a la gingivitis y la halitosis [16].



La ingestión de una pequeña porción de resina, tres veces al día, permitía la remisión de las **dispepsias**, mientras que las lavativas con las ramas maceradas regulaba la actividad intestinal [16].

Sistema genito-urinario

La infusión de tres cogollos de hojas se usaba para sanar las irritaciones urinarias [28].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En el tránsito entre los siglos XIX y XX, uno de los procedimientos a que se recurría para la **interrupción de los embarazos** era la introducción en la vagina de un cilindro de tea de unas 6 o 7 pulgadas, sujeto a un hierro que se ataba a la cintura mediante un cordón [29].

Sistema respiratorio

Para sanar la **tosferina** infantil se recurrió a la infusión de sus flores [27] o a los amuletos con pedacitos de tea, alcanfor y tres “ajos colorados” [30].

Frente al **asma** se echó mano de los piñones [21] y de las infusiones o sahumeros de tomillo (*Thymus vulgaris* L.), violeta (*Viola* sp.), jugo de limón y yemas de este pino [31]. En La Palma, en casos de **tos** se preparaba una infusión de las flores; para la **gripe** un cocimiento de las piñas verdes; y para los **resfriados** un cocimiento de tea sola o acompañada de plantas como el romero u otras [27].

Tanto los pimpollos (brotes tiernos) como la tea entraron en la composición de diferentes remedios contra el **catarro**, tanto en infusión como en jarabe, en los que intervenían otras plantas [27,32].

El aroma desprendido por el pino era considerado un **tónico pulmonar**; algunos habitantes de Gran Canaria olían virutas de tea o las propias piñas, o bien masticaban estas últimas para aliviar sus dolencias respiratorias [16,33].

Musculatura y esqueleto

En Tenerife, la “**pedriegra**” o “**pedrera**” (denominación local de la pez griega o colofonia, sustancia resultante de un proceso de transformación de la resina), se utilizó, junto con miel de abeja y lana de oveja, para la reducción de **fracturas** y **luxaciones** [2,5]. Bosch Millares

[34] ya señalaba esta posible aplicación para la resina de pino en época prehistórica. Existen referencias de principios del siglo XX acerca de la administración de una cucharada diaria, en ayunas, de una mezcla de pez griega, no sabemos si obtenida a partir de la resina de este pino, aguardiente de vid, sangre de drago (*Dracaena draco* L. subsp. *draco*) y semillas de mastuerzo (*Lepidium sativum* L. probablemente) para el tratamiento de los **golpes** internos con el objetivo de que no criaran apostemas [8], así como de la infusión de la resina para las **contusiones** [16]. Frente a las **inflamaciones de piernas** se recurrió a los pediluvios con el cocimiento de su madera [28].

En El Hierro se recetaban parches de resina para el “**frío en las rodillas**”, mientras que para sanar las **hernias** de los niños se dibujaba la silueta de su pie en la corteza del pino, de forma que si esta

cicatrizaba lo haría también el enfermo [22,35]. Las menciones a las propiedades curativas de los parches de resina, para “**calor y frío**”, se encuentran al menos desde 1901 [17]. Igualmente, en La Palma se efectuaban lavados con tea y otras plantas para aliviar los **dolores** [27].

Piel y tejido subcutáneo

Para la cicatrización de **heridas** se empleó en Tenerife el “**másago**” o **sámago** del pino, que es la región de floema situada entre la corteza suberosa y la albura, a veces majada junto con tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) y menta [*Mentha longifolia* (L.) Huds.] [5]. En Gran Canaria se usaba para estos fines la resina [16], destinada igualmente, en cataplasma, a la extracción de espinas de chumbera [*Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw.] [24]. En Tenerife, los parches con este producto, savia de chumbera (*Opuntia* sp. pl.) podrida y jabón, se aplicaban para la eliminación de **vejigas** [26], mientras que los **sabañones** se quemaban con un pedacito de tea [5].

La infusión de sus ramas, y especialmente su maceración, se recomendaba para la curación de **úlceras** [16], uso al que aún se destinaba en La Palma a finales de la centuria pasada [27]. En esta última



Injofrescencia de *Pinus canariensis*. Arnoldo Álvarez Escobar



isla, frente a la alopecia y como tónico capilar se lavaba el pelo con agua, carne de res, romero y lascas de tea dejadas en maceración hasta que comenzaran a pudrirse; con el cocimiento de tea y otras plantas; con el macerado de vino, tea y romero; o con tea, romero y ortigas blancas [*Urtica* sp.] macerados en alcohol [27,32,36]. En Tenerife se ha registrado el lavado con cocimiento de tea para los mismos fines [5].

Para las irritaciones dérmicas, frecuentes en los niños de corta edad, se aplicaban los "polvos" obtenidos a partir de la madera de pino en descomposición [5].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Una especie de aromaterapia con trozos de tea era practicada en Gran Canaria para remitir determinados trastornos nerviosos, como la histeria [16].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Con tea se trataba en El Hierro a los enfermos de tuberculosis [22], mientras que en Gran Canaria en casos de tifus se frotaban con el macerado de sus ramas [16]. En algunos lugares de Canarias, las astillas de este material eran cortadas mientras se recitaba el rezado correspondiente para la sanación de la culebrilla o herpes zóster. Al finalizar el mismo, debían ser quemadas [5,32].

Enfermedades "culturales"

En La Palma se usó la tea hervida para los "trescalos" o airones), a veces mezclada con romero y otras plantas [27].

Síntomas y estados de origen indefinido

Los escapularios de tea, alcanfor y tres "ajos colorados" se disponían a modo de amuleto para combatir las parálisis infantiles [30].

Otros usos medicinales

En El Hierro se le atribuyen propiedades medicinales al humo de la tea [37].



Pinus de Pinus canariensis. Arnaldo Álvarez Escobar

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Gran Canaria se administraba el carbón de pino disuelto en agua a los animales que padecían de diarreas [38].

Sistema genito-urinario

En Lanzarote, para el tratamiento de la mastitis del ganado, se recurrió a los lavados con el cocimiento de los fragmentos de tea [39].

Concepción, embarazo y parto

Solo hemos obtenido una referencia oral en Tenerife acerca del uso de la resina de pino para la fijación de trapos de tela en la ubre de las cabras con el fin de evitar que las crías consumieran la leche [5].

Piel y tejido subcutáneo

En El Hierro, los cuernos del ganado se sometían a la acción del calor producido por la combustión de astillas de tea con el objetivo de corregir deformidades y asimetrías [22].

En La Palma, la brea de pino (sustancia viscosa obtenida por destilación al fuego de la madera) se usó hasta fechas recientes para sanar las heridas en las ubres de las cabras y en las patas de mulos y caballos [40].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La brea se destinaba igualmente en La Palma al tratamiento de la sarna de los carneros y del "mormo" o moquillo de las cabras, en este último caso mediante su aplicación en el hocico de los animales [12].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Tenerife, la traza o gusano de las colmenas se eliminaba con el humo resultante de la combustión de diversos materiales, entre ellos ramas de tabaiba (*Euphorbia* sp pl.) y pinocho (acículas de pino secas, también denominado pinocha, basa o pinillo) [11].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

A pesar de no ser una de las leñas de mayor calidad y de emitir gran cantidad de humo, las piñas y ramas fueron intensamente aprovechadas como combustible tanto para el consumo doméstico como para el caldeo de hornos en las panaderías, que se llevaba a cabo fundamentalmente con las piñas y con la corteza [2,4,7,8,11,18-20,22,24,41-46].

Encendido o leña fina

Las astillas de tea, el pinocho, la esmira o almira (corteza suberosa) y las chuscas (piñas) eran empleadas para el encendido inicial del fuego o para transportarlo de un lugar a otro una vez prendido [2-4,7,10,17-19,41,44,47,48].

Carbón

Sus cualidades no son tampoco las mejores para la obtención de carbón debido a la baja densidad de su madera, hecho que no ha impedido su explotación con tal finalidad [2,6-8,22,24,41,43,44,46,49-53]. Para la preparación de la carbonera se disponían gajos de pino verde

sobre los troncos de madera, de forma que sostuvieran la cobertura de tierra y evitaran que esta se mezclara con el carbón [2,18,52–54].

Para chamuscar

Las acículas secas se han usado para el chamuscado del pelo de los cochinos durante la matanza [55].

Para ahumar

Con sus acículas se efectuaba el ahumado de quesos al menos en Tenerife [5,26] y La Palma [56–58], así como el castrado u obtención de miel de las colmenas en diversos pagos de las islas [11,59,60].

Los cazadores de pardelas [*Calonectris diomedea borealis* (Cory, 1881)] hacían fogatas con madera de tea a la entrada de las “uras” (madrigueras), de forma que el humo producido las obligara a salir, momento en que eran atrapadas [9]. En El Hierro, las “japarás” o “juaparás” (pedazos de madera en descomposición) de tea se han utilizado para ahumar [3]. En esta última isla, el pinocho se empleó también para ahumar las “jigadas”, varas usadas por los ganaderos [22].

Luz

Las astillas y hachones de tea constituyeron una de las fuentes más habituales de iluminación en las viviendas campesinas de las islas centrales y occidentales, así como en los desplazamientos o durante las actividades nocturnas, tanto agrícolas como pesqueras o cinegéticas [2–4,8–11,14,18,22,24,29,41,43–45,47,61–65]. En ocasiones, las astillas solían disponerse sobre una piedra tosca que coronaba las palmatorias confeccionadas a partir de las ramas y troncos de berode (*Kleinia neriifolia* Haw.) [66].

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

Su madera se utilizó en la construcción de embarcaciones, desde los remos a la arboladura, las cuadernas, el entablado o forro y las quillas, piezas estas últimas para las que era muy valorada debido a su peso y resistencia [2,41,67–70].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En construcción civil, la tea se ha destinado a la confección de ventanas; puertas; sobros o dinteles; artesonados de viviendas y pajares; cubiertas de los tejados con tablazón de tea en el noroeste de La Palma o con canales del mismo material a modo de tejas en las singulares “casas de canales” del noroeste de Tenerife; trojas; suelos; pilares; balaustradas de edificios y vías; balcones; escaleras; entablados de paredes; canaletas para desaguar, etc. [2,14,18,22,24,32,41–44,47,54,61,65,71–80].

El artesonado de los abrigos de pastores, así como las puertas de algunas de las cuevas utilizadas como refugio, se extrajo muchas veces del pino o la tea, mientras que las acículas se destinaron al relleno de los resquicios que quedaban entre las piedras para aislarlos del frío y el viento [81], así como a techumbres [5,21,82], al igual que ocurrió en algunos poblados de pescadores del sur de Gran Canaria [83]. Con madera de tea o pino se cubrían los goros o corrales [5].

Los lagares, fabricados en madera de tea, se conservan aún hoy en numerosos pagos del archipiélago. Con ella se hicieron vigas, lagaretas, vírgenes, conchas, husillos, tinas, durmientes, etc. [2,3,5,18,41,42,61,84].

Con ceniza de pino se blanqueaban las paredes de las viviendas campesinas en El Hierro [22]. En esta misma isla, el centeno destina-

do a techar las viviendas se limpiaba con una especie de peine de madera de pino para desprender los restos de hojas que pudieran quedar adheridos a la paja [10,22]. En Gran Canaria, el pinocho se encontraba entre los elementos que conformaban la “torta” de barro que se extendía en los tejados para su impermeabilización [24].

Infraestructuras

Todavía es posible observar en la actualidad en algunos lugares los antiguos canales de madera de tea por los que discurría el agua de abasto [5,14,85]. De idéntica manufactura eran los que permitían el trasiego de agua marina en las salinas de Alcalá (Tenerife), establecidas hacia los años 40 del siglo XX [2]. La misma tea se ha utilizado para la techumbre de los aljibes [2,22,32] o para los estanques de almacenamiento de agua [2].

Con sus troncos se han hecho puentes [2] y postes de teléfonos y telégrafos [41,49].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En La Orotava (Tenerife), las acículas secas se usaron a modo de estropajo para la limpieza de los calderos [86].

Curtientes

Su ceniza llegó a emplearse para el curtido de los zurrones y pieles de cabra y oveja [23].

Sustancias tintóreas y pinturas

El cocimiento de la corteza produce un tinte de colores rojizo-parduscos [23], hecho que fue aprovechado para la tinción de las redes de pesca y que se efectuaba cada 25–30 días, consiguiendo de esta manera disminuir su visibilidad frente a los peces [2,3,83,87,88].

Herramientas y utensilios

Buena parte de las herramientas utilizadas durante las labores de siega y trilla de cereales se extraían de su madera, como trillos, horquillas, bioldos, rastrillos y palas [5,10]. Algo similar ha sucedido con los aperos necesarios para el arado de la tierra, como los yugos [5,20], cangas y cangos [5], así como las distintas partes de los arados [5,22,24,54,79], además de otras herramientas como las podonas que se usan para podar, rozar o segar [5], los mazos para el majado de juncos o del barro [5,89], las cogederas o tarascas para la recolección de los higos chumbos (*Opuntia* sp. pl.) [5], las horquetas para el alzado de la viña [18], etc. Para las duelas y fondos de los toneles se recurrió igualmente a la afamada tea, que aportaba un sabor característico a los vinos envejecidos en dichos recipientes [5,56]. Asimismo, las tapas de las botellas se obtenían en algunos lugares de Tenerife a partir del corcho de su corteza [5].

En el ámbito ganadero, la tea se ha destinado a la confección de badajos [3,5,22,24,52,64,79], mientras que la madera blanca se ha aprovechado en ocasiones para las astias o lanzas de pastor (en algunos casos también la tea) [5,9,12,22,48,54,57,64,90–92]. Con ella se han fabricado igualmente las queseras [5,22,79]; los aros o pleitas para la elaboración de quesos, extraídas a partir del liber [23]; las sillas de camellos (*Camelus dromedarius* Linnaeus, 1758) [5]; las corzas para el transporte de carga y de personas [5,71]; o la cama de las carretas [5]. La esmira o corteza se usó en El Hierro para la confección de las tabas o botanas de los foles o zurrones [22]. Los apicultores se aprovecharon de los troncos para la elaboración de las colmenas



y de la corteza para los témpanos o cubiertas superiores de estas [2,11,19,60,93].

A principios de siglo aún se obtenían de su corteza las **boyas** para las redes de pesca [41]. En El Hierro, hasta fechas recientes, el pescado capturado se enhebraba con un cordel mediante **agujas** de tea y se mantenía a flote gracias a un fragmento circular de corteza de pino [22]. Dichas agujas están presentes todavía en Gran Canaria [24] y posiblemente también lo estuvieron en las sociedades prehistóricas [8].

El pinocho llegó a usarse a modo de **escobilla** para limpiar los molinos de mano, tras efectuar la molienda de granos [66], y para eliminar los picos de la superficie de los higos chumbos [5,18]. En El Hierro y Fuerteventura se hacían con su madera o tea las devanaderas y espadillas, así como la mayor parte de las piezas y estructura de los **telares**. En Fuerteventura, la madera era importada desde otras islas [22,79,94]. En El Hierro se fabricaban igualmente los **morteros** para eliminar las plaganas, los restos de la espiga de los granos de cebada [22] y en Tenerife los **almireces** para la preparación de los mojos [44]. La corteza se aprovechó en algunas islas para elaborar **cucharas** [21].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Con su corteza e infrutescencias se han fabricado multitud de **juguetes** como barquitos, muñecas, animales, carros, ruedas o cabinas de camiones. [3,95,96]. La corteza también se utilizó a modo de **flotador** o boya para aprender a nadar [3,22].

En El Hierro se fabricaban con su madera los **palos** para el juego de la "pina" [22] y los aros de los **tambores** [97], procedimiento que posiblemente también empleaban los antiguos canarios [8]. En La Palma se han extraído de ella los tapones de las **flautas** del baile del "sirinoque" [98]. En Tenerife, las tablas utilizadas para deslizarse por las empinadas calles del municipio de Icod durante la fiesta de San Andrés están hechas, generalmente, a partir de madera de tea [19,99].

Mobiliario y enseres domésticos

Con madera de pino se han diseñado multitud de **muebles**, entre ellos los **tojés** o escaños, **cajas**, **arcas**, **arcones** y **baúles** para la conservación de las cosechas de cereales y frutas pasadas (higos, almendras, etc.), o para guardar ropa u otros enseres; **cómodas** y cajas-cómoda; **mesas** y **bufetes**; mesas de noche; **sillas** y **sillones**; **bancos** y **taburetes**; **camas**; **loceros**, **talleros** o **vasares**; muebles para alojar los molinos de mano, etc. [2,3,8,10,18,24,25,29,41,44,45,47,72,74,100-105].



Pinocho de *Pinus canariensis*. Arnaldo Álvarez Escobar

El pinocho se utilizó para el relleno de los **colchones** y como lecho vegetal sobre el que acostarse durante las estancias temporales en las costas o cumbres [2-5,9,18,19,21,22,24,37,46,86,91,96].

Cestos, recipientes y envoltorios

Con pinocho se conformaban en algunos lugares de Tenerife, El Hierro y La Palma los **lechos** de los pasiles o de los hornos en los que se efectuaba el pasado de las uvas y de los higos, tanto de higuera (*Ficus carica*) como higos chumbos (*Opuntia* sp pl.), con el fin de que no estuvieran en contacto directo con el suelo [3,5,18,22,37,106]. Es opinión entre los habitantes de El Hierro que el pinocho aporta un sabor característico a la fruta pasada y que debe cambiarse anualmente para evitar que le transmita una tonalidad no deseada [106].

Con su madera se confeccionaban los **dornajos** para el consumo de agua del ganado [2,4,5,21,55]. En algunas zonas de Tenerife se hacían con ella los **tarros de ordeño** [21], en La Gomera las **cajas** en las que se guardaba la carne de cochino salada [13] y en La Palma los tajoques, recipientes formados a partir de troncos de pino, drago o pita (*Agave americana* L.) en los que se guarda la sal, entre otras cosas [61].

En El Hierro, las cavidades naturales o artificiales horadadas en la base de sus ramas, o en la cara superior de estas, en las que se acumula el agua de lluvia o por condensación de las nieblas, son denominadas **guársamos** o **guásamos**, elementos que han supuesto una fuente esencial de aprovisionamiento frente a la reiterada escasez de agua [3,22,66].

Otros usos industriales y artesanales

Al menos en Tenerife el aprovechamiento de la **resina** llegó a tener un carácter semiindustrial gracias a la instalación de la Fábrica Resinera de Tenerife en Los Cristianos, cuya actividad se extendió en dos periodos, desde 1909 a 1913 y de 1921 a 1926. La extracción tenía lugar en verano mediante la práctica de incisiones en el tronco de los pinos y la recogida de la resina en recipientes cerámicos. La producción por pie y año podía llegar a los 2 kilos, inferior en cantidad a la de otros pinos como *Pinus pinaster* Aiton, pero de buena calidad y con rendimientos en aguarrás superiores a la media de otros congéneres (28%) [2,6,52,74,107]. La resina se ha usado además para impermeabilizar los toneles de vino [5], para el calafateado de embarcaciones [5,44,108], como adhesivo [3], etc. En el sur de Tenerife, la brea y la resina se destinaron, además, al encerado de cordones de zapatos e hilos, a veces mezclada con cera de abejas [11].

El pinocho se empleó hasta la década de 1970 como acolchado para el empaquetado de plátanos destinados a la exportación [2,5,14,18,19,24,49,74,78]. Existe constancia incluso del comercio de este producto desde La Palma hacia Gran Canaria [18]. También se utilizó para el relleno de los zurroneos de baiño (cabrito) o cabra durante el proceso de curtido, para favorecer su secado y permitir el correcto estiramiento de la piel [5,22,64,109,110].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

La basa o pinocho, pese a no tener las mejores cualidades, ha sido y es hoy en día uno de los principales elementos vegetales destinados a **cama del ganado** y **abono**, así como al **acolchado**, especialmente de los terrenos dedicados al cultivo de la platanera. Hasta los años setenta del siglo pasado, el trabajo de recolección y transporte de pinocho era llevado a cabo principalmente por mujeres y niños, quienes cobraban desde dos céntimos a diez pesetas por carga [2,4-7,13,18-22,24,32,41,46,49,55,74,107,110-112]. Este abono permite,

además, controlar la aparición de hierbas adventicias, sobre todo en las explotaciones plataneras [5].

En La Palma, los pinos que se mantienen entre las plantaciones de leguminosas forrajeras, como la angelota o tедера [*Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt.] y el tagasaste [*Chamaecytisus proliferus* (L. fil.) Link subsp. *proliferus*] se podan en su totalidad, dejando solo el tallo principal, en ciclos de entre cinco y diez años. Las ramas taladas se dejan sobre el terreno y, una vez secas, se queman junto con los restos del cultivo para incorporar la materia orgánica e iniciar un nuevo ciclo. A pesar del duro tratamiento, los pinos son capaces de rebrotar [74].

Sombra y protección

En algunos lugares del sur de Tenerife se disponían gajos de pino para sombrear los racimos de uva [2,5]. En El Hierro, se colocaba bajo los racimos una capa de acículas a fin de evitar que entraran en contacto con el suelo [37].

Injerto

Para el sellado de los injertos se recurrió en algunos lugares de Tenerife a una mezcla de sebo, resina, pez griega y cera de abeja, aplicada con una escobilla de rabo de burro [2].

Otros usos medioambientales

En La Palma, algunos agricultores introducen las papas en cajas de tea para acelerar y uniformizar la emisión de greslos [18].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Este árbol ha sido empleado con carácter ornamental tanto dentro como fuera de Canarias [42,74,111,113,114].

En algunos lugares de Tenerife era costumbre **enramar** las puertas de las viviendas con hojas de pino y retama [*Spartocytisus supranubius* (L. fil.) Christ ex G. Kunkel y *Retama rhodorhizoides* Webb & Berthel.] [29].

Calles y caminos

La saca de gajos de pino y ramas de haya [*Morella faya* (Aiton) Wilbur] para la **ornamentación** de las calles y plazas del municipio de Güímar (Tenerife) está registrada en acuerdos del ayuntamiento desde 1860 [107].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

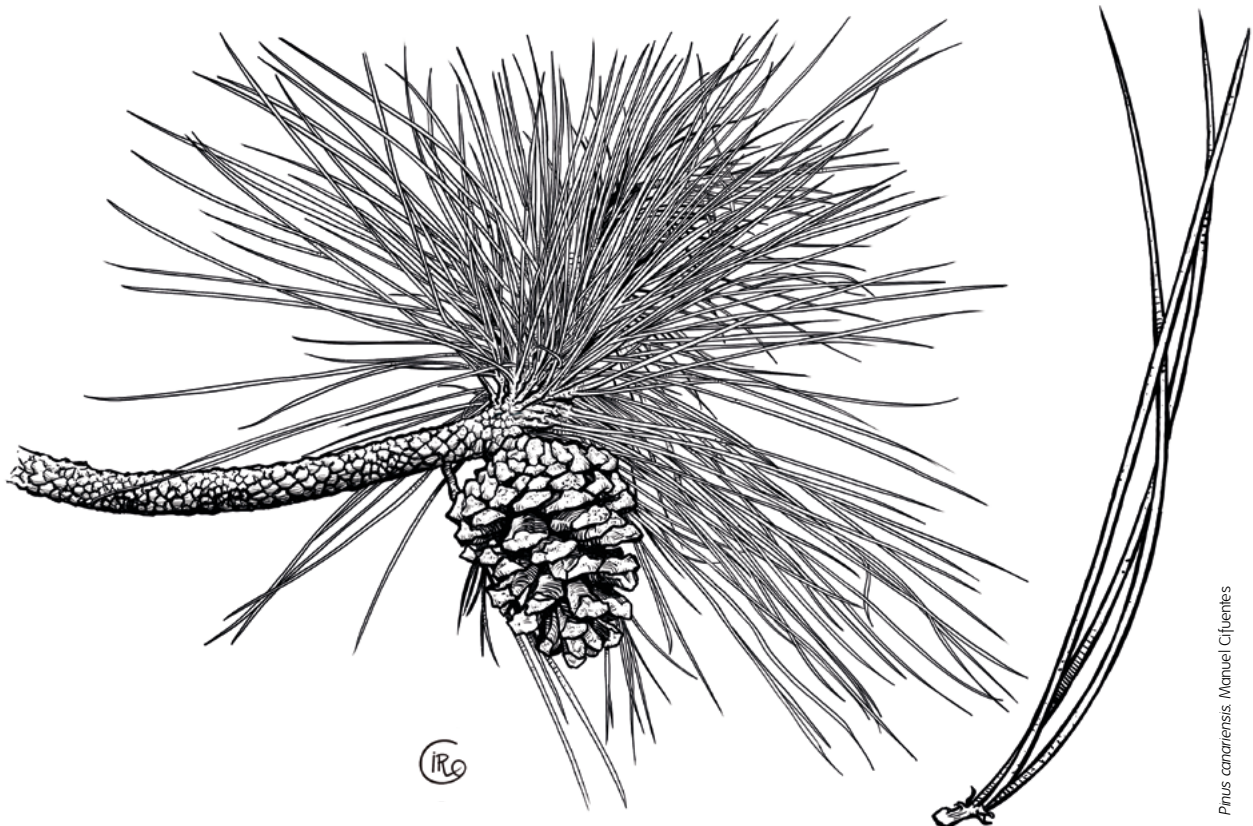
Rituales del ciclo anual

El pinocho se ha usado para la combustión de las fogaleras del día de **San Juan** [115] y para el relleno de la sardina el **miércoles de ceniza** [22].

Se ha utilizado en el enramado festivo de buena parte de los pueblos relacionados con el pinar [2]. Fue tradición en la **romería** de El Socorro (Güímar, Tenerife), hasta su prohibición por parte de las autoridades, portar como promesa ejemplares de pino que luego eran colocados en los alrededores de la ermita [99,116]. Antiguamente, en la fiesta de Los Hachitos de El Amparo (Icod de Los Vinos, Tenerife) se llevaban fragmentos de tea prendidos desde la plaza del pueblo hasta el Lomo de La Vega; hoy en día han sido sustituidos por estandartes de madera de diversidad de figuras adornados con ramas y flores [99].

Rituales del ciclo de vida

La tea ha sido una de las maderas más utilizadas para la confección de **cruces** para los cementerios o las iglesias [8,22,117,118].



Pinus canariensis, Manuel Cifuentes



En El Escobonal (Gúímar, Tenerife), cuando un hombre quería insinuarse a una mujer le regalaba un ramo hecho con pino y helecho [probablemente *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in Kerst.] [29].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Fuerteventura se consideraba que las chicas que se sentaban sobre las cajas de tea o cedro (*Cedrela odorata* L.) no se casarían [102].

Menciones al pino figuran en rezos denominados santiguados contra el “fuego salvaje” o mal de ojo: “Fuego salvaje saltó en un pino. / ¿Con qué se cura este fuego salvaje? / Con unto de puerco, cebo de guía. / Cúrate, Dios y la Virgen María” [32].

A principios del siglo XX, se consideraba que la sombra de los pinos podía perjudicar a los cultivos de papas y cebollas [42].

Literatura oral popular

En el **cancionero popular** podemos encontrar numerosas coplas dedicadas a este árbol o a ejemplares singulares, como “En el pinar de amor, madre, / piñas de amor tumba el aire” [119]; “En tu puerta planté un pino / y en tu ventana un clavel / para el día que te cases / cojas clavellinas *de*” [115]; “El cariño que te tengo / no se puede comparar / ni con los pinos del monte / ni con las olas del mar” [120].

Entre el repertorio de los **ranchos de ánimas** de Teror (Gran Canaria) se encuentran algunos dedicados de la Virgen del Pino: “Oh Virgen del Pino, / sagrada María, / en lo alto de un pino / fuiste aparecida. / En lo alto de un pino / al medio de tres dragos, / con el santo Niño / Señor en sus brazos, / más resplandeciente / que un claro día. / En el tronco del pino / había una fuente / donde se curaban / todos los pacientes / los que con fervor / allí acudían” [121].

La expresión “alto como un pino” es un elemento compartido por varias **adivanzas**, como “Alto como un pino, / pesa menos que un comino” (el humo) o “alto como un pino, / verde como el lino, / dulce como la miel / y amarga como la hiel” (el nogal), etc. [22, 122, 123]. En La Palma se ha recogido el siguiente **trabalenguas**: “En la huerta de tío Juan Cascajo / hay un dornajo, / este dornajo tiene un pino, / este pino tiene un gajo, / este gajo tiene un nido, / este nido tiene un pájaro, / este pájaro canta: Pinto caraco, / caraco pinto, pinto caraco...” [123].

También aparece en **expresiones**, como “estar en la tea”, en referencia a la delgadez de una persona; “con las lágrimas del pino yo vi correr el camino”, aludiendo a la condensación de las nieblas en sus

acículas [119]; ser “fuerte como tea” [39]; o ser “vivo como la tea”, en alusión a las personas avispadadas [29].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En La Palma algunos pastores fumaban hojas de zarzamora (*Rubus* sp.) y de pino como método para abandonar el tabaco [31].

Árboles o arbustos singulares

Son muchos los pinos singulares presentes en las islas, algunos ya desaparecidos. En Gran Canaria cabe destacar el Pino Santo de Teror (Gran Canaria), caído en 1684, en el que la leyenda sitúa la aparición de la Virgen del Pino en 1481 [4, 42, 124–129]. Otro ejemplar singular fue el Pino de Pilancones, el mayor de la isla, desaparecido hace pocos años a causa de un incendio forestal, de unos 500 años, con 7 metros de circunferencia y unos 50 de altura [130]. En esta isla algunos pinos servían de puntos de referencia para los pescadores a la hora de situar geográficamente lugares de interés pesquero [88].

En Tenerife, los primeros pinos históricos de los que tenemos noticia son el Pino Tagoro y el Pino de Igan, en el Valle de La Orotava, y el Pino de Teifo, en Icod de Los Vinos, citados en el siglo XVI [131–133]. Otros pinos de renombre son el Pino Santo de Buen Paso o del Buenpaso (Icod de Los Vinos), que al parecer ya existía en el momento de la conquista y en cuyos alrededores, según algunos autores, se encontraba una plaza guanche [8, 9, 74, 133–136]; el Pino de la Virgen de Los Ángeles (La Victoria de Acentejo), contemporáneo igualmente de la conquista [8, 74, 136]; el Pino Gordo, de 9,25 de perímetro y una edad de unos 800 años, y el Pino de las Dos Pernadas, de 56 m de alto, ambos situados en Vilaflor [8, 71, 74, 136–138]. En el sur de la isla muchos de estos árboles eran apreciados por los cabreros y sus ganados al ser proveedores de una anhelada sombra, como fue el caso del Pino Ucanca (Granadilla de Abona), único pino viejo que existía en este valle y en cuyo pie se supone existió un “tagoro” o lugar de reunión de ancianos y dirigentes guanches [5, 136], el Pino Los Llanitos o Pino del Descanso (Granadilla de Abona) [5, 52, 136, 138], etc.

En La Gomera es famoso el Pino de Villabriga (San Sebastián de La Gomera) [4], mientras que en La Palma encontramos el Pino Santo (El Paso), también coetáneo de la conquista de la isla y en cuyo tronco estaba esculpido un pequeño nicho con la imagen de la Virgen [42, 111, 126]. Otros pinos célebres son el Pino de la Virgen de las Nieves [43] o el Pino de Vacía Borrachas, citado desde al menos 1590 [139]. En El Hierro son conocidos el Pino Guásamo, Guálsamo o Guársamo [3, 22] o el Pino Jánica, de Ijánique o Pino Verde, ambos desaparecidos a causa de incendios [3, 22, 137].

Las abundantes apariciones de Vírgenes en pinos de especial singularidad ha sido relacionada por algunos autores con su posible carácter sagrado para los antiguos canarios, hecho que vendría confirmado por su elevada presencia en entornos funerarios, religiosos y de significación política, lo que fue aprovechado por los conquistadores europeos como potente mecanismo de aculturación [25, 129, 140–142]. Es frecuente que estos árboles “santos” estén asociados a la presencia de agua, bien por condensación de nieblas o por la existencia de fuentes en su entorno, elementos ambos, el árbol y el agua, de culto en la cultura Amazigh [4].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

Algunos ejemplares singulares están representados en **escudos municipales**, como los de El Paso y La Victoria de



Pinus canariensis en los altos del Valle de la Orotava. Octavio Rodríguez Delgado

Acentejo, aunque en otros blasones se simboliza al pinar que cubre parte de los términos municipales, como ocurre en Artenara, El Tanque, Garachico, Garafía, La Guancha, Puntagorda, El Rosario y Vilaflor [143]. Además, el pino canario es el **símbolo vegetal** de La Palma.

ECOLOGÍA

Hábitat

La importancia de esta especie ha dado lugar a **fitotopónimos** en muchas islas, destacando algunos núcleos de población como El Pinar (El Hierro); Dos Pinos, El Pinillo, El Pinar y Llano del Pino (La Palma); Charco del Pino y El Pino Alto (Tenerife); Barranco del Pinar, Casas del Pino, Casas de Pino Gordo y Pino Santo (Gran Canaria); así como numerosos barrancos, montañas, lomos, degolladas, llanos, roques y parajes [6,43,50].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En El Hierro se considera que los cortes de madera de pino deben realizarse los días tres y cinco de la luna, preferiblemente con marea baja [22,97]. Otros opinan que si el corte se lleva a cabo en menguante la madera no se ve afectada por la "traza de los pinos", coleóptero endémico de canarias cuyas larvas se alimentan de la madera de los pinos (*Buprestis berthelotii* Laporte & Gory, 1837), al contrario de lo que ocurre si se produce durante luna llena [3]. En Tenerife también se considera que la madera cortada en menguante es más duradera [5].

La recogida del pinocho se lleva a cabo fundamentalmente en los meses de verano, aunque se puede efectuar todo el año [5,19]. En La Palma, para esta tarea se reunían varios vecinos en las denominadas gallofas o juntadas, un sistema de ayuda recíproca [61].

La extracción de las astillas de tea para la iluminación se efectuaba practicando cataduras en la base de los árboles, alguna de las cuales podía alcanzar los dos metros de altura y atravesar de lado a lado el tronco del ejemplar, como aun hoy se observa en numerosos árboles [2,71].

Comercialización

La recolección de pinocho es aun hoy en día un sector de actividad económica en numerosos lugares de las islas, destinándose fundamentalmente a las fincas de plataneras. También se llegó a vender o intercambiar para el relleno de los colchones [2,5,18,19,24,37,46].

Asimismo fueron objeto de comercio las piñas consumidas en los hornos de las panaderías y las astillas de tea para el encendido del fuego y la iluminación, estas a veces intercambiadas por una simple taza de leche con gofio [2,24,37].

En la década de 1950, muchas personas de Chiguergue (Tenerife) se dedicaron a la venta de piñones al antiguo ICONA (Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza), encargado de las repoblaciones en las cumbres de la isla de Tenerife [2].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

La primera mención escrita sobre esta especie en el archipiélago figura en la descripción que Plinio el Viejo (siglo I) hizo de las Islas Afortunadas en su obra *Naturae historiarum XXXVII libri*, escrita a partir de la información recopilada por los enviados de Juba II de Mauritania, en la que aludía a la abundancia de piñones y pinos en la isla de Canaria [144–146].

Ampliamente usado desde el inicio de la conquista europea en la construcción de edificios civiles y religiosos, así como en ebanistería e imaginería [77,107,117,124,132,147–177]. Fuentes etnohistóricas y estudios arqueológicos de Gran Canaria y Tenerife confirman que ya era empleada en artesonados de viviendas y refugios pastoriles [62,125,140,142,166,178–183]. Igualmente, se han hallado enseres domésticos de tea y corteza de pino en yacimientos de Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y La Palma, muy similares a los utilizados hasta fechas recientes [6,25,43,50,184,185].

El empleo de las acículas para el relleno de colchones figura en acuerdos notariales desde 1521 [186], y Buch [187] lo cita para La Palma en 1815. El uso como lecho vegetal también se remontaría a época precolonial [9,62], al igual que la confección del pavimento con pinocho y tablazón de tea en algunas cuevas y viviendas de Gran Canaria [125,184,188].

Los ingenios azucareros era otro de los sectores demandantes de madera de pino y tea, tanto para las edificaciones como para las piezas necesarias para la molinera, el combustible o las cajas para la exportación del azúcar [147,152,169,174,189–197].

El sector vitivinícola lo utilizó para la construcción de las piezas de los lagares, estacas para el alzado de las parras, toneles, y la brea o pez para el sellado de toneles [42,147,171,196–203].

Las vigas de los molinos de aceite de Gran Canaria [204], parte de la maquinaria de los molinos de gofio [205,206] y los esteos de las tahonas [191] o los lagares de las tenerías [207] eran labrados en madera de tea.

También se echó mano de la tea para los canales de abastecimiento de agua, tanto público como agrícola, desde al menos 1511 [49,107,147,152,169,174,192,196,197,202,207–211]. Los estanques y los brocales de los pozos se fabricaban con la misma materia prima [154,155,161,171,201,212,213], al tiempo que el calafateado de estas infraestructuras se realizaba con pez o brea de pino [174,209,214]. En El Hierro, las menciones a los guársamos o guásimos excavados en los troncos de los pinos para el almacenamiento de agua se remontan a finales del siglo XVIII [155].

Desde el siglo XVI se registra su uso en el cercado de eras, talanqueras, tricías y en la fabricación de aperos [170], carros [107], molinos [197], andamios para la cría de gusanos de seda [196], etc. Al igual que otras especies singulares, sirvió de linde en los repartimientos de tierras que siguieron al proceso de la conquista [131–133, 215,216].

Los ganaderos fabricaron con él los dornajos y pesebres [147,191, 199,200,209]; así como lanzas o astias, similares a las usadas por los antiguos canarios [184,217–220].

Su utilización en la construcción de barcos (carpintería de ribera) ha quedado constatada desde al menos 1515, siendo valorado por su resistencia a la "broma" (molusco bivalvo barrenador de madera sumergida) [107,135,147,151,162,203,209,221–225]. Su corteza sirvió para las boyas de las redes de pesca [147], utilidad ya conocida según algunos autores por los antiguos habitantes de Gran Canaria [140].

Las menciones a sus cualidades como leña de consumo doméstico, carbón vegetal o para la iluminación mediante hachones o astillas de tea se suceden desde el siglo XVI [147,154,162,213,218,228–231]. Este uso es previo a la llegada de los europeos, como recogen algunas fuentes etnohistóricas [125,140,144,155,159,232] y como ha demostrado el hallazgo de hachones y encendedores de tea, así como de restos de combustión en estructuras de interés ritual y religioso, cuevas sepulcrales y espacios domésticos de las islas centrales y occidentales, incluida Fuerteventura [62,141,183,184,233–247].



En cuanto a usos industriales, la explotación de la pez en islas como Tenerife se había iniciado al menos entre 1464 y 1473, antes de la conquista europea. Las peguerías se extendieron por Tenerife, La Palma, Gran Canaria y El Hierro, enviándose a los puertos de España y Portugal, además de a sus respectivas colonias africanas y americanas, donde era demandada para el calafateado de las embarcaciones. El auge de esta industria se alcanzó a finales del siglo XVI, tras el cual cayó en un declive progresivo hasta el siglo XIX [124, 131, 148, 151–153, 155, 169, 171, 186, 195, 196, 198, 199, 213, 214, 222, 223, 228, 248–259].

A mediados del siglo XIX, aún se recordaba en el sur de Tenerife el modo de impermeabilizar con resina de pino y sangre de drago (*Dracaena draco* subsp. *draco*) los zurrones de piel de cabra utilizados como elementos flotantes de las balsas con que se realizaba la navegación interinsular [66].

Referencias al aprovechamiento del serrín de tea en el cultivo de papas para prevenir plagas [260] y en general del pinocho como abono agrícola y para el empaquetado de plátanos se encuentran desde el siglo XIX [111, 261].

Su madera se destinó a la fabricación de añepas (bastones de mando), crosses (báculos) y banotes (armas arrojadizas); elementos funerarios y parihuelas para el transporte de los difuntos [4, 9, 25, 62, 90, 125, 140, 141, 144, 145, 155, 158, 159, 184, 219, 220, 236, 237, 245, 263–270]. También hay referencias a la existencia de arados y palos cavadores de tea [159, 213, 218]; la elaboración del famoso bálsamo para el mirrado de los cadáveres, compuesto, entre otros ingredientes, por corcho, acículas y resina de pino [9, 140, 144, 155, 159, 271]; el posible uso para la cremación de los cuerpos [266]; la obtención de tintes negruzcos o

pardos a partir de la tea y de la corteza para su aplicación en paredes, cerámicas y pieles, así como para el curtido de pieles por su alto contenido en taninos [25, 62, 140, 159, 213].

Hay datos muy antiguos sobre el consumo de piñones, como señalan algunas obras etnohistóricas [140, 144, 218] y como han confirmado los restos hallados en el contenido intestinal de una de las momias guanches de la cueva sepulcral de Roque Blanco (Tenerife), datados en el siglo XI [62, 272], o en graneros de Gran Canaria [273].

Respecto a sus usos medicinales, los antiguos canarios parece que ya conocían la actividad cicatrizante de su resina [127], como confirmó Chil y Naranjo [182] a partir de un cadáver hallado en el Barranco de Guayadeque (Gran Canaria), al que se le había reducido una fractura con un vendaje de juncos [*Juncus acutus* L. y *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják] untados en la mencionada sustancia y un entablillado de tabaiba (*Euphorbia regis-jubae* Webb & Berthel.). Viera y Clavijo (siglo XIX) señalaba ya las cualidades de la brea como agente detergente y resolutivo, así como para sanar “mataduras de los caballos, y la sarna de los carneros”, y las virtudes antiescorbúticas de la cocción de los pimpollos jóvenes con miel [147, 228]. A finales del siglo XIX y principios del XX sabemos de la preparación de un jarabe de brea con azúcar blanca y agua [227].

La enorme presión a la que se vieron sometidos los pinares de las islas llevó en reiteradas ocasiones a la prohibición de las talas, como ocurrió en Tenerife a lo largo del siglo XVI [6, 170, 209]. En Gran Canaria se prohibió la extracción de madera de algunos pinares, pero ya desde 1518 se plantea la necesidad de llevar a cabo repoblaciones con pinos y otras especies foráneas [190]. Lo mismo sucede en La Palma allá por 1585 [225]. Islas como Lanzarote se vieron obligadas a importar madera de pino o enseres y aperos ya elaborados de La Palma o Tenerife [171, 262].

■ VALORACIÓN

Debido a los cambios sociales en los últimos dos siglos muchos de los usos aquí expuestos se han perdido definitivamente o están en franco retroceso, como su empleo en artesanía o en medicina y veterinaria. A pesar de ello, los objetos fabricados con su madera son muy valorados, y los pinos gozan aún de una gran importancia en la espiritualidad y religiosidad canarias, ejemplificada entre otras en la figura de La Virgen del Pino, que en Canarias ha dado origen al nombre propio “Pino”, que al contrario que en otros lugares del mundo, como Italia, tiene un carácter femenino. Hoy en día sus principales usos son el ornamental y el medioambiental, tanto por su papel como principal especie de repoblación en el archipiélago, como por su valor paisajístico o recreativo, su empleo como cama para el ganado y abono de plantaciones agrícolas. Asimismo, se ha desarrollado una pequeña industria maderera en torno a los subproductos generados por los tratamientos selvícolas aplicados en las áreas repobladas con esta especie.

■ REFERENCIAS

1. Verde *et al.* 1998; 2. Sabaté Bel 2011; 3. Perera López 2006; 4. Perera López 2005; 5. Álvarez Escobar 2011; 6. Arco Aguilar *et al.* 1992; 7. Gil González 1997; 8. Arribas y Sánchez 1900; 9. Bethencourt Alfonso 1994b; 10. Lorenzo Perera 1988; 11. Lorenzo Perera & Marfín Hernández 2005; 12. Pais Pais 1996; 13. Peña Hernández & Gil González 2010; 14. Sabaté Bel 1993; 15. Marfín Hernández 2006; 16. Chil y Naranjo 1901b; 17. Battlori y Lorenzo 1901; 18. González Díaz 2011; 19. Domínguez González 2001; 20. García González & Brito 2003; 21. Lorenzo Perera 1983;



Resina de *Pinus canariensis*. Arnaldo Álvarez Escobar

22. Lorenzo Perera 1992; 23. Bethencourt Alfonso 1994a; 24. Gil González 2011; 25. Morales Mateos 2003; 26. Gerster Eiberle *et al.* 2003; 27. Noda Gómez 1984; 28. Ardévol González & González Afonso 1994; 29. Bethencourt Alfonso 1985; 30. Jiménez Sánchez 1955; 31. Jaén Otero 1996; 32. Concepción 1984; 33. Chil y Naranjo 1901b; 34. Bosch Millares 1961; 35. Lorenzo Perera & García Marfín 2003; 36. Lorenzo Perera & Fariña González 1983; 37. Gil González 1998; 38. Siemens Hernández 1981; 39. Gil González *et al.* 2009; 40. Pais Pais & Pellitero Lorenzo 2004; 41. Albert 1979; 42. Du Cane 1911; 43. Pérez de Paz *et al.* 1994a; 44. Álvarez Escobar & Rodríguez Delgado 2006; 45. García Luis 2006; 46. Sabaté Bel *et al.* 2008; 47. Pérez Vidal 1967; 48. Medina Rodríguez & Marrero López 1983; 49. Álvarez Alonso 1976; 50. Pérez de Paz *et al.* 1994b; 51. Gómez León 1998; 52. Brito 2004a; 53. Millares 2005; 54. Jiménez Medina & Zamora Maldonado 2002; 55. Lorenzo Perera 1983b; 56. Marfín Fernández 2000; 57. Noda Gómez 2003; 58. Millares 2006; 59. Espinar Martínez & Hernández Sánchez 1987; 60. Henríquez Jiménez & Paricio Núñez 1989; 61. Régulo Pérez 1968-1969; 62. Diego Cuscoy 1968b; 63. Pascual Fernández 1991; 64. Brito 2006; 65. Hernández Hernández 2007; 66. Bethencourt Alfonso 1991; 67. Ruiz Benítez de Lugo 1902; 68. Herrera Piqué 1976; 69. Rodríguez Buena-fuente 2000; 70. Rodríguez Díaz 2001; 71. D'Este 1909; 72. Jiménez Sánchez 1937; 73. Hernández Perera 1968; 74. Ceballos & Ortuño 1951; 75. Herrera Piqué 1978; 76. Galván Tudela 1980; 77. Gómez Luis-Ravelo 1998; 78. Marrero Pulido 1998; 79. Murcia Suárez 2000; 80. Sánchez Perera 2000; 81. Pais Pais 1995; 82. Diego Cuscoy 1960a; 83. Santana 1988-1991; 84. Hansen Machín & Febles 2001; 85. Rodríguez Delgado 2009; 86. Gómez León & García Rodríguez 2003; 87. Steffen 1951; 88. Suárez Moreno 2004; 89. Cuenca Sanabria 1981; 90. Diego Cuscoy 1986; 91. Lorenzo Perera 1990; 92. Noda Gómez 2000; 93. Serna Ramos *et al.* 1999; 94. Rodríguez Pérez-Galdós 1981; 95. Álvarez 2001; 96. Concepción Pérez 2002; 97. Sánchez *et al.* 1997; 98. Noda Gómez & Siemens Hernández 1999; 99. Galván Tudela 1987; 100. Serra Ráfols 1945; 101. Jiménez Sánchez 1973; 102. Navarro Artilés & Navarro Ramos 1982; 103. De la Cruz Rodríguez 2000; 104. Pérez Cruz 2000; 105. Gil González & Peña Hernández 2006; 106. Lorenzo Santos 1993; 107. Rodríguez Delgado 1991; 108. Gigante Carvallo & González Rodríguez 2005; 109. Álvarez Escobar & Rodríguez Delgado 2008; 110. Afonso Álvarez 2009; 111. Parsons 1985; 112. Cubas Hernández & Rodríguez Marfín 2004; 113. Kunkel 1981; 114. García Gallo *et al.* 2010; 115. Lorenzo Perera *et al.* 1987; 116. Cruz y García 1940; 117. Bosch Millares 1952; 118. López García 1983; 119. Pérez Vidal 1949; 120. Noda Gómez 1998; 121. Trapero 2008; 122. Diego Cuscoy 1946; 123. Pérez Vidal 1986; 124. Viera y Clavijo 2004b; 125. Sosa 1849; 126. Berthelot 1879; 127. López de Ulloa 1978; 128. Alzola 1960; 129. Becerra 2002; 130. Anónimo 1977; 131. Serra Ráfols 1978; 132. Moreno Fuentes 1988; 133. Moreno Fuentes 1992; 134. Webb & Berthelot 1836-1850; 135. Schacht 1859; 136. González González 2001; 137. Rodríguez González 1946; 138. Brito Jul2004; 139. Cioranescu 1974; 140. Sedeño 1978; 141. Machado Yanes *et al.* 2002; 142. López Peña *et al.* 2004; 143. Sicilia Marfín & Rodríguez Delgado 2007; 144. Viera y Clavijo 2004a; 145. Chil y Naranjo 1876-1879; 146. Lorenzo Perera *et al.* 2002; 147. Viera y Clavijo 1869; 148. González

Yanes & Marrero Rodríguez 1958; 149. Tarquis & Vizcaya 1959; 150. Roldán Verdejo 1970; 151. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1970; 152. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1996; 153. Marrero Rodríguez 1974; 154. Lorenzo Rodríguez 1975; 155. Abreu Galindo 1977; 156. Artilés 1977; 157. Herrera Piqué 1977; 158. Torriani 1978; 159. Espinosa 1980; 160. Grau-Bassas y Mas 1980a; 161. Urtusástegui 1983; 162. Millares Torres 1998; 163. Ronquillo Rubio 1992; 164. Quintana Andrés 1995; 165. Quintana Andrés 1997; 166. Quintana Andrés 2004; 167. Quintana Andrés & León Hernández 2002; 168. Cruz y Saavedra 1996; 169. Marrero Rodríguez *et al.* 1997; 170. Marrero Rodríguez *et al.* 2000; 171. Núñez Pestano *et al.* 1999; 172. Alfaro Hardisson 2000; 173. Calero Ruiz 2000; 174. Velázquez Curbelo 2003; 175. García Falcón 2004; 176. Morales Padrón 2004; 177. Toledo Bravo de Laguna 2004; 178. Stone 1887; 179. Jiménez Sánchez 1946; 180. Cuenca Sanabria *et al.* 1997; 181. Naranjo & Miranda Valerón 1998; 182. Chil y Naranjo 2004; 183. Morales Mateos 2006; 184. Grau-Bassas y Mas 1980b; 185. Marfín Rodríguez 1986; 186. Marrero Rodríguez 1992; 187. von Buch 1999; 188. Morales Padrón 1978; 189. Camacho y Pérez Galdós 1961; 190. Morales Padrón 1974; 191. Lobo Cabrera 1979; 192. Galván Alonso 1990; 193. Rivero Suárez 1991a; 194. Rivero Suárez 1991b; 195. Serra Ráfols 1996; 196. Lorenzo Rodríguez 1997; 197. Gómez Gómez 2000; 198. Lobo Cabrera 1982; 199. Marrero Rodríguez & De la Rosa Olivera 1986; 200. Rivero Suárez 1992; 201. Padrón Mesa 1993; 202. Hernández Hernández 2003; 203. Rodríguez Mesa & Macías Marfín 2012; 204. Rodríguez *et al.* 2008; 205. Alemán 1989; 206. Alonso López *et al.* 2006; 207. Martínez Galindo 1988; 208. De la Guerra y Peña 1959; 209. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1965; 210. Gutiérrez *et al.* 1980; 211. Fraga González 1994; 212. Glas 1999; 213. Frutuoso 2004; 214. Viña Brito 2001; 215. Suárez Grimón 1980; 216. Viña Brito 2004; 217. Bolle 1861b; 218. Verneau 2003; 219. Diego Cuscoy 1961; 220. Diego Cuscoy 1968a; 221. Serra Ráfols 1958; 222. Lobo Cabrera 1980; 223. Lobo Cabrera 1985a; 224. Quintana Navarro 1992a; 225. Lorenzo Rodríguez 2000; 226. Monteverde 1826; 227. Benítez 1900; 228. Viera y Clavijo 1866; 229. De la Guerra y Peña 1951; 230. Tessier 1994; 231. Lobo Cabrera 2005; 232. López de Toro 1970; 233. Jiménez Sánchez 1953; 234. Jiménez Sánchez 1958; 235. Jiménez Sánchez 1965; 236. Jiménez Sánchez 1966; 237. Diego Cuscoy 1965; 238. Diego Cuscoy 1979; 239. Marfín Socas 1980; 240. Machado Yanes *et al.* 1997; 241. Machado Yanes & Marfín Rodríguez 2000; 242. Machado Yanes 2002; 243. Machado Yanes 2007; 244. Machado Yanes 2009; 245. Marfín Rodríguez *et al.* 2003; 246. Morales Mateos 2009; 247. Morales Mateos *et al.* 2007; 248. Viera y Clavijo 1981; 249. Lobo Cabrera 1985b; 250. Lobo Cabrera 2002; 251. Lobo Cabrera 2003; 252. López Cantos 1979; 253. Clavijo Hernández 1982; 254. Suárez Grimón 1982; 255. Lobo Cabrera & Torres Santana 1997; 256. Santana Pérez 2002; 257. Santana Pérez 2004; 258. Santana Pérez & Santana Pérez 2002; 259. Serra Ráfols 1990; 260. Lapuyade 1879; 261. Quintana Navarro 1992b; 262. Santana Pérez 1996; 263. Grau-Bassas y Mas 1880; 264. Río Oseleza 1881; 265. Diego Cuscoy 1960b; 266. Hernández Pérez 1972; 267. Gómez Escudero 1978; 268. Marfín Rodríguez 1985-1987; 269. Velasco Vázquez & Marfín Rodríguez 1996; 270. Zurara 1998; 271. Chil y Naranjo 1900; 272. Mathiesen 1960; 273. Morales Mateos & Gil 2014.





Emilio Laguna

Narcissus bulbocodium L.

Familia: Amaryllidaceae

campanitas

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: *N. conspicuus* (Haw.) Sweet (VU) y *N. juressianus* Fern. Casas (DD), ambos incluidos en *N. bulbocodium* según Lista Patrón RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: EX; PV; VC
Directiva Hábitats: V

La ficha incluye la información sobre los usos y nombres tradicionales de *N. bulbocodium* L. [= *Narcissus bulbocodium* subsp. *citrinus* (Baker) Fernández Casas, *N. lainzii* Barra & G.López] y otras dos especies de la sección *Bulbocodium* DC.: *N. cantabricus* DC. in Redouté y *N. hedraeanthus* (Webb & Heldr.) Colmeiro.

NOMBRES VULGARES

Castellano: campanitas (AN, CL, EX), campanitas del campo (CM), campanillas, campanillas del campo, campanillos (CL); clavel (CL, MD), clavelinas, clavelines (AS); lira (CL), lirón (CB); chupones; churidas (CL); gamonzuelo (CM); narciso (CL); patatas de campanita (EX); trompetilla (CL); villoreta, violeta (CL) [1-10].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta de 8-35 cm, con bulbos 1,2-2,8 cm, oscuros; hojas dos o tres, de 10-30 cm, lineares, de sección redonda. Escapo hasta de 26 cm, cilíndrico. Flor de color amarillo claro, con corona hasta de 2,4 cm, embudada, mayor que los tépalos, estos hasta de 1,8 cm, lanceolados erecto-patentes; estilo claramente exerto y generalmente recurvado hacia arriba. Florece de febrero a junio. Vive en prados encharcados y zonas abiertas de bosques, hasta 2000 m. Se encuentra en el sur y oeste de Francia, Península Ibérica y norte de África. Es relativamente frecuente en gran parte de España.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Pese a su toxicidad hay algunos testimonios de haberse consumido puntualmente. En algunas localidades de Salamanca se consumieron sus bulbos crudos durante la postguerra [4] y en el valle de Amblés (Ávila), al parecer hay algún testimonio que indica que sus flores se chupaban por su sabor dulce, y por ello les llamaban chupones [7].

Por la belleza de sus flores, su principal uso ha sido como planta ornamental. Así, en numerosas localidades de la provincia de Salamanca y en Castilla-La Mancha se recogen las flores en primavera, preparando pequeños ramilletes que colocan en jarrones para adornar la casa [1,9]. También intervienen en rituales del ciclo anual, por ejemplo en Salamanca se ponen como adorno en el ramo del Domingo de Ramos [11] y en Cantabria se utilizaban las flores el día del Corpus para hacer adornos a la Virgen, decorar los altares y para que los niños las arrojaran al paso de la procesión [6]. Como juego, en el sur de Cantabria, las niñas usaban esta planta para fabricarse collares [6].

En Extremadura se diferencian de otras especies del género por ser más chiquititos y echar solo una flor "que no olía" [2]. En varias localidades de Ciudad Real prefieren la recolección anual de las flores silvestres a su cultivo, pues consideran el mantenimiento dificultoso [9]. En otras zonas, en cambio, se recolectaba del campo para cultivarla en patios y jardines, como en la comarca cántabra de Campoo [6].



Narcissus bulbocodium. Emilio Laguna

Autores: Segundo Ríos Ruiz, Vanessa Martínez Francés, Alonso Verde, José Fajardo, Diego Rivera, Concepción Obón, Francisco Alcaraz y Emilio Laguna Lumbreras

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Narcissus tazetta* L.

■ VALORACIÓN

El uso popular de esta especie se limita actualmente a su empleo como planta ornamental, principalmente para elaborar pequeños ramos de flores silvestres, ya que la elaboración de altares con plantas silvestres y otras tradiciones religiosas de las que formaba parte están en desuso.

■ OBSERVACIONES

Estos narcisos pasan desapercibidas entre las gramíneas de los prados húmedos y los pastos de dehesa donde crecen, y solamente en la época de floración son claramente visibles, formando espectaculares mantos de flores. Esta adaptación a mimetizarse entre las gramíneas, donde son consumidas por los rumiantes, puede estar relacionada con una escasa producción de alcaloides y su extraordinaria producción de semillas, lo que les permite formar colonias muy abundantes [11].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Narcissus cantabricus DC. in Redouté

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MD

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: campanillas (CM), campanitas (AN); junco (AN); narciso (CM); trompetitas blancas (AN) [8-10, 12, 13].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta hasta de 25 cm, con bulbos, hojas y escapo algo más pequeños, con corona hasta de 1,7 cm y flores de color blanco, con

tépalos hasta de 1,6 cm. Florece de enero a abril. Vive en lugares algo más secos, entre 500-1000 m, y es propio del Sistema Central y Sistema Ibérico, Montes de Toledo, Sierra Morena y sierras béticas. Además vive en el norte de África.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Ciudad Real se ha observado el consumo de esta especie por el ganado ovino y caprino [10].

Narcissus hedraeanthus (Webb & Heldr.)
Colmeiro

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zafranillo (AN, CM, MU) [9, 10].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta de 5-25 cm, con bulbo de 1,2-2,6 cm, negruzco, hojas de 4-22 cm, torsionadas, y escapo del mismo tamaño, cilíndrico; flores amarillas con corona de 0,8-1,3 cm y tépalos hasta de 1,4 cm. Florece de febrero a abril. Vive en herbazales, zonas abiertas de bosque y matorral, o en la base de roquedos, entre 300-1800 m. Es exclusivo de las subbéticas de Albacete, Ciudad Real, Jaén y Granada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se ha registrado el nombre de zafranillo para esta especie, pero ningún uso.

■ REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 2010; 2. Blanco & Cuadrado 2000; 3. Blanco & Diez 2005; 4. González *et al.* 2011B; 5. Verde *et al.* 2000; 6. Pardo de Santayana 2008; 7. Barra *et al.* 2011; 8. López Nieves *et al.* 2012; 9. Martínez Francés 2013; 10. Ríos Ruiz *et al.* 2011; 11. Berkov *et al.* 2014; 12. García Río & Barrios Pérez 1999; 13. Consuegra 2009.





Alonso Verde

Narcissus jonquilla L.

Familia: Amaryllidaceae

junquillo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

En esta ficha se presentan los conocimientos tradicionales de *N. jonquilla*, junto a *N. assoanus* Dufour ex Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult., también de la sección *Jonquilla* DC., y *N. poeticus* L., de la sección *Narcissus* L. Aunque en esta ficha se consideran *N. fernandesii* Pedro sinónimo de *N. assoanus* [1], según estudios fitoquímicos y moleculares [2] serían especies distintas de morfología muy similar.

NOMBRES VULGARES

Castellano: junquillo (CM, EX), junquillo bueno, junquillo de olor (CM), junquillo de río (AN), junquito del río (CM), junco (CM), junco de olor (EX), junquito (CM); campanita de la Virgen, campanita (AN, CM); alhelía, alhelí, alhelís (EX); almesquí (RI); candelera de la ribera, candelero, candelero de la ribera, candelero del diablo (CM); manolas (CM) [3-11].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta con bulbos globosos, pequeños, de túnica casi negra, que suelen encontrarse profundos, generalmente con dos hojas de color verde oscuro, acanaladas en la base y finalmente cilíndricas, más largas que el escapo, de 40-50 cm, ambos de aspecto junciforme, hasta con cuatro flores de 3 cm de diámetro, concoloras, muy olorosas, con tépalos patentes de 2-4 x 7-1 mm, más anchos hacia el ápice e imbricados, con corona de 2-4 x 7-10 mm de diámetro, crenulada, amarilla. Se confunde con cualquier junco cuando no está en flor. Florece en marzo y abril. Crece en juncales y prados higrófilos de riberas, entre 100-1200 m, en ocasiones incluso dentro del agua como helófito. Vive en el centro y sur de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Extremadura se han recogido testimonios de pastores acerca de la apetencia de las **cabras** por esta especie como pasto, comentando que "no dejan ni uno" [4,7].

Se recolecta para hacer **ramos ornamentales** en Castilla-La Mancha y Extremadura [3,5,6,9]. Al menos en la provincia de Toledo, los junquillos de olor, como se llaman allí, son los más apreciados por su **aroma** [9]. También se recolectaban para adornar la iglesia en las fiestas de los **mayos** en algunas zonas de Extremadura [4]. En la comarca de Monfragüe (Cáceres), donde la llaman alhelía, aparece en **canciones** populares como "En el vasar hay un vaso y en el vaso una alhelía, venimos a dar las noches..." recopilada en Torrejón el Rubio, y en **coplas** como esta, recogida en Serradilla: "Dicen que las alhelías se crían en los regatos, yo también me criaría resaladita en tus brazos" [5]. Los habitantes de esta comarca diferencian los junquillos de olor (*N. jonquilla*) de otras especies y conocen que "crecen cerca de los arroyos en primavera" [5]. También es bien conocida en algunas comarcas extremeñas, donde sus habitantes cuentan que "se recogían junto a los ríos" y "salían en mayo o últimos de abril, en grupos de dos o tres o cuatro flores, olían muy bien" [4].

En la sierra de Segura, los Montes de Toledo y la comarca de Monfragüe todavía muchas personas recolectan en el campo los bulbos y los tienen **cultivados** en patios y pequeños espacios más iluminados de las casas por su agradable olor [3,5,6].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Hernández Bermejo *et al.* [12] recogen amplia información sobre el empleo, cultivo y uso ornamental de los narcisos en diversas áreas de al-Andalus en la época de dominación árabe, que por las indicaciones de hábitats y épocas de floración deben considerarse referidas en parte a *N. jonquilla*. Respecto a *N. poeticus*, en la Antigüedad fue el único grupo de narcisos conocido en la literatura clásica como en la *Materia Medica* de Dioscórides (siglo II) y no fue hasta el florecimiento de al-Andalus con Abū I-Jayr e Ibn al-'Awwām (siglos XI-XIII), cuando se empieza a hablar de los *Naryis asfar* o narcisos amarillos [13,14], correspondientes a muchas de las secciones restantes y que son mayoritariamente endémicas. Para

más información sobre la historia de los narcisos, ver el apartado sobre historia en *Narcissus tazetta* L.

■ VALORACIÓN

Las especies de la sección *Jonquilla*, especialmente *N. jonquilla*, han sido y siguen siendo de interés desde el punto de vista ornamental por los habitantes de las zonas donde crecen, lo que implica un conocimiento vigente sobre la ecología y el manejo de estas especies. Por ejemplo, es fácil encontrar estas plantas en muchos de los patios y jardines de las poblaciones de la comarca de los Montes de Toledo. No ocurre lo mismo con los usos relacionados con los rituales del ciclo anual de los que formaban parte estas especies o del cancionero popular, que permanecen ya únicamente en la memoria de las personas mayores.

■ OBSERVACIONES

Al menos desde el siglo XVII se cultivan en Inglaterra y otras partes de Europa, donde se han asilvestrado. Actualmente existen formas de flores dobles y cultivares muy aromáticos que son objeto de comercio ornamental y utilizados en la industria de la perfumería [14].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Narcissus assoanus Dufour ex Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult.
(= *N. fernandesii* Pedro; *N. assoanus* subsp. *praelongus* Barra & G. López)

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

RD 139/2011: *N. fernandesii* (LE-SPRE), incluida en *N. assoanus* según Lista Patrón
Catálogos autonómicos: AN; *N. assoanus* (AN); *N. fernandesii* (CM;EX)
Directiva Hábitats: *N. fernandesii* (II y IV)



Narcissus assoanus. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: alhelía (EX); campanitas, campanillas (CM); candelero, candilejo (CM); cazoleta (AR); junquillo (CM); manolas (CM); mortarer, mortero (AR); narciso (AN); palmito (AN) [6,7,9–11,15–17].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta con bulbos globosos, pequeños y oscuros, situados a menor profundidad que la especie precedente, hojas de 25-35 cm, erectas o decumbentes finamente estriadas, acanaladas en la base y redondeadas en el ápice igualando el escapo, este de 15-35 cm. Flores hasta de 2,5 cm de diámetro, de 1-5, concoloras o ligeramente discoloras, olorosas, con tépalos de 7-12 mm, ligeramente reflejos amarillos y poco imbricados, con corona de 6 mm y hasta de 8 mm de diámetro, crenulada, amarilla. Florece de enero a abril. Crece en rellanos de roquedos y matorrales abiertos calizos o en prados sobre sustratos silíceos, hasta 1700 m, y vive desde el sur de Francia hasta el este y sur de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Huesca se recolectaba junto con nazarenos (*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.) para hacer ramos florales [17]. También se usaban en la provincia de Córdoba para hacer ramos florales y adornar las casas [16].

Narcissus poeticus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CT; NC



Narcissus poeticus. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: grandalla; lliri, lliri blanc, lliri de la Mare de Déu; narcís (CT) [18–20].



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta con bulbos globosos, con sus bulbillos. Hojas hasta de 45 x 0,6-1 cm, más largas que los escapos, erectas, acanaladas, verdes. Flores casi siempre solitarias, ascendentes, con tépalos de 20 x 20-25 mm, igual de anchos en toda su longitud, patentes, imbricados, blancos, con corona casi plana, corta, de color amarillo con tintes verdosos hacia la parte inferior y rojizos hacia el borde escarioso. Estambres iguales o subiguales. Florece de abril a junio. Vive en prados húmedos de alta montaña, entre 900-2100 m, en todas las montañas de Centroeuropa hasta los Balcanes y sur de Rusia. En España se encuentra en la porción cantábrica oriental y Pirineos.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la comarca del Vallès Oriental (Barcelona) se elaboraba un linimento con el bulbo para untar en la piel como **vulnerario**, aunque no recuerdan cómo se preparaba [19].

Las flores se han recogido para hacer **ramos**, que incluso se vendían en la comarca catalana de Les Guilleries [18].

Los informantes del Montseny localizan esta especie en las planicies herbáceas de las zonas altas del macizo catalán [19].

■ REFERENCIAS

1. Aedo 2013; 2. Santos-Gally *et al.* 2011; 3. Verde *et al.* 1998; 4. Blanco & Cuadrado 2000; 5. Tejerina 2010; 6. Verde *et al.* 2000; 7. Barra *et al.* 2011; 8. López Nieves *et al.* 2012; 9. Martínez Francés 2013; 10. Ríos Ruiz *et al.* 2011; 11. García Río & Barrios Pérez 1999; 12. Hernández-Bermejo *et al.* 2012; 13. Hernández Bermejo & García Sánchez 2009; 14. Rivera *et al.* 2003; 15. Sánchez Romero 2003; 16. Molina 2001; 17. Ferrández & Sanz 1993; 18. Selga 1998; 19. Bonet 2001; 20. Oliver 2006.





Emilio Laguna

Narcissus tazetta L.

Familia: Amaryllidaceae

varica de San José,
nadala

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha está encabezada por *N. tazetta* de la sección *Tazetta* DC.; incluye *N. papyraceus* Ker Gawl., de la misma sección, y *N. serotinus* Loefl. ex L., de la sección *Serotini* Parl.

NOMBRES VULGARES

Castellano: varica de San José (CM, MC), varita de San José (CM); amor (CM); azucena borde (CM); campanita (CM); candelero (CM); lirio blanco, lirio de Navidad (CM); sanvicente (CM) [1-7].

Catalán: nadala (CT, IB, VC), nadaleta, flor de Nadal (VC); grandella (CT, IB); assa de fanalets, assa de ramell groc, assa groga, assa grossa (IB); caldereta (VC); espasa de sant (IB); floreta de gos (VC); narcís (VC); pixat de burro (VC); santvicentet (VC) [5-10].

DESCRIPCIÓN

Planta con bulbos de gran tamaño, globosos, con túnica de color cobre oscuro o casi negra, casi siempre con uno o dos abultamientos laterales denominado doble nariz, de 25-60 cm, erecta, con tres o cuatro hojas de 10-75 x 0,5-1,2 cm, ligeramente retorcidas y aquilladas. Escapo de sección anchamente elíptica, hasta con 13-15 flores, envueltas en una espata papirácea; flores con tépalos de 1,4 x 1,7 cm, blancos, perpendiculares a la corona, esta con el margen entero, de color amarillo oscuro o naranja, muy fragantes. Estambres seis, tres más cortos y otros tres visibles en la corona. En poblaciones ibéricas nunca se han encontrado semillas fértiles.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en pastizales y matorrales de bajo porte, fisuras de roquedos o campos abandonados, hasta 1000 m.

Florece de diciembre a mayo.

Es propia de la región mediterránea y en España se encuentra en el noreste e Islas Baleares, donde se cultiva con frecuencia y a ve-

ces se asilvestra. Se encuentran sobre todo variedades antiguas que aparecen en huertos y cultivos en macetas, en parajes abandonados donde fueron cultivados y posteriormente se han asilvestrado. Generalmente son estériles y se multiplican vegetativamente gracias a su enorme capacidad de ahijar y emitir nuevos bulbillos.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Concepción, embarazo y parto

Los bulbos se han utilizado en Menorca para tratar la mastitis, preparando con ellos un ungüento que se aplicaba en los pechos inflamados y enrojecidos [8].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

Se utilizaba en la huerta valenciana para fijar el suelo en las orillas de las acequias, junto con otras plantas ornamentales muy frecuentes pero ahora en desuso, como la cala [*Zantedeschia aethiopica* (L.) Spreng] y las colocasias [*Alocasia macrorrhizos* (L.) G. Don] [10].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Se cultiva como ornamental en macetas, parterres y huertos, siendo muy apreciada en la Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, noreste de Andalucía y Murcia [1-4,6,7,9]. Suele encontrarse en casas abandonadas, como resto de antiguos cultivos.

Adornos florales y plantas de interior

Las flores se recogen para hacer ramos y centros florales en Menorca y Castilla-La Mancha [6-8].

Autores: Vanessa Martínez Francés, Segundo Ríos Ruiz, Emilio Laguna Lumbreras, Alonso Verde, José Fajardo, Diego Rivera, Concepción Obón y Francisco Alcaraz



USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Esta planta recibe el nombre de *nadaleta* en la Comunidad Valenciana, porque su flor anuncia la llegada de la Navidad [9].

Rituales del ciclo de vida

En Menorca, antiguamente, se cogían ramos para colocarlos dentro de los ataúdes, como señal de amor al difunto [8].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Torre Pacheco (Murcia), diferencian las varicas de San José de monte (*Gladiolus communis* L.), de las varicas de San José de jardín [2].



Narcissus tazetta. Emilio Laguna

Debido a su temprana floración a mediados del mes de marzo, pueden verse las flores cubiertas por nieve, frecuente en esta época, especialmente en las sierras de Segura y Alcaraz, Albacete [1].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Los bulbos se transmiten y mantienen durante generaciones, lo que indica la antigüedad de estos cultivos [6,7]. En la Región de Murcia era frecuente verla **cultivada** en patios y jardines en la primera mitad del siglo pasado [11].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Los narcisos fueron bien conocidos desde la Antigüedad y citados por autores como Plinio, Dioscórides y Columela (siglo I), Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) y Casiano Baso (siglo VII), quienes destacan su interés ornamental al ser usados en jardines como plantas tapizantes y por su color, aroma y flores singulares [12–16]. También fueron reconocidas por Dioscórides algunas de sus propiedades medicinales, especialmente las vomitivas y los efectos sedantes o narcotizantes de su aroma [13]. Determinadas culturas orientales utilizaron los bulbos y flores de los narcisos en la preparación de pócimas afrodisíacas. Su cultivo se ha popularizado en toda Europa, especialmente a partir del siglo XIX por la industria de plantas ornamentales, principalmente de origen holandés y británico. La *Royal Horticultural Society* maneja una lista de más de 10.000 cultivares.

En Hernández Bermejo *et al.* [17] hay una completa revisión de la documentación histórica procedente de los agrónomos y botánicos andalusíes respecto al uso y conocimiento de los narcisos en al-Andalus. Estos autores empleaban el término *naryis* para referirse de forma genérica a los narcisos. Conocieron las peculiaridades de la morfología floral de los narcisos, distinguieron entre el color de lo que consideran la auténtica flor (los tépalos) y el del botón central (la corona, más o menos desarrollada), y reconocieron la existencia de especies en las que tépalos y corona tienen el mismo color o colores diferentes. Abū I-Jayr (siglos XI-XII) señala que “se planta lindando con el agua y al pie de los aljibes; le viene bien gran cantidad de agua” [18]. Según Ibn Baṣṣāl (siglo XII), se emplearon en jardinería, para hacer ramos y se domesticaron recogiendo sus bulbos en las praderas y transplantándolos [19].

Especialmente interesante resulta la cita de ‘Arīb b. Sa’īd (siglo XI) en su *Calendario* [20], destacando la temprana floración de ciertos narcisos en el entorno de la ciudad califal: “los narcisos aparecen en algunos montes de Córdoba y en algunos jardines en el mes de diciembre”. Efectivamente, no solo uno de los narcisos blancos (*N. papyraceus*) abunda en el mes de diciembre y en plena floración al pie de Sierra Morena, sino que también otros narcisos amarillos de la sección *Jonquilla* son de floración temprana, e incluso el blanco *N. serotinus* florece y abunda en los meses de octubre y noviembre. En el texto de la *‘Umda* (siglos XI-XII) se reconocen cinco “clases”: amarillos, blancos, jaspeados, trompones y los de forma de arcaduz (*muqawdas*) [18]. Estos caracteres han permitido reconocer varias especies que corresponden a varias de las secciones del género y entre las que estarían al menos *N. papyraceus*, *N. poeticus* L., *N. pseudonarcissus* L., *N. tazetta*, *N. serotinus*

y *N. triandrus* L. [17]. Ahora bien, pese a ser bien conocidas por Dioscórides algunas de sus propiedades medicinales, no se han encontrado referencias a su uso medicinal salvo las de uso tópico en veterinaria andalusí, que menciona Ibn al-'Awwām [21].

■ VALORACIÓN

El uso tradicional más importante de esta especie es el ornamental, que aún continúa vigente en la Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, noreste de Andalucía y Murcia [1-4,6,7,9]. El resto de usos están abandonados. Se encuentran sobre todo variedades antiguas que aparecen en huertos y cultivos en macetas, en parajes abandonados donde fueron cultivados y posteriormente se han asilvestrado.

■ OBSERVACIONES

En el sur, sureste y este de la Península Ibérica e Islas Baleares, *N. tazetta* es sobre todo de origen cultivado, aunque a veces se puede asilvestrar y mantenerse de forma autónoma en parajes abandonados. Los ejemplares observados y también puestos en cultivo que conocemos, son siempre estériles, en cambio presentan una elevada capacidad de reproducirse vegetativamente, emitiendo nuevos bulbillos alrededor de cada bulbo madre.

A pesar de ser planta cultivada en gran medida, presenta una gran variabilidad y a veces caracteres intermedios con *N. papyraceus*.

En las Islas Baleares (Mallorca, Ibiza, islas menores) sí que aparece esta especie silvestre. También en Ibiza han sido observadas formas con corola doble, similares a las que viven en Italia.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Narcissus papyraceus Ker Gawl.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: meado de zorra, meazorras (AN, EX), meazorros (AN); catufa (AN); follón de cochino, pedo de cochino (AN); jazmín de campo (AN); lirio blanco (AN) [5-7,22,23].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta de 28-66 cm, con bulbo de 3,1-5,3 cm, de túnica oscura; hojas de 18-56 cm, lineares, de sección elíptica, con dos quillas, algo torsionadas; escapo de 21-62 cm, de sección elíptica, estriado; flores en grupos de cuatro a 11, con tépalos de 1-1,6 cm, de color blanco; corona de 3-4 mm, crenulada, blanca; con tres estambres que sobresalen de la corona. Florece de diciembre a marzo. Se encuentra en pinares, alcornocales, acebuchales, o en roquedos calcáreos, hasta 1200 m. Es propio de la región mediterránea occidental, desde Italia hasta Marruecos. Vive en Badajoz y toda Andalucía, salvo en Almería.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la provincia de Córdoba le dan nombres que aluden a su olor desagradable [5].

Narcissus serotinus Loefl. ex L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Narcissus serotinus. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: jazmín bravío (AN) [22].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta de 10-30 cm, con bulbo de 1-2,6 cm, de túnica muy oscura; hojas de 4-12 cm, acanaladas en la parte basal, de color verde oscuro, con escapo de 7-26 cm, cilíndrico, finamente estriado; flores solitarias con tépalos de 1-2,2 cm, de color blanco patente; con corona de 1 mm, amarilla, formada por seis lóbulos, con tres estambres visibles en el orificio de la corona. Florece en septiembre y octubre. Vive en arenas litorales o en rellanos de arcillas de montañas litorales, o en claros del matorral termófilo, hasta 500 m. Se encuentra en Extremadura y Andalucía occidental; además en Portugal y en el norte de Marruecos.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se han recogido nombres populares en la provincia de Sevilla, pero ningún uso [22].

■ REFERENCIAS

1. Verde *et al.* 1998; 2. Rabal 2000; 3. Verde *et al.* 2000; 4. Fajardo *et al.* 2007; 5. Barra *et al.* 2011; 6. Ríos Ruiz *et al.* 2011; 7. Martínez Francés 2013; 8. Moll 2005; 9. Pellicer 2004b; 10. Laguna & Fos 2004; 11. Rivera & Obón 1995; 12. Plinio 1976; 13. Laguna 1555; 14. Columela 1988; 15. Isidoro de Sevilla 1982; 16. Baso 1998; 17. Hernández Bermejo *et al.* 2012; 18. Abū l-Jayr 2004-2010; 19. Ibn Baṣṣāl 1995; 20. 'Arīb b. Sa'īd 1961; 21. Ibn al-'Awwām 1988; 22. Medina Gavilán 2011; 23. Cobo & Tijera 2011.





José Blanco Salas

Narcissus triandrus L.

Familia: Amaryllidaceae

campanilla

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: LESRPE

Catálogos autonómicos: AN; subespecie *triandrus* (PV); subespecie *pallidulus* (Graells) Rivas Goday (VC)

Directiva Hábitats: IV

Esta ficha está encabezada por *N. triandrus* de la sección *Ganymedes* (Salisb. ex Haw.) Schult. & Schult. fil., e incluye *N. minor* L., de la sección *Pseudonarcissus* DC., y *N. rupicola* Loeffl. ex L., de la sección *Apodanthi* A. Fern.

NOMBRES VULGARES

Castellano: campanilla (CM), campanilla de aguilón (MD), campanilla del campo (CL), campanillo (CL), campanita (CL, CM), campanita de zorra, campanita zorrera, campanita del diablo (CM), campanita de la Virgen (CL), campanica (CM); candelero, candelero del diablo, candilejo (CM); copa de la Virgen (CL); farolillo, farolito (CM); follón de llueca (CM); jarrita (MD); junquito (CM); lira (CL); puchero (CM); territo (EX); vaso de pobre (MD); zapatico, zapatito (CM) [1–8].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta hasta de 35 cm, con una a tres hojas verdes y acanaladas en la base, pero casi cilíndricas en el ápice, de longitud igual al escapo, este elíptico o casi cilíndrico, liso, hasta con seis flores reflejas o péndulas. Tépalos de 10–22 mm reflejos, enrollados y estrechos; corona de 5–16 mm, con margen crenulado y de color un poco más oscuro. Florece de febrero a mayo. Se encuentra sobre sustratos ácidos, aunque también en calizas en zonas de precipitaciones elevadas, en formaciones boscosas, matorrales y pastizales, también en repisas rocosas hasta 1800 m. Es propia de la Península Ibérica y de una isla de Francia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la sierra del Alto Rey (Guadalajara), se cita su empleo como planta ornamental, ya que su flor amarillenta resulta muy vistosa y regalar un ramo de ellas era un detalle muy apreciado [8]. A principios de la primavera se solía salir en busca de los corrillos de estos narcisos que irrumpían en las fincas umbrías.

Las flores se recolectaban en El Atazar (Sierra Norte de Madrid) para ponerlas como adorno en el pelo o en la camisa [4]. También en este municipio se citaba en una canción: “Campanillas de aguilón, si las tocas tuyas son, si las toca el sacristán, son tuyas si te las dan” [4].

En otro pueblo de la misma comarca, Puebla de la Sierra, esta especie es conocida como vasos de pobre, diferenciándose de otro narciso que allí denominan vasos de rico (*Narcissus pseudonarcissus* L.) por ser los primeros “más pequeños y descoloridos” [4]. Señalan también que “crece por las peñas” [4]. En Ciudad Real son conocidas como follón de llueca por el olor tan desagradable que desprenden, razón por la cual no suelen recolectarse mucho [7]. Asimismo, en el Parque Nacional de Cabañeros (Castilla-La Mancha) consideran que son poco olorosas y rara vez suelen recolectarlas [5].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Narcissus tazetta* L.

VALORACIÓN

Al no ser una de las especies de narcisos preferidas por las gentes de la zona donde crecen, apenas se emplea como planta ornamental. El resto de usos y conocimientos son muy puntuales y están en desuso.

ESPECIES RELACIONADAS

Narcissus minor L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

RD 139/2011: LESREP; Catálogos autonómicos: AS, GA, PV; Directiva Hábitats: II y IV

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: clavelines (AS); lira (CL) [9,10].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Plantas hasta de 35 cm, con bulbos hasta de 2,6 cm, globoso, con túnicas externas blanquecinas, hojas hasta de 25 cm, lineares, de sección elíptica, a veces con dos quillas por abajo, con escapo del tamaño de las hojas, con flores solitarias con corona hasta de 14 mm y tépalos de 10-13 x 2-6 mm, amarillos. Estambres iguales, blanquecinos, que sobresalen de la corona. Florece de marzo a mayo. Vive en praderas y repisas de roquedos, entre 1000-2100 m. Se encuentra en el sur de Francia y mitad norte de la Península Ibérica, pero falta hacia el este.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Palencia y Asturias se han recogido nombres populares, todos ellos usados también para otras especies del género, pero ningún uso [9,10].

***Narcissus rupicola* Dufour ex Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: campanita, campanita de las riscas, campanita de las zorras; candelero; junquillo, junquillo bueno, junquillo común (CM) [5].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba bulbosa de 10-32 cm, con bulbo subgloboso con túnicas de color castaño oscuro. Escapo de 8-30 cm, cilíndrico, rodeado de 2 o 3 hojas algo más cortas, lineares. Espata hasta de 4 cm, lanceolada, envainadora abajo. Flores solitarias con pedicelos hasta de 3 cm, con tépalos 8-15 mm y corona de 4-8 mm y hasta de 1,5 cm de diámetro,



Narcissus rupicola. Alonso Verde

todo de color amarillo vivo. Florece de marzo a junio. Vive en zonas pedregosas y roquedos silíceos, entre 550-1200 m. Exclusivo de la Península Ibérica, en Galicia, la Meseta norte, Sistema Central y Sistema Ibérico, Montes de Toledo y Sierra Morena.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las flores, en Sanabria (Zamora), son recogidas en primavera para hacer ramos de flor cortada y utilizarlos como **adorno** [3].

En la comarca de Cabañeros diferencian bien su hábitat pues, al referirse a ellas, dicen que "crecen silvestres en los roquedos" [5].

■ REFERENCIAS

1. García Río & Barrios Pérez 1999; 2. Velasco *et al.* 2010; 3. Blanco & Díez 2005; 4. Aceituno-Mata 2010; 5. Verde *et al.* 2000; 6. Barra *et al.* 2011; 7. Martínez Francés 2013; 8. Lozano & Pérez 2007; 9. Pascual Gil 2013; 10. Lastra 2003.





Ilex aquifolium L.

Familia: Aquifoliaceae

acebo, grèvol,
gorosti, acivro

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: AN; AR;
AS; CM; EX; IB; MD; PV; VC

Directiva Hábitats: -

José Fajardo

NOMBRES VULGARES

Castellano: acebo (nombre generalizado), aceba, acebu (AS, CB, CL), acebro (CL, CM), acéu (AS, CL), acea (AS), acebeo, acebero (CM), acebuche, azabuche (CL), alebró (AR), arcebo (CM); carrasco (CB), carrascu (AS); bollitera (CL); bolostio, colosito, colostio (NC); cardo blanco, cardón, cardonera, cordonera, escardón (AR); chaparro (CL); crévol (AR); espinu (AS); sardón, xardón (CL). *El fruto:* manzanetilla (RI) [1-28].

Catalán: grèvol (CT, VC), grèmol, greuler (CT), grevoler (VC), boix grèvol (CT, IB), coscoll de grèvol, reboll grèvol (CT); flor de Nadal (CT); reboll bord (CT) [17,29-40].

Euskera: gorosti (NC, PV); bolostio, colostio (NC) [3,20,41].

Gallego: acivro, acevo, acivo; xardón (GA) [28,42].

DESCRIPCIÓN

Árbol de 3-8 m, con corteza lisa, gris, muy ramoso. Hojas de 5-8 x 2,5-6 cm, elípticas, agudas y lisas o con dientes que pinchan, coriáceas y de color verde brillante. Flores que nacen en las axilas de las hojas, de 9 mm de diámetro, con cuatro pétalos blanquecinos o rosados; las masculinas con cuatro estambres, las femeninas con cuatro estaminodios y el ovario con tres o cuatro estigmas. Fruto en drupiláneo hasta de 1 cm, globoso, de color rojizo, con cuatro pirenos.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive disperso en bosques caducifolios o en pinares y abetales, más raro en encinares o formaciones de matorral, a veces formando acebedas, entre 400-1600 m.

Florece de abril a junio.

Se encuentra en toda la región mediterránea. En la Península Ibérica en toda la mitad norte, salvo en Valladolid, y en lugares umbríos de montaña en el sur, aunque falta en Alicante, Murcia, Córdoba, Sevilla, Huelva y Badajoz; también se encuentra en las montañas de Mallorca.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las ramas tiernas o solo las hojas se troceaban y se empleaban como alimento de invierno, principalmente en épocas de nevadas, para animales estabulados como **vacas, toros, cabras, yeguas** e incluso **conejos**. A veces se mezclaban con ortigas (*Urtica* sp.) picadas, harina, nabos y remolacha [16]. Este uso se ha registrado en numerosas comarcas del norte peninsular, en Galicia [42], Cantabria [14,16,27], Asturias [11,16], Aragón [25], Cataluña [37,40], Castilla y León [1,5,15,19] y algunas zonas de Castilla-La Mancha, por ejemplo en Cuenca [23].

Pienso

Los frutos se han utilizado para alimentar en invierno al **ganado** en el Alt Empordà (Gerona) [40].

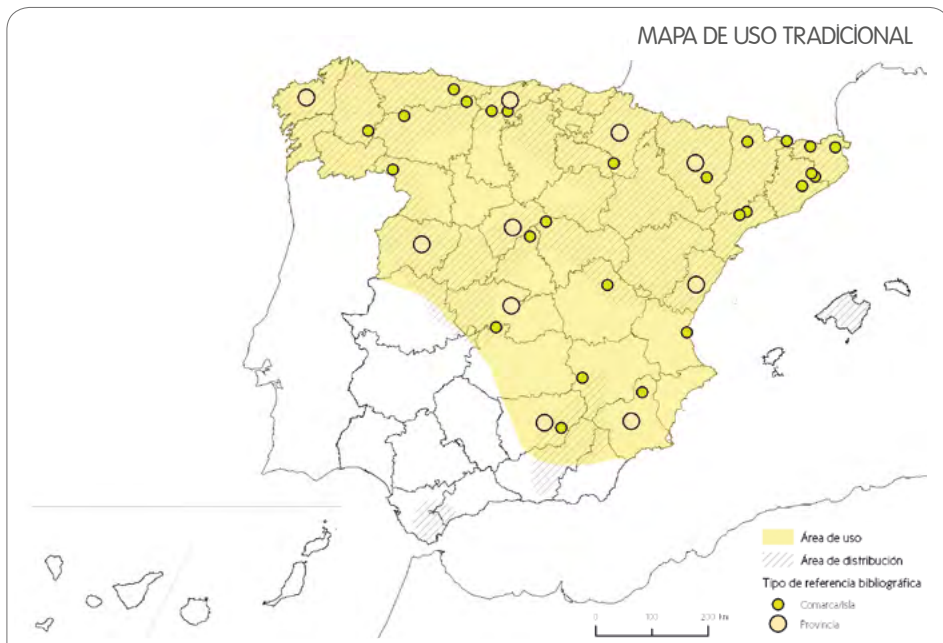
Pasto

Las ramas y hojas sirven de pasto para distintos animales, como **cabras, venados** [12,14,27], **yeguas** [11] y **vacas** [5], que lo comen muy bien porque "tiene mucha verdina y la hoja es muy comestible" [12]. Los frutos son consumidos por distintas **aves**, desde perdices (*Alectoris rufa* Linnaeus, 1758) o mirlos (*Turdus merula* Linnaeus, 1758) hasta urogallos (*Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758) [1,14,16,36,40] e incluso por el **oso** (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758) [16]. Por ello, los lugares donde abunda el acebo se han considerado buenos para la caza [16].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de las ramas se ha utilizado para **bajar la tensión** en Cantabria [14] y Lérida [37]. En algunas zonas de León, tomar el cocimiento de la corteza se considera bueno para la **circulación** [5].



Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La infusión de la corteza se ha utilizado como **vermífugo** para las lombrices en Guipúzcoa, tomando una taza por la mañana en ayunas y otra por la noche al acostarse [41].

Síntomas y estados de origen indefinido

En algunas zonas se ha empleado para **bajar la fiebre**, bien tomando la infusión o el cocimiento de las hojas, en Cantabria [14,27] y Murcia [24], o de la raíz, en Huesca, donde señalaban que debe tomarse repetidamente y en pequeñas dosis [25]. En Huesca decían que lavarse los pies con el cocimiento de las hojas ayuda a bajar la fiebre [25].

Sistema digestivo

La decocción o infusión de las hojas se tomaba como **laxante** en Huesca [25], Castellón [17] y Cuenca [23], mientras que en Murcia se considera **astrigente** [7,24]. Igualmente los frutos si se ingieren actúan como **purgantes**, como señalan en Jaén [13].

En Salamanca se tomaba la infusión de hojas y flores para el **dolor de tripa** [32]. Para "limpiar el **hígado**" y "arreglar el **intestino**", en Huesca aconsejan tomar el cocimiento de la corteza en pequeñas dosis [25].

Sistema respiratorio

Aunque no muy extendido, se ha citado el uso de las hojas en infusión o decocción para curar **gripes** y **resfriados** en la sierra de Cazorla, Jaén [4], y combatir la **bronquitis** en el Pallars (Lérida) [37].

Musculatura y esqueleto

El acebo interviene en varios remedios empleados para tratar el **reuma**. En Cantabria [14,27] y Lérida [37] se tomaba el cocimiento de las hojas, mientras que en el Pirineo aragonés se mezclaba con romero y espliego (*Lavandula angustifolia* Mill. o *L. latifolia* Medik.), tomándose en frío durante una novena; o bien se aplicaba tópicamente la cataplasma de las hojas machacadas [25]. En el concejo asturiano de Piloña, recuerdan que antiguamente para las personas que padecían reuma se quemaba leña de acebo que además de servir para calentarse, aliviaba el dolor arrojando la zona afectada cerca de la lumbre [11].

Los frutos rojos machacados y aplicados en forma de emplasto se han utilizado en La Coruña para el **dolor de espalda** [28].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En La Coruña se cita su empleo para la **epilepsia**, macerando durante una noche la corteza troceada en un litro de agua y tomando dos o tres tazas entre las comidas [28]. En Valencia también se le ha atribuido una acción **neurasténica** (cansancio general tras realizar un esfuerzo mental o físico causado por un trastorno neurótico), frotando las hojas afiladas del acebo sobre la columna vertebral [33].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En muchos lugares se utilizaban sus varas para **estimular la digestión** del ganado, principalmente de mulas, caballos, burros y vacas Galicia [28], Aragón [18], Cataluña [37], Castilla y León [1,19,32], Madrid [21], Castilla-La Mancha [6,9,12] y Andalucía [4,13]. Este proceso se denomina maznar o vear y se llevaba a cabo cuando los animales sufrían una indigestión, estreñimiento o una hinchazón llamada mal del rumio o torozón debida a cólicos intestinales. La vara se pasaba varias veces rozando la parte baja del abdomen, a veces haciendo cruces. En algunas zonas de Albacete, antes de "maznar" al animal le ponían en la tripa costales humedecidos en agua caliente, y en la Serranía de Cuenca a las caballerías las llevaban posteriormente donde había ovejas para estimular su defecación [6,8,10,23]. En Salamanca algunas personas embadurnaban la vara con aceite de oliva [32] y en Madrid se utilizaba como vara una rama [21].

En La Coruña, para estimular el rumio a los animales también se les ponía un palo de acebo en la boca detrás de las muelas. Para las vacas se utilizaban unas cuerdas hechas con ramas de acebo que se pasaban por la barriga, o bien se friccionaba el abdomen con polvo hecho de las ramas [28].



Hojas y flores de *Ilex aquifolium*. Emilio Laguna



Piel y tejido subcutáneo

Un remedio recogido en La Coruña para tratar enfermedades de la piel consistía en tocar al animal con una rama de acebo donde tenía el mal a tratar y luego colgar esa rama en la entrada de las cuadras; dicen que cuando se seca la rama, el mal desaparece [28]. Una práctica similar se cita en Navarra, donde recomiendan colgar sus ramas en el techo de los establos [3,20].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para la *sarna*, en La Coruña se lavaba al animal con el cocimiento de las ramas [28]. En Navarra para combatir tanto la *sarna* como la *tiña* se colgaban las ramas frescas en el techo de los establos [3,20,26].

En Huesca se ataba una vara a la vaca madre para que a los terneros no les salieran herpes [25].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Jaén se ha aplicado tópicamente la infusión en zonas doloridas de los animales [13].

Otros usos veterinarios

En Palencia era común la presencia de ramas en las cuadras por el convencimiento de que la planta tenía propiedades curativas sobre los animales [1].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En la Serranía de Cuenca las ramas con frutos se extendían por el suelo de las cuadras y gorrineras para que no se criaran pulgas en la Serranía de Cuenca [8,23].

Trampas atrayentes

Del parénquima cortical, conocido como la segunda corteza o corteza interna, se obtenía la *liga* para cazar pájaros en muchas regiones de Castilla y León [1,9,15,19,32] y también en Asturias [16], Cantabria [14,27], Huesca [18], Tarragona [29], Castellón [17] y Jaén [6]. Para conseguir la *liga* se utilizaban distintos procedimientos: cocer el tallo o la corteza y machacarlo hasta obtener la sustancia pegajosa, dejarlo macerar en agua durante un tiempo y rascarlo, o simplemente mas-ticar la corteza.

Tóxicas para humanos o animales

La toxicidad de sus frutos es conocida en muchas zonas [1,3,8,9,23,27,28], habiéndose recogido testimonios de intoxicaciones de niños [28].



Ilex aquifolium: a) Rama con hojas y flores masculinas; b) rama con hojas y frutos. Eugén Sierra (llamado de Flora Iberica 8)

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Debido a su alto poder calorífico, la madera seca era muy estimada como **leña** en Cantabria [14,27], Asturias [11,16], Castilla y León [15,16,19], Madrid [21] y Albacete [6].

Encendido o leña fina

En León y Palencia las ramas finas se troceaban y servían como leña fina para calentar el **horno de pan**, aprovechando a veces las que se traían para forraje una vez ramoneadas por el ganado [1,5].

Carbón

La madera se empleaba como **carbón**, aunque no se consideraba muy bueno, en Cantabria y Segovia [15,27].

Luz

Con las ramas secas se hacían **teas** para alumbrar las casas e incluso el interior de los hornos de pan en Cantabria [14,27], Lugo [42], León [5] y Palencia [1].

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

En los Picos de Europa los troncos se usaban para hacer las piezas curvas que sujetaban el eje del **carro**, los "cociyones", debido a que con el tiempo se van endureciendo [16].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

La madera del tronco y de las ramas es dura y resistente, y las ramas son nudosas y muy ramificadas, características todas ellas por las que se han utilizado mucho para elaborar distintas herramientas y utensilios. Las ramas se han empleado para hacer **cayados** y **garrotes**, así como **varas** para arrear al ganado, vear los colchones de lana, las aceitunas, etc. [1,4,14,23,27,32]. Con su madera se hacían **mangos** para herramientas en Cantabria [14,27], Asturias [11], Salamanca [32] y Palencia [1], aunque algunos informantes comentan que "calientan la mano" y no son buenos para su uso prolongado. También se ha empleado para hacer los **husos** y **ruecas** de hilar en Cantabria [14,27] y León [5]. En los Picos de Europa, con los troncos se elaboraban **recipientes** denominados ubetos o cubetos y con las ramas **perchas** para colgar las tazas y vasos, o **escobas** para barrer los henares y los cobertizos del ganado [16]. En Salamanca se utilizaba en distintos **aperos agrícolas** [32] y en Cantabria se ha empleado para hacer **colmenas**, aunque señalan que en ellas las abejas son más rabiosas y pican más [14,27]. En el Parque Nacional de Cabañeros (Castilla-La Mancha) hacían **cucharas** y **cucharonos**, y comentan que aunque la madera es de buena calidad y da buenas tablillas, al ser una especie muy escasa no se debe utilizar [22].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Cantabria con su madera se hacían los **bolos** del pasabolo [14,27] y en Segovia, en el municipio de Gallegos, los palos de la danza del **paloteo** [15].

Vestimenta y adornos personales

En algunos lugares de Cantabria [14,27] y Palencia [1] los tacones de las **albarcas** (zuecos de madera), denominados tarugos, son de acebo.

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

En Galicia y Asturias se usa como **seto** de separación y **cortavientos** en ribazos y fincas, e incluso se planta para este fin [11,42].

Sombra y protección

En Cantabria, León y Asturias hay testimonios que indican que los acebales sirven como **refugio invernal** del ganado que pasa el invierno en el monte, y de la fauna silvestre [5,14,16,27].

Predicción del tiempo

En la sierra de O Courel (Lugo) existe la creencia de que si el acebo produce gran cantidad de frutos es señal de que ese año va a **nevar** mucho [42].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Es cultivada como **ornamental** en huertos, patios, casas y jardines, como se ha recogido en Cantabria [14,27], Asturias [11], Cataluña [37,40], Palencia [1], Zamora [19] y Madrid [21]. En muchos casos se trata de ejemplares de origen silvestre trasplantados u obtenidos de semilla y en otros, de ejemplares comprados en vivero.

Adornos florales y plantas de interior

Con la parte aérea fructificada se hacen **ramos** para adornar los hogares [37,40].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En numerosas regiones de Cantabria, Asturias, Castilla y León, Aragón, Cataluña y Castilla-La Mancha ha sido muy frecuente utilizar las ramas fructificadas como **árbol de Navidad** [5,14,27,30,36], **adorno navideño** [1,11,15,16,18,22,23,35,40,43] e incluso para adornar y hacer **belenes** [11,23,43].

En Cantabria [27] y Palencia [1] se recogían ramas para bendecirlas en la liturgia del **Domingo de Ramos**. Las ramas que sobraban se quedaban en la iglesia, se quemaban y la ceniza se utilizaba el miércoles de ceniza. Además, las ramas se utilizaban para enramar



Rama con frutos de *Ilex aquifolium*. José Farado



las ventanas el día de San Pedro (29 de junio) [1] o el día de las marzas [27]. En el Parque Nacional de Cabañeros se usaban para adornar los santos cuando se sacaban de procesión o en romerías [22]. En la comarca leridana del Pallars se hacía un ramo con una hoja de geranio (*Pelargonium* sp.), una inflorescencia de alhelí [*Erysimum cheiri* (L.) Crantz] y un fruto de acebo, y se daba en compensación de la limosna durante la festividad del Rosario [37].

Rituales del ciclo de vida

En Salamanca cuando se casaba una moza, iban a la dehesa y le traían unas ramas de acebo donde la moza colgaba dulces que después se repartían a los muchachos [32].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Se considera planta protectora contra influencias malignas [32]. Así, en la Serranía de Cuenca, cuando iba a nacer un niño se colgaban de la puerta principal de la casa unas ramas de acebo y muérdago (*Viscum album* L.) para prevenirlos de enfermedades y del mal de ojo [8,10]. En el País Vasco destacan su poder protector contra las tormentas “el rayo no caía sobre el espino, ni el acebo ni el haya, pero sí sobre el roble” [41]. En Guadalajara y Segovia, las ramas bendecidas el Domingo de Ramos se colocaban en las puertas de las casas y cuadras para alejar cualquier mal y evitar la caída de rayos [9,15]. En la actualidad como la especie está protegida y prohibida su corta, ha sido sustituido en algunos lugares por ramas de olivo [9].

Literatura oral popular

Existen diversos refranes relacionados con características de su madera, como su facilidad para arder, incluso estando fresca, o su dureza. En Cantabria dicen “el acebo le dijo al haya que si no fuera por la vergüenza ardería hasta en el agua” [27], y en León, donde denominan gabuzo a una rama de acebo seca sin corteza, decían “a la luz del gabuzo, alumbraba yo a mi madre para que le cosiera los calzones a mi padre” [5]. En la Serranía de Cuenca se recogió este 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” [23].

En El Bierzo (León) se dice “ser como un xardón”, refiriéndose a una persona de modales rudos [42].



Ilex aquifolium. José Fojardo

Usos recreativos

En Picos de Europa se utilizaban sus hojas y ramas en juegos infantiles. Las hojas eran consideradas cabras por la similitud de sus dientes con las patas y los cuernos de estas. El juego consistía en colocar las hojas en fila e ir empujándolas como si se tratase de un rebaño. Las ramas pequeñas hacían el papel de potros y las ramas grandes eran caballos y yeguas [16].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En León existe la creencia de que en la rama pelada aparece la huella de la pata del burro. Esta creencia está originada en una interpretación del relato de la huida de la Virgen María y San José a Egipto por la persecución de Herodes, durante la cual le pusieron la herradura al revés al burro, hecho que queda reflejado en la rama de acebo [5].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En varias zonas del norte peninsular distinguen dos variedades, una con pinchos y otra sin pinchos, que a veces se nombran como hembra (aceba) y macho (acebo) para diferenciarlas [1,5,16,42]. En Jaén se considera un árbol muy apreciado por su belleza, con “hojas parecidas al chaparro”, “flores que parecen de plástico” y con “unas bolillas coloradas muy bonitas” [4].

Hábitat

Existe conocimiento de que los acebos nacen en tierra mala, se crían en tierra fría y hay muchos debajo de los pinos [16,21]. En las zonas donde su presencia es escasa se conoce bien los lugares donde quedan ejemplares [4,32].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Por lo general, la gente sabe y respeta que su recolección y corta está prohibida en muchas zonas y que se trata de una especie protegida, por lo que ya no se recolecta como antaño [1,4,9,11,15,16,23,27,40].

Cultivo

Ampliamente cultivada con fines ornamentales tanto a partir de ejemplares silvestres como de variedades obtenidas in vitro [11,14,21,27].

Otras actividades de manejo

En la Sierra Norte de Madrid se talaba como las demás especies arbóreas, dejando algunos ejemplares para la regeneración del bosque [21].

Comercialización

La recolección masiva que se realizaba en vísperas de Navidad era para la venta en las grandes ciudades [15,18], pero ahora se coge menos porque la especie está protegida [1,9,14,15,18,27].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) en su *Historia de las Plantas*, proporciona datos sobre la dificultad de cultivar el acebo (I, 3, 6), su fenología (fructificación) y ecología (los lugares fríos de las montañas) (V, 7, 7) [44].

Plinio (siglo I) habla de sus virtudes medicinales (XXIV, 116), manifestando que “sus hojas machacadas y con sal son buenas para las enfermedades articulares; las bayas lo son para la menstruación, la disentería y el cólera; la raíz hervida y en uso tópico extrae los cuerpos extraños de la piel; también es bueno para luxaciones e inflamaciones” [45]. Dice que un acebo plantado en la casa preserva de los maleficios y extiende sus propiedades mágicas con ciertos comentarios y opiniones de Pitágoras (siglos VI-V a.C.) al respecto.

Su mención en Dioscórides es confusa ya que cuando habla del paliuro no queda claro a qué especie se refiere. Mattioli y Laguna en sus traducciones del siglo XVI comentan que el paliuro de Dioscórides (siglo I) pudiera referirse al acebo [46].

No hemos encontrado el acebo citado entre los geóponos andalusíes, algo que parece lógico dada la rareza y escasez de esta especie en territorios de al-Andalus. Sí aparece una breve mención en el texto de la *Umda* (siglos XI-XII) en el nº 1924 [47], bajo el término *’ilk daylamī*, literalmente mascadijo de Daylam, con motivo de los viscos o especies de las que se obtiene liga. Se dice que es un árbol que crece en los montes, de cuya corteza interior se obtiene ese visco.

Laguna, en sus comentarios al Dioscórides (Libro I, cap. 101) comenta del acebo que se hace la liga y que “echado su dicho fructo en el vino, a él y a sí vuelve muy más suave”. Además en el Libro III, cap. 97, reitera que se usa para hacer liga y añade que se trata del “agrifolio que en Castilla se dice acebo”.

Quer (siglo XVIII) en su *Flora española*, recoge datos de otros autores como Plinio sobre sus propiedades medicinales [48]. También, de forma más original describe pormenorizadamente el método de extracción de la corteza y de preparación de la liga para pájaros, lo que evidencia cuál era entonces el principal aprovechamiento de esta especie en España. Finalmente comenta que los ingleses utilizan el acebo en el jardín para la formación de setos recortados (topiaria), al igual que los españoles utilizan el boj (*Buxus sempervirens* L.). De su madera dice que es muy sólida, dura y blanquecina.

Máximo Laguna (siglo XIX) en su *Flora Forestal* dice que su madera es estimada por torneros y ebanistas por ser compacta, dura y pesada, muy blanca, por lo que teñida de negro imita muy bien a la del ébano. También dice que su corteza se aprovecha para la preparación de la liga para cazar pájaros y sus frutos tienen fama de purgantes y eméticos [49].

■ VALORACIÓN

El acebo es una planta bastante popular por su belleza. Sus usos han disminuido debido a los cambios sufridos en la sociedad y por tratarse de una especie protegida, con el consiguiente cambio en los usos tradicionales. No obstante, algunas de sus aplicaciones siguen vigentes. Sigue considerándose planta protectora del hogar y de los establos. Continúa vigente su utilización, a baja escala, en alimentación animal y para la elaboración de herramientas y utensilios de artesanía, y a gran escala para fines ornamentales.

■ OBSERVACIONES

Los principales constituyentes de las hojas son ilicina (principio amargo), ilixantina (colorante amarillo), trazas de cafeína y teobromina, menisdaurina (glucósido cianogénico), rutósido, taninos, ácidos cítrico, málico, iléxico y ursólico, furfural, ergosterol, saponósidos y resina. Los frutos



Paliurus (fig. derecha, *Ilex aquifolium*); traducción de Dioscórides de Laguna. Libro IV: 74 (1555)

son muy tóxicos y la liga (goma) que se extrae de la corteza, ingerida accidentalmente, puede producir obstrucciones del tracto digestivo [50].

La especie alóctona *Ilex paraguariensis* A.St.-Hil., originaria de América del Sur y conocida como hierba mate, es frecuentemente consumida en los países latinoamericanos y especialmente en Argentina por sus propiedades estimulantes, siendo también empleada en nuestro país [31, 33].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Ilex canariensis Poir.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: acebiño, acebiña; carisco, cárisco (CN) [51–54].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto o árbol hasta de 10 m, con hojas de 6-8 cm, brillantes, ovadas, a veces con algunas espinas pequeñas, con pétalos blancos



y frutos de 1 cm, rojos. Vive en la laurisilva o en brezales, hasta 1800 m. Es exclusivo de Canarias, salvo en Lanzarote y Fuerteventura, y también de Madeira.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera los **frutos** son consumidos por los cerdos [53]. Sobre el aprovechamiento de las ramas y hojas como **pasto** por el ganado, en el sur de la isla de La Gomera los testimonios son contradictorios, mientras unos mantienen que lo comían los burros y las vacas, otros sostienen que no lo comen los animales [53]. En Tenerife la planta es considerada **melífera** [51].

En la isla de El Hierro, para conseguir el **destete**, las mujeres se untaban el pecho con sus amargas ramas o frutos [52].

Con su madera se hacía **carbón** [52] y se ha empleado en la construcción de varios elementos de las ruedas de las **carretas**, como cambas, mazas y espinas [54], e incluso para construir **casas** [52] y **lagares** [54]. Los frutos maduros servían para **pintar** otros frutos y caracoles que se utilizaban para hacer collares, y si se ponían en agua hirviendo se utilizaban para **teñir** la ropa de azul [53]. En Tenerife se ha utilizado la madera como **curtiente** [54]. Sin embargo, para lo que más se ha empleado su madera es en la fabricación de herramientas y utensilios. En Tenerife se fabricaban numerosos **aperos de labranza** como arados, yugos, azadas, hoces, horquetas para remover la paja y el grano, mangos de hoces, canciles; **varas** para secar las hojas de tabaco y ajustar la carga a los animales; y **tutores** para cepas, tomateras y plataneras [54]. También para hacer estacas, lanzas y cabos de mandarrias. Además, con ella se han elaborado distintos tipos de **cestos** y **recipientes**, especialmente para el vino, como barricas, vertederos frontales de las barricas, corchos y tapas de cubas o toneles [51,54]. En El Hierro la madera también se ha utilizado para fabricar pértigas y un tipo de envases denominados raposas [52].

En Tenerife se ha utilizado para hacer **abono** y como **cortavientos** para evitar que la fuerza del viento alisio dificultara el aventado del grano cosechado [54].

En referencia al sabor amargo de sus frutos, en La Gomera existe el dicho "dices que me quieres mucho y que me traes en el alma, eres como baga de acebiño que madura y siempre amarga" [53].

Ilex perado Aiton

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: La subespecie *I. lopezlilloi* (G. Kunkel) A. Hansen & Sunding se encuentra en la categoría CR y la subespecie *I. platyphylla* (Webb. & Berthel.) Tutin en la categoría VU.

RD 139/2011: CEEA (subsp. *I. lopezlilloi*)
Catálogos autonómicos: subespecie *I. lopezlilloi* (CN)

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajerno; bojo; naranjero salvaje (CN) [53,54].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Árbol hasta de 15 m, con hojas hasta de 15 cm, anchas, ovadas u orbiculares, con espinas casi paralelas al margen y con espina apical, flores con pétalos algo rosados, y frutos hasta de 9 mm, de color rojo

oscuro o casi negro. Vive en la laurisilva de Canarias, Madeira y Azores. En Canarias falta en Lanzarote y Fuerteventura.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la isla de La Gomera, las ramas con hojas sin dientes de la subsp. *platyphylla* se recolectaban como **forraje** para la alimentación de cabras, ovejas y ganado vacuno [53]. En Tenerife con su madera se fabricaban **mangos** de mandarrias, que son mazos empleados para curtir pieles [54].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Martínez Ezquerro 1994; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. García Jiménez 2007; 6. Verde *et al.* 1998; 7. Rivera *et al.* 1994; 8. Verde 2002; 9. Gil Pinilla 1995; 10. Verde *et al.* 2008; 11. San Miguel 2004; 12. Criado *et al.* 2008; 13. Guzmán 1997; 14. Pardo de Santayana 2004; 15. Blanco 1998; 16. Lastra 2003; 17. Mulet 1991; 18. Ferrández & Sanz 1993; 19. Blanco & Díez 2005; 20. Akerreta *et al.* 2010; 21. Aceituno-Mata 2010; 22. Verde *et al.* 2000; 23. Fajardo *et al.* 2007; 24. Rivera *et al.* 2008; 25. Villar *et al.* 1987; 26. Akerreta 2009; 27. Pardo de Santayana 2008; 28. Latorre 2008; 29.



Ilex perado. Emilio Laguna

30. Batet *et al.* 2011; 31. Moll 2005; 32. Velasco *et al.* 2010; 33. Fresquet *et al.* 2001; 34. Selga 1998; 35. Rigat 2005; 36. Bonet 2001; 37. Agelet 1999; 38. Bonet 1991; 39. Agelet & Vallès 2003a; 40. Parada 2008; 41. Barandiaran & Manterola 2004; 42. Blanco 1996; 43. Lara *et al.* 2006; 44. Teofrasto 1988; 45. Plinio 1976; 46. Laguna 1555; 47. Abu I-Jayr 2004; 48. Quer 1762-1764; 49. Laguna 1890; 50. Vanaclocha & Cañigual 2003; 51. Sabaté Bel 2011; 52. Perera López 2006; 53. Perera López 2005; 54. Álvarez Escobar 2011.





Hedera helix. José Antonio González

Hedera L.

Familia: Araliaceae

**hiedra, hedra,
huntza**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha recoge los usos populares de las especies del género *Hedera* que habitan en España: *H. helix* L., *H. hibernica* (Hort. ex G. Kirchn.) Bean, *H. maderensis* K. Koch ex A. Rutherf. y *H. canariensis* Willd. Además *H. algeriensis* Hibberd, *H. maroccana* McAllister y *H. colchica* (K. Koch) K. Koch se cultivan frecuentemente [1–3]. Se trata de un género taxonómicamente complejo, cuyas especies son difíciles de diferenciar entre sí. De hecho en muchas fuentes se asigna toda la información a *H. helix*, o bien aparece recogida a nivel de género sin especificar la especie (*Hedera* sp.), siendo imposible saber en cada caso a qué especie se refiere. A nivel popular no existe una clara diferenciación entre las especies de *Hedera*, que casi siempre reciben nombres y usos similares, y probablemente se han empleado indistintamente en aquellos lugares donde conviven, considerándose por ello un etnotaxon. Debido a esta complejidad taxonómica, se ha optado por no indicar en el texto las especies citadas en las obras de referencia, aunque la especie más extendida y por ello la más usada es *H. helix*.

Actualmente, y según la reciente revisión de *Flora iberica* [1], en algunas regiones de influencia oceánica del noroeste peninsular la hiedra silvestre más común es *H. hibernica*, mientras que en ambientes similares pero más templados del suroeste es *H. maderensis*, representado en España únicamente por la subespecie *iberica* McAllister [= *H. iberica* (McAllister) Ackerfeld & J. Wen]. En el resto de la Península e Islas Baleares la especie dominante es *H. helix* y en Canarias *H. canariensis*.

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hiedra (nombre generalizado), hedra (AS, CL), hiedrera (AR), hiedro (CM), hiera (CB, EX); enredadera (AN, CB, CL, CN); arada, arado (CB); sidra (CB). *El fruto:* carambujo (CM); [2–58].

Catalán: hedra (CT, VC), heura (CT, IB), heura forastera (IB), lleura (CT), hedrera (VC), heurer (IB) [38,59–77].

Euskera: huntza, huntzosto (NC, PV) [78].

Gallego: hedra, hedreira, hadreira, hareira, heradeira, hereira; planta do aire; trepadeira (GA) [49,79–83].

■ DESCRIPCIÓN

Hedera helix es planta perenne, leñosa, hasta de 30 m. Ramas trepadoras con hojas de 1,5-6 cm, palmadas, con 3-5 lóbulos, o cordiformes, las de las ramas colgantes fértiles de 4-8 cm, elípticas u ovadas. Inflorescencia en umbela esférica. Flores con pétalos de unos 3 mm, de color verde amarillento. Fruto en baya, de 7-9 mm, globoso, casi siempre de color negro, con 2-4 semillas con ornamentación cerebriforme.

Hedera hibernica se diferencia sobre todo por los pelos estrellados que presentan los brotes jóvenes, con 7-9 radios soldados en la base, de color blanco o anaranjado.

Hedera maderensis presenta sus pelos estrellados con 9-16 radios soldados hasta más de la mitad de su longitud, de color rojizo o anaranjado.

Hedera canariensis se caracteriza por sus pelos estrellados en forma de escudo, con 12-22 radios.

■ HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hedera helix se encuentra en roquedos, paredones y bosques, hasta 1400 m. Florece de septiembre a noviembre. Es propia de Europa y el Cáucaso. En España vive en la mitad este y sur, y también en las Islas Baleares y en las Canarias.

Hedera hibernica se encuentra en barrancos y troncos de árboles en ambiente muy húmedos, hasta 1000 m. Florece de septiembre a noviembre. Vive en la Europa atlántica y en España en la mitad oeste.

Hedera maderensis vive en lugares húmedos tapizando el suelo y en rocas o troncos, hasta 800 m. Florece de septiembre a noviembre. La subespecie *iberica* es endemismo del suroeste de la Península Ibérica.

Hedera canariensis es frecuente en bosques de laurisilva y en muros, entre 200-1500 m. Vive en Azores y Madeira y en las Islas Canarias, salvo en Lanzarote y Fuerteventura.



CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las hojas se han utilizado para alimentar al ganado, sobre todo en invierno cuando hay escasez de forraje verde, en Galicia [81,83], Asturias [26,36], Cantabria [34,36,48], Aragón [39], Cataluña [71], Castilla y León [3,13,14,36,40], Castilla-La Mancha [27], Andalucía [11,24,33] y Canarias [50,51]. Se les daba principalmente a las **cabras** y en algunos casos también a **ovejas**, **vacas** y **conejos**, aunque en algunas zonas desaconsejan dársela a los conejos [71]. En Lugo señalan que cuando la comen las ovejas y vacas dan más leche [83].

Frutas/Frutos dulces

Sus frutos maduros, aunque tóxicos para el ser humano, eran recogidos para alimentar **palomas torcaes** (*Columba palumbus* Linnaeus, 1758) en el Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real-Toledo) [2].

Pasto

También se ha citado su consumo como pasto, especialmente del **ganado caprino**, y de las **cabras montesas** en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas [11] y en el Parque Nacional de Picos de Europa [36]. Aseguran que "las cabras por sus hojas se cuelgan", arriesgándose a caer por derrocaderos [36]. En Cantabria los pastores se subían a los árboles y tiraban de ellas para que las comiera allí mismo el ganado [34]. En el Poniente Granadino algunos ganaderos piensan que **ovejas** y **cabras** comen la planta solo cuando están enfermas, ya que la ramonean pocas veces y no todos los individuos [42].

Sus frutos maduros son consumidos ávidamente por aves como el **zorzal charlo** (*Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758), como señalan en el Pallars leridano [71].

Plantas melíferas

El uso **apícola** y **melífero** de sus flores ha sido mencionado en Lérida [71], Barcelona [63], Salamanca [13], Zamora [3], Montes de Toledo [27], Córdoba [12] y Mallorca [75]. Debido a su floración tardía, a finales

de verano y principios de otoño, es una fuente de alimento importante para las abejas cuando escasean otras plantas en flor.

MEDICINA

Sistema circulatorio

La decocción de las hojas o de los frutos se ha empleado para rebajar la sangre por su efecto **hipotensor** en Huesca [46], Lérida [69,71], Gerona [70,76], Barcelona [70,72], Castellón [38] y Jaén [54]. En la comarca del Pallars se tomaba el cocimiento en forma de novena, añadiendo a veces hojas de olivo, ortiga (*Urtica dioica* L.), fresno (*Fraxinus excelsior* L.) y raíz de genciana (*Gentiana lutea* L.); también recomiendan con el mismo fin tomar la hoja masticada directamente [71].

Relacionado con este uso, la tisana de las hojas (a veces también añadiendo las flores) es considerada **depurativa** de la sangre, tomada durante dos o tres días [70,71], y **vasotónica** [69] en Cataluña; en Navarra se cita su empleo para mejorar la **circulación** [9] y en Castellón en casos de **carditis** y **arteritis** [38].

También se ha empleado para tratar las **varices** de las piernas. En el Pallars se tomaba la hoja masticada directamente, o bien se preparaba un vino medicinal mezclando a partes iguales vino y el líquido resultante del cocimiento de los frutos de hiedra en agua [71]. En Huesca se daban baños con la decocción de las hojas [46] y en Jaén se aplicaban las hojas cocidas en forma de cataplasma [18]. Este último remedio se utilizaba en La Coruña para los **hematomas** [49].

En el norte peninsular se recogen varios remedios para tratar las **hemorroides**. En Cantabria y Cataluña se aplicaban tópicamente pomadas, cataplasmas o linimentos elaborados a base de aceite de oliva, a veces también cera, y hojas de hiedra mezclada con otras plantas [34,48,70,71]. En Huesca se recomendaba tomar baños de asiento con el cocimiento de las hojas, dos veces al día durante diez minutos [46].

Sistema digestivo

Contra el **dolor de muelas** se utilizaba la infusión o el cocimiento de las hojas, generalmente en forma de colutorio, en Lugo [80,81,83], Cantabria [48], Cataluña [71-73], Albacete [45] y Jaén [29]. En algunos casos se mezclaba con otras plantas como malva (*Malva* sp. pl.) o nogal [80,81]. También podían hervirse las hojas en vino o vinagre [71,73]; este remedio servía además para el **sangrado de las encías** en el Pallars [71]. En Larrasoña (Navarra) se masticaban directamente los peciolos de las hojas para calmar el dolor de muelas [9].

A la infusión de las hojas se le atribuye un efecto **aperitivo** en Lérida [69] y **estomacal** en Jaén [29], Castellón [38], Barcelona [70] y Mallorca [75], empleándose en casos de **dolores de estómago** [38] o úlceras estomacales [70]. En Murcia y Jaén se considera **purgante** [17,54] y en Lérida **laxante**, tomada en mezcla con raíz de malva (*Althaea cannabina* L.) y otras plantas [71]. Esta misma tisana se ha empleado para "rebajar la **bilis**", en el Pirineo aragonés [46] y para la **hepatitis** en Castellón [38].

Sistema genito-urinario

En la Plana Baixa (Castellón) mencionaron el uso del cocimiento de las hojas para romper y expulsar las **pedras del riñón**, tomándose un vasito o dos al día [38] y en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) se tomaban los frutos en infusión para los **dolores renales** [15].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En el Pirineo aragonés, para curar las **grietas en los pechos** de las mujeres que estaban amamantando, se colocaba directamente sobre la grieta la hoja fresca sin epidermis [46].

En Castellón se tomaba el macerado de las hojas en agua para tratar trastornos asociados a la **menopausia** [38].

En Palencia y en el País Vasco mencionaron la infusión de hiedra, a veces mezclada con perejil [*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss], como **abortiva** [31,84].

Sistema respiratorio

Por sus propiedades expectorantes y antitusígenas, se ha empleado en muchas zonas para tratar **catarros, resfriados** y para la **tos**, al menos en La Coruña [49], Picos de Europa [36], Navarra [78], Huesca [39,46], Cataluña [69–71,76], Castellón [38], Mallorca [75] y Jaén [11,29,55]. Generalmente se tomaba la tisana de las hojas, a veces en combinación con otras plantas, aunque en algunas zonas utilizaban también el fruto [70,71] o la raíz [29]. Por ejemplo en Jaén se tomaba la infusión de la raíz de hiedra junto con la de zarzaparrilla (*Smilax aspera* L.) para el resfriado [29]. En el Pallars, para la tos persistente recomiendan la decocción de nueve hojas de hiedra y nueve cáscaras (endocarpios leñosos) de almendra [71]. En Huesca recomiendan tomar la infusión en ayunas durante una novena para tratar afecciones respiratorias en general [46]. Otras veces se aplicaba la tisana de las hojas mediante vahos [11], en forma de jarabe [78], o bien se usaba el macerado de las hojas [38]. Estos mismos remedios servían en caso de **dolores de garganta** [70], **amigdalitis** [71], **dolores de pecho** [78], **bronquitis** [11], **asma** [36,60,71], **neumonía** [60,71] y **pulmonía** [73]. Para la **tosferina**, en el Pirineo aragonés se aplicaban en el pecho cataplasmas elaborados a base de hojas frescas con manteca [46]; uso referido también en Jaén [54].

Sistema endocrino-metabólico

En Huesca, a la infusión de las hojas frescas o secas tomadas en ayunas durante una novena se le atribuyen también propiedades **adelgazantes** [46].

Musculatura y esqueleto

El cocimiento de las hojas servía para tratar el **reuma**, aplicado en forma de vahos, en Guipúzcoa y Álava [78], de cataplasmas, en Cáceres y Jaén [32,55], y de baños dérmicos o en compresas en Castellón [38]. En casos de reuma con **ciática**, en Guipúzcoa se tomaban los sahumeros de las hojas quemadas sobre las brasas. En Álava metían hojas calientes en un saco de arpillera, introduciéndose el afectado dentro de este [78]. Los vapores también se han utilizado en esta provincia para tratar **torceduras** y **luxaciones** de tobillo [78].

En el Montseny, para aligerar el dolor de **juanetes** preparaban una pomada a base de hojas de hiedra con aceite y cera [70].

En la Cerdanya (Pirineo catalán) se aplicaba la hoja asada en resoldos como antiinflamatorio para **golpes** [73].

Piel y tejido subcutáneo

La hiedra ha sido frecuentemente utilizada para tratar afecciones dérmicas, siendo este uno de sus usos más extendidos por todo

el territorio. Su empleo más común ha sido como cicatrizante para curar **heridas** y **quemaduras**. Los modos de administración son muy diversos: aplicación directa sobre la piel de la hoja pelada o no [36,77,83,85]; lavados, baños o compresas empapadas con el cocimiento de las hojas [8,29,31,49,79,83] o con el agua de macerar ramas y hojas [39]; emplastos o cataplasmas de las hojas machacadas [12,30,64,86], fritas en aceite [29,46] o hervidas en agua [29]; o bien en elaborados ungüentos y pomadas generalmente a base de aceite de oliva, cera virgen y otras plantas [13,29,34,38,48,59,61,66,71,87].

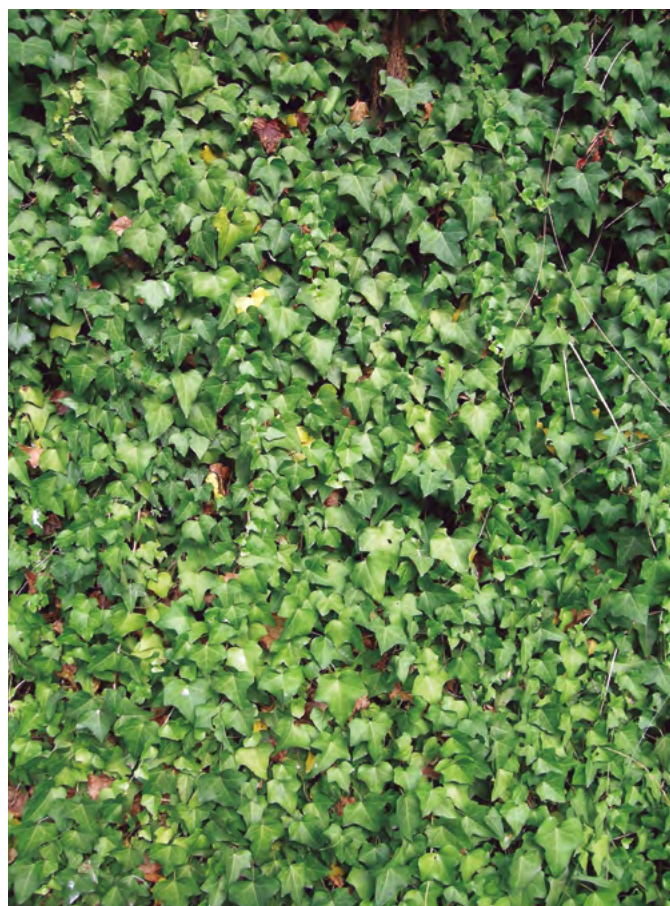
Otra aplicación muy extendida ha sido para ablandar **callos** y **durezas**, también utilizando las hojas frescas, hervidas o maceradas, en forma de lavados, emplastos, lociones y ungüentos, a veces mezcladas con otras plantas y con vinagre [13,18,38,39,41,46,52,54,56,57,61,78].

Para curar **granos**, **forúnculos** y **abscesos** se suele aplicar la hoja fresca o macerada en vinagre directamente sobre la zona afectada o bien emplastos de las hojas, lociones con la hoja hervida y ungüentos más elaborados [30,33,36,38,46,52,53,73,78,88]. En Huesca, por ejemplo, se preparaba una pomada para curar granos infectados y **acné** friendo hojas de hiedra fresca picadas con sebo de culebra o de oveja y un poco de aceite [46].

También se cita el empleo de estos preparados con hiedra en casos de **psoriasis** [33,76,78], **verrugas** [42,77,78,89], **ojos de gallo** [83], para reducir la **celulitis** [9,52,57,61,69], limpiar **fistulas** [24], tratar **uñas encarnadas** [67] y **sabañones** [34].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En la Jacetania (Huesca) se tomaban las semillas maceradas en vino para **calmar los nervios** [46]. En el Cinca Medio se ha empleado el cocimiento de las hojas para el **dolor de cabeza** [39].



Hedera helix. Emilio Laguna

Órganos de los sentidos

En la provincia de Castellón, para la hipertensión ocular se lavaban los ojos con el cocimiento de las hojas [38].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Mallorca se cita el empleo de las hojas por vía interna, en forma de polvo, troceadas o en tisana, para tratar las lombrices intestinales [75].

En el Cinca Medio oscense para los herpes se untaba el líquido resultante de freír las hojas en aceite de oliva [39].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para la fiebre se tomaba la tisana de las hojas en el Pallars (Lérida) [71] y del fruto en la sierra de O Courel (Lugo) [80,81].

Referida también como antiinflamatorio [56,81] y para dolores en general [11,78], tanto por vía externa como interna.

En Monfragüe (Cáceres) se cita el uso de cataplasmas de las hojas cocidas en casos de parálisis de una parte del cuerpo [32].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Salamanca, cuando a una cabra le sentaba mal algo que había comido se ponía hiedra hervida en la cuadra para que respirara los vahos [13]. En el Pallars (Lérida) se les daba de comer a las cabras hojas de hiedra para evitar alteraciones biliares (acción anticologoga) [71]. En Huesca se ha empleado para purgar al ganado, aplicándole lavativas de agua hervida con hojas de hiedra, un trozo de jabón y aceite de oliva [46].

Sistema genito-urinario

En el Pallars leridano consideran que la hiedra tiene un efecto anafrodisiaco en los conejos que la consumen, reduciendo su apetito sexual [71].

Concepción, embarazo y parto

Para favorecer la expulsión de la placenta, en varias zonas del norte peninsular principalmente se les daba a las vacas, ovejas y cabras la planta fresca o su cocimiento [13,22,34,36,40,58,79]; como efecto secundario no deseado señalan en el Pallars que reducía la producción lechera [71]. Otro método recogido en esta comarca consistía en administrar al animal el cocimiento de hojas y frutos en forma de enema, lo que ayudaba además a eliminar posibles infecciones [71].

En Cantabria, cuando las vacas abortaban se les daba de comer hiedra como purga [48].

Piel y tejido subcutáneo

En Lérida y Mallorca se daban friegas con la decocción de las hojas para desinfectar y curar heridas y llagas a los animales [71,75] o se aplicaban en forma de cataplasmas [75]. En Cantabria se lavaban las heridas producidas al capar a los caballos con el cocimiento de hojas de hiedra [34,48]. Las hojas fritas en aceite se aplicaban sobre las grietas de las ubres de las vacas en Salamanca [13]. Para endurecer cascos y pezuñas, en Mallorca se utilizaban los frutos, machacándolos con alumbre y dejando el emplasto actuar toda la noche [75]. En Menorca se cita el empleo de la ceniza del tronco de esta enredadera para tratar afecciones en las patas de los caballos [64].

Órganos de los sentidos

Antiguamente esta planta fue usada para curar la "nube en el ojo" de los animales (mancha ocular similar a una conjuntivitis) en Asturias [26], Cantabria [34,48] y León [14], mascándose o machacándose y echándose en el ojo.



Hedera helix al Rama estéril, b) rama fértil en fructificación. Juan Luis Casallo (tomado de Flora Iberica 10)

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Como **antihelmíntico** se daba de comer al ganado la hoja picada en Mallorca y Menorca [64,75].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Es conocida la **toxicidad** de esta planta a nivel popular, tanto de las hojas, como sobre todo de sus frutos y semillas [2,12,17,19,25,38,71,75,81]. Por ello se advierte que debe usarse con moderación por vía interna [71,81], ya que puede provocar hipotensión drástica [70,71] o pérdida de visión temporal o permanente [38,71], y en animales su consumo excesivo produce diarrea, timpanismo gástrico (se evita al secar las hojas) y reducción en la producción de leche [71], aunque en algunos lugares opinan lo contrario [83]; de aquí su posible asociación con números como el 3 (cantidad de hojas o frutos recomendados para tomar) o el 9 (tomas en novenas) para evitar intoxicaciones [71]. En la sierra de Segura (Albacete) comentaron que para evitar intoxicaciones no debe ni tocarse la planta [19].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Obanos (Navarra) se han usado las hojas para **limpiar** la plata [9] y en la Cerdanya se usaba el cocimiento de las hojas para limpiar la bota de vino [73].

En Lérida se preparaba una pasta hirviendo los frutos, que al colocarse sobre la piel servía como **depilatorio** [71].

Sustancias tintóreas y pinturas

Antiguamente se usaba el cocimiento de las hojas (y en menor medida de los frutos), a veces añadiendo sosa, para **lavar la ropa negra** –o teñirla de negro–, puesto que quedaba muy brillante y conservaba el color, por ejemplo para la ropa de luto e incluso el bigote [39].

Herramientas y utensilios

En la Ribera de Llavorsí (Lérida) confeccionaban con la parte aérea tierna **escobas** para barrer los hornos de pan [71]. En Cabezuela (Segovia) hacían con esta planta **arcos** muy buenos y renombrados [35]. En Gallecs (Barcelona) mencionaron el uso de las hojas como **marca páginas** para libros [63]. En la Montaña Palentina usaban el tallo hueco como **boquilla** en la elaboración de cigarrillos [5].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Las ramas en forma de “Y” han sido usadas para fabricar **tirachinas** en Salamanca capital [13] y en La Manchuela los niños utilizaban sus frutos (llamados localmente **carambujos**) como **proyectiles** para lanzarlos con un tubo de caña (*Arundo donax* L.) [25].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Por la forma en la que crece y se enraíza, en Sierra Mágina (Jaén) se considera que protege el suelo de la **erosión**, sobre todo en barrancos, por lo que es común encontrarla en las lindes de huertas, entre otros lugares [37].

Setos y cortavientos

Se ha empleado para formar **setos** y cubrir **muros**, con el fin de darles más consistencia, en Cantabria [48] y Palencia [5].

Sombra y protección

En la Sierra Norte de Madrid la hiedra se ha utilizado para tapar otras plantas y **protegerlas** de las heladas de septiembre [43]. En la provincia de Córdoba también mencionaron que esta planta proporciona **sombra** y **frescor** en los porches de las casas [24].

Malas hierbas

Su consideración como **mala hierba** ha sido mencionada en diversos lugares; por su carácter invasor y trepador puede llegar a ahogar a otras plantas y estropear paredes [5,24,36,63].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Frecuentemente empleada como planta **ornamental**, principalmente para cubrir paredes externas, como se cita en Galicia [79,83], Asturias [26], Cantabria [34], Cataluña [63,76], Castilla y León [13,30,35], Castilla-La Mancha [25,28], Extremadura [32], Andalucía [11,12,20,33,37,54,57], Baleares [64] y Canarias [50].

Adornos florales y plantas de interior

También se ha empleado ocasionalmente para elaborar **adornos florales** y ramos para el interior de las casas [11].

Otros adornos

En la Montaña Palentina se ha usado la madera para **decorar**, aprovechando sus formas caprichosas e intrincadas [5].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Con esta planta en Cantabria se hacían coronas muy ornadas para la festividad de **Todos los Santos** [34]; en Picos de Europa confeccionan ramos junto con tejo (*Taxus baccata* L.) para la fiesta de **San**



Frutos de Hedera helix. Emilio Laguna



Pedro [36]; en Sanabria se hacían ramos para bendecir el **Domingo de Ramos** [3]; y en el concejo asturiano de Piloña se usaban las ramas colocadas entre el musgo como decoración navideña en los **bellenes** [26,90]. En la Montaña Palentina también se han confeccionado ramos como adorno en festividades puntuales y alguna ceremonia religiosa [5] y en Segovia se usa en múltiples festividades religiosas, tejiéndose con ella artísticas guirnaldas [35].

Rituales del ciclo de vida

En la Montaña Palentina se ha utilizado para adornar la iglesia con arcos en las **bodas** [5]. Como ornamento en los **cementerios**, en Cantabria y Asturias se hacen ramos y coronas con esta planta [26,48].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En el Alt Empordà (Gerona) se ha usado como **adivinatorio** para conocer el estado de salud de las personas [76]. Para ello, en la víspera de la Epifanía se colocaban en agua cuatro hojas de hiedra (representando el corazón, el bazo, los pulmones y el hígado) en el mismo plato de la cena sin enjuagar. Si a la mañana siguiente alguna hoja estaba manchada, se debía tomar el agua, por no estar del todo sano.

En la Plana Alta (Castellón) la sombra de la hiedra es considerada por algunos como nociva, afirmándose que al cortar sus ramas se sienten náuseas, mareos e hinchazón de pies [38].

Literatura oral popular

En Zamora se recoge el dicho “Olivo porque te quiero, hiedra porque te pierdas, romero porque te quiero” [3].

En La Gomera aparece en **cantares** como: “¿Cómo quieres que la hiedra, en el invierno se seque, cómo quieres que yo olvide, a quien he querido siempre?” o “¿Cómo no florecéis, yeira, siendo el amor [en ocasiones “mi Dios” en lugar de “el amor”] quien te riega?” [51].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En la comarca de Terra Chá (Lugo), se le atribuyen a la flor propiedades **narcóticas** [83].



Flores de Hedera helix Guillermo Benítez

ECOLOGÍA

Hábitat

Es conocido que la hiedra crece en zonas húmedas, debajo de los árboles donde da poco sol [11].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Frecuentemente **cultivada** con fines ornamentales en huertos y jardines [29,33–35,42,43,48,62,75,76,84].

Comercialización

En Lérida y León señalan que en el pasado se recogía y se **vendía** [14,71], como es el caso de un herbolario de la Ribera de Sort (Lérida), que recolectaba los frutos para usarlos con finalidades terapéuticas [71].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las hiedras han sido utilizadas profusamente desde la Antigüedad. Como planta sagrada se dedicó a dioses como Osiris en Egipto, Dionisio o Baco en Grecia y Roma [91]. Según Rivera & Obón [92], Teofrasto (IV-II a.C.) consideraba su madera como la mejor para los palillos de hacer fuego, pues arde rápidamente y desprende una llama muy viva. Según Laguna [93], Catón (siglos III-II a.C.) decía que para saber si el vino está aguado se filtra por un vaso de madera de hiedra, pues el vino pasa y se queda el agua clara. Además antiguamente, se creía que la vid y la hiedra eran antagonistas pues uno emborracha y el otro previene de los efectos del alcohol [91]. Plinio (siglo I) recoge la costumbre de elaborar con ella coronas en las festividades de Baco [91]. Estas coronas también se les ponían a los recién casados [94] y se usó para la realización de filtros amorosos según se recoge en *La Celestina* (siglo XV) [95]. Dioscórides (siglo II), en el capítulo 170 de su libro II menciona algunas de sus aplicaciones, que en algunos casos son enormemente similares a los usos mencionados hoy en día. Se usaba entre otros fines para curar heridas o contra los piojos [93]. Laguna (siglo XVII) añade en sus comentarios al Dioscórides que “perturba la razón ni mas ni menos que el vino... de donde también ha venido a colgarse por las tabernas”.

■ VALORACIÓN

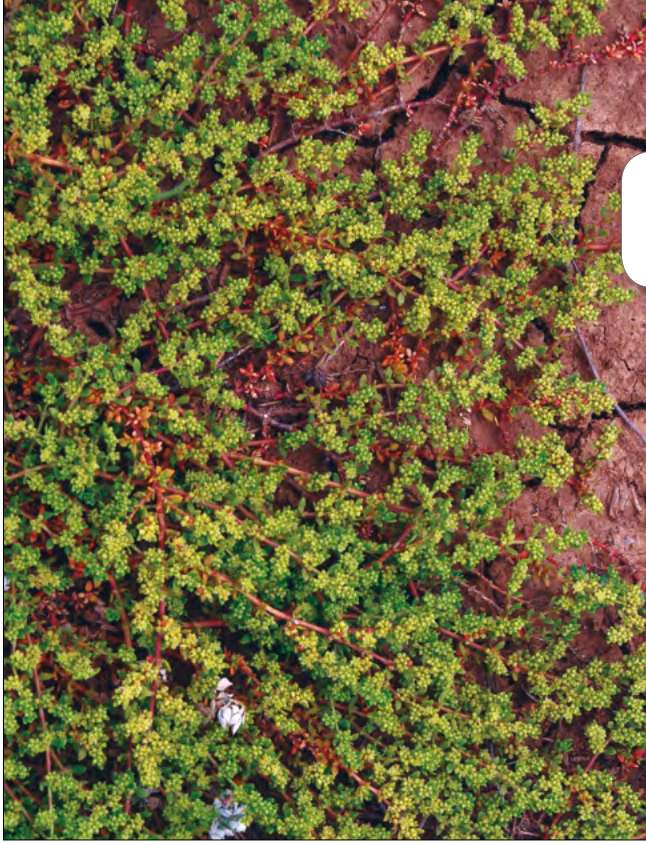
Esta planta ha tenido un uso profuso en el país, habiendo sido bastante valorada por sus diversas aplicaciones terapéuticas en humanos y animales, como planta ornamental y para alimentar al ganado, entre otras. A pesar de ello, en la actualidad prácticamente solo permanecen vigentes sus usos ornamentales y festivos. Su empleo como forraje está abandonado en la mayoría de las regiones donde se practicaba, aunque a comienzos de este siglo aún se seguía recogiendo en algunos lugares como los valles Pasiegos (Cantabria) [34].

■ REFERENCIAS

1. Valcárcel *et al.* 2003; 2. Verde *et al.* 2000; 3. Blanco & Diez 2005; 4. Alarcón *et al.* 2015; 5. Pascual Gil 2013; 6. García Río & Barrios Pérez 1999; 7. Martínez Ezquerro 1994; 8. García Arambilet 1990; 9. Akerreta *et al.* 2013; 10. Akerreta *et al.* 2007a; 11. Fernández Ocaña 2000; 12.

- Casana 1993; 13. Velasco *et al.* 2010; 14. García Jiménez 2007; 15. Verde *et al.* 1998; 16. Blanco & Cuadrado 2000; 17. Rivera *et al.* 1994; 18. Casado Ponce 2003; 19. Verde 2002; 20. Sánchez Romero 2003; 21. Molero Mesa *et al.* 2001; 22. Gallego & Gallego 2008; 23. Galán 1993; 24. Molina 2001; 25. Sánchez López *et al.* 1994; 26. San Miguel 2004; 27. Criado *et al.* 2008; 28. Consuegra 2009; 29. Guzmán 1997; 30. López Sáez & Marín Sánchez 1999; 31. Muriel 2008; 32. Tejerina 2010; 33. Ortuño 2003; 34. Pardo de Santayana 2004; 35. Blanco 1998; 36. Lastra 2003; 37. Mesa 1996; 38. Mulet 1991; 39. Ferrández & Sanz 1993; 40. González *et al.* 2011; 41. González *et al.* 2010; 42. Benítez 2009; 43. Aceituno-Mata 2010; 44. Fajardo *et al.* 2007; 45. Rivera *et al.* 2008; 46. Villar *et al.* 1987; 47. Akerreta 2009; 48. Pardo de Santayana 2008; 49. Latorre 2008; 50. Perera López 2006; 51. Perera López 2005; 52. Jaén Otero 1984; 53. Álvarez Escobar 2011; 54. Carazo *et al.* 1998f; 55. Carazo *et al.* 1998a; 56. Lozano & Pérez 2007; 57. Morillas & Fernández-López 2006; 58. Mata Moreno *et al.* 2004; 59. Batet *et al.* 2011; 60. Rigat *et al.* 2013; 61. Fresquet & Tronchoni 1995; 62. Carrió & Vallès 2012a; 63. Bonet *et al.* 2008; 64. Moll 2005; 65. Barber *et al.* 2005; 66. Pellicer 2000; 67. Selga 1998; 68. Rigat 2005; 69. Raja 1995; 70. Bonet 2001; 71. Agelet 1999; 72. Bonet 1991; 73. Muntané 1991; 74. Agelet & Vallès 2003a; 75. Carrió 2013; 76. Parada 2008; 77. Segarra 2008; 78. Barandiaran & Manterola 2004; 79. González-Hernández *et al.* 2004; 80. Blanco *et al.* 1999; 81. Blanco 1996; 82. Romero 2001; 83. Anllo 2011; 84. Menendez Baceta *et al.* 2015; 85. Bonet 2001; 86. Triano *et al.* 1998; 87. Barandiaran & Manterola 2004; 88. Fernández 1981; 89. Benítez *et al.* 2010; 90. Lara *et al.* 2006; 91. De Cleene & Lejeune 2003; 92. Rivera & Obón 1991; 93. Laguna 1555; 94. Grieve 1932; 95. Pardo de Santayana *et al.* 2011.





Herniaria glabra. Emilio Laguna

Herniaria L.

Familia: Caryophyllaceae

arenaria,
arenària

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha recoge los usos populares de las especies del género *Herniaria*. En concreto se ha registrado información de ocho de las especies que viven silvestres en España. Las tres más utilizadas son *Herniaria glabra* L., *H. cinerea* DC. in Lam. & DC., *H. hirsuta* L., de amplia distribución en España. Además se usan en menor medida *H. fontanesii* J.Gay, *H. fruticosa* L., *H. latifolia* Lapeyr., *H. lusitanica* Chaudhri y *H. scabrida* Boiss, con un área de distribución más restringida.

En el texto se indica para cada uso las especies citadas en las obras de referencia. A nivel popular no suele haber diferenciación ni preferencia por las distintas especies del género, empleándose normalmente por igual las que habitan en cada territorio. Por ejemplo, en Castellón las tres especies citadas (*H. glabra*, *H. cinerea* y *H. hirsuta*) se emplean como diuréticas [1], y en el Pirineo aragonés además de estas tres especies se especifica que *H. latifolia* se recolectaba para idénticos usos [2].

NOMBRES VULGARES

Herniaria glabra

Castellano: arenaria (AN), arenilla (VC); manzanilla del campo (AN, CM), manzanilla, manzanilla fuerte (AN); hierba de la orina (CL); hierba de la piedra (AN), romped piedras (EX); hierba jabonera, jabón de gitana, jabonera (EX) [3-13].

Catalán: arenària (CT, VC), herba arenària (CT), erenària (VC), herba renària (CT); arenal (VC); herba d'arenal (VC); herba de mal de pedra, herba trencapedra, trencapedra (IB), romped piedras (VC); centengrana, herba de centengrana, herba de cent granes, herba de santaengrana, santaengrana, santingrana, herba de les mil granes, herba de mil granes, herba de milgrà, milengrana, mil granes, herba granària (CT); herba cagadera, herba cagadora (VC); herba de la rapa (CT); herba de les dones (CT); herba de Noè, Noè; herba del mal de ventre (CT); herba-roca (IB); passacamins (CT); urinària (CT) [1,6,14-27].

Herniaria cinerea

Castellano: arenaria (CM, IB, VC), arenaria de cabeza, arenaria de monte (MC); romped piedras (AN, CM, MC), quebrantapiedras (CM, MC), quebranta la piedra (MC), hierba de la piedra (AN); hierba del riñón

(AN), riñonera (MC); alfilerera, alfilericos (AN); garranchuelo (AN); hierba de Santa María (CM); hierba meona, meona (MC); hierba terrera (CM); quebrantadientes (CM); quebrantapiés (MC) [4,5,13,28-37].

Catalán: arenària (VC), herba d'arenas (IB); herba de la orina, herba d'orinar, herba urinària, herbeta urinària, urinària (VC); trencapedra, herba de trencapedra, herba de mal de pedra, mal de pedra, herba de pedra, romp-pedres (IB); mantellina (VC) [1,16,37-39].

Herniaria hirsuta

Castellano: quebrantapiedras (CM, MC), quebranta la piedra (MC), hierba pedrera, hierba pedrera (AR), romped piedras (MC); hierba meona, meona (MC); hierba urinaria (MC); riñonera (MC) [1,13,30,40].

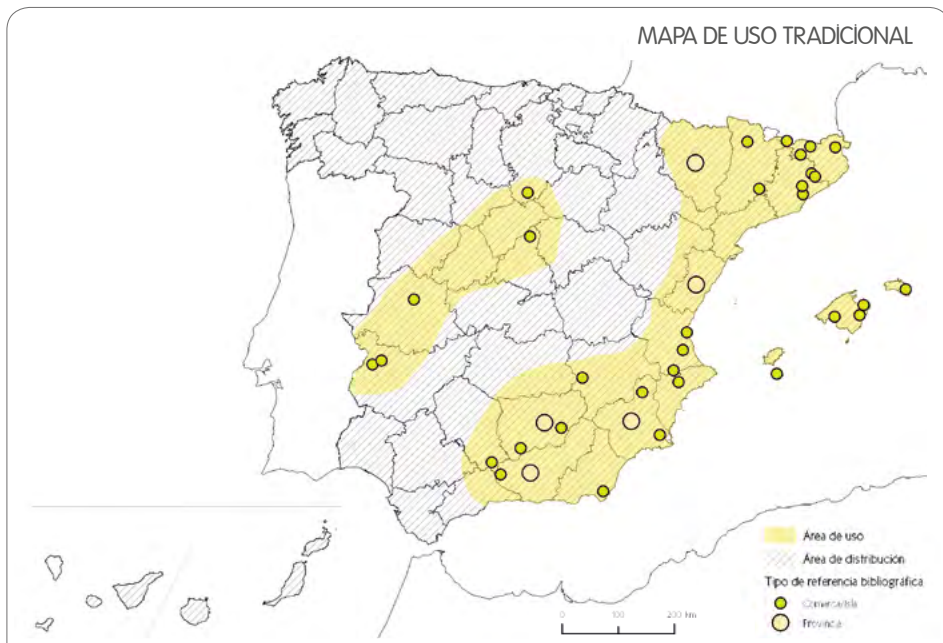
Catalán: arenària (CT, VC), herba arenera (IB), erenària (VC); centengrana, herba de santaengrana, santaengrana (CT); herba d'acetona (CT); herba del moixó (CT); hierba urinària (VC); tallapedres, trencapedres (IB) [1,6,41-43].

Herniaria fontanesii

Castellano: romped piedras (AN) [28,35].



Herniaria cinerea. Emilio Laguna



Herniaria fruticosa

Castellano: quebrantapiedras; ruinas (MC) [30,40].

Catalán: trencapedra (VC) [44].

Herniaria latifolia

Castellano: herniaria (AR) [2].

Herniaria lusitanica

Castellano: hierba de la mora (AN) [45].

Herniaria scabrida

Castellano: hierba de la golondrina (MD) [46].

■ DESCRIPCIÓN

Herniaria glabra es perenne, hasta de 35 cm, con algunos tallos erguidos, divergentes, en general glabros. Hojas hasta de 7 x 3 mm, elípticas. Flores en glomérulos opuestos a las hojas, con seis a diez flores minúsculas hasta de 1,5 mm, con cinco sépalos elípticos y cinco estambres. Fruto en utrículo. Semillas redondeadas, aplanadas, de color rojizo.

Herniaria cinerea es una hierba anual, hasta de 20 cm, con tallos postrados, ramificados desde la base, pelosos. Hojas de 7 x 2,5 mm,

estrechamente obovadas. Flores en glomérulos opuestos a las hojas, con siete a diez flores minúsculas hasta de 2,5 mm, con cinco sépalos y dos estambres. Fruto en utrículo de 1 mm.

Herniaria hirsuta es anual, hasta de 20 cm, con tallos postrados, pelosos, y hojas hasta de 1 cm, elípticas, con glomérulos de unos 3 mm, con siete a 12 flores hasta de 1,5 mm, con cinco sépalos iguales y cinco estambres, y utrículo cubierto por los sépalos.

Herniaria fontanesii es perenne, hasta de 30 cm, con tallos gruesos en la base, de 1 cm o más, pelosos, con hojas de 5 x 2 mm que crecen en fascículos axilares, elípticas o espatuladas, con glomérulos de tres a siete flores hasta de 2,5 mm, con cuatro sépalos desiguales y cuatro estambres; utrículo minúsculo, elipsoidal.

Herniaria fruticosa es perenne, hasta de 30 cm, en parte postrada, pelosa, con hojas de 3 x 1,5 mm, ovadas, carnosas, con flores en glomérulos terminales o laterales, con cuatro sépalos desiguales, ciliados y cuatro estambres; utrículo de 1 mm, elipsoidal.

Herniaria latifolia es perenne, de cepa leñosa con tallos hasta de 30 cm, postrados, pelosos, con hojas hasta de 8 x 5 mm, elípticas, ciliadas, con glomérulos de seis a 12 flores de 2,5 mm, con cinco sépalos y cinco estambres, y utrículo que no sobresale de los sépalos.

Herniaria lusitanica es anual, con tallos hasta de 20 cm, postrados, muy ramificados, con numerosos glomérulos con seis a 15 flores de 2 mm, con cinco sépalos desiguales de 1-1,5 mm, y utrículo de menos de 1 mm.

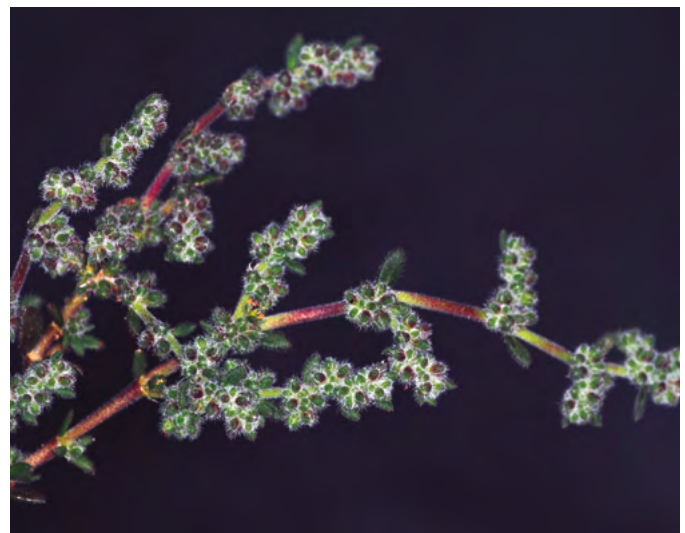
Herniaria scabrida es perenne, hasta de 40 cm, con tallos postrados y cepa leñosa, con hojas de 6 x 3 mm, elípticas, y glomérulos con seis a 12 flores minúsculas, con cinco sépalos y cinco estambres; utrículo de más de 1 mm, que sobresale de los sépalos.

■ HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Herniaria glabra vive en lugares alterados sobre sustratos arcillosos o arenosos, hasta 2800 m. Florece de abril a agosto. Se encuentra



Herniaria hirsuta Emilio Laguna



Herniaria lusitanica Emilio Laguna



Herniaria fruticosa Arturo Valdés

en Europa y oeste de Asia. Vive dispersa por casi toda la Península Ibérica, más rara hacia el sureste y suroeste.

Herniaria cinerea vive en campos y barbechos sobre sustratos arcillosos o arenosos, hasta 1900 m. Florece de febrero a julio. Se encuentra en la región mediterránea. Vive dispersa por casi toda la Península Ibérica y las Islas Baleares.

Herniaria hirsuta vive en lugares pedregosos, hasta 2000 m. Florece de abril a septiembre. Se encuentra en Europa y en toda la región

mediterránea, hasta el centro de Asia, y dispersa en la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

Herniaria fontanesii vive en lugares áridos, hasta 500 m. Florece de abril a julio y se encuentra en el sudeste ibérico (Granada, Almería y Murcia) y en el norte de Marruecos.

Herniaria fruticosa vive en lugares secos sobre sustratos yesíferos o salinos, hasta 1200 m. Florece de abril a agosto y se encuentra en la mitad este de España peninsular, de donde es endemismo.

Herniaria latifolia vive en pastos sobre sustratos pedregosos o arenosos, entre 300-2500 m. Florece de junio a septiembre. Es exclusiva de España, en Pirineos a partir de Huesca hacia occidente, en donde pasa a la vertiente francesa, cordillera Cantábrica, sistema Ibérico y sistema Central.

Herniaria lusitanica vive en terrenos removidos, hasta 1500 m. Florece de abril a agosto. Es un endemismo ibérico, que se encuentra sobre todo hacia el oeste.

Herniaria scabrada vive en lugares alterados, secos, entre 200-3000 m. Florece de mayo a agosto, y se encuentra en Francia y en la Península Ibérica, salvo en el nordeste, sureste y algunas provincias del Cantábrico.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En varias zonas de Cataluña se emplea *H. glabra* para la mezcla que se usa en la elaboración del licor de hierbas denominado ratafia, junto con una gran diversidad de especies vegetales [6,17,23].

MEDICINA

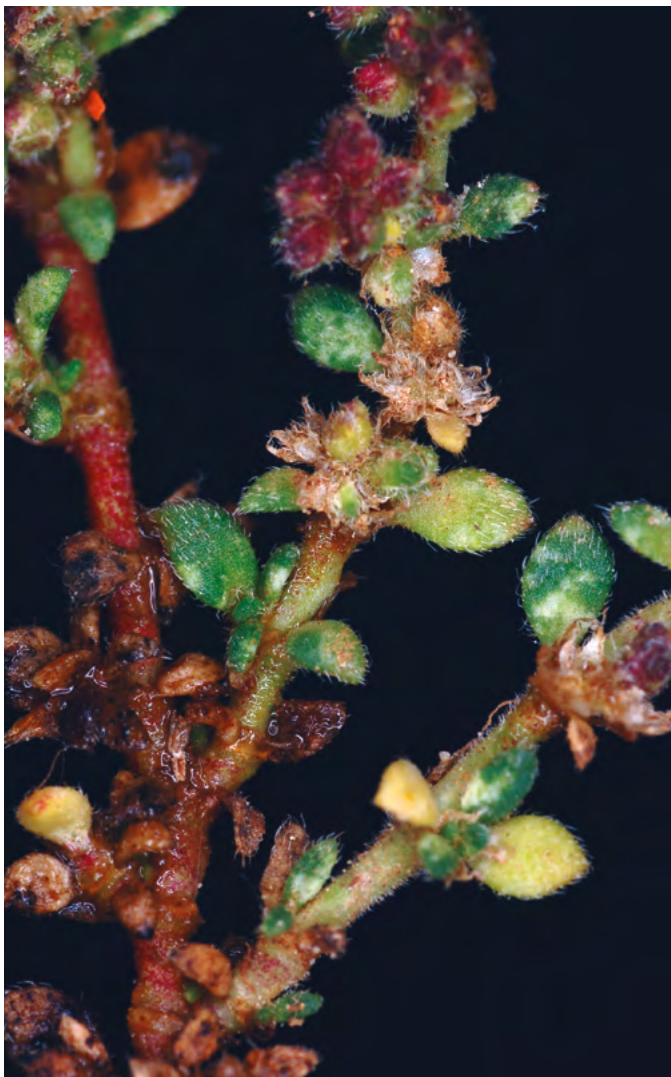
Sistema circulatorio

Algunas especies del género se han empleado como hipotensores mediante la decocción de sus partes aéreas, como *H. glabra* en zonas de Cataluña [6,25] y *H. hirsuta* en Castellón [1]. También se ha tomado la infusión de *H. glabra* en Cataluña como depurativo sanguíneo [10,27] y en Córdoba la de *H. lusitanica* para mejorar la circulación [45].

Sistema digestivo

Se considera que *H. glabra* es planta digestiva en la sierra de Cazorla (Jaén) [4], la sierra de Segura (Albacete) [13], y en la comarca gerundense del Alt Empordà [12]. En varias regiones se ha tomado la infusión como analgésica para dolores gástricos (*H. glabra*, *H. cinerea*) [4,13,24]. En el noreste peninsular, *H. glabra* se ha empleado como anti-diarreica [1,6,20,23]. En zonas de Cataluña y Castellón su decocción o infusión se ha empleado como antiinflamatorio (*H. glabra*, *H. hirsuta*) [1,6,24,47] y antiséptico intestinal (*H. hirsuta*) [48].

Como hepatoprotector y en general contra afecciones hepáticas se cita el consumo de la decocción de *H. glabra* en Barcelona y Gerona [6,12], y de *H. hirsuta* en Castellón [1] y Albacete [13]. Más específicamente se ha usado *H. glabra* en Badajoz contra los cólicos hepáticos y cálculos en la vesícula [11]. Contra los espasmos producidos por los cólicos intestinales (antiespasmódica) se ha usado *H. glabra* en Castellón, en forma de emplastos aplicados tópicamente [1], y *H. hirsuta* en uso interno en Barcelona [43]. Además en el Alt Ter (Gerona) se ha empleado *H. glabra* contra la ictericia [19].



Herniaria scabrada: Emilio Laguna

Sistema genito-urinario

El uso medicinal más frecuente de las distintas especies del género es para combatir la **litiasis** o cólico renal, lo que suele ser referido como "romper" o "echar" las "piedras" o la "arenilla" del riñón. A esta propiedad aluden la mayor parte de los nombres vernáculos recogidos, como rompepiedras, quebrantapiedras, arenaria, arenilla, hierba del riñón o riñonera. Con este fin se toma la infusión o decocción de *H. cinerea* en el Pirineo aragonés [2], Mallorca [37], Valencia [39], Murcia [30,36], Albacete [13,32], Granada [49] y Almería [35], así como de *H. glabra* en Cataluña [6,21,23,24] y en las provincias de Badajoz [10,11], Jaén [4], Castellón [1], Valencia [15,22] y en Mallorca [27]. También con esta indicación han sido referidas *H. hirsuta* en Barcelona [43], Castellón [1], Murcia [40] y Menorca [41]; *H. fruticosa* en Alicante [44] y Murcia [30], y *H. fontanesii* en la comarca almeriense del Cabo de Gata [5]. En ocasiones se mezcla esta planta con otras también usadas contra esta afección, entre las que destaca la cola de caballo (*Equisetum* sp. pl.) [11,43], conformando recetas propias de cada territorio. Como se menciona a veces, los informantes toman la infusión no solo para eliminar las piedras, sino también como analgésica para los dolores producidos por la litiasis, como es el caso de *H. cinerea* en Granada [49], Mallorca [27,37] o Murcia [30,31].

La segunda aplicación medicinal más extendida es la infusión o decocción de las partes aéreas como **diurético**. Este uso también se ha visto reflejado en varios nombres vernáculos, como por ejemplo hierba de la orina o hierba meona. Con esta finalidad se ha registrado el empleo de *H. glabra* en Cataluña [6,18,21,23-25,47,48], Castellón [1], Valencia [15,22], Mallorca y Formentera [27]; *H. cinerea* en Castellón [1], Valencia [39], Murcia [30,36] y Mallorca [37]; *H. hirsuta* en Castellón [1] y Murcia [40]; *H. scabrida* en la sierra de Madrid [46] y Huelva [50] o *H. fruticosa* en Murcia [40]. En el Pirineo aragonés se usan *H. latifolia*, *H. hirsuta*, *H. cinerea* y *H. glabra* indistintamente como diuréticas [2]. Del mismo modo a lo comentado para la litiasis, son frecuentes las recetas o mezclas de plantas en infusiones para este fin.

Otras indicaciones más específicas dentro de este grupo patológico son como **protector o antiinflamatorio renal**, en Les Guilleries (Gerona) (*H. glabra*) [23], en Mallorca (*H. glabra*, *H. cinerea*) [27,37] y en Valencia (*H. cinerea*) [15,39]. Como **antiséptico urinario, depurativo renal** o contra la cistitis se ha tomado la decocción de *H. glabra* en Cataluña [6,21,23], Valencia [15,22] y Mallorca (también *H. cinerea*) [27,37]. Además hay una referencia de uso de *H. glabra* contra el **prostatismo** en el Montseny (Barcelona) [6] y otra contra una afección urinaria descrita como **orina oscura** en Badajoz [11].

Sistema respiratorio

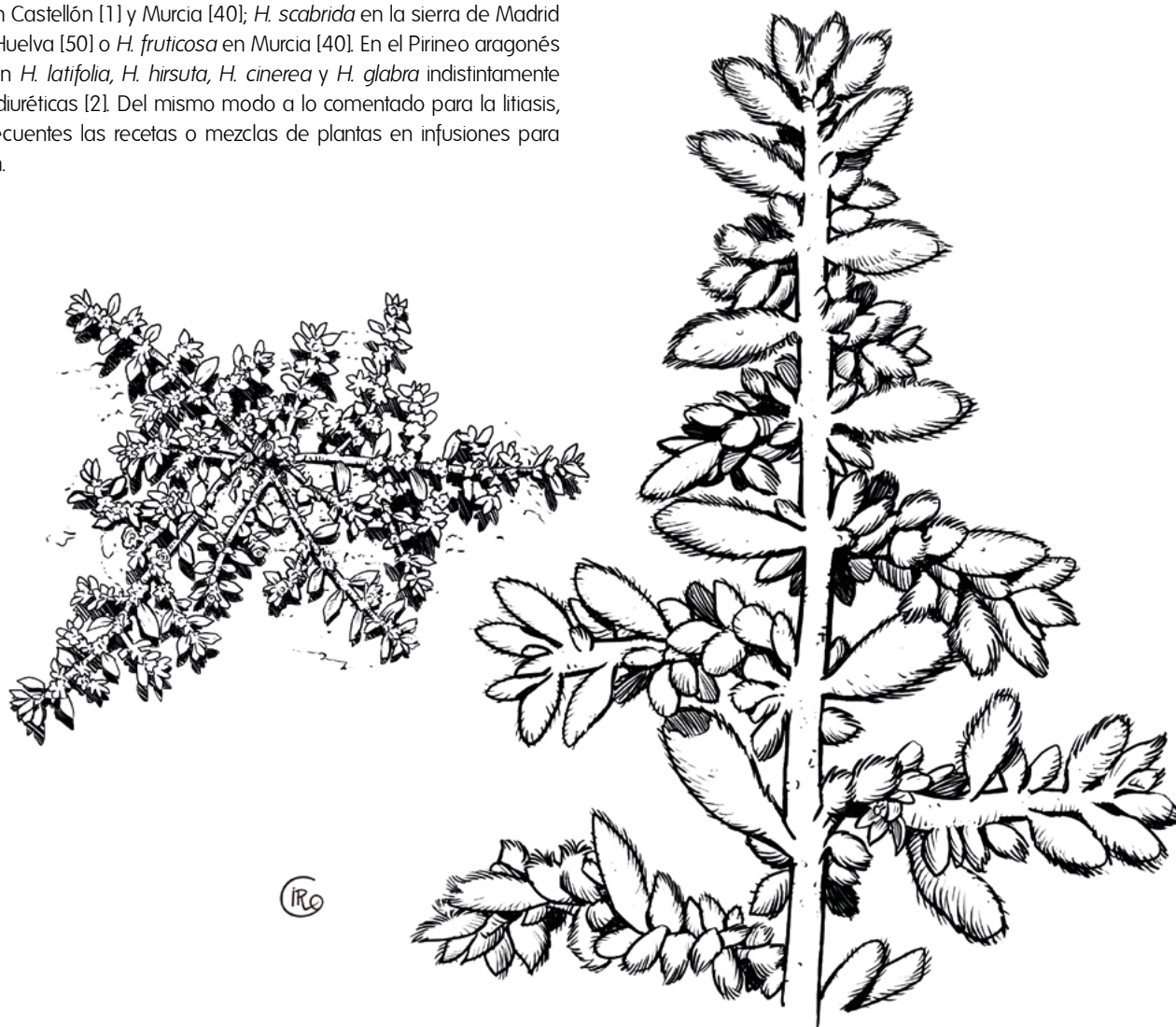
De forma puntual en el Montseny se ha incluido *H. glabra* en tisanas usadas como **anticatarral y descongestivo pulmonar** [6].

Sistema endocrino-metabólico

También en el Montseny se ha tomado contra la **acetonemia** (presencia de compuestos cetónicos en la sangre) tanto la decocción de *H. glabra* como de *H. hirsuta* [6,47]. En esta zona se considera que *H. glabra* es **hipoglucemiante** en decocción [6], del mismo modo que *H. fruticosa* en Murcia [30,40].

Musculatura y esqueleto

La decocción o infusión de *H. glabra* tomada tres veces al día se ha empleado en Valencia contra el **reumatismo**, entre otras indicaciones [15].





En la Sierra Norte de Madrid, *H. scabrida* se usaba como antiinflamatoria en golpes e infecciones, aplicando baños con la decocción de la parte aérea [46].

Piel y tejido subcutáneo

La decocción de la parte aérea de *H. glabra* se tomaba en el Montseny como antipruriginoso, para los granos [10].

Órganos de los sentidos

En Cazorla (Jaén) se ha usado *H. glabra* en infusión para hacer lavados oculares [8].

VETERINARIA

Sistema digestivo

La decocción o infusión de *H. glabra* se ha empleado de forma interna en Cataluña como antidiarreica [10,27] y contra la ictericia de los animales [20,28].

En casos de timpanitis, sobre todo de las caballerías, en la Sierra Norte de Madrid se frotaba la tripa de los animales con la decocción de *H. scabrida* mezclada con poleo (*Mentha pulegium* L.) para disminuir la hinchazón [48].

Sistema genito-urinario

También a los animales se les daba a beber la decocción de la parte aérea para aumentar su diuresis tanto en Madrid (*H. scabrida*) [48] como en Mallorca (*H. cinerea*) [20].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Monfragüe (Cáceres) recuerdan haber usado las raíces de *H. glabra* junto a otras especies para fregar cacharros de cocina, y también ha quedado reflejado este empleo en algunos nombres locales, como jabonera [12].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Gómez Ortega (siglo XVIII), en su *Continuación de la Flora Española* de Quer indica que el nombre del género procede de su aplicación para curar hernias [52]. Señala además la virtud febrífuga de *H. glabra* y la posibilidad de usar del mismo modo *H. hirsuta*. Font Quer [1] indica las propiedades diuréticas y antiespasmódicas de *H. glabra*, así como también la posibilidad de uso de especies congéneres como *H. hirsuta* o *H. cinerea*. También comenta la teoría de asociación del uso de la planta contra la "arenilla" de riñón en base a la teoría de las signaturas: "probablemente, esta virtud fue sugerida por los numerosos granillos que forman sus flores acumuladas en las sumidades de las ramas, y por crecer casi siempre entre arenas". Además indica que la planta era al parecer desconocida a los clásicos de la medicina, introduciéndose en la terapéutica oficial a partir del siglo XVI, mientras que para otros autores *H. glabra* podría corresponder al *epipaktis* de Dioscórides (siglo I) en su versión griega, de la que en el Libro IV capítulo 108 se indica: "se bebe contra los venenos mortíferos y contra las enfermedades del hígado" [53], asociación que consideramos dudosa.



Herniaria glabra. Manuel Cifuentes

■ VALORACIÓN

Las especies de este género han sido ampliamente empleadas como medicinales, principalmente como diuréticas y para romper las piedras del riñón en gran parte de España. En varias obras consultadas se indica que estos usos permanecen vigentes, y al parecer sigue habiendo un consumo medicinal y una recolección del medio natural para uso familiar.

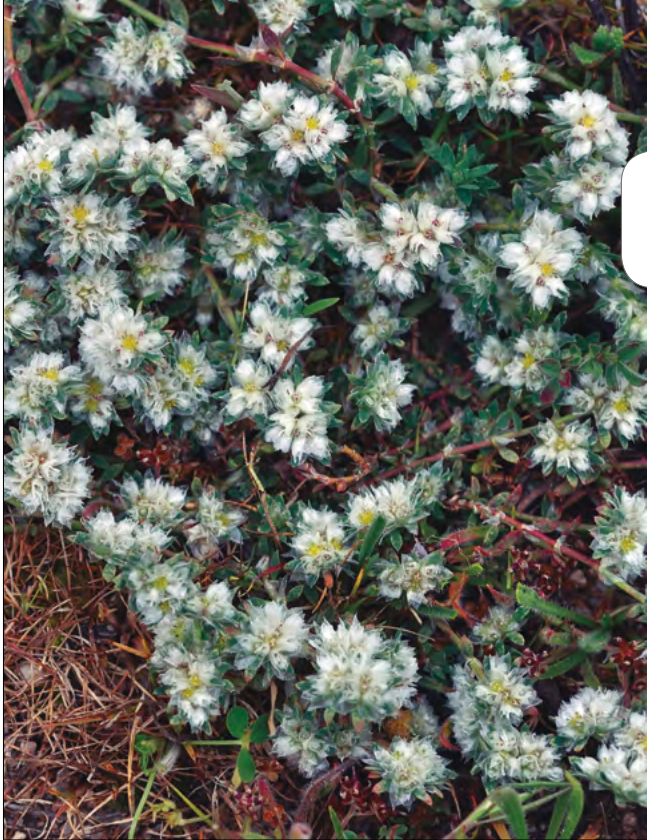
■ OBSERVACIONES

Herniaria glabra es una planta comercializada en herbolarios y mercadillos de plantas medicinales, y utilizada en fitoterapia facultativa. Se considera ofical al menos desde el siglo XVIII [52] y en la actualidad existen comercializadas en nuestro país tanto presentaciones simples como compuestas [54]. Esta especie contiene saponósidos triterpénicos, además de derivados fenólicos como cumarinas, entre las que destaca la herniarina, taninos y flavonoides [54]. La fitoterapia facultativa la indica, además de para aumentar la diuresis y en afecciones genitourinarias, en hiperuricemia, gota, hipertensión, edemas y sobrepeso, además de externamente en eccemas y psoriasis [54].

■ REFERENCIAS

1. Mulet 1991; 2. Villar *et al.* 1987; 3. Yanowsky 1992; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Verde 2002; 6. Bonet 2001; 7. Guzmán 1997; 8. Tejerina 2010; 9. Ortuño 2003; 10. Vallejo 2008; 11. Martín Alvarado 2010; 12. Parada 2008; 13. Fajardo *et al.* 2000; 14. Rigat *et al.* 2013; 15. Fresquet & Tronchoni 1995; 16. Carrió *et al.* 2012; 17. Bonet & Vallès 2002; 18. Bonet *et al.* 1999; 19. Rigat *et al.* 2007; 20. Bonet & Vallès 2007; 21. Bonet *et al.* 2008; 22. Fresquet *et al.* 2001; 23. Selga 1998; 24. Rigat 2005; 25. Raja 1995; 26. Muntané 1991; 27. Carrió *et al.* 2011; 28. Martínez Lirola *et al.* 1996; 29. Verde *et al.* 1998; 30. Obón & Rivera 1991; 31. Rabal 2000; 32. Verde *et al.* 2008; 33. González-Tejero 1989; 34. Benítez 2009; 35. Martínez Lirola *et al.* 1997; 36. Rivera *et al.* 2008; 37. Carrió 2013; 38. Carrió & Vallès 2012b; 39. Pellicer 2004b; 40. Rivera *et al.* 1994; 41. Moll 2005; 42. Agelet 1999; 43. Bonet 1991; 44. Barber *et al.* 2005; 45. Sánchez Romero 2003; 46. Aceituno-Mata 2010; 47. Bonet & Vallès 2003; 48. Agelet *et al.* 2000; 49. Benítez *et al.* 2010; 50. González-Tejero *et al.* 2008; 51. Gómez Ortega 1784; 52. Font Quer 1961; 53. Dioscórides 2006; 54. Vanaclocha & Cañigüeral 2003.





Paronychia argentea Lam. y otras especies del género

Familia: Caryophyllaceae

sanguinaria,
sanguinària

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: *P. kapela* subsp. *baetica* P. Küpfer (MC)

Directiva Hábitats: -

Esta ficha recoge los usos tradicionales de *Paronychia argentea* Lam. y otras cinco especies del género: *P. capitata* (L.) Lam., *P. kapela* (Hacq.) A.Kern., *P. suffruticosa* (L.) DC. in Lam., *P. echinulata* Chater y *P. canariensis* (L. fil.) Juss. Todas ellas son muy similares y pocas personas las distinguen claramente. Se suelen emplear de forma indiscriminada en los territorios en los que coexisten y muchas veces comparten la misma denominación popular por lo que se pueden considerar como un etnotaxon. En Castilla y León y, sobre todo, en Levante, sureste de España y Andalucía, se suelen usar indistintamente *P. argentea*, *P. capitata* y *P. suffruticosa*. En algunas zonas del centro de la Península se emplea también *P. echinulata*. En áreas de montaña del norte peninsular donde es frecuente *P. kapela*, se usa de forma vicariante en sustitución de *P. argentea*. Finalmente *P. canariensis* solo vive en Canarias. Los usos de estas cinco especies menores aparecen intercalados en el texto, mencionándose explícitamente cuando no corresponden a la especie principal del encabezamiento.

NOMBRES VULGARES

Paronychia argentea

Castellano: sanguinaria (AN, CL, CM, EX, MC, MD), sanguinaria menor (CL, VC), hierba sanguinaria (CM), hierba la / de la sangre (AN, CM, VC), hierba de la sangre del campo (AN), hierba sanguina, hierba sanguínea (CM), hierba sanguinera (CL), sietesangrías (VC); hierba la / de la plata (AN, CM, MC), hierba plateada (CM), flor de la plata (AN), mata de la plata (MC); hierba de la Virgen (AN, CM); nevadilla (CL, VC); quebrantapiedras (CM, MC), flor de piedra, rompedpiedras (CM); algodoncillo (EX); baulillo (CL); cordoncillo (CM); espumilla (CM); flor de la tierra (CM); hierba de / del clin (CM); hierba de la golondrina (CM); hierba de las tres lunas (AN); hierba del dolor, hierba del dolor de muelas (CM); hierba meadera, hierba meona, meadera (CM); hierba para la circulación (AN); hierba rastrera (AN); lapilla (AN); manzanilla rastrera (AN); papelillo (MC); pelendengue (EX); pies sudados (AN); quebrantadientes (CM); té de campo (AN); zaragacina (EX) [1–51].

Catalán: sanguinària (CT, IB, VC), herba sanguinària (CT, IB), herba la / de la sang, herbeta blanca de la sang, herbeta de la sang, herbeta de rebaixar la sang (VC), herba sangonària, sangonera (CT),

herba sanguina (IB), sangnua, sangnuària (CT); herba blanca (CT, VC), florete blanca (VC); botja blanca (VC); cama de perdiu (CT); capçotera, herba capçotera (VC); cotonet (VC); flor de terra (VC); herba la / de la florete (VC); herba de neu (VC); herba de Sa Punta (IB); herba platera, hierba plata, plateta (VC); mantellina, mantellineta, *manto de la Virgen* (VC); ortiga blanca (CT); *pendientes*, *pendientes de la reina* (VC); peu de gat (CT); pota de colom (CT); santangrano (VC); te de roca (CT) [9,32,37,52–64].

Paronychia capitata

Castellano: sanguinaria (AN, CL, CM, MC), hierba de la sangre, hierba la sangre del campo (AN), mermasangre (AR); nevadilla (AN, VC), nevadeta (AR); hierba de la plata (AN, MC, VC), hierba de la platilla (AN), mata de plata (MC); carnadillo (AN); flor de papel (CM); hierba la / de la Virgen (CM); hierba meadera, hierba meona (CM); lapilla (AN); quebrantadientes (CM); quebrantapiedras (MC); urinaria (MC) [7–9, 13, 15, 19, 22, 25, 40, 44, 46, 65–69].

Catalán: mermasang (AR), sanguinària (CT); herba blanca (CT); *pendientes* de la Mare de Déu (VC) [44, 69, 70].

Paronychia kapela

Castellano: sangrinaria (AS, CB, CL), sanguinaria (CB, CL), berba-sangre, esmermasangre, mermasangre, hierba sanguinera, sanguina, rebajasangre (AR); nevadeta, nevadilla (AR); flor de papel (CL) [71–74].

Catalán: sanguinària, sanguinària blanca, herba sanguinària, herba de la sang, herba de set sagnies, herba sanguinera; florete blanca; herba de la Portella; te de roca blanc (CT) [60, 75].

Paronychia suffruticosa

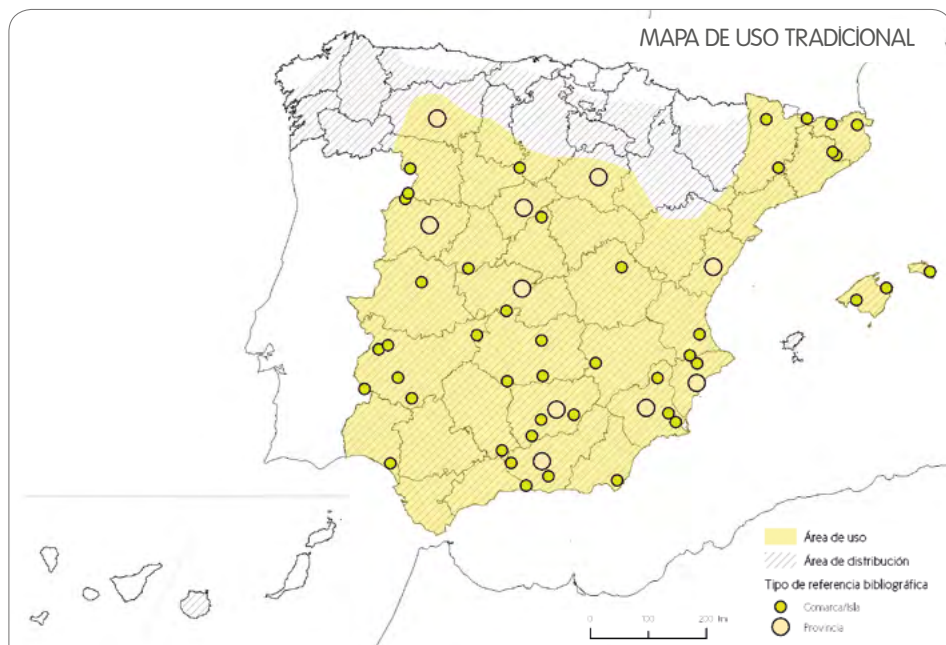
Castellano: hierba la / de la sangre (AN, CM, MC), hierba de la sangre fina, hierba de las siete sangrías (AN, CM), mata de la sangre, sanguinaria (AN) [12, 13, 15, 19, 25, 39, 40, 44, 66, 67, 76].

Paronychia echinulata

Castellano: sanguinaria, hierba sanguinaria (CM) [15, 19, 42].

Paronychia canariensis

Castellano: cbernillo; cagada de paloma, palomilla, pata de paloma; carlillo; chanajasquero; culantrillo; hierba blanca; hierba de risco;



HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Paronychia argentea vive en márgenes arenosos de caminos y suelos pisoteados secos, hasta 2000 m. Florece y fructifica de febrero a junio. Se encuentra en la región mediterránea y macaronésica, en España en casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares, aunque es rara en la zona litoral norte.

Paronychia capitata vive en matorrales nitrificados y en descampados, hasta 1600 m. Florece de marzo a julio. Se encuentra en la región mediterránea; y en casi toda la Península Ibérica, salvo en el norte y el oeste; también en las Islas Baleares.

Paronychia kapela vive en pastizales y roquedos calizos, entre 500-2600 m. Florece de mayo a agosto. Se encuentra en

jabonera; mastranto; nevadilla; oregan salvaje; saladillo; tomillo salvaje; trebolina; treintanudos (CN) [77-79].

DESCRIPCIÓN

Paronychia argentea es hierba perenne postrada, muy ramificada, con tallos de 5-40 cm, algo pubescentes. Hojas opuestas, de 5-13 x 1,5-5 mm, estípulas más pequeñas, hasta de 5 x 3 mm. Flores en glomérulos globosos de 10-18 mm, brácteas plateado-escariosas muy visibles, de 5 x 3 mm, que ocultan las flores de unos 2 mm, muy pequeñas. Sépalos cinco, cuculados (terminados en capucha) en el ápice, con ancho margen membranáceo blanquecino y banda central de color castaño, terminados en una pequeña arista rígida; pétalos lineares muy cortos; estambres 5. Fruto en utrículo subgloboso, de 1-1,3 x 1 mm.

Paronychia capitata es hierba perenne, con cepa leñosa y tallos prostrados, muy enmarañados, ramas de 5-10 cm; glomérulos densamente agrupados, brácteas grandes, plateado-escariosas, de 5-8 x 4-5 mm, que cubren las flores, estas de 3-6 mm, grandes, con sépalos ni cuculados ni aristados, muy desiguales, curvados en el ápice, completamente herbáceos.

Paronychia kapela es hierba perenne, con cepa leñosa y tallos prostrados de 5-25 cm; brácteas ovadas u orbiculares que cubren las flores, estas con sépalos ni cuculados ni aristados, iguales, no recurvados, completamente herbáceos.

Paronychia suffruticosa es subarborescente, de color violáceo, con raíz leñosa; tallos erectos de 10-40 cm; brácteas muy cortas, que no recubren las flores, estas dispuestas en glomérulos pequeños, terminales y laterales, muy numerosos y separados; flores de 1,7-2,2 mm, con sépalos cuculados, coriáceos, cortamente aristados.

Paronychia echinulata es anual, con tallos erectos o ascendentes, de 5-25 cm, con inflorescencias en glomérulos de 3-6 mm, brácteas cortas que no recubren las flores, estas muy pequeñas, de 1,5-2 mm, con sépalos cuculados, coriáceos, de margen membranoso estrecho y arista larga recta.

Paronychia canariensis es subarborescente, leñosa abajo, erecta o tendida, con hojas lanceoladas, agudas, estípulas papiáceas; flores en cimas densas terminales, con cinco sépalos, pétalos ausentes o a veces rudimentarios, y con dos a cinco estambres; fruto con cinco valvas indehiscentes.

la región mediterránea y en las montañas de la Península Ibérica, salvo en el oeste.

Paronychia suffruticosa vive en matorrales secos, preferentemente calcícolas, hasta 1800 m. Florece de abril a julio. Es un endemismo del este y sudeste de España peninsular.

Paronychia echinulata vive en pastizales sobre sustratos arenosos silíceos, hasta 1400 m. Florece de abril a junio. Es especie circummediterránea y macaronésica; en España se encuentra en el centro, este y sur, y también en Menorca.

Paronychia canariensis vive en zonas xerofíticas, hasta 800 m. Es un endemismo canario que solo falta en Lanzarote y Fuerteventura.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

Se ha referido como alimento para los animales en Andalucía [20,28,39], donde algunos pastores estiman que es una planta apreciada por el ganado [39].

En el Pallars (Lérida) consideran que *P. kapela* es un pasto muy apreciado para las ovejas [60]. También se ha utilizado *P. canariensis* como forraje y pasto para los animales en La Gomera y El Hierro [77,78].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Planta muy empleada para el tratamiento de trastornos circulatorios, principalmente para mejorar o estimular la circulación y por su efecto hipotensor. Estas propiedades son repetidamente mencionadas por los informantes de casi todo el territorio peninsular y balear: Cataluña [56-60,64], Castilla y León [10,18,24,29,38,47,48], Madrid [41], Castilla-La Mancha (también *P. echinulata* y *P. suffruticosa*) [15,17,19,21,22,42-44,49], Extremadura [3,11,27,31,33-35], Andalucía (también *P. capitata* y *P. suffruticosa*) [6,8,16,20,23,25,28,30,39,40,50,51], Comunidad Valenciana (también *P. capitata*) [9,32,44,52,62,80], Murcia (también *P. suffruticosa*) [7,12,13,44,45] y Baleares [53,54,63]. En áreas de



montaña del norte peninsular, como la cordillera Cantábrica [72,73], la Montaña Palentina [71] y el Pirineo aragonés y catalán [60,69,74] se usa para el mismo fin *P. kapela*; y en Huesca además *P. capitata* [69,74].

En terminología popular se habla frecuentemente de “limpiar, depurar, purificar o rebajar la sangre”, aludiendo a estados en los que se tiene la “sangre gorda, viscosa o espesa; atascamiento de la sangre; hervor de sangre o subidas de sangre”. Este diagnóstico de la medicina popular alude a una serie de afecciones que generalmente se manifiestan mediante pruritos, enrojecimientos de la piel y la cara, erupciones cutáneas, eccemas o espinillas, entre otros, y que de forma generalizada los informantes relacionan con problemas circulatorios [25,27,39,42], con la sangre, la hipertensión y más raramente con la ingesta de algún tóxico [39,51] o con alergias [42]. La actividad frente a estas dolencias podría estar en algunos casos más relacionada con la acción diurética de la planta; sin embargo, la denominación popular de las afecciones refiere siempre a trastornos de la sangre.

La forma de administración habitual para todas estas afecciones relacionadas con el sistema circulatorio es en infusión de la parte aérea florida que, se suele tomar en ayunas [10,21,30,32,38,40,42,43,58], durante un novenario [9,10,15,27,42,43] o durante una semana [10]. En Salamanca se señala específicamente que la infusión debe hacerse con “nueve cabezas” (cimas terminales) [10]. A menudo los informantes advierten del peligro que supone el uso continuado de la planta, señalando que su ingesta excesiva puede causar debilidad o “rebajar mucho la sangre”, por lo que recomiendan tomarla con moderación [8,20,21,32].

En varias zonas se preparaba mezclada con otras plantas. Por ejemplo, para bajar la tensión en Mallorca se tomaba con paretaria (*Parietaria judaica* L.), ortiga (*Urtica membranacea* Poir. in Lam.), brotes de olivo, limón y cáscara de almendras [63]. En el Alt Maestrat (Castellón) elaboraban una tisana compleja para estimular la circulación añadiendo romero, bracerá (*Centaurea aspera* L. subsp. *aspera*), poleo blanco (*Micromeria fruticosa* (L.) Druce), salvia (*Salvia lavandulifolia* Vahl), centauro (*Centaureum quadrifolium* (L.) G.López & C.E.Jarvis), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y acículas de pino (*Pinus halepensis* Mill.) [32]. Con frecuencia intervienen en estas preparaciones helechos como el culantrillo menor (*Asplenium trichomanes* L.), la doradilla (*Ceterach officinarum* Willd.) o el culantrillo de pozo (*Adiantum capillus-veneris* L.) [10,32]. En Castellón se preparaba una tisana desintoxicante para limpiar la sangre junto con doradilla, culantrillo de pozo, hierba luisa (*Aloysia citrodora* Gómez Ortega & Palau), salvia (*Salvia lavandulifolia*) y rizoma de grama (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.), entre otras especies, que según los informantes debía tomarse fría, pues de este modo

“se come la sangre mala”, mientras que tomada caliente “se puede comer la sangre buena” [32].

En Granada se ha empleado para tratar las varices y la anemia –al igual que *P. suffruticosa*– [25,39,51] y de manera genérica para el corazón se cita en Albacete y Murcia [44].

Tópicamente se ha empleado la infusión en Badajoz para las hemorroides, colocando paños empapados sobre la zona afectada [3] y en la Sierra Norte de Madrid en forma de emplastos para reducir los hematomas producidos por golpes [41].

En Picos de Europa se aplicaban compresas empapadas con la infusión de *P. kapela* para cortar hemorragias [73].

Sistema digestivo

Utilizada para aliviar el dolor de muelas en Albacete (también *P. capitata*) [15,44] y Almería [40], aplicando el cocimiento de la planta en forma de enjuagues o de vahos. Con mayor frecuencia, la infusión de las sumidades floridas se ha tomado para tratar afecciones digestivas, cólicos y dolores de vientre en Castilla-La Mancha [15,42], Extremadura [11,27], Andalucía [23,40], Valencia [52], y Murcia (también *P. capitata*) [13]. En Salamanca se aplicaba un emplasto elaborado con la parte aérea directamente sobre el vientre [10].

También se tomaba la tisana como hepatoprotector en Gerona [64] y para tratar los cálculos en la vesícula biliar en Valencia [52] y Murcia (también *P. capitata* y *P. suffruticosa*) [12,13,44], sola o mezclada con gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.).

Sistema genito-urinario

Abundan las referencias a las virtudes diuréticas de la planta a las que, como hemos comentado, pueden atribuirse algunas de las propiedades terapéuticas que los informantes consideran relacionadas con el sistema circulatorio. Su cocimiento se utiliza con este propósito en Cataluña [64], Castilla-La Mancha (también *P. echinulata*) [15,19,42], Madrid [41], Extremadura [11], Andalucía [8,23], Comunidad Valenciana (también *P. capitata*) [9,32,46,55,62,80], Murcia (también *P. capitata*) [13,44] y Baleares [63]. En Huesca se utiliza con el mismo fin *P. kapela* [74].

Por ello es frecuente su recomendación para el tratamiento de cálculos renales o dolores de riñón [12,13,15,19,22,32,40,44,55,64], a veces en combinación con otras plantas como gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) [12], saúco (*Sambucus nigra* L.) [15], cola de caballo (*Equisetum* sp.) [55] o pelos de pancha (lestilos de maíz) [12,13,32,44,55].

Con menos frecuencia se indica para regular la menstruación o en casos de dismenorrea, en Castilla y León [26,47], Castilla-La Mancha



Paronychia argentea (izquierda) y Paronychia capitata (derecha). Emilio Laguna



Infusión e inflorescencias secas de Paronychia argentea. Emilio Laguna

[17] y Extremadura [33]. Para este mismo fin se cita también *P. suffruticosa* en Albacete, tomada junto con mejorana silvestre [*Thymus mastichina* (L.) L.] y poleo [*Mentha pulegium* L.] [15]; y *P. echinulata* en Toledo y Ciudad Real, contra menstruaciones con excesiva pérdida de sangre [15,42].

En Castellón se preparaba un emplasto con la parte aérea picada de *P. argentea* que utilizaban las mujeres lactantes en casos de **mastitis** y **grietas en los pechos** [32]. En Gran Canaria, antiguamente se daba la infusión de *P. canariensis* a las madres lactantes para aumentar la producción de leche [79].

Sistema respiratorio

La infusión de la parte aérea florida se ha tomado para curar **catarros** y **resfriados** en Cataluña [64], Castilla y León [4,10], Madrid [41], Extremadura [3,11,27,31], Castilla-La Mancha [21,42,44], Comunidad Valenciana [32,46] y Murcia (también *P. suffruticosa*) [12,13,44,45]. En Monfragüe (Cáceres) se mezclaba con higos secos [27], en la Calabria extremeña (Badajoz) con trébol [*Trifolium angustifolium* L.] [11] y en Castellón con flor de saúco [*Sambucus nigra*], corteza de naranja, almendras y salvado de trigo [32]. En el sur de Extremadura se recoge una receta para los resfriados junto con otras seis plantas más [3]. También se ha referido como **antitusígeno** y **expectorante** [7,12,13,41] y para el **dolor de garganta** y la **ronquera** [22,27,31,34,41,47]; en este último caso se podía utilizar el cocimiento para hacer gargarismos [27].

Paronychia kapela se cita igualmente para tratar catarros, gripes, bronquitis, ronquera e infecciones de garganta [60,72-74]; *P. capitata* para los resfriados y como expectorante [7,12,13,15,44,46]; y *P. echinulata* para los catarros [15].

Sistema endocrino-metabólico

Citada puntualmente para el tratamiento de la **gota** en Granada (también *P. capitata*) [25] y Valencia [52]; y para bajar los niveles de **azúcar** y **colesterol** de la sangre en la comarca catalana del Alt Empordà [64].

Musculatura y esqueleto

En la Ribera Alta (Valencia) recomiendan el consumo de la sumidad aérea en infusión para la **artritis** [52]. También se usaba para el **reuma** *P. kapela* en Hecho (Huesca) [74].

Piel y tejido subcutáneo

Son frecuentes las alusiones al uso tópico de la infusión de la planta para tratar enfermedades de la piel de diversa índole. Para

combatir **dermatitis**, **picores** o **escozores**, **sarpullidos** y **granos** se ha empleado en Salamanca [10], Toledo [49], Granada [51], Valencia [52] y Murcia [7,12]. En Salamanca se utilizaba para aliviar los picores y pruritos causados por la siega del heno [10]. También servía para resolver **diviesos** y **forúnculos** en Salamanca [10], Cáceres [27], Jaén [23] y Granada [25]. Como cicatrizante para lavar las **heridas** se cita su empleo en Cáceres [27], Jaén [28] y Alicante [62,81]. En Valencia para el mismo fin se hacía una cataplasma con un majado de la planta fresca [9].

Igualmente se ha empleado por vía tópica *P. suffruticosa* para combatir dermatitis, picores o escozores [7,13]; *P. capitata* para desinfectar y cicatrizar heridas [9,44] y en casos de dermatosis, granos y manchas en la piel [7,8,12,13,44]; y *P. echinulata* para los diviesos [15].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

El cocimiento de la parte aérea se tomaba como **tranquilizante** y **sedante** [16,32,45], considerándose un remedio eficaz para calmar las emociones fuertes como los **sustos**, **disgustos** y **sobresaltos** [12,27]. Con el mismo fin se han empleado *P. suffruticosa* y *P. capitata* [12].

Por sus propiedades de "rebajar la sangre" se han empleado *P. kapela* en Picos de Europa [73] y *P. capitata* en Burgos [65] para aliviar los **dolores de cabeza**.

Órganos de los sentidos

La infusión de la parte aérea florida se aplicaba en forma de baños oculares parara tratar la **conjuntivitis** en el Alt Empordà [64]. En el Pallars se aplicaba en forma de colirio la infusión una vez fría de la parte aérea de *P. kapela* junto con los frondes del culantrillo menor [*Asplenium trichomanes*] [60].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En la comarca gerundense del Alt Empordà (Gerona) se tomaba la infusión de la parte aérea florida para el **sarampión** [64].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Gerona y Castellón se tomaba la tisana para bajar la **fiebre** [32,64].

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se ponían paños empapados en el agua de cocer la planta para bajar la **inflamación de las piernas** [8].



Paronychia kapela. Emilio Laguna



Paronychia argentea. Emilio Laguna



Intoxicaciones y envenenamientos

En el Poniente Granadino recomiendan tomar su infusión en casos de **intoxicaciones alimentarias**, sobre todo cuando se manifestaba en forma de granos o trastornos dérmicos [39,51].

En Cástaras (Granada) se tomaba el cocimiento de *P. suffruticosa* para aliviar las molestias causadas por las **picaduras** de abeja [76].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Zafrá (Badajoz) se daba de beber la decocción a los animales para diversas dolencias digestivas, como los **dolores de barriga** y el “**venteo**” (acumulación de gases provocada por indigestión) [36].

Sistema genito-urinario

Como **diurético**, en la Montaña Palentina se daba de beber la decocción de *P. kapela* a los animales [71].

Sistema respiratorio

En Toledo se les daba la infusión a las mulas cuando se **resfriaban** [21].

Piel y tejido subcutáneo

En Valdemanco (Madrid) se aplicaban emplastos de la planta fresca machacada para curar las **heridas** del ganado infectadas con gusanos [41]. En Monfragüe (Cáceres) el agua del cocimiento de la planta se utilizó para lavar y curar las heridas de los caballos [27].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En Béjar (Salamanca) creen que “es un **veneno** muy fuerte para las ovejas” [10].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Huesca, Salamanca y Cáceres se utilizaba en juegos infantiles; las niñas elaboraban **pendientes** con sus florecillas para jugar a adornarse como las mujeres mayores [10,27,69]. A este uso aluden algunas de sus denominaciones populares como pendientes o pendientes de la reina.



Paronychia suffruticosa Guillermo Benítez

Otros usos industriales y artesanales

En Alicante los criadores de pájaros en cautividad suministran a las aves esta planta para que hagan sus **nidos** [37,80]. Esta costumbre se fundamenta en las observaciones reiteradas del uso de la planta por parte de las aves para fabricar sus nidos [8], hecho que ya se recogía en el siglo XI en la ‘*Umda*’ [82]. En Valencia se ha referido que la usan los alcaudones (*Lanius* sp.) [55] y en Toledo los rabilargos [*Cyanopica cyanus* (Pallas 1776)] [21].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo de vida

En Daimiel (Ciudad Real) se usaba *P. capitata* para adornar los reclinatorios cuando se celebraba la **primera comunión** [22].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En el Poniente Granadino existe la **creencia** de que las plantas con flores blancas son buenas para los trastornos de corazón, por lo que según los informantes algunos de los usos de la sanguinaria están relacionados con su aspecto blanco-plateado [51].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

La denominación popular bastante generalizada de sanguinaria o hierba de la sangre, para muchos informantes está relacionada con el color rojo de sus tallos [27] o con el color que toma el agua de su cocción [28,32], siguiendo la teoría de la **signaturas** según la cual muchas plantas llevan en sí el signo por el que pueden interpretarse sus propiedades terapéuticas.

Por su aspecto quebradizo y de color pajizo, a *P. kapela* se la denomina flor de papel [71] o nevadeta, porque al crecer agazapada entre las rocas, sus flores blancas parecen puñados de nieve [73].

Hábitat

Es sabido que *Paronychia kapela* es una planta escasa que crece en los puertos de montaña [71,73].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En la Sierra Norte de Madrid señalan que la mejor época para recolectar las sumidades floridas es a finales de verano, cuando se empiezan a secar pero sin que estén “pasadas”. Se pueden utilizar según se recolectan o dejarlas secar colgadas en manojos [41]. En Granada recomiendan recolectarla en luna menguante [39].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Los textos de Dioscórides (siglo I) y Galeno (siglo II) recogen una planta llamada *paronychia* que se usaba en forma de emplasto para resolver precisamente las paroniquias (panadizos) [83,84]. No obstante ni la descripción, ni las ilustraciones de los manuscritos de Dioscórides se corresponden con las especies actuales de *Paronychia*. Esta información se repite reiteradamente desde la Edad Media en las obras de los autores hispanomusulmanes como Abū l-Jayr (siglos XI-XII) o Ibn al-Bayfār (siglos XII-XIII) [82,85] y en los comentarios a Dioscórides de Laguna o Mattioli en el siglo XVI [84,86]. Abū l-Jayr recoge además de esta algunas otras plantas que sí podrían corresponder

con las especies del género *Paronychia*, pero cuya adscripción precisa no es fácil de establecer [82]. Mattioli deduce que la *Paronychia* de los antiguos es lo que hoy llamaríamos *Asplenium ruta-muraria* L. y cita otra *Paronychia*, de la que ofrece una sucinta descripción y un dibujo, que tampoco coincide con las especies del género *Paronychia* [86].

Clusio (siglo XVII) es el primer autor moderno que describe *Paronychia argentea*, la denomina *Paronychia Hispanica* e indica haberla visto en Murcia, donde la conocen como asprilla, y en Salamanca y Valencia, donde la llaman paronichia, aunque señala que no debe ser la de Galeno [87]. La obra de Clusio sirvió a Linneo para nombrar a *Paronychia argentea*, en la primera edición del *Species plantarum*, como *Illecebrum paronychia* L. [88]. En el siglo XVIII, tanto Palau en su traducción al castellano de la obra de Linneo, como Gómez Ortega, señalan que abunda en los contornos de Madrid y demás provincias de España, aportan un nuevo nombre vulgar (sanguinaria) y comentan que “es astringente y diurética y se usa en cocimiento para expeler el cálculo” [89,90]. Lázaro Ibiza [91] indica que las cabezuelas se usan como refrescantes. Si exceptuamos una cita de la ‘*Umda* de Abū l-Jayr (siglos XI-XII), hasta bien entrado el siglo XX las referencias no recogen el uso de la planta para afecciones sanguíneas. Esto hace pensar que la consideración de su acción sobre la sangre es relativamente moderna y posterior a la generalización de su nombre popular (sanguinaria) que podría estar relacionado con la coloración que transmite al agua de cocción en lugar de con su hábito de uso.

■ VALORACIÓN

Aunque en algunas zonas como Madrid [41], Badajoz [3] y Jaén [28,30] su empleo parece no estar vigente, en el resto del territorio el uso medicinal de estas plantas es todavía habitual. Además, *P. argentea* se comercializa en herbolarios y forma parte de varios preparados medicinales [92].

■ REFERENCIAS

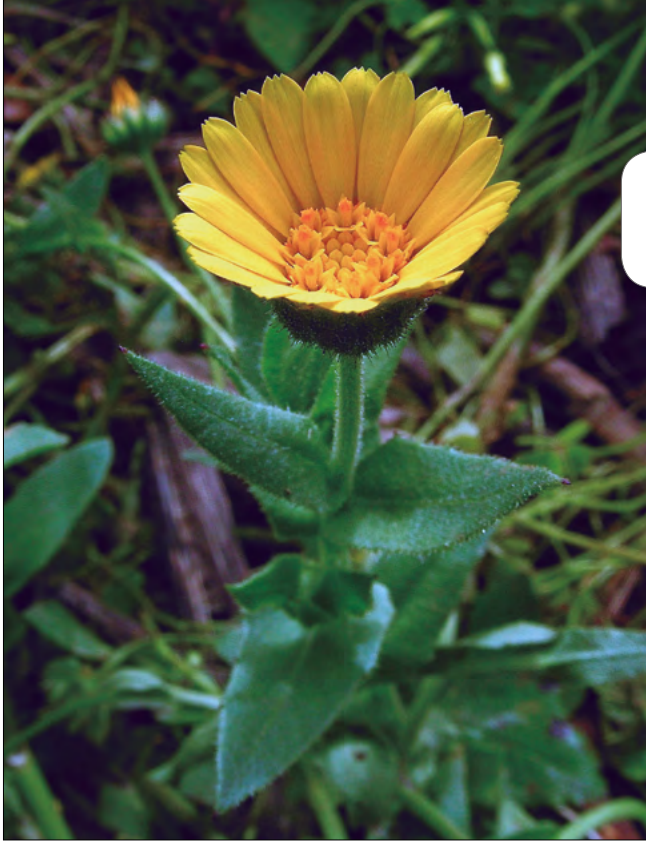
1. López 2015; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Pérez Ramírez 2013; 4. García Arambilet 1990; 5. Fernández & Fernández 2011; 6. Martínez Lirola *et al.* 1996; 7. Alcázar *et al.* 1990; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Conca & Oltra 2005; 10. Velasco *et al.* 2010; 11. Blanco & Cuadrado 2000; 12. Obón & Rivera 1991; 13. Rivera *et al.* 1994; 14. Rabal 2000; 15. Verde 2002; 16. Sánchez Romero 2003; 17. Mole-



Paronychia argentea. Emilio Laguna

ro Mesa *et al.* 2001; 18. Gallego & Gallego 2008; 19. Verde *et al.* 2008; 20. Cobo & Tijera 2011; 21. Criado *et al.* 2008; 22. Consuegra 2009; 23. Guzmán 1997; 24. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 25. González-Tejero 1989; 26. Gallego 2009; 27. Tejerina 2010; 28. Ortuño 2003; 29. Blanco 1998; 30. Mesa 1996; 31. Vallejo 2008; 32. Mulet 1991; 33. Martín Alvarado 2010; 34. Guío 1992; 35. Gregori 2007; 36. Penco 2005; 37. Belda *et al.* 2010; 38. González *et al.* 2010; 39. Benítez 2009; 40. Martínez Lirola *et al.* 1997; 41. Aceituno-Mata 2010; 42. Verde *et al.* 2000; 43. Fajardo *et al.* 2007; 44. Rivera *et al.* 2008; 45. Martínez & Martínez 2011; 46. Pedauyé *et al.* 2014; 47. Blanco 2015; 48. Rúa & Rubio 1990; 49. Rojo 2011; 50. Pastor & Molero Mesa 2015; 51. Benítez *et al.* 2010; 52. Fresquet & Tronchoni 1995; 53. Carrió & Vallès 2012b; 54. Moll 2005; 55. Pellicer 2004a; 56. Selga 1998; 57. Rigat 2005; 58. Raja 1995; 59. Bonet 2001; 60. Agelet 1999; 61. Muntané 1991; 62. Belda *et al.* 2013b; 63. Carrió 2013; 64. Parada 2008; 65. Yanowsky 1992; 66. González-Tejero *et al.* 1995; 67. Verde *et al.* 1998; 68. Molina 2001; 69. Ferrández & Sanz 1993; 70. Bonet 1991; 71. Pascual Gil 2013; 72. Pardo de Santayana 2004; 73. Lastra 2003; 74. Villar *et al.* 1987; 75. Agelet & Vallès 2003a; 76. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 77. Perera López 2006; 78. Perera López 2005; 79. Jaén Otero 1984; 80. Belda *et al.* 2012; 81. Bonet & Vallès 2007; 82. Abū l-Jayr 2004-2010; 83. Galeno 1561; 84. Laguna 1555; 85. Ibn al-Bayṭār 1877-1883; 86. Mattioli 1554; 87. Clusio 2005; 88. Linneo 1753; 89. Gómez Ortega 1784; 90. Palau 1784-1788; 91. Lázaro Ibiza 1921; 92. Vanaclocha & Cañiguera 2003.





Arnoldo Álvarez Escobar

Calendula arvensis L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

caléndula,
llevamà, pampillo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: caléndula (AN, EX, GA, IB, NC); maravilla (CM, CN, NC); maravilla silvestre (CM); clavelina (NC); clavellina (AN); hierba madre (CM); madreoveja (MC); margarita naranja (AN); margaritera (MC); almirón uñoso (AN); alpodadera (CN); araña (MC); flamenquilla (AN); hierba fuego (CN); jacintillo (CM); lavamanos (CN); mata de las uñas, uña de gato, uña gato (MC); pan y queso (AN); pata de gallina, pata-gallina, patuca de gallo, patuca gallina (AN); pedo de fraile (MC); pichacamas (NC); pulguita (AN); simiente de toro (AN) [1–23].

Catalán: llevamà (CT, IB), llevamals (IB), lligamà (CT); fartabous (VC), inflabous (CT); boixac (CT), boixac de camp (VC); boqueta de pardalet (VC); cerdans (CT); gata-rabiosa (VC); goits bords (CT); goja, goja borda, gojac bord (CT); groguet, groguet bord (CT); herba conillera (VC); herba de foc (VC); herba del panet (VC); herba del podador (VC); herba fetgina (IB); jaumet (CT); meravella (VC); pet de flare (VC); unglà, unglà de gat, unglèta de gat (VC) [20,24–34].

Gallego: pampillo (GA) [22].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, de 5-40 cm, pubescente-glandulosa, con tallos erectos o ascendentes. Hojas alternas enteras o dentadas, oblongas o elípticas; las inferiores algo pecioladas, las superiores sentadas, algo auriculadas. Capítulos de 15-25 mm de diámetro, radiados, solitarios, con involucre de 5,5-8,5 mm de diámetro. Flores amarillas o anaranjadas, las externas liguladas o con lengüeta de 5-10 mm, femeninas, las internas tubulosas, de 0,5-1,5 mm, hermafroditas. Aquenios externos curvados, espinosos, con pico largo; los internos anulares, de dorso estriado. Especie muy polimorfa.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive junto a caminos y en campos de cultivo, hasta 1500 m.

Florece y fructifica de enero a junio.

Especie circunmediterránea, se encuentra en gran parte de la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Se ha usado como **verdura** en la comarca del Cabo de Gata-Níjar (Almería), donde se añadían las hojas tiernas cocinadas a un plato tradicional con garbanzos y patatas denominado las hierbas que incluía varias hierbas silvestres [16]. En Mallorca se comían las **flores** frescas [20].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea se daba como alimento a los **conejos** y en ocasiones también a las **gallinas** en Cataluña [31,33], Valencia [29], Murcia [18] y Almería [16]. Igualmente se daba como forrajera al **ganado** en Gerona [33], Jaén [23], Huelva [13] y Murcia [18] y en Mallorca a **bueyes** y **ovejas** [20]. Sin embargo en Menorca y Almería no se considera buena forrajera [16,28].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Para evitar la **hipertensión**, se tomaba una tisana elaborada con las hojas en Mallorca [20]. También en esta isla se daban baños de asiento con el cocimiento de la parte aérea para tratar las **hemorroides** [20]. En Navarra, para las hemorroides se aplicaba externamente un ungüento elaborado con las inflorescencias, aceite y cera virgen [1].

Sistema digestivo

Para el dolor de **muelas**, en el Alt Empordà (Gerona) se preparaban emplastos a base de capítulos florales y hojas de caléndula y malva (*Malva sylvestris* L.), que se aplicaban de forma externa sobre la parte afectada [33].

El cocimiento de la parte aérea se tomaba como **depurativo del hígado** en Mallorca [20].



de almendras dulces [15,20] y en Navarra cuentan que antiguamente se empleaba manteca o grasa animal en vez de aceite [1]. Podían incluirse también en la preparación del ungüento hojas de olivo [33], de llantén (*Plantago lanceolata* L., *P. major* L.) [1,33], o corteza verde de saúco (*Sambucus nigra* L.) [1]. En Lerga (Navarra) añadían un poco de miel [1]. En Arteixo (La Coruña) se machacaba la planta y se mezclaba con cera virgen [22], mientras que en Mallorca se maceraban las hojas en aceite y se aplicaba al momento, no se guardaba [20].

Otras veces se lavaban las heridas con la infusión de hojas y flores [22,30,34]. En La Coruña, contra el **acné** de la cara o espalda, y en casos de **soriasis** e **inflamaciones** de la piel, se colocaban algodones o compresas empapadas de la infusión de la planta [22].

Sistema genito-urinario

Para regular la **menstruación**, principalmente como emenagogo, en Navarra, Jaén y Mallorca se tomaba la tisana de las flores [1,3,20] y en Murcia se aplicaba mediante lavados vaginales [5,18].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Menorca se preparaban emplastos con las flores para tratar todo tipo de heridas, considerándose especialmente bueno para las **heridas del postparto** [28].

Sistema respiratorio

Para los **catarros**, en Artá (Mallorca) se hacía una cataplasma con la planta que se aplicaba sobre el pecho [20].

Musculatura y esqueleto

Para las personas afectadas de **reuma**, en Albacete recomendaban tomar la infusión de los capítulos florales [10].

En Mallorca y Menorca se preparaban cataplasmas con las hojas y flores para los **golpes** [20,28].

Piel y tejido subcutáneo

Uno de los usos más extendidos de esta planta es para tratar afecciones de piel. Se ha usado como cicatrizante de **heridas** o **lagas** y para curar **granos**, **quemaduras**, **eccemas**, **irritaciones**, **sabañones**, **manos agrietadas**, etc., al menos en La Coruña [22], Navarra [1], Cataluña [25,30,33], Badajoz [15], Córdoba [35], Jaén [3], Valencia [29,34], Murcia [18], Mallorca [20], Menorca [28] y Tenerife [19]. Habitualmente se preparaban ungüentos con aceite y cera virgen; se ponían las inflorescencias a fuego lento en aceite de oliva, pasadas unas horas se filtraban y se añadía la cera, y una vez derretida se almacenaba en botes [1,33]. En algunas zonas se utilizaba aceite

Un remedio rápido que utilizaban en Mallorca y Valencia los **podadores** cuando se cortaban era colocar directamente la parte aérea fresca sobre la herida [20,34].

Órganos de los sentidos

Para la **conjuntivitis**, en Tarragona y La Coruña se hacían lavados oculares con una infusión de las flores junto con otras plantas [22,24].



Calendula arvensis. Manuel Cifuentes



Elaborando aceite de *Caléndula arvensis*. Alonso Verde



Flor y fruto inmaduro de *Caléndula arvensis*. Emilio Laguna

En Coristanco (La Coruña), para la otitis se maceraban las flores en aceite y se ponían unas gotitas dentro del oído [22].

Intoxicaciones y envenenamientos

Contra las picaduras de mosquitos, en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se exprimían los pétalos y se pasaban por la zona afectada o se mezclaba el líquido que sueltan con manteca de cerdo y se aplicaba en la piel [3].

VETERINARIA

Piel y tejido subcutáneo

En Albacete se utilizaba el cocimiento de la planta para cuidar el pelaje de las caballerías [18].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Para cuidar el pelo, en Albacete recomendaban lavárselo con la infusión resultante del cocimiento de la planta [18]. En Mallorca preparaban un linimento de uso cosmético para suavizar la piel, mezclando el macerado de las flores en aceite de almendras dulces con cera virgen y vaselina [20].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Es considerada una mala hierba que crece en márgenes de caminos y entre los cultivos, especialmente de patata, en Mallorca y Gerona [20,33].

Predicción del tiempo

En Tenerife, los campesinos consideran un indicio de que va a llover cuando esta planta se retrasa en florecer o fructificar [19]. También en Sierra Mágina (Jaén) servía para predecir el tiempo y se decía que si a media mañana la flor continuaba cerrada era señal segura de tormenta o lluvia por la tarde [36].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Vitoria (Navarra), cuentan un dicho popular atribuido a la caléndula, también llamada cóngola: "Jesucristo le dijo a la mariposita: maripositas locas que andáis de flor en flor, no marchitéis a la cóngola que es una maravilla, que a los humanos nos quita el dolor" [1]. En Mallorca los campesinos cuando iban a segar cantaban una canción en la que aparece esta planta: *Els llevamans són pes bous, i es maragall per ses ovelles, es romaní per ses abelles, i es lli pes verderols* (Las caléndulas son para los bueyes, el ballico para las ovejas, el romero para las abejas y el lino para los verderones) [20].

■ VALORACIÓN

La caléndula es una planta muy apreciada para tratar problemas de piel y se sigue empleando para preparar aceites, jabones y cremas para la piel por su valor antiinflamatorio y cicatrizante.

■ OBSERVACIONES

La especie cultivada y frecuentemente asilvestrada *Calendula officinalis* L. se emplea con la misma finalidad que *C. arvensis*. En muchas zonas se utilizaba más esta especie por ser cultivada y por tanto más accesible.

■ REFERENCIAS

1. Akerreta *et al.* 2013; 2. Medina Gavilán 2011; 3. Fernández Ocaña 2000; 4. Casana 1993; 5. Rivera *et al.* 1994; 6. Rabal 2000; 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. Cobo & Tijera 2011; 14. Jaén Otero 1984; 15. Vallejo 2008; 16. Martínez Lirola *et al.* 1997; 17. Verde *et al.* 2000; 18. Rivera *et al.* 2008; 19. Álvarez Escobar 2011; 20. Carrió 2013; 21. Akerreta 2009; 22. Latorre 2008; 23. Carazo *et al.* 1998h; 24. Batet *et al.* 2011; 25. Carrió & Vallès 2012b; 26. Bonet & Vallès 2007; 27. Bonet *et al.* 2008; 28. Moll 2005; 29. Pellicer 2004b; 30. Selga 1998; 31. Bonet 2001; 32. Bonet 1991; 33. Parada 2008; 34. Segarra 2008; 35. Triano *et al.* 1998; 36. Castro Aguilar & Sánchez Arroyo 2004.





Emilio Laguna

Centaurea aspera L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

quebrarado,
bracera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: La subespecie *scorpiurifolia* (Dufour) Nyman se encuentra en la categoría EN
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: -
Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: quebrarado, quebrantarado, quebrarado (CM, MC), quebrarreos, quebracama (CM), quebralado, quebrarado, rompearado (MC), rompepiedras (AN), tramaladro (VC); pañarado (CM, MC), paniarado, panieladro (VC), peñalado (MC), pañaladro (VC), peñarado, cabrarado (MC), cañaladrera (VC), cañaladro (MC); amarga, amargo, amarguilla, escobas amargas, escobas amargosas, escobas de amarguilla (CM); bracera, brocera (AR); centaurea (NC); cañalobo (MC); cardo (AN); fraseria (MC); hierba escobajera (CM); mormaga (CM) [1-18].

Catalán: bracera (CT, IB, VC), esbarcera (VC), herba bracera (CT, VC), herba de bracera (IB), herba raseria (AR), braçadera, braicatera (CT); travalera (CT, VC), herba travalera (CT), tralavera (IB), travalada, travaleda, travarada (CT); caps de burro (CT); card bord (VC); cats (CT); clavells (VC); enganyaladre, peñaladro (VC); escabiosa borda, escabiosa borda (CT); flor del sucre, herba del sucre (CT); herba de la diabetis (CT); herba del gañarrot (CT) [3,9,13-15,17,19-35].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 80 cm, inerme, lanuginosa, con tallos ramificados arriba. Hojas basales pecioladas, de enteras a pinnatipartidas, con lóbulos acabados en espínulas no punzantes, las medias sentadas, elípticas o lineares. Capítulos en panículas corimbiformes, glabros, con involucre de 10-17 x 4,5-12 mm, ovoide, con cinco filas de brácteas imbricadas, hasta con cinco espinas amarillentas finas hasta de 3 mm. Flores liguladas y tubulosas, blanquecinas en la base y coloreadas arriba. Aquenios 3,5-5 mm, oblongo-ovoides, amarillentos, con vilano hasta de 3 mm, doble.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares alterados como márgenes de caminos o eriales, hasta 1500 m.

Florece de marzo a julio.

Se encuentra en el sur de Europa y noroeste de África, y asilvestrada en Centroeuropa, Norteamérica y Canarias. La subsp. *aspera* vive

en casi toda la Península Ibérica, más frecuente en el este y sur e Islas Baleares. La subsp. *stenophylla* (Dufour) Nyman es endemismo del sur y este de la Península Ibérica e Islas Baleares. La subsp. *scorpiurifolia* (Dufour) Nyman vive en Andalucía y Murcia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es una planta variable de la que se aceptan tres subespecies (subsp. *aspera*, subsp. *stenophylla* y subsp. *scorpiurifolia*). De la subespecie *scorpiurifolia* no hay datos sobre su uso popular; las dos primeras subespecies los informantes no las diferencian y las utilizan de forma indistinta [4,8,16,26,36].

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Las hojas basales y los tallos tiernos se han usado como **verdura** en Valencia, Albacete y Barcelona [4,23,26]. En Castellón, para estimular el apetito, se tomaban al comienzo de las comidas los capítulos pelados y fritos, o hervidos con arroz y patatas [13].

Bebidas alcohólicas

Seguramente por su amargor, es una de las plantas utilizadas en la elaboración de la **ratafia** en Cataluña [22,30].

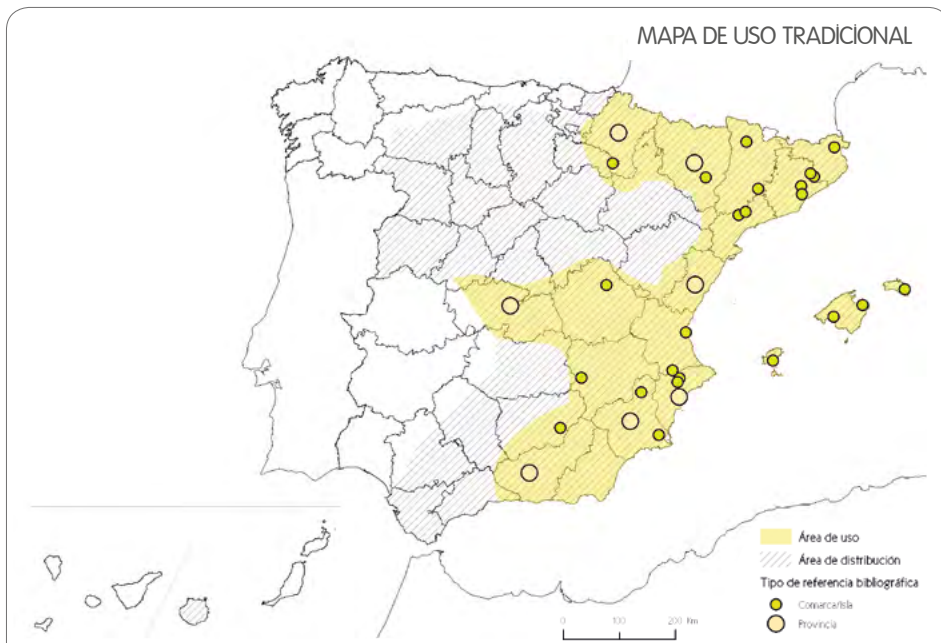
Golosinas y masticatorias

En algunas localidades de Valencia los niños comen las **agallas** producidas en la base de los tallos por la picadura de un himenóptero. Son conocidas como *albercocs de marge* (albaricoques de ribazo) [3].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Utilizada en alimentación animal para el **ganado** estabulado, mezclándola con el pienso [29]. La planta fresca se ha usado como alimento para los **conejos** [17,31] y **aves de corral** [11].



Pasto

Se considera una buena fuente de pasto para **ovejas** y **cabras** en el campo [25]. Su profunda raíz le permite mantenerse verde cuando se agosta el resto de la vegetación. En la comarca del Mar Menor en Murcia, los pastores creen que a partir del quince de agosto, los quebrados reverdecen ofreciendo nuevo alimento para el ganado, se dice que “de un quebrado puede comer un carnero” [7].

En Ibi (Alicante), la llaman **bracera** al igual que a *Mantisca salmantica* (L.) Briq. & Cavill., y dicen que es planta apetecida por los **caracoles**, aunque matizan que puede transmitirles un sabor amargo [25].

Plantas melíferas

En algunas zonas de Levante los apicultores la consideran una planta **melífera** [13].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En la mitad oriental de la Península [1,6,13,17,20,22,30,31,37] y Baleares [27,34] la infusión de la parte aérea es reconocida como **hipo-**



Centaurea aspera. Emilio Laguna

tensora, aunque en Mallorca se advierte que no debe consumirse en exceso: *Si en beus molt te tirarà sa sang a baix i quedaràs cadàver* (Si bebes mucho te tirará la sangre abajo y quedarás cadáver) [34]. En Alicante se considera también **antianémica**, para combatir deficiencias minerales, y **antihemorroidal** [33,37]. Para este mismo fin, como antihemorroidal, en Castellón se colocaban tres trozos de su raíz en contacto con las piernas u otra zona del cuerpo [13].

Sistema digestivo

Por su carácter astringente se ha usado contra la **diarrea** [6,37] y por su sabor amargo la infusión de la sumidad florida se considera **refrescante**, **aperitiva** y **digestiva** [3,6,10,22,30,34,37]. En la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) se preparaba dejando durante la noche un par de ramas en un vaso de agua y se tomaba

el macerado al levantarse [38]. En Alicante se la considera además útil frente a la **acidez de estómago** y como **antiinflamatorio gástrico** [37]. Empleada también para el tratamiento de enfermedades **hepáticas** y para estimular la **secreción biliar** [33,37].

Sistema genito-urinario

El cocimiento de la sumidad florida se ha usado en muchas localidades como **diurético** y para diversas **afecciones renales** [5,12,17,22,30,37,39], a veces, como sucede en Murcia, tomada en novenario [5,17].

En Alicante se empleaba también para tratar los **trastornos menstruales** [37].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Referida como estimulante de la secreción **láctea** en Alicante [37].

Sistema respiratorio

La infusión se tomaba como **anticatarral**, contra la **tos**, **constipado** y diversas afecciones respiratorias en la provincia de Alicante [37].

Sistema endocrino-metabólico

La mayoría de las referencias al uso medicinal de esta planta están relacionadas con su actividad **hipoglucemiante**. Una parte de los informantes asocian esta actividad a su amargor, que consideran responsable de su acción terapéutica [5,7,19,28,30]. Su uso como **antidiabético** está muy extendido en la mitad oriental de la Península [3,5–10,13,14,17,19,22,26,28,30–33,35,37,39–41] y Baleares [21,24,34]. Su fama hace que se la llegue a importar en las localidades donde la planta no crece de forma espontánea [30].

La forma de administración más frecuente es la infusión que, en la mayoría de los casos, se hace con la sumidad florida, aunque en algunas localidades se usan solo las cabezuelas [13,30], las hojas o la raíz [30,34,35]. Se suele preparar con 30 gramos por litro de agua [32,42]; a veces mezclada con otras plantas. En Mallorca se mezcla con zarzaparrilla (*Smilax aspera* L.) y madreselva (*Lonicera implexa*

Aiton) [34] y en la sierra de Segura (Albacete) con hojas de nogal, semillas de altramuz (*Lupinus albus* L.) y salvia (*Salvia* sp.) [10]. Frecuentemente se administra en novenario [7,8,10,13,28,31] y se toma en ayunas [10] o varias veces al día [7,28,41].

En algunas zonas de Huesca [14], Lérida [31], Alicante [37] y Mallorca [34] la tisana se ha usado también para bajar el colesterol (hipo-colesterolémica). En el Pallars (Lérida) para este propósito se añaden vainas secas de judías a la infusión [31].

Musculatura y esqueleto

El baño con el agua de cocer la planta se ha usado como antiinflamatorio y antirreumático en Castellón y Alicante [13,33,37].

Piel y tejido subcutáneo

En Alicante se considera útil para todo tipo de afecciones cutáneas: heridas, quemaduras, granos, eccemas, callos y durezas, verrugas y sabañones [37].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Se ha mencionado como ansiolítico en Alicante y como analgésico para el dolor de cabeza [33,37].

Órganos de los sentidos

El cocimiento se ha usado en el tratamiento de infecciones oculares [37].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Levante se ha referido su uso como desinfectante contra bacterias, hongos y para el tratamiento de las lombrices [33,37].

Síntomas y estados de origen indefinido

La tisana realizada con la sumidad florida se considera tónico en Levante [33,37].

Intoxicaciones y envenenamientos

Se ha referido su uso contra el alcoholismo en Alicante [37].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

En Valencia y Alicante se usaban las ramas con cabezuelas desarrolladas como reclamo para la caza de jilgueros (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758) [15,26,37].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Uno de los usos tradicionales de esta especie es la fabricación de escobas bastas, empleadas para barrer eras o corrales [4,8,16,17,25,31]. A veces la planta se combina con otras especies próximas (*Centaurea castellana* Boiss. & Reut. in Boiss., *Mantisalca salmantica*) y en algunas zonas se usa la denominación bracerá para referirse a varias especies del género *Centaurea* de aspecto parecido usadas para este propósito [25].

USOS MEDIOAMBIENTALES

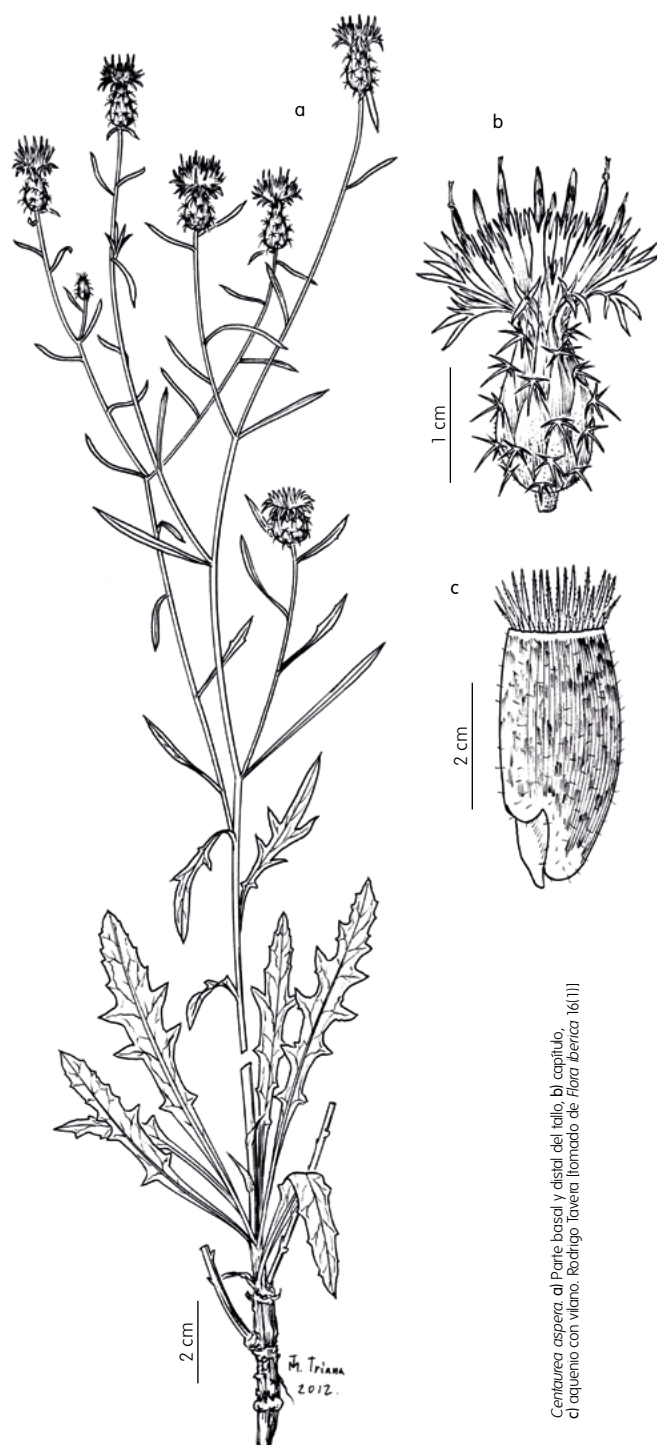
Malas hierbas

Los agricultores conocen bien su ecología y la suelen considerar una mala hierba porque su gruesa raíz dificulta las labores cuando se trabaja manualmente o se ara con animales [11,16,23,24,26,34]. A esto aluden algunas de las denominaciones populares de la planta como quebrarados, quebrarados, *travalera* o *travarades*.

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

El conocido amargor de la planta ha dado pie a usarla como referencia en dichos populares como: *Està més amarg que una bracerá* (Está más amargo que una bracerá) [26].



Centaurea aspera a) Parte basal y distal del tallo, b) capitulo, c) aquenio con vilano. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Iberica 16(1))



ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Como ya se ha mencionado, en los lugares donde coexisten las dos subespecies (subsp. *aspera* y subsp. *stenophylla*) los informantes no las diferencian y las usan de forma indistinta [4,8,16,26,36]. Cuando se trata de usos no medicinales la taxonomía popular es aún menos precisa y no establece diferencias ni siquiera con otras especies del mismo género o géneros próximos: "Hay muchas clases de cardos distintos" [2].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Otras actividades de manejo

Mencionada como planta silvestre favorecida por el cultivo de huertos familiares [30,31,40].

■ VALORACIÓN

A pesar de ser una especie muy común, y de las numerosas referencias sobre usos populares relacionados con la medicina, no existen datos de su uso en las obras clásicas. Esto puede estar relacionado con el hecho de que su principal aplicación popular es el tratamiento de la diabetes, dolencia desconocida en la Antigüedad. Es posible que amargor, referido insistentemente, haya actuado como desencadenante de su empleo popular contra "el azúcar en la sangre" y que luego realmente actúe como antidiabético. Otra peculiaridad que

hace pensar en una incorporación reciente a la farmacopea popular es que su área de uso es mucho menor que el área real de distribución, centrándose en el tercio oriental de la Península y especialmente en la Comunidad Valenciana. En la provincia de Alicante, donde se han recogido 12 usos distintos para la especie, se la considera una auténtica panacea [37].

■ OBSERVACIONES

Su actividad hipoglucemiante ha sido comprobada en laboratorio [42–44] y existen preparados comerciales que usan la planta [45].

■ REFERENCIAS

1. Akerreta *et al.* 2013; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Conca & Oltra 2005; 4. Verde *et al.* 1998; 5. Obón & Rivera 1991; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Rabal 2000; 8. Verde 2002; 9. Fresquet *et al.* 2001; 10. Verde *et al.* 2008; 11. Criado *et al.* 2008; 12. González-Tejero 1989; 13. Mulet 1991; 14. Ferrández & Sanz 1993; 15. Belda *et al.* 2010; 16. Fajardo *et al.* 2007; 17. Rivera *et al.* 2008; 18. Akerreta 2009; 19. Ledesma 2004; 20. Batet *et al.* 2011; 21. Carrió & Vallès 2012b; 22. Bonet & Vallès 2002; 23. Bonet *et al.* 2008; 24. Moll 2005; 25. Barber *et al.* 2005; 26. Pellicer 2004a; 27. Torres 1999; 28. Selga 1998; 29. Raja 1995; 30. Bonet 2001; 31. Agelet 1999; 32. Bonet 1991; 33. Belda *et al.* 2013b; 34. Carrió 2013; 35. Parada 2008; 36. Verde *et al.* 2000; 37. Belda *et al.* 2012; 38. Belda *et al.* 2004; 39. Villar *et al.* 1987; 40. Agelet *et al.* 2000; 41. Bonet *et al.* 1999; 42. Font Quer 1961; 43. Ivorra *et al.* 1989; 44. Larza & García 2003; 45. Vanaclocha & Cañigeral 2003.





Cichorium intybus L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

achicoria,
xicòria, txikoria, chicoria

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: achicoria (nombre generalizado), achicoria silvestre (AR, CL, CM, NC, VC), achicoria amarga (CL, CM), achicoria borte (NC, PV), achicoria brava (CL), achicoria de burro (CM), achicoria negra (MD), aguachicoria (AN), **chicoria** (AN, AR, CL, CM, MC, VC), chicoreta (AN), chocoria (AR); camarroja (AN, CM, MC), camarrojo (MC), escamarroja (AN), ramaoya (VC); almirón (AN, VC); lechera (CM, VC); amargón (AR); endivia (CB); escoba (CL); flor de noche (AR); jarrita (CM); lizón (CM); mamporrina, porrino (AN); pan y queso (MD); pichón dulce (CL); salmerón (MD); ternasol (RI) [1–51].

Catalán: xicòria (CT, IB, VC), atxicòria (VC), xicori (IB), xicoira (CT, VC), xicoira amarga (VC), xicoina (CT, VC), xacòina, xicoia (VC); endívia (IB, VC), endiva (CT); cama-roja (IB, VC), cama-rogera (IB), came-roja (VC); escarola borda (CT); fuell (VC); màstec, màstec bord, masteguera, mosteguera (CT) [11,26,34,36,52–69].

Euskera: txikoria (NC, PV) [23].

Galego: chicoria, chicoria do café, achicoria (GA) [46,70].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 1,2 m, con raíces rizomatosas y tallos estriados. Hojas alternas, irregularmente divididas. Capítulos que nacen en general sentados a lo largo del tallo, con dos filas de brácteas en el involucre. Flores liguladas, con lígulas que terminan en dientes, de color azul. Aquenios 2-2,5 mm, con vilano en forma de corona.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en lugares incultos y bordes de camino, hasta 1200 m. Florece de mayo a noviembre.

Vive en Europa, la región mediterránea y macaronésica, y el oeste de Asia. En España se encuentra por todo el territorio peninsular e insular. Además de las formas silvestres, se conocen en España sobre todo dos tipos de cultivares, uno de ellos conocido como var. *sativum* (Bisch.) Janch., que se cultiva por su raíz, y el otro conocido como var.

foliosum Hegi, que se cultiva para obtener las generalmente conocidas como endivias o achicorias de Bruselas [71].

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

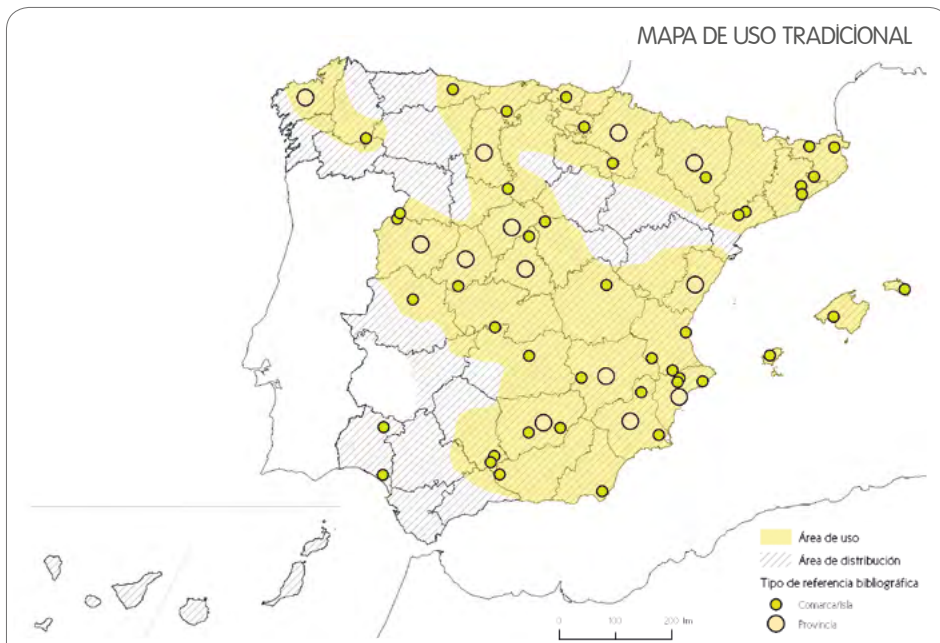
ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Sus hojas basales, bien en cogollos parcialmente blanqueados o bien ya desarrolladas y verdes, se han consumido como **verdura** en gran parte de la Península e Islas Baleares, al menos en el País Vasco [1], Aragón [35,44], Cataluña [52,54–56,63,68], Castilla y León [10,12], Extremadura [31], Madrid [9,40], Castilla-La Mancha [13,21,27,28,41–43], Andalucía [8,18,22,29,33,38], Comunidad Valenciana [11,60,66], Murcia y Baleares [58,62,67].

Aunque se pueden consumir directamente en el campo [6,42], su uso más extendido ha sido con diferencia el empleo de las hojas crudas aliñadas en ensalada [1,8,11,13,18,21,22,27–29,31,33,35,42,43,48,50,52,54,63,66–68]. Dado su sabor muy amargo [9,33], para poder consumirlas directamente, se recolectaban a principios de la primavera, en terrenos labrados o removidos, donde las rosetas crecían parcialmente enterradas y con una larga porción blanquecina que es más tierna y menos amarga [29,63,67]. Esta era la versión tradicional de las actuales endivias, cuyo blanqueamiento se obtiene de forma artificial haciéndolas crecer en la oscuridad.

Sin embargo, también ha sido muy habitual el consumo de las hojas no tan tiernas cocinadas [9,16,38–40,60,66,67]. En este caso, había que hervir las hojas varias veces consecutivas y tirar el agua de cocción para rebajar su amargor [9,18]. Después de hervidas, se han consumido de maneras muy diversas. En Madrid se rehogaban con aceite de oliva y ajo [9], mientras que en la comarca de Ayora (Valencia) simplemente se aderezaban con aceite y vinagre [26] y en Cabañeros (Ciudad Real-Toledo) se hacía un caldillo de achicorias y espinacas [41]. En las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) se incluían en un plato que se llamaba genéricamente collejas, que llevaba además otras verduras silvestres hervidas. Esta mezcla de especies



hervidas se aderezaba unas veces con aceite, vinagre y sal, otras se hacía un revuelto con huevos, o se hacían pelotas y se freían [13,28]. En Cabo de Gata (Almería) también formaban parte de un plato tradicional denominado las hierbas, que consta de varios ingredientes, como patatas, garbanzos, tocino y las hojas tiernas y cocidas de numerosas verduras silvestres [39]. En Monfragüe (Cáceres) se incluían las hojas basales en el "brovivo", un plato típico de la comarca, que



Hojas basales de *Cichorium inybaus* y achicorias rehogadas. Javier Tarelio

además lleva patatas, poleo (*Mentha pulegium* L) y laurel [31], mientras que en Huesca se cocían con judías [44]. También se añadían las hojas picadas a sopas de verduras, estofados y cocidos [40,67]. Asimismo, se han empleado como relleno de *cocarrois*, empanadillas de verduras en Mallorca y Valencia [11,67] y para elaborar croquetas en Menorca [58]. En Sierra Mágina (Jaén), se picaban las hojas y se añadían al gazpacho [33].

Bebidas no alcohólicas

El uso de la raíz tostada para la elaboración de un sucedáneo de café ha estado ampliamente extendido por toda la Península [4,11,12,14,22,27,28,38,44,63,64,66,69]. Sin embargo, la mayoría de las fuentes etnobotánicas hacen referencia al uso de la achicoria cultivada e incluso al producto elaborado y comprado, aunque en

algunos casos se reseña también el empleo de la planta silvestre [4,11,27,38]. Para ello, se extraía la raíz de la tierra, se limpiaba, se tostaba y se molía. Posteriormente se cocía en agua y se obtenía así el llamado café de achicoria. Esta bebida ha sido especialmente consumida en épocas de escasez, como durante y después de la Guerra Civil española, en las que era difícil aprovisionarse de café [8,28,31,57].

En Huesca y Jaén se mezclaba con malta de cebada [29,35], mientras que en Álava se combinaba con las bellotas de diferentes especies del género *Quercus* (robles o encinas) para conseguir nuevos sabores [1]. También se utilizaban en Salamanca, Madrid y Jaén las hojas secas y molidas para elaborar dicha bebida [6,9,12,29], mientras que en Mallorca se empleaban los frutos, mezclados con higo [67].

Golosinas y masticatorias

Las flores, en Ciudad Real, y los capullos antes de que se abriera la flor, en Salamanca, se chupaban o comían a modo de golosina [12,27].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En distintas zonas se ha empleado la parte aérea fresca para alimentar a conejos y cerdos principalmente, pero también a aves de corral y ganado en general [8,9,12,20,22,31,32,35,37,38,40]. Habitualmente se arrancaban de los terrenos de labor a la hora de escardar y se aprovechaban como alimento para los animales [12,40]. En Cabañeros se cocían las achicorias y se amasaban con harina antes de dárselas a los cerdos [41].

Pienso

En Mallorca les daban las flores a los jilgueros (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758) y en Alicante las hojas y los frutos se usaban para la alimentación de pájaros en general [36-67]

MEDICINA

Sistema circulatorio

Las hojas y tallos tiernos en infusión se han utilizado como depurativo sanguíneo [21,23,58]. Este mismo efecto, así como la mejora de la

circulación, era atribuido al consumo de las hojas crudas en ensalada en Mallorca [67] y de la raíz cocida en Navarra [4]. En algunos casos se considera una planta con propiedades **hipotensoras** [67], mientras que en otros se tiene por **hipertensora** [23,67]. En Huesca y Valencia se tomaba para remediar **afecciones cardiacas** [26,44].

Sistema digestivo

Por su característico amargor, la achicoria se ha consumido frecuentemente para estimular el **apetito**, bien las hojas crudas en ensalada o toda la parte aérea en infusión [6,11,14,19,34,52,61,72]. En Jaén se usaba la infusión de la raíz con la misma finalidad [29]. Igualmente, al cocimiento de la raíz o de la parte aérea –o simplemente su consumo en crudo– se le atribuyen propiedades **digestivas** [11,26,34,43,44,50,61,73]. Así, los brotes tiernos han sido consumidos como **depurativos** del tracto digestivo [38] y las hojas crudas o en infusión para la **acidez de estómago** [11,58]. En Jaén, para combatir **dolores estomacales** en general, se mojaba un manojo de la planta en agua y se bebía [29]. Además, en Toledo, Valencia, Mallorca y en la comarca catalana del Montseny, la infusión de la parte aérea o de la raíz se tomaba como **laxante** [21,26,56,61,63,69] o bien cruda en ensalada [21,67].

Para proteger el **hígado**, calmar dolores, remediar enfermedades, insuficiencias o cólicos hepáticos, se ha empleado en numerosas regiones la parte aérea tanto cocida como cruda, aliñada o en infusión [6,14,23,30,34,61,74]. También se ha utilizado la decocción de la raíz con esta misma finalidad [4,23,29]. Por ejemplo, en Huesca se tomaba el cocimiento de la raíz para tratar la **ictericia** [44].

Sistema genito-urinario

En algunas localidades de Toledo, Ciudad Real, Granada y Valencia se han usado las hojas o brotes tiernos como **diurético**, bien en infusión o consumidos como verdura [11,17,21,38,73], mientras que en Huesca se tomaba el cocimiento de la raíz [44]. En Toledo, Jaén y Mallorca se tomaba la infusión de la parte aérea o de la raíz en caso de **cistitis**, **pedras en los riñones** y otras afecciones de las vías urinarias [17,21,29,67].

Por otra parte, en Salamanca se le daba a las madres la raíz en primavera para aumentar la **secreción de leche** [12].

Sistema respiratorio

Para aliviar **dolores de garganta** y **afonías**, en los Montes de Toledo se preparaba una infusión con los tallos tiernos y se hacían gargarismos con ella [21].

Sistema endocrino-metabólico

Para bajar los niveles de **azúcar** en sangre, en Gerona, Castellón y Mallorca se tomaban las hojas crudas o en infusión [17,35,55,68]; y en la Serranía de Cuenca se cocían las hojas y flores junto con escobas de palotes [*Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill] [43].

También se ha empleado como remedio contra la **diabetes** en Tarragona [54] y en los Montes de Toledo [17]; en este último caso se tomaba en ayunas una tisana de las hojas de la planta de la alcachofa junto con cebolla y achicorias.

Musculatura y esqueleto

En Ibi (Alicante) se tomaba una infusión con las hojas para calmar los dolores de **ciática** y **lumbago** [59], mientras que en Hecho (Huesca) se preparaba una infusión de la planta junto con brezo (*Erica vagans* L.), lampazo (*Arctium minus* (Hill) Bernh.), amapolas (*Papaver rhoeas* L.) y tomillo (*Thymus vulgaris* L.) para aliviar el **reuma** [44].

En Castellón, sobre las **contusiones** se aplicaba un ungüento elaborado con la parte aérea [34].

Piel y tejido subcutáneo

En Sierra Mágina (Jaén) se aplicaba el látex de la planta fresca en **escoceduras** e **irritaciones** [33]. En Castellón, el ungüento elaborado con la parte aérea, se empleaba para curar **heridas** y **cortes** [34].

Para tratar el **acné**, en Aoiz (Navarra) se cocían las hojas y, una vez escurridas, se tomaba el líquido resultante [23].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Las hojas crudas se tomaban en Mallorca como remedio **tranquilizante** [67].

Órganos de los sentidos

En Navarra, la decocción de la raíz se utilizaba para lavar los ojos y tratar así la **conjuntivitis** [4]. En Valencia se utilizaba la infusión de flores secas para lavar los ojos irritados [69].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En La Coruña, el cocimiento de achicoria, junto con llantén menor (*Plantago lanceolata* L.), se aplicaba por vía tópica sobre los **herpes** [46].

La decocción de la planta, junto con cardo bendito (*Centaurea benedicta* (L.) L.) y genciana (*Gentiana lutea* L.), se ha empleado en Huesca para tratar las **fiebres tifoideas** [44].

Síntomas y estados de origen indefinido

La infusión de las hojas o brotes tiernos se ha utilizado como **febrífugo** [14,21,58].

En el Poniente Granadino, se tomaban los brotes tiernos en infusión como **vigorizante** del organismo [38,73], y en Huesca, el consumo de las hojas cocidas o frescas en ensalada se considera un **tónico general** [44].

En el Montseny, el agua de la parte aérea se usaba como **coadyuvante postoperatorio**, para mejorar la recuperación después de las operaciones; aunque es muy amarga, resulta refrescante [63].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En Galicia, la achicoria junto con los berros [*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek], formaba parte de un remedio **antihemorrágico** para animales [70].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Con sus ramas secas se han elaborado en ocasiones **escobas** para barrer las eras [48].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Por lo general se considera una **mala hierba** de los cultivos [51], aunque se aprovechaba como forrajera para el ganado o se consumía como verdura silvestre [12,40].



Bioindicadores

En Mallorca, para ver si un terreno era bueno para cultivar, se miraba si tenía achicorias, siendo su presencia un buen signo. Sin embargo, si lo que se quería saber era si el aparcerero manejaba bien la tierra, se miraba que no hubiera achicoria u otras especies como la correhuella (*Convolvulus arvensis* L.) o la grama (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.), cuya presencia era un mal indicativo [76].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Existen numerosos dichos y canciones por toda España que hacen referencia a la achicoria. En Torre Pacheco (Murcia) se recoge la expresión “Cuando la achicoria veas en flor, a tu casa segador” que hace referencia al hecho de que una vez que la planta echaba la flor, era el momento en el que los jornaleros desplazados a los campos manchegos volvían a casa [16]. También allí se recogió la adivinanza “cama me llaman por nombre / y roja por apellido, / aquel que no me acierte, / será tonto perdido” [16].

En las comarcas centrales valencianas hay una **rondalla** que dice: *Hala, dones! / Cama-roges fresques i bones! / Hala, dones! / Ara que n’hi ha! / Que no n’hi haurà / per a qui en voldrà* (¡Hala, mujeres! / ¡Achicorias frescas y buenas! / ¡Hala, mujeres! / ¡Ahora que hay! / Que no habrá / para quien quiera!) [60]. En las Tablas de Daimiel se decía la **seguidilla** “Las chicas de Luciana / tienen boceras / de comer churrumamas / en la ribera” siendo churrumamas el nombre que reciben allí las flores de achicoria [27].

En Mallorca se recogió la siguiente **canción**: *Vols-me dir, cama-rotgera, / quines comes-rotges dus? / Jo duc unes comes-rotges / d’un pam i mig de caluix. / Sa qui menja comes-rotges / somia s’enamorat / i jo que no n’he menjades / lo mateix l’he somiat. / Comes-rotges de guaret / són bones per medicina, / es que se casa amb pubila / el s’endemà se’n penet. / Un homo per ser senyor / ha de portar dos rellotges / i per cercar comes-rotges / no ha de ser gens colló* (¿Quieres decirme, achicorera, / qué achicorias llevas? / Yo llevo unas achicorias / de un palmo y medio de longitud. / La que come achicorias / sueña con el enamorado / y yo que no las he comido / lo mismo he soñado. / Achicorias de barbecho / son buenas para medicina, / el que se casa con la hija heredera / a la mañana siguiente se arre-

piente. / Un hombre para ser señor / ha de llevar dos relojes / y para buscar achicorias / no debe ser nada atontado) [67,75].

En Ibiza se ha citado una canción, llamada *La Porquerola*, cuyo fragmento dice: *Anit de què soparè? / Menjaré de comes-roges, / que jo les ben tremparè* (¿Esta noche qué cenaré? / Comeré achicorias, / que yo las aliñaré bien) [62].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Tanto en el entorno del Parque Nacional de Cabañeros como en el de Monfragüe, sus hojas se han usado como **sucedáneo del tabaco** [31,41].

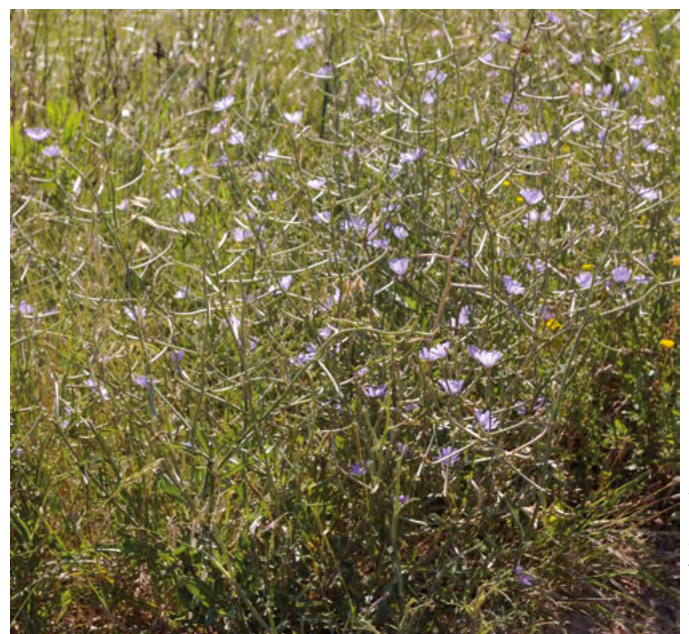
ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

El nombre popular achicoria engloba una gran diversidad de especies de la familia de las compuestas que suelen compartir ciertos rasgos morfológicos, como presentar una roseta basal de hojas más o menos dentadas y flores amarillas (con la excepción de *Cichorium intybus*), y ser aprovechadas como verduras silvestres [40]. Tal es el caso de *Chondrilla juncea* L., *Crepis vesicaria* L., *Hypochaeris radicata* L., *Sonchus oleraceus* L., *Picris comosa* (Boiss.) B.D. Jacks. o *Taraxacum officinale* Weber in Wiggers s.l., entre otras [4,8,9,11–13,22,28,29,32,38,40–42,44,51]. En muchos lugares se utilizan apellidos específicos para diferenciarlas, aunque a veces se confunden [67,68]. Por ejemplo, en Salamanca se refieren a *Cichorium intybus* como achicoria amarga en contraposición a la dulce (*Chondrilla juncea*) y a la achicoria de carnizuelo (*Crepis vesicaria*) [12], mientras que en el Pirineo Aragonés con el nombre de achicoria amarga se conoce a *Taraxacum officinale* s.l. [44]. En la Sierra Norte de Madrid se distinguen dos tipos principales de achicorias, la blanca (*Taraxacum officinale* s.l.) y la negra (*Cichorium intybus*), diferenciando a esta última porque “tiene la flor azul, cañas huecas y hojas más grandes, como la azadera [acedera, *Rumex papillaris* Boiss. & Reut.]”; otras especies empleadas únicamente como forrajeras se denominan achicorias gorrineras, como *Hypochaeris glabra* L., *Leontodon tuberosus* L. y *Picris hispanica* (Willd.) P.D.Sell. [40]. Igualmente los nombres vernáculos de *cama-roja*, *mãstecs* o *mastegueres* también hacen referencia a varias especies [11,43,52,63,67,68].



Roseta de hojas de *Cichorium intybus*. Emilio Laguna



Cichorium intybus. Emilio Laguna

Hábitat

Es conocido que la achicoria se puede encontrar en bordes de carreteras y caminos, así como en cultivos [12,32,40,67,70]. Por lo general se tiene la apreciación de que antes había más, y que ahora es menos frecuente en los campos de cultivo, ya que el laboreo en profundidad con el arado de vertedera consigue arrancar sus potentes y profundas raíces, impidiendo que rebrote de raíz [67].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Las achicorias se recolectan en primavera o a principios de verano, antes de que espiguen, escogiendo las hojas y tallos más jóvenes [9,19,26]. En muchos lugares era frecuente recolectarlas en los campos de cereal en el momento de la escarda, para usarlas en alimentación humana o animal [40,63,67,68,70]. Así se conseguían además ejemplares más tiernos, pues el laboreo superficial con el arado romano provocaba su brotación bajo tierra, obteniéndose ejemplares blanqueados, menos amargos [67]. En la Sierra Norte de Madrid se recogían también en los regajos (zonas húmedas), para no destrozar los prados [40]. En Valencia era una hierba muy popular e incluso se usaba la expresión *anar a fer cama-roges* (ir a por achicorias) cuando se iba a recolectar todo tipo de hierbas [11].

Cultivo

En Cuéllar (Segovia), su cultivo alcanzó gran importancia en el pasado para producir el "café de achicoria". Actualmente se siguen sembrando distintas variedades de cultivo de origen francés y belga. El cultivo para raíz molida ha disminuido, aunque ha aumentado el de variedades para la producción de endivias [32].

También existen referencias de su cultivo como verdura temprana de primavera en las huertas de Álava [1], Tarragona [52] y Murcia [14].

Comercialización

Sus hojas para consumo como verdura pueden encontrarse en algunos mercados locales, al menos en Mallorca [67], aunque lo más común es la comercialización de las endivias cultivadas y de la raíz para la producción del citado sucedáneo del café [12,32].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La achicoria es una planta utilizada desde tiempos remotos. Ya los jeroglíficos egipcios hablaban de sus propiedades terapéuticas pues aparece en el Papiro de Ebers (1500 a.C.) [34] y posteriormente griegos y romanos mencionan su uso alimentario y medicinal. Así Teofrasto, entre los siglos IV y III a.C., cita a la achicoria entre las

verduras silvestres [76]. De ella dice que tiene un tallo grande y muy ramificado, escurridizo y difícil de quebrar, por lo cual se utiliza como guita (cuerda), y menciona su capacidad de rebrote a partir de la raíz después de ser cortadas sus hojas para aprovecharlas como verdura (VII, 11, 3).

Posteriormente, en el siglo I, tanto Plinio como Dioscórides mencionan su consumo y propiedades medicinales, diferenciando dos formas, una silvestre y otra cultivada [77,78], refiriéndose tanto a la achicoria como a la escarola (*C. endivia* L.). Para Plinio "su zumo, mezclado con aceite de rosas y vinagre, se emplea contra el dolor de cabeza; y, tomado con vino, contra los males del hígado y de la vejiga, así como, externamente contra las inflamaciones de los ojos" [77]. Dioscórides recuerda que son astringentes, refrescantes y buenas para el estómago, especialmente cuando se cocinan y se toman con vinagre [78]. También menciona su uso en emplastos contra dolores de estómago, gota e inflamaciones de los ojos, así como la capacidad que tiene la parte aérea y la raíz para "auxiliar pinchazos de alacrán, y con polenta contra las erisipelas" [78].

En el siglo XVI, Laguna [78] señala en sus comentarios de la endivia, que los griegos la llamaban *seris* y de los latinos *intybus*, habiendo tanto variedades hortenses como salvajes. Nos dice que el nombre de endivia se deriva del nombre latino y que del nombre griego se ha derivado el nombre de *scariola* (hoy escarola) con el que se denominaba a una de las formas hortenses de hojas más estrechas (Libro II, cap. 121).



Cichorium intybus Celia García



José Quer (siglo XVIII) en su *Historia de las Plantas que se crían en España* [79] trata ya como dos especies distintas a la achicoria y a la escarola, refiriendo tanto sus usos alimentarios como medicinales. De la achicoria cuenta que es una “planta tan abundante, y conocida en España, que no hay Provincia, ni terreno en nuestra Península en que no se crie copiosamente” y que “se venden en la plaza en todas las estaciones del año”. Señala que se usa “con más frecuencia en la Farmacia que en la cocina”, aunque tanto en un uso como en otro se cree remedio para varias enfermedades, por sus virtudes aperitivas, diuréticas, útil contra las obstrucciones del hígado y la ictericia. Como curiosidad comenta que “en ninguna parte de España he visto que se use más esta planta que en la ciudad de Zaragoza, cruda, cocida y en cocimiento” y que muchos la usaban todo el año, pero que incluso algunos pocos la usaban como bebida “a pasto”.

De este mismo siglo, encontramos un dato curioso y es que en 1695, en Murcia, los llamados camarrojeros, vendedores ambulantes de achicorias, debían pagar un impuesto semanal de dos maravedís según las ordenanzas de dicha ciudad [14].

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta que ha sido ampliamente usada, especialmente en tiempos de escasez. Además del consumo de sus hojas como verdura, se recuerda el empleo del sucedáneo del café elaborado con su raíz tostada, a veces llamado el “café de los pobres”, que estuvo muy extendido durante y después de la Guerra Civil española. No obstante, como muchas otras especies, el uso de la planta silvestre se ha visto reducido drásticamente. En gran parte por la pérdida del hábitat, ya que el uso de agroquímicos y maquinaria agrícola ha hecho que esta especie no se encuentre tan accesible y que no se recolecten por recelo a que estén contaminadas [33,67], y en parte por la pérdida del conocimiento tradicional. Sin embargo, el uso de las endivias cultivadas está hoy muy extendido y se encuentran con facilidad en tiendas y supermercados, así como las bebidas solubles a base de la raíz de achicoria que hoy son muy valoradas por sus efectos beneficiosos para la salud.

■ OBSERVACIONES

Las cualidades nutricionales de la achicoria silvestre se han estudiado recientemente [80], pudiendo considerarse como fuente de vitamina C, vitamina B9 (folatos), y vitamina A (β-caroteno), además de suponer unos aportes interesantes de fibra, potasio y calcio, así como bajos niveles de ácido oxálico.

En cuanto a la composición de la raíz, es conocida su alta proporción de inulina, de un 79% de la materia seca, por lo que es la principal fuente para la producción industrial de esta sustancia [81]. La inulina se usa como ingrediente en los alimentos, ofreciendo ventajas tanto tecnológicas como importantes beneficios a la salud (alimento funcional). Entre las propiedades beneficiosas de la inulina destaca su comportamiento como prebiótico (estimula el crecimiento de bacterias beneficiosas en el intestino grueso), aunque también se mencionan el refuerzo de las funciones inmunológicas (ante cáncer o tumores), el aumento de la biodisponibilidad de minerales, la mejora del metabolismo de las grasas y de la respuesta glicémica [82]. Por todo ello, el conocido y antes denostado sucedáneo del café, elaborado con las raíces tostadas, ha pasado a ser considerado una bebida muy saludable.

Las propiedades medicinales atribuidas tradicionalmente a la planta de achicoria han sido y siguen siendo objeto de investigación far-

macológica. Estos estudios parecen haber demostrado, entre otros, su efecto antidiabético [82] y hepatoprotector [83].

En lo que se refiere a aspectos taxonómicos, aunque existe una cierta confusión en algunas de las fuentes consultadas, dentro de este género hay dos especies cultivadas, la que encabeza esta ficha (*Cichorium intybus*) y *C. endivia* (ver especies relacionadas). Como ya se ha comentado, en España se cultivan sobre todo dos tipos de cultivares de *Cichorium intybus*, unas por su raíz y otras por sus hojas [71]. La producción de las mismas se realiza en dos fases: primero se cultivan en suelo para recolectar las raíces que posteriormente serán forzadas a brotar en cámaras en oscuridad, obteniéndose así los característicos cogollos blanqueados [84]. Su producción se concentra mayoritariamente en la provincia de Segovia, concretamente en los suelos arenosos del norte de la provincia [32,85]. Además, a este mismo tipo de cultivares pertenece también la achicoria roja [84] o *radichio*, cuyas hojas se pueden encontrar frecuentemente en las mezclas de ensaladas que se venden en los supermercados.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Cichorium endivia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: escarola (AN, CL, EX, MD), esquerola (AR); almirón (AN, CN), almidón (CN); endivia (AR, CL); achicoria, aguachicoria, chicoria (AN); labaza morada (CN); ratonera (CN) [8,22,24,31,32,40,44,86–89].

Catalán: endívia (CT, IB), endívia de fulla ampla, endívia de rebollet, endívia d'estiu, endívia d'hivern, endívia fina (IB), endiva (CT); escarola (CT, IB) [55,57,58,63,64,67,68,90–95].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual, hasta de 1,3 m, muy ramificada, con tallos lisos, hojas dentadas o pinnatífidas, con pedúnculos de las inflorescencias algo engrosados; capítulos pedunculados o axilares, con algunos aquenios internos con aristas hasta de 3 mm. Florece de febrero a agosto. Vive en lugares incultos y bordes de caminos, hasta 1400 m. Oriunda del sur de Europa, se encuentra naturalizada y cultivada en España y otros muchos lugares del mundo. Vive silvestre en la mitad sur peninsular, Andalucía, Extremadura, Ciudad Real, Albacete, Murcia, Alicante, y en las islas, en Ibiza y en todas las Islas Canarias. Como muchas especies que tienen formas silvestres, cultivadas y asilvestradas, los autores no se ponen de acuerdo en su clasificación. En España se reconocen dos subespecies: la subsp. *endivia*, silvestre y cultivada, a la que pertenece la escarola cultivada (principalmente la de hoja rizada, *C. endivia* var. *crispum* Lam.) [84] y la subsp. *divaricatum* (Schousb.) P.D. Sell. Algunos autores reconocen como taxon independiente *C. pumilum* que otros consideran sinónimo de *C. endivia* subsp. *divaricatum*. Aunque la mayoría de los usos se refieren a la escarola, como no se ha podido discernir a qué taxon correspondían muchos de los usos y nombres, se presentan mezclados en la ficha.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Son escasas las referencias al uso de las formas silvestres de *Cichorium endivia*. En las provincias de Córdoba [22] y Jaén [8,86] se habla de su aprovechamiento igual que *C. intybus*, tanto en alimentación humana como en alimentación animal [22,86].

Sin embargo, las formas cultivadas de esta especie, principalmente las de la variedad botánica *crispum* [84] que se conocen como escarola, se usan de forma generalizada en el país. Su uso principal es el alimentario [31,32,40,45,55,58,67,68,94], especialmente el consumo de las hojas crudas en ensalada, pero también cocinadas con patatas, en tortillas o como relleno de croquetas. Igualmente, se le han atribuido propiedades medicinales para diversas afecciones respiratorias [55,63,64,68,74,90,92,93], bajar el azúcar en la sangre [67,87,91,94], mejorar la digestión y relajante [44], o contra las hemorroides [68].

En Tenerife, se han usado las ramas secas de los almirones, ejemplares silvestres, para elaborar baleos, **escobas** con las que se separaba el trigo de los granzones (residuos de la trilla) [89].

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Martínez Ezquerro 1994; 3. Fernández & Fernández 2011; 4. Akerreta *et al.* 2007a; 5. Akerreta *et al.* 2007; 6. Tardío *et al.* 2005; 7. Leonti *et al.* 2006; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Tardío *et al.* 2002; 10. Díaz Fernández *et al.* 2009; 11. Conca & Oltra 2005; 12. Ve-

lasco *et al.* 2010; 13. Verde *et al.* 1998; 14. Obón & Rivera 1991; 15. Rivera *et al.* 1994; 16. Rabal 2000; 17. Verde 2002; 18. Sánchez Romero 2003; 19. Gil Pinilla 1995; 20. Gallego & Gallego 2008; 21. Verde *et al.* 2008; 22. Molina 2001; 23. Barandiaran & Manterola 2004; 24. Cobo & Tijera 2011; 25. San Miguel 2004; 26. Piera 2006; 27. Consuegra 2009; 28. Rivera *et al.* 2006; 29. Guzmán 1997; 30. Muriel 2008; 31. Tejerina 2010; 32. Blanco 1998; 33. Mesa 1996; 34. Mulet 1991; 35. Ferrández & Sanz 1993; 36. Belda *et al.* 2010; 37. González *et al.* 2011; 38. Benítez 2009; 39. Martínez Lirola *et al.* 1997; 40. Aceituno-Mata 2010; 41. Verde *et al.* 2000; 42. Fajardo *et al.* 2007; 43. Rivera *et al.* 2008; 44. Villar *et al.* 1987; 45. Pardo de Santayana 2008; 46. Latorre 2008; 47. Carazo *et al.* 1998c; 48. Lozano & Pérez 2007; 49. Rojo *et al.* 2011; 50. Rojo 2011; 51. Blanco 2015; 52. Ledesma 2004; 53. Batet *et al.* 2011; 54. Rigat *et al.* 2009; 55. Parada *et al.* 2011; 56. Bonet & Vallès 2002; 57. Bonet *et al.* 2008; 58. Moll 2005; 59. Barber *et al.* 2005; 60. Pellicer 2000; 61. Fresquet *et al.* 2001; 62. Torres 1999; 63. Bonet 2001; 64. Bonet 1991; 65. Belda *et al.* 2013b; 66. Lorenzo 2005; 67. Carrió 2013; 68. Parada 2008; 69. Segarra 2008; 70. Romero 2001; 71. van Wyk 2005; 72. Belda *et al.* 2012; 73. Benítez *et al.* 2010; 74. Agelet *et al.* 2000; 75. Florit & Sánchez 1991; 76. Díaz-Regañón 1988; 77. Bostock & Riley 1855; 78. Laguna 1555; 79. Quer 1762-1764; 80. Tardío *et al.* 2016; 81. Madrigal & Sangronis 2007; 82. Pushparaj *et al.* 2007; 83. Sultana *et al.* 1995; 84. Maroto 1986; 85. MAGRAMA 2014; 86. Ortuño 2003; 87. González-Tejero 1989; 88. Perera López 2005; 89. Álvarez Escobar 2011; 90. Bonet *et al.* 1999; 91. Rigat *et al.* 2007; 92. Parada *et al.* 2009; 93. Selga 1998; 94. Rigat 2005; 95. Muntané 1991.





Emilio Laguna

Helichrysum italicum (Roth) G. Don

Familia: Compositae (Asteraceae)

siempreviva, botja, herba das almorranas

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: La subespecie *microphyllum* (Willd.) Nyman se encuentra en la categoría VU.

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: -

Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: siempreviva (AN, CM, GA, MC); manzanilla (CM, PV), manzanilla basta (AN, CM), manzanilla amarga (AN), manzanilla borde, manzanilla de/ de la sierra, manzanilla de pastor (AN, CM), manzanilla del campo, manzanillón (CM); boja, boja blanca (AN, CM), boja campanillera (AN), boja yesquera (CM); flor de sol (AN), sol de oro (CM); pericón (CM, VC); té bastardo (NC), té del campo (AN); tomillo gabacho (CM), tomillo meaperros (AN); atascoba (VC); cagadilla de mirla (CM); chesca de bofetada (AN); curaburras (CM); flor de oro (AN); gallinaza (AN); hierba yesquera (CM); meaperros (CM); monte chivero (AN); perpetua (PV); planta viborera (AN); rabuera (AN); romero (AN) [1–15].

Catalán: botja, botja yesquera, botja fematera, fematera (VC); mançanilla (VC), mançanilla del bosc (CT), macenilla, mançanella borda (VC); sol d'or (IB) [12, 14, 16–18].

Gallego: herba das almorranas (GA) [5].

DESCRIPCIÓN

Planta perenne, de 15-50 cm, tomentosa, aromática, con hojas de 2-5 cm, lineares, alternas, con capítulos en corimbos de involucro de 5 x 4 mm, cilíndrico, con cuatro filas de brácteas escariosas, de color amarillo pálido. Flores todas tubulares, de color amarillo intenso. Se reconocen tres subespecies: subsp. *italicum*, subsp. *serotinum* (Boiss.) P. Fourn. [= *H. serotinum* (DC.) Boiss.] y subsp. *microphyllum* (Willd.) Nyman. Los autores que consideran *H. serotinum* como especie independiente, dentro de esta incluyen dos subespecies para la Península Ibérica, la subsp. *serotinum* y la subsp. *picardii* (Boiss. & Reut.) Galbany, L. Sáez & Benedí.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en tomillares, entre 300-2100 m.

Florece de abril a noviembre.

Se encuentra en la región mediterránea occidental; y en toda la Península Ibérica e Islas Baleares. La subsp. *italicum* vive dispersa por la Península pero con pocas citas no estando muy clara su presencia; la subsp. *serotinum* está presente en toda la costa atlántica y del Mediterráneo, y la mitad oriental de la Península, entrando hacia el interior por el Sistema Central y Sistema Ibérico; la subsp. *microphyllum* es exclusiva de Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

En Valencia se usa como **condimento** macerando los capítulos florales en aceite de oliva. Este aceite se emplea en asados de carnes de cordero, cabrito o conejo a la parrilla o a la brasa [12].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Aunque el ganado no tiene preferencia por esta planta, se ha utilizado para la alimentación de animales en tiempos de escasez en Jaén [4].

Pasto

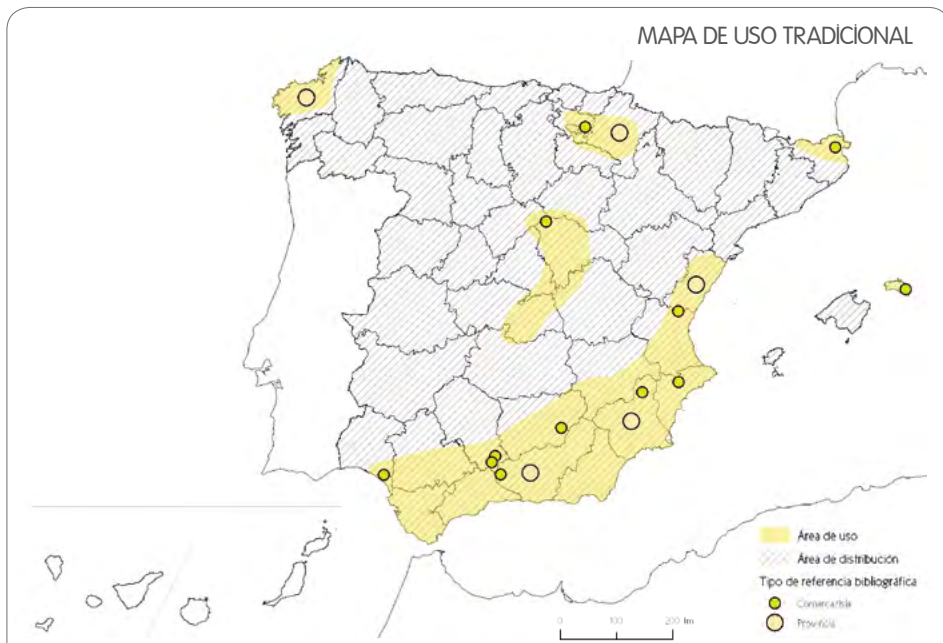
Planta ramoneada por el **ganado**, como se puede observar en las zonas ganaderas por el porte que adquieren los ejemplares, como señalan en el Poniente Granadino [13].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Jumilla (Murcia) se utilizaba el cocimiento de la parte aérea con tomillo (*Thymus* sp.) para combatir la **mala circulación** [14]. En la cercana

Autores: Emilio Laguna Lumbreras, Pedro Pablo Ferrer-Gallego, Concepción Obón, Estela Barroso, José Fajardo y Alonso Verde



localidad de Yecla se aplicaban las hojas trituradas sobre las **hemorroides** [14].

Sistema digestivo

Se han recogido numerosos testimonios de su empleo para el **dolor de muelas** y los **flemones**. El remedio más habitual es mediante enjuagues bucales usando la decocción de la parte aérea o solo de las sumidades floridas, en Albacete [9,14], Jaén [4], Granada [11,13] y Alicante [14,17]. En esta última provincia recomiendan cocer siempre un número impar de cabezuelas florales, generalmente tres o cinco. En Jaén también se fumaba para aliviar el dolor de muelas, liando varias hojas, aunque indican que pica mucho [4]. En Albacete se usaba para que se cayeran las "muelas podridas" (rotas y parcialmente destruidas por las caries) incrustando trozos de tallos, a modo de palillos, en los huecos de los dientes afectados [9]. En Alicante se dice que esta planta "limpia la boca" [17].

Otro uso muy extendido es como **digestivo**, tomando las inflorescencias en infusión de modo similar a la manzanilla; ha sido citado en Navarra [3], Guadalajara [8,9], Castellón [12], Granada [13], Córdoba [7,19] y Huelva [2]. Se dice que "limpia el estómago" [19] y se consume a veces mezclada con otras manzanillas [13]. Igualmente se cita el consumo específico de la parte aérea florida en casos de **dolor de estómago** y para evitar los **vómitos**, en Murcia [14]; para combatir **dolores intestinales** en Gerona, Toledo, Ciudad Real, Jaén y Murcia [4,9,14,18]; y para la **diarrea** y los retortijones de tripas en Navarra y Murcia [3,14]. En la provincia de Albacete se recoge un uso mágico para cortar las diarreas, colocando ramilletes debajo de la cama [9].

Tomando varias tazas al día, al parecer resulta un buen remedio para las enfermedades **hepáticas** [13,16].

Sistema genito-urinario

La decocción de la parte aérea servía para mitigar los **dolores menstruales** en Yecla (Murcia) [14].

Sistema respiratorio

La infusión de las sumidades floridas se ha empleado para el tratamiento de afecciones respiratorias en general [16], principalmente para el **resfriado** [4,9] y contra la **tos**, en particular la tos seca [13].

En Segura de la Sierra (Jaén) se tomaba para el resfriado mezclada con estilos de maíz y romero [4].

Sistema inmunitario

En Menorca [16] y Guadalajara [9] se cita el consumo de su infusión para las **alergias**.

Musculatura y esqueleto

En los Montes de Toledo se le otorgaba la "gracia" de curar a los quebrados (herniados por **hernia inguinal**); decían que simplemente "tumbándose en el suelo sobre un brazado de esta planta se le entraban las tripas" [9].

Piel y tejido subcutáneo

Con la infusión de la sumidad florida se lavaban y desinfectaban las **heridas** en Murcia [14] y en La Coruña las zonas inflamadas de la piel [5]. En Yecla (Murcia), se usaban las hojas trituradas para curar **quemaduras** y **verrugas** [14].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En el entorno de Doñana (Andalucía) se le atribuye a la infusión propiedades **relajantes** [2].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Un ritual para curar las "culebrinas" (afecciones subcutáneas causadas por el **herpes zóster**) recogido en Santa Cruz (Granada) consistía en aplicar localmente una infusión con las cabezuelas de la planta y usar luego el tallo para restregar pólvora negra sobre la herida [13].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Murcia se tomaba como **analgésico**, **tónico** y para el **malestar** en general [6,14].



Helichrysum italicum. Emilio Laguna



Intoxicaciones y envenenamientos

Aplicadas tópicamente, las hojas trituradas servían para tratar picaduras de insectos en el municipio murciano de Yecla [14].

VETERINARIA

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Gátova (Valencia) se utilizaba la decocción de las sumidades floridas como **antiparasitario intestinal** del ganado, introduciéndolo mediante enemas por el ano. La operación tenía que repetirse cuatro veces al año dentro de la primera decena de cada estación, durante tres días seguidos cada vez [20].

En Ciudad Real se ha documentado su uso para ahumar y **desinfectar las colmenas**, quemando ramilletes dentro de estas [9].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Granada se usaba para desinfectar las cuadras de parásitos [11]. En Alicante se colgaba en los corrales como repelente de **pulgas** y otros **insectos**; esto se hacía los viernes o en luna menguante [14,17].

En Doñana se usaba como preventivo para las **picaduras de mosquitos** frotando la planta sobre la piel [10].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

En el Poniente Granadino la parte aérea se ha usado tradicionalmente como combustible fino para encender **hogueras**, aprovechando que la planta está ya habitualmente seca y es además aromática [13]. En Jaén se aprovechaba el troncho o parte dura del centro del tallo para encender el fuego, previamente macerado (golpeado con una maza) y dispuesto sobre el pedernal o piedra de sílex [4]. También se ha empleado como **yesca** para encender cigarrillos en diversas zonas de Granada, Albacete, Alicante y Murcia, como refleja su nombre popular de boja yesquera [13,14]. Para ello se utilizaba el tomento o borra que cubre los tallos.

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En el Poniente Granadino se utilizaban las matas como **estropajos**, particularmente en las matanzas [13].

Mobiliario y enseres domésticos

Utilizada para el **relleno de jergones** en el Poniente Granadino, donde servían de colchones a los pastores cuando tenían que dormir en la sierra, siendo apreciados por el aroma que desprenden [13].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

En Ibi (Alicante) se considera indicador de la presencia de **caracoles**, ya que la planta atrae mucho a dichos animales; dice que si no tiene caracoles encima, no merece la pena salir a buscarlos en esa zona [17].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Los tallos floríferos se recolectan en verano cuando las flores ya están secas y se utilizan para decoración, colocando los **ramos** en jarrones [8].

ECOLOGÍA

Hábitat

En Doñana se dice que crece junto al almoraduz [*Thymus mastichi*-na subsp. *donyanae* R. Morales] [2].

■ VALORACIÓN

Especie con gran diversidad de usos populares, entre los que destaca su empleo para trastornos digestivos y dolores dentales. Aunque estos usos permanecen vigentes en algunas zonas, su empleo como planta digestiva ya no es tan frecuente. Por ejemplo en Cantalojas (Guadalajara) se ha sustituido por el uso de otras plantas locales digestivas como la manzanilla [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] y el té de roca [*Jasonia glutinosa* (L.) DC.] [8]. Como uso tradicional ya desaparecido cabe citar su utilización como yesca para encender el fuego. También es destacable su empleo como desinfectante de estancias de animales y de colmenas. Comparte usos tradicionales con otras especies del género como *H. stoechas* (L.) Moench.

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Rodríguez Franco 2013; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Latorre 2008; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Sánchez Romero 2003; 8. Gil Pinilla 1995; 9. Verde *et al.* 2008; 10. Cobo & Tijera 2011; 11. González-Tejero 1989; 12. Mulet 1991; 13. Benítez 2009; 14. Rivera *et al.* 2008; 15. Akerreta 2009; 16. Moll 2005; 17. Barber *et al.* 2005; 18. Parada 2008; 19. Triano *et al.* 1998; 20. Segarra 2008.





Helichrysum stoechas (L.) Moench

Familia: Compositae (Asteraceae)

manzanilla,
sempreviva

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla (nombre generalizado), manzanilla de la sierra (AN, CM, EX), manzanilla de monte (AN, CM, MC), manzanilla fina (CL, NC, VC), manzanilla real (CB, CL, EX), manzanilla silvestre (AN, CL, EX), manzanilla amarga (AN, CL), manzanilla borriquera (AN, CM), manzanilla agria (CL), manzanilla alpina (CB), manzanilla amarilla (CL), manzanilla basta, manzanilla borde (CM), manzanilla bravía, manzanilla burrera (EX), manzanilla calar, manzanilla colmenera (CL), manzanilla de la reina, manzanilla de lastra (CB), manzanilla de roca (CL), manzanilla del campo (CM), manzanilla del Moncayo, manzanilla dulce (NC), manzanilla mala (AN), manzanilla mielera (CL), manzanilla perpetua (PV), manzanilla romana (CB), manzanilla serrana (EX), manzanilla vasca (CL), manzanillón (CM); siempreviva (CB, CL, CM, EX, MC); tomillo (EX), tomillo bastardo (AN), tomillo churro, tomillo perruno, tomillo socarrinero (MD), tomillo yesquero (AN), tomilleja (CL); boja, boja blanca (AN, CM, VC), boja negra (AN), boja ramblera (MC), boja yesquera (VC); yesca (CM, EX), yesquera (AN, CM), hierba yesquera (CM); amaranto (CM, MC); meaperros (AN, CL); pericón (CM, VC); cagadilla de mirla (CM); cardo heredero (AN); curaburros (CM); faro (EX); flor de San Juan (CL); flor del colmenero (CL); gallinácea, gallinaza (AN); hierba tripera (NC); humera (MC); manzaneta (AR); perpetua (CL); sanjuan (CL) [1-40].

Catalán: sempreviva (CT, IB, VC), sempreviva borda (VC), sempreviva d'hivern, sempreviure, flor viva (CT); camamilla borda (CT), camamilla la borda (IB), camamilla borda (VC), camamilla, camamilla de roca (CT), camamil-ló (IB); mançanilla (CT, VC), mançanilla borda (IB, VC), maçanilla borda, mançanilla amarga, mançanilla de muntanya, mançanilla de pastor, mançanilla fina, mançanilla la groga, mançanilla vera (VC), mançanilleta (IB), maçanella, maçanella borda, mançanella (VC); botja, botja blanca, botja de les *almorranes* (VC), botja de Sant Joan, botja escaçanella (CT), botja fematera (VC); flor de Corpus (CT), herba del Corpus (VC); herba de Sant Joan (CT, IB), flor de Sant Joan, santjoan (CT); herba florida tot l'any (CT), ramell de tot l'any (VC); perpètua (CT), perpetuina (VC); ajoca-sapos, joca-sapos (VC); escapçotera, herba capçotera (VC); espantamosques (VC); flor de la salpassa, salpassa (VC);

flor de mort (VC); flor de Pasqua, floreta de Pasqua (VC); flor de Sant Pere, herba de Sant Pere, santpere (CT); flor de Tois Sants (CT); fumarol (VC); hedrera (VC); herba cuquera (CT); herba fematera (VC) [27,41-67].

DESCRIPCIÓN

Matilla perenne hasta de 70 cm, con hojas 5-35 x 0,5-2 mm, lineares, revolutas, alternas, de color verde grisáceo debido a su tomento. Capítulos dispuestos en corimbos compuestos muy densos. Involucro hasta de 7 mm, brácteas en cuatro filas de color amarillo pálido. Flores tubulares amarillas. Aquenios 0,5 mm, minúsculos, con vilano de 4 mm, caedizo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en matorrales y en campos abandonados, hasta 1500 m.

Florece de marzo a agosto.

Se encuentra en el sur de Europa y norte de África; y abundante por toda la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

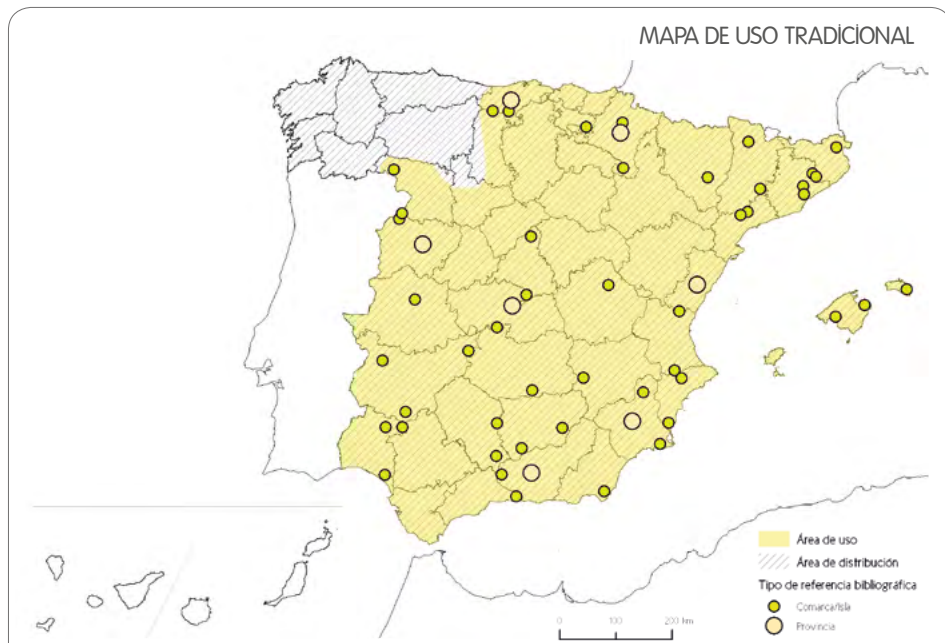
ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En el Montseny (Cataluña), es una de las especies que forman parte de la *ratoffa*, bebida espirituosa elaborada con múltiples plantas [44].

Bebidas no alcohólicas

La tisana de las partes aéreas floridas se consume como *sustituto del café* o *té de hierbas silvestres* al menos en Cantabria [39], Álava [68], Lérida [52], Salamanca [30] y Badajoz [4,69]. En el sur de Álava puede formar parte del *té de hierbas*, cuyo componente principal es la manzanilla [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] [68].



MEDICINA

Sistema circulatorio

Las partes aéreas, en decocción o tisana, se tomaban como **hipotensor** en el Pallars (Lérida) [52], Alt Millars (Castellón) [27] y en el noroeste de Mallorca [43,55]. No obstante se advierte que su consumo puede llegar a ser nocivo, al rebajar la sangre en exceso [55].

En el Alt Empordà (Gerona), diversas zonas del sur de Valencia y norte de Alicante, y en la comarca murciana de Jumilla-Yecla se le atribuye a la planta seca la capacidad de curar las **hemorroides**, llevándola en el bolsillo, colocándola bajo la cama o en la mesita de noche, o bien metiéndola en el interior de cojines para poner sobre las sillas o bajo los colchones [37,48,56].

Otros usos alimentarios

En Alicante se añadía a las botas de vino para **enranciar** el vino [48].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Jaén, Granada y en los Montes de Toledo se constata su uso como pasto para el **ganado** [21,24,32], sobre todo **cabras** [24]. Sin embargo, se considera que aunque el ganado coma la planta, no le tiene especial aprecio [21]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), dicen que no es objeto de consumo por los animales [8].

Sistema digestivo

Para el **dolor de muelas** se hacían enjuagues bucales con la decocción de las flores o tallos floridos en Palencia [3], distintas zonas de Castilla-La Mancha [10,14,15,70], Jaén [8], Alicante [48] y Murcia [37]. Otras veces lo que se hacía era introducir trozos del tallo en la muela afectada o picada [8,14].

La infusión de la parte aérea florida se ha empleado para tratar diversos trastornos digestivos: para las **gastralgias** o mal de estómago, para "limpiar el estómago", como antiinflamatorio y antiespasmódico intestinal para combatir el **dolor de barriga** o mal de vientre, en caso de **indigestiones** y también como **digestivo** y **tónico estomacal**, no necesariamente cuando se tiene mal de estómago sino simplemente para favorecer la digestión. Se trata de un uso muy extendido que ha sido documentado en Cantabria [25,39], Navarra [6], Cataluña [51,71], Castilla y León [9], Extremadura [4,69], Castilla-La Mancha [14,35,72], Andalucía [5,22,32,73,74], Comunidad Valenciana [27,48,54,75] y Baleares [47]. En Castellón se toma a veces mezclado con té de roca [*Jasonia glutinosa* (L.) DC.] [27]. En algunas comarcas catalanas se le atribuye mayor actividad terapéutica que a la manzanilla común [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert] [52], y quienes la consumen la identifican como la auténtica manzanilla [51]. Allí también forma parte de las hierbas con las que se hace el licor de ratafia, al que se atribuyen igualmente propiedades antiálgicas (mitiga el dolor) y antisépticas [44]. En Badajoz se elabora otro licor macerando una rama en anís, que se toma durante quince días para la pesadez de estómago [4].

Además se considera **aperitiva**, debido a su sabor amargo, en la sierra de Montsant (Tarragona) [41], **carminativa**, para reducir el exceso de gases de la digestión, en Gátova (Valencia) [75], y **laxante**, en el Alt Empordà y Les Guilleries (Gerona) [45,49].

En Navarra recomiendan su consumo para la falta de salud que acompaña a los males de estómago o intestino, aunque su origen pueda ser otro; para el "mal temple" [6]. En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) se considera que puede ayudar a curar las **hernias intestinales**, tendiendo a los enfermos sobre un lecho de esta planta [11].

Igualmente se cita su consumo para tratar **enfermedades hepáticas** en Granada [32,74] y Salamanca [9].



Infusión de Helichrysum sivechus. Javier Tardío

Sistema genito-urinario

La infusión se toma como **diurético** en Cantabria [25,39], Salamanca [9], Badajoz [4] y Murcia [37], y se ha empleado para combatir **enfermedades renales** [4,25,37,39]. En el Pallars (Lérida) se tomaba la decocción dos veces al día en casos de **prostatitis** con retención de orina, atribuyendo a este remedio una gran eficacia [52].

Sistema respiratorio

Frecuentemente utilizada para tratar afecciones respiratorias, sobre todo **catarros**, con diversas preparaciones y formas de administración. En Barcelona [53], Salamanca [9], Cáceres [23] y Menorca [47] se tomaba el cocimiento de las sumidades floridas. En Lérida se aplicaba en forma de vahos, formando parte de una mezcla con tomillo (*Thymus vulgaris* L.), manzanilla (*Santolina chamaecyparissus* L.), hojas de eucalipto (*Eucalyptus* sp.) y romero [52]; y en Castellón mediante gargarismos en casos de **faringitis** y **amigdalitis** [27]. En el Poniente Granadino se usaba para combatir la **tos** [32,74] y en Forcall (Castellón) se tomaba como **pectoral** y **febrífugo**, para las fiebres asociadas al catarro [27]. En la Siberia (Badajoz) dicen que el olor de esta planta despeja la nariz y es bueno para el **constipado** [11]. También se cita su empleo para los **trastornos pulmonares** en Cantabria [25,39] y para **descongestionar** el pecho y la nariz en Sierra Espuña (Murcia) [13].

Sistema endocrino-metabólico

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) [8] y en la sierra de Francia (Salamanca) [9] se ha consumido en infusión como hipoglucemiante, para rebajar el contenido de **glucosa** en sangre.

En Sesma (Navarra) forma parte de una mezcla de hierbas usada para **mantener la línea**, o sea, para no engordar o bien adelgazar de forma natural [6].

Piel y tejido subcutáneo

Como vulneraria, para el tratamiento de **heridas** o **úlceras** de la piel, se aplicaba en forma de unguento, cataplasma o lavando la herida con la decocción o infusión de la planta, en Badajoz [26], Castellón [27], Alicante [54] y Murcia [37]. También se cita su empleo para combatir la **psoriasis** [54] y otras enfermedades [76].

En Vilaframés (Castellón) se usaban los vapores de la decocción para curar las **irritaciones del ano** de los niños cuando habían comido muchos dulces [27]. En Gátova (Valencia) se daban baños de asiento con el cocimiento de las flores secas como antiséptico y suavizante, para reducir el picor de los **genitales** [75].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En el Montsant (Tarragona) se toma la infusión de las cabezuelas floridas para el **dolor de cabeza** [41]. Empleada igualmente como **tranquilizante** en la zona de Doñana (Andalucía) y en la Sierra Morena extremeña [20,69]. En el sur de Álava se consume como relajante en forma de té de hierbas, mezclado con manzanilla (*Chamaemelum nobile*) [68]. En Cabanillas (Navarra), la infusión en pequeñas dosis se considera **sedante**, mientras que en dosis elevadas al parecer actúa como **estimulante** [6].

Órganos de los sentidos

Se ha empleado como antiséptico ocular, para tratar la **conjuntivitis** u otras **infecciones oculares** [4-6,27,51,52], para curar los **orzuelos** [27], y reducir el **picor** y **enrojecimiento** de los ojos producidos por el

sol o el aire [75]. Generalmente se aplica en forma de colirio, de baños oculares o bien utilizando compresas empapadas en la decocción. En Castellón además recomiendan este remedio para aliviar la fuerte **irritación** de los ojos causada por el contacto con el látex de plantas del género *Euphorbia* (lechetreznas) [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Citada en uso tópico, para tratar el **herpes** en el Poniente Granadino [32,74]. Para combatir las **lombrices intestinales**, a los niños en Cantabria se les daba de beber la infusión [25,39].

Síntomas y estados de origen indefinido

La infusión se tomaba para bajar la **fiebre** en Castellón y Valencia [27,75], también para uso infantil [75].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Gátova (Valencia) se usaba para las **picaduras de mosquitos**, usando la decocción de las sumidades floridas secas mezclada con polvo de carbón vegetal [75].

Otros usos medicinales

Por la diversidad de usos medicinales para los que se toma la infusión de la sumidad florida, en algunas zonas del norte peninsular se considera una **panacea** "buena para todo" que sirve para "mantener la buena salud" [3,6,39].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Se ha utilizado para tratar los **empachos** o **malas digestiones** del ganado en Cantabria [25,39], Salamanca [9] y Murcia [77], bien dando a los animales de comer la planta o de beber su infusión.

Piel y tejido subcutáneo

Referida como vulneraria para curar las **heridas** de los animales en la sierra de Aracena (Huelva) y en Castellón, lavando la zona afectada con el cocimiento de la parte aérea florida [17,27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Doñana se extendían sus ramas sobre el lecho vegetal donde descansaba el ganado doméstico, para ayudar a **desparasitar** a los



Helichrysum stoechas Emilio Laguna



animales, indicándose además que dicho lecho ayudaba a retener el calor [20].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Las ramas floridas servían como repelente de moscas y mosquitos en Gerona y Tarragona [42,56].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Las hojas secas o la planta entera se ha usado como mecha o leña fina para el encendido de hogueras en diversos puntos de la Península [8,11,15,18,23,32,78,79]. En la Siberia (Badajoz) se combinaba con yesca [*Phagnalon saxatile* (L.) Cass.], haciendo esta última especie la función de yesca, es decir, la que recoge la chispa del pedernal al golpearla con objetos metálicos, mientras que la otra actúa de leña fina que recoge el fuego de la anterior [11]. Como yesca para encender cigarrillos se cita su empleo en Extremadura [11,23], Albacete [70], Jaén [8] y Granada [32].

Para chamuscar

En la Sierra Norte de Madrid se usaba la planta seca para socarrar la piel de los cerdos ya sacrificados en la matanza, eliminando así los pelos de la piel del animal [34].

Para ahumar

Se ha utilizado para ahumar las colmenas, como desinfectante en apicultura y para calmar a las abejas y evitar sus picaduras, en Castilla y León [9,78,80,81] y Castilla-La Mancha [15].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Salamanca [9,31], Castellón [27] y Valencia [48] se lavaba el pelo con la infusión para aclarar y fortalecer el cabello.

Con la parte aérea se confeccionaban estropajos en el Poniente Granadino para fregar utensilios domésticos [32]. En Gátova (Valencia) se usaba el cocimiento de las flores como detergente para lavar toneles [75].



Helichrysum sivechas. Emilio Laguna

Por su agradable olor se ha empleado como ambientador en las casas, incluso colocándola debajo de la cama o para aromatizar y conservar la ropa [31,48,82]. En Doñana se echaba a los braseros como sahumero, para dar buen olor al humo [20]. Su olor se asocia generalmente al de otras hierbas con las que se confecciona el curry, cuyo principal componente aromatizante son las especies del género *Trigonella* como el fenogreco (*T. foenum-graecum* L.), aunque en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), se le atribuye sin embargo olor a regaliz [31].

Mobiliario y enseres domésticos

Se ha empleado para el relleno de jergones en Granada y Badajoz; los pastores la apreciaban mucho para sus camastros por su aroma y porque resultaba "muy caliente y confortable" [11,32].

Otros usos industriales y artesanales

Ha sido citada para el cultivo de los gusanos de la seda en las comarcas centrales valencianas [48].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En el norte de Alicante se traía del monte esta planta y se mezclaba con estiércol o se dejaba pudrir para hacer abono [48].

Bioindicadores

En Doñana cuentan que las hembras del jabalí buscan zonas del monte donde está presente esta planta para dar a luz [20].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

La parte aérea, recolectada en verde antes de que finalice la floración, servía para hacer ramos de flor seca en muchas zonas de la Península y Baleares, aprovechando simultáneamente su agradable olor [15,21,23,25,37,39,42,47,48,55,56,70,82,83]. También se utilizaban los ramilletes de flores secas con fines religiosos y ceremoniales, como ornamento de imágenes de santos y vírgenes en las ermitas [52].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

La planta se extendía en el suelo formando alfombras aromáticas por donde debían pasar las procesiones durante la festividad del Corpus Christi o Día del Señor en distintas zonas de España [9,16,28,48,56]. En el Pallars leridano se llevaban ramos de flor seca a los cementerios durante la festividad de Todos los Santos [52] y en la comarca murciana de Jumilla-Yecla se usaba para decorar los belenes en Navidad [37].

Los fitónimos *salpassa* o *flor de la salpassa* con que se conoce a esta planta en Benissa (Alicante) hacen referencia al ritual valenciano de la *salpassa* o *sarpassa*, en el que determinadas plantas se extendían en el suelo de las casas o se reunían en ramos para recibir la visita del cura del pueblo en las festividades de Pascua, quien realizaba una bendición de la vivienda y la familia con agua y sal, y recibía a cambio ofrendas, usualmente huevos duros u otros alimentos [48].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz), para el día de la Ascensión, se esparcía la planta en el suelo de la iglesia, se bendecía y

luego se llevaba a las casas. Allí se colocaba en las puertas, junto a las ramas de olivo, como elemento **protector**, atribuyéndosele la virtud de espantar “los malos espíritus, las brujas y el demonio” [11].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En el Montseny se indica que **florece** por San Juan [51].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Navarra se aconseja recolectar la planta al sereno el día de San Juan y secarla a la sombra [6]. A diferencia de otras plantas de usos parecidos, una ventaja es que sus inflorescencias están agrupadas, no hay que ir recogiendo cabezuela a cabezuela, y por tanto se emplea menos esfuerzo en la recolección [25].

Cultivo

Al menos en el Montseny aparece **cultivada** en huertos y jardines para uso medicinal [71].

Comercialización

Aunque habitualmente no se comercializa, se han documentado casos concretos de **venta** en la calle en Sevilla [4] y en Potes (Cantabria).

VALORACIÓN

Especie de amplia distribución que solo escasea en el cuadrante noroeste de la Península, y que acumula abundantes usos tradicionales, la mayoría de ellos medicinales (sobre todo para los sistemas digestivo y respiratorio) y para su empleo como flor seca y aromatizante, incluyendo el empleo en festividades religiosas y algunos usos mágicos o de difícil explicación científica. Parte de sus usos tradicionales, por ejemplo como yesca para encender el fuego, se han ido extinguiendo. Sin embargo se sigue manteniendo su empleo como digestiva tomada en infusión, siendo a menudo valorada a un nivel similar al de otras manzanillas.

OBSERVACIONES

La especie alóctona *Helichrysum foetidum* (L.) Moench, originaria de Sudáfrica, se encuentra introducida como planta ornamental y se ha empleado con fines medicinales en Galicia, para el dolor de garganta mediante inhalaciones y para la curación de heridas aplicando las hojas en fresco. Es una de las especies utilizadas localmente en las festividades de los *maios* y de San Juan [84].

Algunas de las referencias del uso de *H. stoechas* a plantas de roquedo en Baleares y la zona diánica (sureste de Valencia y noreste de Alicante), deben corresponder a *Helichrysum rupestre* DC., pero como en las obras de consulta solo se menciona *H. stoechas* no ha sido posible separar los nombres y usos de *H. rupestre* y *H. stoechas*.



Helichrysum stoechas. Manuel Cifuentes



■ ESPECIES RELACIONADAS

Helichrysum ambiguum (Pers.) C. Presl.
= *Helichrysum crassifolium* (L.) D. Don

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Helichrysum ambiguum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: mançanilla borda, mançanilla de penyal, mançanilla del Toro (IB) [47].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta con hojas de 2-6 cm y hasta de 7 mm de ancho, espatuladas, con involucre ovoide y brácteas imbricadas muy densamente, y achenios cubiertos de glándulas blancas. Vive en roquedos calcáreos en las Islas Baleares, de donde es endémica.

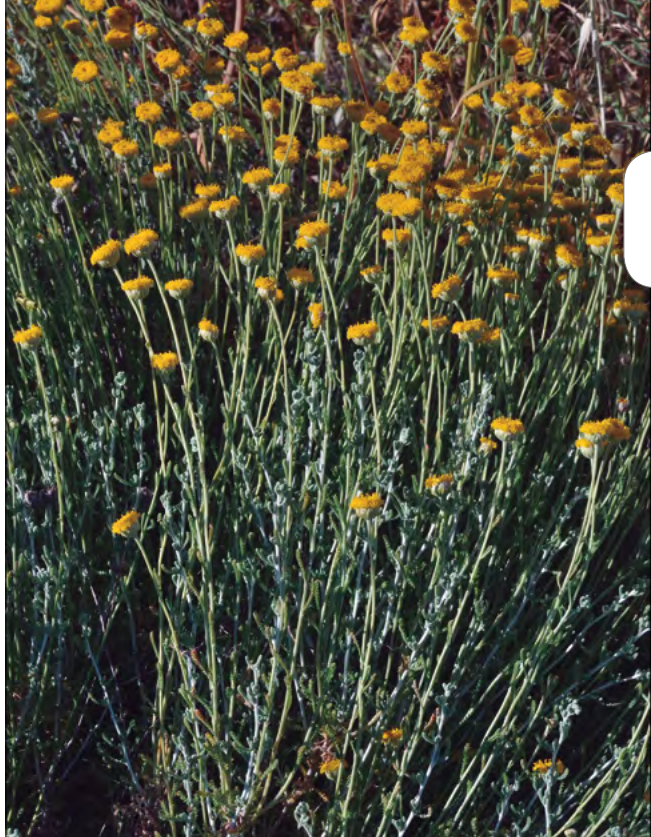
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Conocida en Menorca como *mançanilla borda* o *mançanilla de penyal*, sin ningún uso. Se denomina también *mançanilla del Toro* porque solo crece en la montaña del Toro en esta isla [47].

■ REFERENCIAS

- López 2015; 2. Alarcón *et al.* 2015; 3. Pascual Gil 2013; 4. Pérez Ramírez 2013; 5. Rodríguez Franco 2013; 6. Akerreta *et al.* 2013; 7. Akerreta *et al.* 2007b; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. Verde *et al.* 1998; 11. Blanco & Cuadrado 2000; 12. Obón & Rivera 1991; 13. Rivera *et al.* 1994; 14. Verde 2002; 15. Molero Mesa *et al.* 2001; 16. Gallego & Gallego 2008; 17. Gómez Cuadrado 2011; 18. Galán 1993; 19. Verde *et al.* 2008; 20. Cobo & Tijera 2011; 21. Criado *et al.* 2008; 22. González-Tejero 1989; 23. Tejerina 2010; 24. Ortuño 2003; 25. Pardo de Santayana 2004; 26. Vallejo 2008; 27. Mulet 1991; 28. Ferrández & Sanz 1993; 29. Calvo *et al.* 2011; 30. González *et al.* 2011b; 31. González *et al.* 2012c; 32. Benítez 2009; 33. Martínez Lirola *et al.* 1997; 34. Aceituno-Mata 2010; 35. Verde *et al.* 2000; 36. Fajardo *et al.* 2007; 37. Rivera *et al.* 2008; 38. Akerreta 2009; 39. Pardo de Santayana 2008; 40. Cavero *et al.* 2011b; 41. Ledesma 2004; 42. Batet *et al.* 2011; 43. Carrió & Vallès 2012; 44. Bonet & Vallès 2002; 45. Bonet *et al.* 1999; 46. Bonet *et al.* 2008; 47. Moll 2005; 48. Pellicer 2000; 49. Selga 1998; 50. Raja 1995; 51. Bonet 2001; 52. Agelet 1999; 53. Bonet 1991; 54. Belda *et al.* 2013b; 55. Carrió 2013; 56. Parada 2008; 57. Pitarch 1994; 58. Climent 1990; 59. Mulet 1997; 60. Solanas & Crespo 2001; 61. Belda & Bellod 2012; 62. Climent 1985; 63. Queral 1996; 64. Climent 1996; 65. Fernández Romero & Vinuesa 1987; 66. Banyuls & Soler 2000; 67. Tirado 1998; 68. Alarcón *et al.* 2015; 69. Molina Fernández 2013; 70. Fajardo *et al.* 2000; 71. Agelet *et al.* 2000; 72. Rojo 2011; 73. Triano *et al.* 1998; 74. Benítez *et al.* 2010; 75. Segarra 2008; 76. González-Tejero *et al.* 2008; 77. Martínez & Martínez 2011; 78. González *et al.* 2013b; 79. Pedauyé *et al.* 2014; 80. Krause *et al.* 2006; 81. Blanco 2004; 82. Pedauyé *et al.* 2015; 83. García Carrero 2011; 84. González-Hernández *et al.* 2004.





Santolina chamaecyparissus L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

manzanilla,
camamilla, mandokamamila,
abrótano fêmea

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla (AR, CM, IB, NC, PV, VC), manzanilla basta (AR, NC, PV), manzanilla de / del campo (CM, MC, PV), manzanilla de / del monte (CM, NC, VC), manzanilla amarga (CM, MC), manzanilla de burro (NC, PV), manzanilla burrera (CM), manzanilla salvaje (AR, CM), manzanilla blanca (AN), manzanilla borde, manzanilla camamirla (CM), manzanilla de abajo (NC), manzanilla de buey, manzanilla de caballo (PV), manzanilla de Mañeru, manzanilla de Mendioroz, manzanilla de pastor (NC), manzanilla del Pirineo (AR), manzanilla silvestre (CM), manzanilla de la sierra (AN), manzanilla gorda (PV), manzanilla vulgar (NC); abrótano hembra (AR), abrótano macho, abrótano serrano (VC); brochera (CM, MC); cagamirla, cagamirle, camamirla (CM), camamila (NC); ontina (AR, CM), ontina botonuda, ontina de cabeceta (AR); santolina (CM, PV); tomillo blanco (AN), tomillo yesquero (CM); bocha, bocha basta, bocha de cabeceta, bocha pudenca (AR); boleta de San Juan (AR); hierba de la sangre (AN); hierba para el mal de las gallinas (NC); mejorana (AN); sanchuanera (AR); té (NC) [1-26].

Catalán: camamilla (CT, IB, VC), camamilla borda, camamilla botó groc, camamilla de / del botó, camamilla de /del botó groc, camamilla de botonets, camamilla groga, camamilla de l'hort, camamilla de Liurona, camamilla de muntanya, camamilla de roc, camamilla romana, camamilla silvestre, camamilla del terme (CT), camamilla (IB, VC), camamilla de flor blanca, camamilla de flor grossa, camamilla de flor negra, camamilla de flor petita, camamilla de la Mola, camamilla de Maó, camamilla de sa muntanya, camamilla mallorquina, camamillera, camomilla (IB), camamila, camamirla, camamirla amarga, camamirla de riba, camomila (VC); botja (CT, VC), botja conejera, botja conillera (VC), botja dels conills (CT), botgeta alta (VC), botja blanca, botja de Sant Joan, botja de Sant Pere (CT), botja negra, botja pansera (VC), botja salada, botxa (CT), boxa sanxoanera (AR); botons de Sant Joan (CT); cordonet (CT); espernallac (CT, VC), espernella, espernellà, espernellac, esperdanyac, espeternellac (CT); mançanilla (IB, VC), mançanilla amarga, mançanilla basta, mançanilla borda, mançanilla del camp, mançanilla fina, mançanilla vera, mançanella, mançanera (VC); flor de Sant Joan, herba de Sant Joan, santjoan, santjoanera (CT); flor de Sant Pere, herba de Sant Pere, santpere (CT); herba dels conills (VC); santolina (CT) [9,15,20,26-51].

Euskera: mandokamamila (NC) [3].

Gallego: abrótano fêmea; tomillo (GA) [52,53].

DESCRIPCIÓN

Planta leñosa abajo, de 10-50 cm, tomentosa, con frecuencia blanquecina. Hojas de 6-25 mm, de sección redondeada, tuberculadas, crenadas. Escapos con hojas dispersas. Capítulos numerosos, solitarios en cada escapo, de 4-8 mm de diámetro, globosos, con varias filas de brácteas. Florecillas todas tubulosas, amarillas. Aquenios 1,2-1,5 mm, angulosos, en general con cuatro costillas longitudinales, sin vilano. Se reconocen tres subespecies: la subsp. *chamaecyparissus*, la subsp. *tomentosa* (Pers.) Arcang. y la subsp. *squarrosa* (DC.) Nyman [= *Santolina villosa* Mill.].

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en tomillares, a veces algo nitrófilos, sobre todo en sustratos básicos, entre 300-1900 m.

Florece de marzo a julio.

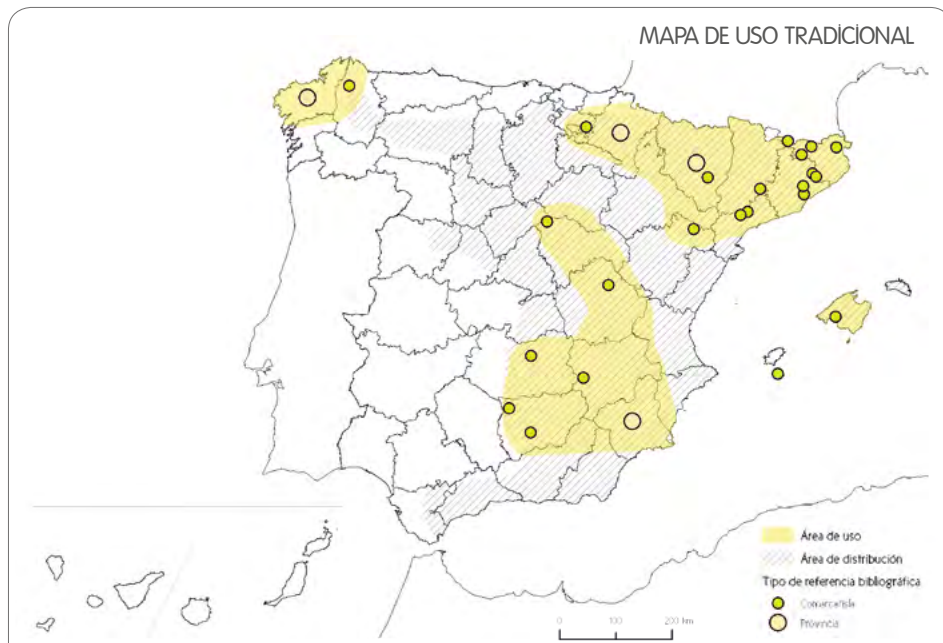
Se encuentra en el oeste de la región mediterránea, en Francia, la Península Ibérica y norte de África; en España en casi toda la Península, salvo por el oeste, y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Las cabezas florales se emplean para hacer licores como la ratafia en Cataluña, elaborado a base de nueces verdes y diversas plantas [31,39,42,46] o las *herbes dolces*, en Mallorca [51]. También en el valle de Albaida (Valencia) y la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) se recolecta para mezclarla con otras plantas y elaborar el licor de hierbas denominado *herberet* [15,48,54]. En estas zonas, los herberos tienen



MEDICINA

Sistema circulatorio

La infusión de los capítulos florales se emplea para tratar enfermedades de **circulación** [28], como activador de la circulación sanguínea [20] y **depurativo sanguíneo** [3,13,14,32,36], en Navarra, Barcelona, Gerona, Tarragona, Castellón y Jaén. En algunas zonas se administra esta infusión vía interna como **hipotensor** [20,46,51].

También se ha empleado el cocimiento de la parte aérea aplicada tópicamente en forma de baños para curar las **manos hinchadas**, en Albacete [26], y para las **hemorroides**, en Lérida [46].

Sistema digestivo

La infusión de los capítulos florales se ha empleado en Navarra para hacer gargarismos cuando se tienen **heridas** o **llagas** en la boca [3] y en el Alt Maestrat (Castellón) para tratar diferentes **infecciones en la boca** [20]. En Prades (Tarragona) y el Pallars (Lérida), recurrían a esta planta para aliviar los **dolores de muelas**. Para ello hacían enjuagues o inhalaban los vahos que se obtenían del cocimiento [28,46].

Su empleo como remedio **digestivo**, en caso de empachos y pesadez de estómago o para tratar dolores e inflamaciones gastrointestinales, está muy extendido por todo el territorio, habiéndose citado en Galicia [53], País Vasco [11], Navarra [3,13,21,23], Aragón [2,9,11], Cataluña [32,34,37,39,40,42,46,55,56], Castilla-La Mancha [8,10,16,17,26], Andalucía [7,18,57], Murcia [5,6,26], Comunidad Valenciana [20,44] y Baleares [50,51]. Para ello se toma la infusión de los capítulos florales, en algunas regiones mezclada con otras plantas como rabo de gato (*Sideritis hirsuta* L.) [10], tila (*Tilia* sp.) [11], hierba luisa (*Aloysia citrodora* Gómez Ortega & Palau) [37,51], orégano (*Origanum vulgare* L.), té de roca [*Jasonia glutinosa* (L.) DC.] [3,20], tomillo (*Thymus vulgaris* L.) [3], milenrama (*Achillea millefolium* L.) [3] o malva (*Malva sylvestris* L.) [3], entre otras. En la comarca de Almansa (Albacete) forma parte de una tisana digestiva conocida como té de monte en la que intervienen siete plantas más [26]. En el valle del Tenes (Barcelona) recomiendan preparar la infusión con un número impar de botones florales [40].

Esta misma infusión está indicada para curar úlceras estomacales en la sierra de Montsant (Tarragona), tomada en ayunas durante un novenario [27], y en Yecla (Murcia) para aliviar la **acidez de estómago** [5]. También se ha tomado como **laxante** en varias zonas de Cataluña y Cuenca [10,16,17,32,36,42,46] y **purgante** en Lérida [46] y Castellón [20], ya sea en tisana o aplicada en forma de enema. En algunas zonas, además de laxante se le atribuye el efecto contrario, como **antidiarreico**, según recetas [20,42,46,51]. Igualmente se cita su empleo para frenar los **vómitos** en Cataluña y Murcia [6,26,32,42].

Por otro lado, a su infusión se le atribuyen propiedades **hepatoprotectoras** [20], "para descongestionar el hígado" [11] y tratar la **inflamación del hígado** [41]. En Pomar de Cinca (Huesca) cuentan que un curandero de la provincia de Lérida receta "para la **vesícula**" el cocimiento de los capítulos de esta planta y la simiente de marrubio (*Marrubium vulgare* L.) [9].

preferencia por esta especie frente a la manzanilla dulce [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert], por su sabor mucho más fino.

Bebidas no alcohólicas

En Valencia y Baleares se toma la **infusión** de las cabezuelas floridas después de comer, a modo de manzanilla [44,51].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Se ha recolectado para alimentar a los **conejos** en Castellón [20], Lérida [46] y Barcelona [40].

Pasto

Los pastores de la comarca de Monzón (Huesca) la consideran un buen alimento para el **ganado** [9].



Santolina chamaecyparissus. Aliry Gras

Sistema genito-urinario

Para tratar los dolores y desarreglos **menstruales** se tomaba la infusión de las inflorescencias en Alicante [26], Mallorca [51] y las comarcas catalanas del Alt Empordà y Les Guilleries [32,42]. Para evitar **infecciones vaginales**, en el Alto Aragón [11] y Navarra [3] se cocían los capítulos y con el agua resultante se realizaban baños de asiento y lavados genitales, a veces añadiendo también al cocimiento hojas de saúco (*Sambucus nigra* L.) y nogal (*Juglans regia* L.) [3]. En la comarca del Campo de Almansa, Caudete y Campo de Hellín (Albacete), se recomendaba que las mujeres que estuviesen amamantando a un bebé no tomaran la infusión, pues la leche se avinagraba y los bebés dejaban de mamar [26].

El cocimiento de las inflorescencias se ha administrado como **diurético** en Navarra [3,21] y Cuenca [10,16,17]. En Mallorca se daban baños de asiento con su infusión como antiséptico urinario o se tomaba en infusión en caso de **cólico nefrítico** [51]. Como **antiinflamatorio** de las vías urinarias y para la **prostatitis**, se emplea en Almedijar (Castellón) el cocimiento de los capítulos florales mezclados con olivarda [*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter] y marrubio (*Marrubium vulgare*) [20].

Sistema respiratorio

La infusión de las inflorescencias se ha empleado para curar **gripes** y **resfriados** en Navarra [3,23], Granada [18], Jaén [14], Castellón [20], Alicante y Murcia [26] y Baleares [51], administrándola sola o mezclada con malvas (*Malva sylvestris*). Con este fin en Castellón se preparaba una tisana mezclando los capítulos florales con eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), poleo blanco [*Micromeria fruticosa* (L.) Druce] y hierba luisa (*Aloysia citrodora*), de la que hay que tomar dos o tres tazas diarias [20]. En el Pallars (Lérida), como anticatarral se administraban los vahos resultantes de cocer los capítulos florales, a veces mezclados con romero, tomillo (*Thymus vulgaris*), eucalipto y otras especies [46].

Para los dolores e irritaciones de **garganta** y para la **tos**, se solía usar mezclada con tomillo (*Thymus vulgaris*), orégano y añadiendo zumo de limón; en Mendigorria (Navarra) se hacían con ella gargarismos [3] y en Terra Chá (Lugo) se tomaba el cocimiento, que servía además como **descongestionante nasal** [52]. Otras veces se elaboraban bálsamos para descongestionar la nariz, como el que se hacía en Prades (Tarragona) con los capítulos de esta planta, tomillo (*Thymus vulgaris*), salvia (*Salvia officinalis* L.), eucalipto (*Eucalyptus* sp.) y flor de pino (*Pinus* sp.) [28]. En el Pallars se preparaba un cocimiento a base de los capítulos florales, mezclados con romero, espliego (*Lavandula angustifolia* Mill.) y salvia, del que se administraban los vapores, a modo de aerosol, como **antiasmático** [46].

Sistema endocrino-metabólico

La infusión de las cabezuelas se ha empleado como **adelgazante** en Murcia [5,6,26], para bajar el **colesterol** en Cuenca, tomada en ayunas durante un novenario, y a veces mezclada con hojas de nogal (*Juglans regia*) y cola de caballo (*Equisetum* sp.) [10,17], y para **bajar el nivel de azúcar** en la sangre en Castellón [20] y en la Serranía de Cuenca, donde se prepara junto con los capítulos de las escobas de palotes [*Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill.] [10,16,17].

Sistema inmunitario

Como antihistamínico para tratar las **alergias**, en la comarca lerdana de la Segarra se tomaba la decocción de las cabezuelas o se aplicaba mediante lavados [38].

Musculatura y esqueleto

En la comarca gerundense del Alt Empordà se ha empleado el líquido de cocer las inflorescencias como **antiinflamatorio** y en casos de **distensión muscular**, aplicándolo directamente sobre la zona afectada [42]. En Prades (Tarragona) se maceraba en alcohol para dar friegas en las zonas inflamadas como consecuencia de **traumatismos** y **golpes** en general [28].

Para tratar el **reuma**, en Cirauqui (Navarra) se administraba en ayunas un cocimiento que se preparaba mezclando los capítulos de esta planta con cola de caballo (*Equisetum* sp.), tê de roca (*Jasonia glutinosa*), espliego (*Lavandula latifolia* Medik.), orégano, romero, tomillo (*Thymus vulgaris*), y fresno (*Fraxinus excelsior* L.) [3].

Piel y tejido subcutáneo

En Aragón [2,9], Cataluña [27,38,46], Castilla-La Mancha [10,16,17,26], Comunidad Valenciana [20,26,44] y Baleares [50,51] ha sido frecuentemente empleada para curar **heridas**, **llagas** y **eccemas**. La forma más extendida de aplicación es lavar las heridas con la decocción de las cabezuelas o de toda la parte aérea. También se preparaban ungüentos, friendo las flores en aceite de oliva y añadiendo opcionalmente cera de abeja y otras plantas [3]. Para tratar diferentes **infecciones de la piel**, en el valle de Arana y otras localidades alavesas se elaboraba un remedio conocido como "pomada sanjuanera", que consiste en freír los capítulos florales junto con más de treinta plantas [1].

El cocimiento de las sumidades floridas aplicado en forma de lavados servía igualmente para tratar las "**rojeces de la cara**", en Mallorca [51], curar las **uñas encarnadas**, en Álava [1] y ablandar los **callos**, en Navarra, donde se empleaba mezclado con malva (*Malva sylvestris*) [3]. En algunas localidades alavesas y en Gallecs (Barcelona) se usaba para combatir la **caída del cabello**, haciendo lavados y enjuagues del cuero cabelludo con la infusión de las inflorescencias [1,35].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de las inflorescencias se ha tomado como **tranquilizante** en Álava [1], Navarra [3], Cataluña [32,37,42], Mallorca [51], Alicante [26], Cuenca [10,17] y Jaén [7]; en ocasiones junto con hierba luisa (*Aloysia citrodora*) [37]. Un remedio contra el **insomnio** recogido en la localidad navarra de Pueyo consiste en meter dentro de la almohada inflorescencias de esta planta junto con pétalos secos de rosa (*Rosa* sp.), amapola (*Papaver rhoeas* L.) y flores secas de lúpulo (*Humulus lupulus* L.). El hecho de dormir sobre esta almohada y respirar el olor de las flores se considera que tiene efectos tranquilizantes [3].

En Gerona y Navarra se usaba la infusión o decocción para tratar los **dolores de cabeza**, tanto bebiendo la tisana como aplicando en la cabeza compresas empapadas en la infusión [3,42]. En el Alt Ter (Gerona) se tomaba como **antidepresivo** [37].

Órganos de los sentidos

Para curar **conjuntivitis** e **infecciones oculares** en general, se lavaban los ojos con el cocimiento de los capítulos florales, en Navarra [3,21,23], Cataluña [32,36,37,42], Castilla-La Mancha [16,17], Comunidad Valenciana [20,26,43,44] y Baleares [50,51]. En la localidad navarra de Berbinzana, se administraba la infusión tibia en forma de colirio en casos de **cansancio ocular**, **ojos enfiados** o **legañas** [3].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para eliminar las **lombrices intestinales** se ha tomado la infusión o decocción en el Bajo Aragón [2], la Serranía de Cuenca [10,16,17], Murcia



[6,26] y Baleares [50,51]. Con este mismo fin, en Betanzos (La Coruña) se aplicaba en forma de emplastos en el vientre [53] y en el valle de Albaida (Valencia) se tomaban unas gotas de la esencia disuelta en agua o se ingerían las semillas picadas y mezcladas con miel [15].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para los mareos se tomaba la infusión de los capítulos florales en Gerona y Navarra, a veces mezclada con tomillo (*Thymus vulgaris*) [3,37,42]. Como antipirético se tomaba su infusión en Mallorca [51] o se administraba en forma de fomentos, en el Alt Empordà [42].

En el Pallars (Lérida) se ha empleado para calmar los dolores, administrada en forma de tintura alcohólica, en infusión o preparada como ungüento antiinflamatorio friendo los capítulos florales en aceite de oliva [46].

Otros usos medicinales

En Navarra y Mallorca se toma la infusión de esta planta como "salalotodo", es decir, como planta panacea que sirve para curar y prevenir todo tipo de enfermedades [21,23,51].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En el Pallars se daba de comer a los conejos la parte aérea, preferiblemente florida, para cortar la diarrea y tratar la inflamación estomacal [46]. En Navarra y Mallorca se administraba la infusión a los

animales que tenían afecciones digestivas [13,51]. En Liri (Huesca) se daba de beber a los animales que padecían de "torsón" o hinchazón del vientre la infusión de las cabezuelas con coñac o anís [11].

Concepción, embarazo y parto

En Mallorca se ha empleado la decocción de las inflorescencias como antiséptico durante el puerperio, aplicada mediante enemas [30].

Piel y tejido subcutáneo

En Teruel, Huesca y Tarragona, el agua resultante de cocer los capítulos florales se empleaba como desinfectante de heridas [9,28].

Órganos de los sentidos

El agua de cocer los capítulos florales se empleaba para lavar los ojos enfermos de los animales en Mallorca, como antiséptico ocular [51].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El cocimiento de los capítulos florales se daba de beber a los animales con lombrices y otros parásitos intestinales en La Coruña [53].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Irurtzun (Navarra) solían dar la infusión de los capítulos florales a las gallinas cuando estaban enfermas [3].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para las picaduras de insectos en el ganado, en la Segarra (Lérida) se aplicaban lavados con el agua resultante de cocer las cabezuelas [38].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Se usaba como repelente de insectos en Mallorca [51]. En la comarca catalana del Montseny se hacían ramos y se colgaban en las paredes de los gallineros como repelente de pulgas [39]. En el Pallars se ponía en los armarios junto con espliego (*Lavandula latifolia*) contra las polillas [46].

Tóxicas para humanos o animales

En algunas zonas se le atribuye cierta toxicidad a la planta [39,42,51], por lo que por vía interna aconsejan "controlar la cantidad, pues puede resultar peligrosa" [27] y advierten que si se toma en exceso "ataca la vista" [5,26,51].

USO COMBUSTIBLE

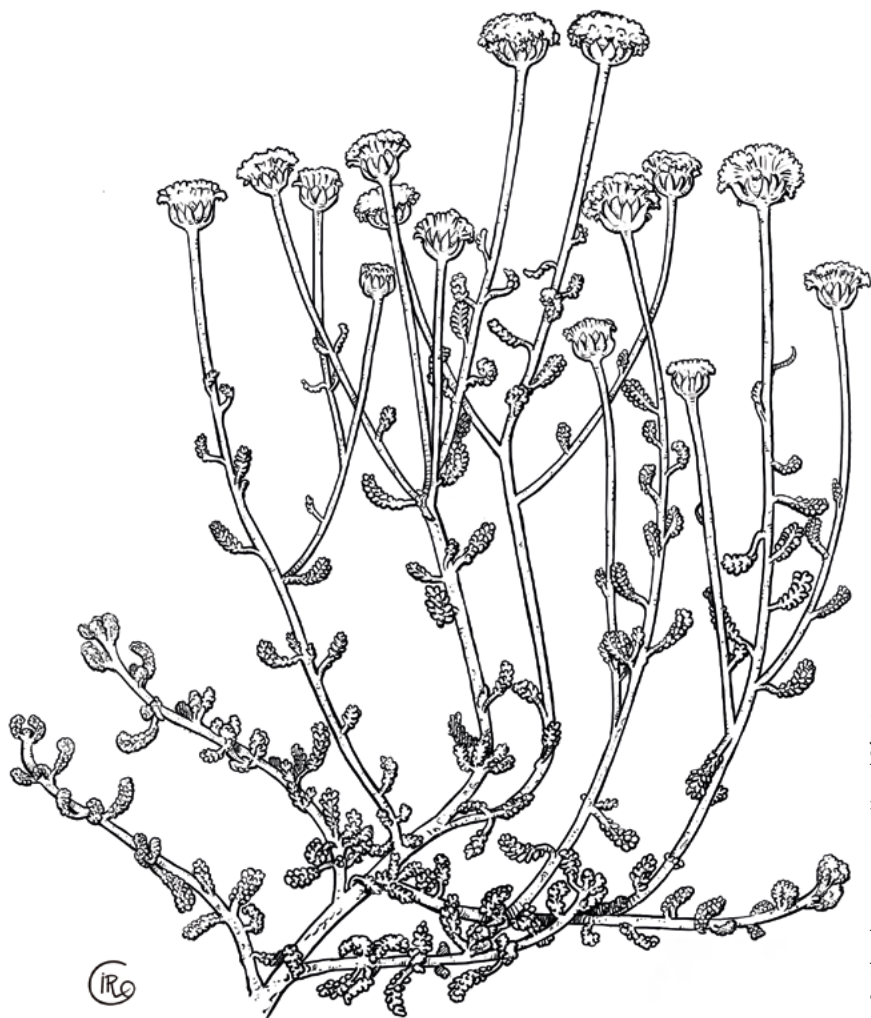
Encendido o leña fina

En algunas localidades del Poniente Granadino la recolectaban como mecha para encender las chimeneas y hogueras, "ya que prende muy bien y es muy aromática" [25].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Para aclarar y fortalecer el cabello se ha empleado el cocimiento de las cabezuelas florales en



Santolina chamaecyparissus. Manuel Cifuentes

IRG

Navarra [3], Huesca [11], Gerona [37,42], Tarragona [27], Valencia [15], Alicante [43], Murcia [26] y Mallorca [51]. Según los informantes, lavando la cabeza con el agua de cocer esta planta “el pelo poco a poco se va poniendo rubio”.

En el Pallars, la planta seca mezclada con azúcar se quemaba en los espacios y habitaciones ocupados por una persona enferma y en las cuadras, como elemento **desinfectante del ambiente** “para eliminar los microbios” [46]. Como **ambientador** se colgaban ramos de la planta seca [51], a veces mezclada con hojas de nogal (*Juglans regia*) o ramas de saúco (*Sambucus nigra*) [46].

Herramientas y utensilios

En la comarca de Els Ports (Castellón) se usaba para fabricar escobas [20].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Al menos en las comarcas del Montseny, Daimiel (Ciudad Real) y en la sierra de Segura (Albacete) es frecuente encontrar esta planta en pequeños huertos y jardines [4,55,58].

Adornos florales y plantas de interior

La planta en flor se recogía para hacer ramos [42].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo de vida

En el Pallars, en las habitaciones donde había un difunto se colocaban estas plantas humedecidas para aromatizar el ambiente [46].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En la comarca del Pallars se atribuía a los ramos de esta planta recogidos por San Juan diversas funciones **protectoras** [46]. Frente a los malos espíritus y a las brujas se quemaban sus ramas secas dentro de las casas. También formaba parte de ramos que se colgaban en las ventanas como elementos protectores frente a las tormentas y los rayos. Para proteger las cosechas de las granizadas se realizaba un ritual quemando la planta mientras una persona se colocaba frente a la tormenta, se persignaba y recitaba la oración “Dios nos guarde de rayos y centellas y de muerte súbita. San Roque, San Marcos, Santa Bárbara bendita”. Otras veces se disponía un ramo florido en medio del sembrado crecido, con la convicción de que detenía las granizadas. Cuando los segadores tropezaban con el ramo mientras segaban, tenían derecho de parar a beber.

Usos recreativos

En Sierra Mágina (Jaén) las niñas recogían las flores para ensartarlas en cuerdas y hacer collares [59].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En Ibi (Alicante) se empleaba como elemento indicador de prohibido el paso en fincas privadas; para ello el dueño arrancaba una mata y la colgaba de un árbol, lo que indicaba al visitante que no se podía pasar [20].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Habitualmente se recolecta cuando está en flor, en los meses de mayo y junio [5] o en julio y agosto [3,42], según zonas; preferiblemente la mañana del día de San Juan [15,44,46,50,51]. En el Alt Empordà buscan esta planta para recolectarla siempre en zonas cercanas a la montaña [42]; en Mallorca, en cambio, dicen que “es mejor la planta que crece cerca del mar que la que crece en la montaña” [51] y en Navarra buscan preferentemente las plantas que crecen entre las piedras [3]. Para conservarla se hacen ramilletes y se deja secar boca abajo y a oscuras, colgada de una cuerda [3].

Cultivo

Es **cultivada** en huertos y jardines como planta ornamental y sobre todo por sus propiedades medicinales [4,55,58]. En Mallorca se cultivaba en el corral de las casas, ya que no era frecuente en el campo [51].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta planta, según Mattioli (siglo XVI) es el abrotano hembra al que se refiere Dioscórides (siglo II), en cuyo capítulo 27 del Libro III habla de





Santolina chamaecyparissus: Emilio Laguna

sus usos medicinales. Así, “la simiente de esta planta cocida o machada cruda es muy útil contra la orthopnea”, es decir favorece a los que son estrechos de tórax. También dice que sirve para “las rupturas y espasmos de los nervios, a la sciática y a la retención de orina y del menstuo, y si se bebe con vino resiste contra cualquier veneno mortífero”. Otro uso que recoge es: “extermina las serpientes derramada por casa, y administrada en perfume y bebida con vino socorre a los mordidos dellas”; además añade: “aplicada con membrillo cocido o miga de pan, mitiga la inflamación de los ojos” [60].

En Torrecilla de Alcañiz (Teruel), Pardo Sastrón (siglo XIX) habla de esta planta como recurso empleado para ahuyentar a la polilla debido a su fuerte olor [61].

■ VALORACIÓN

Planta profundamente arraigada en el conocimiento tradicional de nuestro país. A pesar de ello, su uso está en declive, especialmente en algunos ámbitos como el cosmético (empleada para teñir el pelo), la alimentación animal o en rituales y tradiciones festivo-religiosas. Respecto a su uso como planta medicinal, a pesar de estar en declive todavía podemos encontrar personas que la siguen recolectando para tomarla en infusión, así como para comercializarla en algunos mercadillos locales. Sin embargo, está en alza el uso que se hace de ella como elemento indispensable en las diferentes recetas caseras del herbero y otros licores tradicionales, que en distintas regiones del este peninsular se siguen elaborando cada primavera. Es una tradición familiar que se pasa de padres a hijos y a la que se está incorporando cada año más gente.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Santolina oblongifolia Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CL; EX

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: manzanilla, manzanilla de Gredos, manzanilla de la sierra, manzanilla serrana, manzanilla dulce (CL) [62,63].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta de 15-40 cm, que forma almohadillas, con hojas espatuladas, planas, pinnatifidas, las superiores lineares. Capítulos numerosos, solitarios en cada escapo, de 1,5-1,8 cm de diámetro, subglobosos, con varias filas de brácteas. Florecillas todas tubulares, amarillas. Florece de junio a agosto. Vive en claros de piornal y canchales, sobre sustratos ácidos, entre 1200-2000 m. Es endemismo exclusivo de Gredos; se encuentra en Ávila, Cáceres y Salamanca.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es una planta emblemática en la sierra de Gredos, cuyo uso medicinal como planta **digestiva** está muy extendido [63]. También se consumen los botones florales en infusión simplemente por “su sabor dulce de poco amargor” [62]. Se considera **depurativa** tomada en ayunas y, al igual que otras “manzanillas”, sirve para lavarse los ojos. Asimismo se ha usado en **etnoveterinaria** [63]. Por lo general, recomiendan recolectarla en lo alto de la sierra, pues se considera más efectiva. En Arenas de San Pedro (Ávila) llaman manzanilla de burro a las razas que crecen en zonas bajas, de mayor tamaño y menos aromáticas [63]. Se **cultiva** en huertos y patios a partir de matas silvestres traídas del campo [63] y es fácil encontrarla **comercializada** en mercadillos de Candeleda y Arenas de San Pedro (Ávila), ya que es muy apreciada por los habitantes de la zona [62,63]. Actualmente la gente tiene una ligera idea de que está protegida y no se puede coger; al menos parte de lo que se comercializa procede de cultivo [63].



Santolina oblongifolia: Emilio Blanco

Santolina viscosa Lag.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: abrótano macho (MC) [6].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta de 15-45 cm, cubierta de glandulas sésiles, por lo que resulta pegajosa, con tallos densamente foliosos, hojas de 8-25 mm, con largo peciolo, pinnatisectas con cinco hileras de segmentos, las superiores lineares. Capítulos numerosos, solitarios en cada escapo, de 5-10 mm de diámetro, subglobosos, con varias filas de brácteas. Florecillas todas tubulares, glandulosas, amarillas. Aquenios 1,2-1,5 mm, angulosos, sin vilano. Florece de mayo a julio. Vive en tomillares sobre yesos, hasta 600 m. Es endemismo exclusivo de Almería y Murcia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Murcia los capítulos florales se han usado para evitar la caída del pelo [6].

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Sáenz Guallar 1982; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Verde *et al.* 1998; 5. Obón & Rivera 1991; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Casado Ponce 2003; 8. Gil Pinilla 1995; 9. Ferrández & Sanz 1993; 10. Fajardo *et al.* 2007; 11. Villar *et al.* 1987; 12. Akerreta *et al.* 2007a; 13. Akerreta *et al.* 2007b; 14. Fernández Ocaña 2000; 15. Conca & Oltra 2005; 16. Verde 2002; 17. Verde *et al.* 2008; 18. González-Tejero 1989; 19. Ortuño 2003; 20. Mulet 1991; 21. Calvo *et al.* 2011; 22. Cavero *et al.* 2011a; 23. Cavero *et al.* 2011b; 24. Akerreta *et al.* 2010; 25. Benítez 2009; 26. Rivera *et al.* 2008; 27. Ledesma 2004; 28. Batet *et al.* 2011; 29. Rigat *et al.* 2013; 30. Carrió *et al.* 2012; 31. Bonet & Vallès 2002; 32. Bonet *et al.* 1999; 33. Rigat *et al.* 2007; 34. Bonet *et al.* 1992; 35. Bonet *et al.* 2008; 36. Selga 1998; 37. Rigat 2005; 38. Raja 1995; 39. Bonet 2001; 40. Bonet 1991; 41. Muntané 1991; 42. Parada 2008; 43. Barber *et al.* 2005; 44. Pellicer 2000; 45. Fresquet *et al.* 2001; 46. Agelet 1999; 47. Belda *et al.* 2013b; 48. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 49. Carrió & Vallès 2012b; 50. Moll 2005; 51. Carrió 2013; 52. Anllo 2011; 53. Latorre 2008; 54. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2007; 55. Agelet *et al.* 2000; 56. Carrió & Vallès 2012a; 57. Benítez *et al.* 2010; 58. Consuegra 2009; 59. Mesa 1996; 60. Font Quer 1961; 61. Pardo Sastrón 1895; 62. López Sáez & Marín Sánchez 2002; 63. Blanco 2015.





Javier Tardío

Santolina rosmarinifolia L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

botonera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: botonera (AN, CL, CM, MD), botón (CM), botón de oro (AN); manzanilla burrera (CM), manzanilla de burro (CL), manzanilla de campo (AN, CM), manzanilla amarga (CM), manzanilla basta, manzanilla bastarda (CL), manzanilla borde (CM), manzanilla silvestre (AN); tomillo botonero (AN, CL, MD), tomillo de botón, tomillo de los botones (CL), tomillo borriquero (AN, CM), tomillo perruno (CL, MD), tomillo perrero (CL), tomillo perrunero (MD), tomillo meaperros (CL), tomillo anisero (MD), tomillo borde (CM), tomillo cabezón (AN), tomillo de grana (MD), tomillo de gusanos (CM), tomillo de los collares, tomillo escobero (MD), tomillo guindero (CM), tomillo sanjuanero (CL), tomillo sonjero (MD); brochera (CM, MC), boja brochera, boja de broche, matojo brochero (CM); meaperros (AN, CL); cagamirla, camamirla, carlomirla (CM); garmarza (CL); ontina (CM); ramo, ramo de cacharrerros (CL) [1–19].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta leñosa abajo, de 30-70 cm, grisácea o blanquecina. Hojas axilares de 6-15 mm, lineares, otras mayores hasta de 3 cm, crenadas, en disposición alterna. Capítulos numerosos, solitarios en cada escapo, hasta de 1 cm de diámetro, subglobosos, con varias filas de brácteas. Florecillas todas tubulosas, amarillas. Aquenios de 1,5-1,8 mm, angulosos, sin vilano. Florece de abril a julio. Vive en tomillares, sobre cualquier sustrato, entre 300-2000 m. Se encuentra en el norte de África y en la Península Ibérica; en España en el centro y parte de Andalucía; falta en el cuadrante suroeste, toda la cornisa cantábrica, y Pirineos, Cataluña y Levante; tampoco está en España insular. Se reconocen dos subespecies: la subsp. *rosmarinifolia* y la subsp. *canescens* (Lag.) Nyman [= *S. canescens* Lag.]. Se trata de un grupo complejo del que algunos autores segregan taxones como *S. pectinata* Lag. o *S. ageratifolia* Asso.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la localidad granadina de Íllora se ha empleado la parte aérea florida para el **aliño** de las aceitunas [12]. En Ávila y Jaén la consi-

deran un buen alimento para los animales [16], sobre todo para las **cabras** [19].

La infusión de los capítulos florales se considera **digestiva** y se ha tomado en caso de **empachos** y **dolores de barriga** en Cuenca, Albacete, Granada, Jaén y Murcia [8,10,11,14,15,17]. En la comarca de Almansa (Albacete), se prepara como digestivo el denominado té de monte, cociendo esta planta con tomillo (*Thymus vulgaris* L.), manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert], rabo de gato (*Sideritis tragonum* Lag.), hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), ajedrea (*Satureja intricata* Lange), tallos de pino (*Pinus halepensis* Mill.) y romero [15]. En Jaén cuentan que se usaba para adulterar la manzanilla (*Chamomilla recutita*), mezclando ambas especies [18].

En algunas localidades de la sierra de Segura (Albacete) y la Serranía de Cuenca, con el agua resultante de cocer sus capítulos florales se lavaban las **heridas** para desinfectarlas [8,17]. Como **tónico capilar** y **antialopéxico** se cita su empleo en Granada [11] y Jaén [10]; en algunos casos se preparaba un emplasto con la planta cocida, manteca de cerdo sin sal y limón, que se aplicaba sobre el cuero cabelludo [11]; se maceraba la planta en alcohol y se daba en forma de fricciones [11] o bien se enjuagaba la cabeza con la tisana de la planta mezclada con espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) [10]. Para tratar las **infecciones oculares**, en la Serranía de Cuenca se lavaban los ojos con la decocción de las inflorescencias [8,15].

También se ha empleado como **leña fina**; en Madrid, Segovia, Ávila, Ciudad Real y Granada se utilizaban las matas secas para encender la lumbre porque “prende muy bien y da buen aroma” [2,4,6,12,19] y en Salamanca la usaban los cantareros para los hornos del alfar [1]. Con sus ramas se confeccionaban **escobillas** en Salamanca y Madrid, para quitar el polvo, barrer los gallineros o las eras [1,6]. Con los botones florales se fabricaban **collares** y **pulseras** en los juegos infantiles, en las provincias de Segovia, Ávila, Madrid y Granada [4,6,12,19].

En la sierra de San Vicente (Toledo), esta planta se empleó hasta los años setenta del pasado siglo para el **emboje** de los gusanos de seda, “porque se pelaba bien, para que en sus ramas hicieran fácilmente los gusanos sus capullos” [3].

En el ámbito agrícola, en Robledillo de la Jara (Madrid) cuentan que utilizan las matas secas de esta planta para rellenar el surco junto al que plantan los pepinos. La planta de pepino crece sobre ella sin tocar el suelo, consiguiendo de esta forma evitar que los frutos se mojen y se llenen de barro al regar [6]. En la sierra de San Andrés y sur del Campo de Calatrava (Ciudad Real), se conoce a esta planta como tomillo guindero, ya que sirve de indicadora del momento de fructificación del guindo (*Prunus cerasus* L.), como refleja este dicho: "Cuando el tomillo guindero está en flor, indica que el guindo está maduro" [2].

Las hojas se usaron en tiempos de postguerra como sustituto del tabaco en algunos pueblos de la Sierra Norte de Madrid [6].

■ VALORACIÓN

El grado de erosión del conocimiento tradicional sobre esta especie, así como del resto de especies del mismo género, es muy elevado, ya que hemos comprobado que la mayoría de sus usos tradicionales han desaparecido, limitándose a su empleo como medicina, y de forma puntual en algunas de las comarcas más levantinas de la provincia de Albacete.

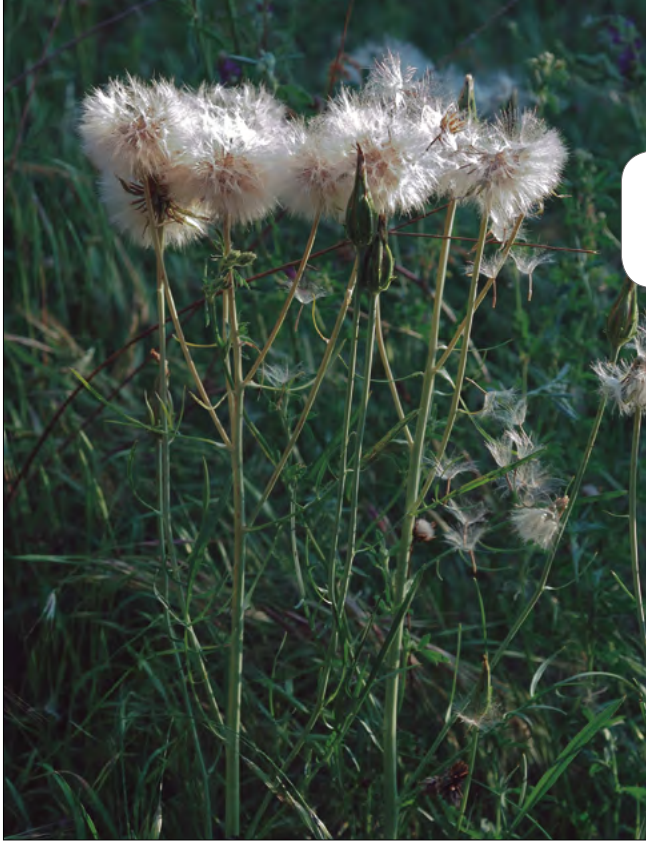
■ REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 2010; 2. Molero Mesa *et al.* 2001; 3. Criado *et al.* 2008; 4. Blanco 1998; 5. Blanco & Diez 2005; 6. Aceituno-Mata 2010; 7. González-Tejero *et al.* 1995; 8. Verde 2002; 9. Molina 2001; 10. Guzmán 1997; 11. González-Tejero 1989; 12. Benítez 2009; 13. Triano *et al.* 1998; 14. Rivera *et al.* 1994; 15. Verde *et al.* 2008; 16. Ortuño 2003; 17. Fajardo *et al.* 2007; 18. Carazo *et al.* 1998b; 19. Blanco 2015.



Pulsera con inflorescencias de *Santolina rosmarinifolia*
Javier Tardío





Scorzonera laciniata L.

= *Podospermum laciniatum* (L.) DC. in Lam. & DC

Familia: Compositae (Asteraceae)

berbaja,
barball

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: berbaja (AN, CL, CM, MC, MD), berbaja borde (CM), barbaja (CL, MC), borraja (MD), barballa, barbolla, barfolleta (AR), marballa (AR, RI), marmalla (AR); teta de vaca (AN, CM, MD), tetavaca, tetica de vaca, tetilla de vaca, tetita de vaca (AN); arrucas (CM); botijitos (CM); catalinas (MD); cerrajón (CN); chichirimama (AN, CM), chirimañas, churrimamas, churumamas (CM); chicoria (CM); escobonera menor (AN); escorzonera (CM); harinosas (CM); hierba conejera, hierba conejo (AR); jarritas (CM); lechera, lechiterna (CM); linzón (MC); picocuervo (CN); pochas (CM) [1-21].

Catalán: barball, barballa (VC), borbolla (AR); barba de cabra, bos-sibarba, cuixibarba (VC); pa de conill (VC); picadeta de pardal (VC) [7,15,22-24].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual o bienal, con tallos hasta de 60 cm, con hojas sobre todo en la base, pinnatisectas, de segmentos lanceolados, mucronados, a veces enteras. Pedúnculos de las cabezuelas engrosados arriba. Involucro de 1,3-2,3 cm, con tres o cuatro filas de brácteas, las externas pequeñas, con apéndice subapical. Flores con lígulas amarillas, que sobresalen hasta 7 mm del involucro. Aquenios de 10-15 mm, subcilíndricos, estriados, más gruesos abajo, con vilano hasta de 1,7 cm. Florece de febrero a julio. Vive en herbazales algo nitrificados sobre sustratos básicos, hasta 1900 m. Se encuentra en Europa, oeste de Asia y la región mediterránea y macaronésica. En España peninsular por todo el territorio, salvo en Galicia. En las Islas Canarias en Tenerife y Gran Canaria; y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las hojas tiernas se han consumido como **verdura** en diversas zonas de España, al menos en Huesca, Madrid, Albacete, Cuenca, Córdoba, Jaén, Valencia, Alicante y Murcia [3,5,8,9,12,14,15,18,19,21,23-26]. Generalmente se tomaban crudas en ensalada y, en ocasiones, cocinadas como las collejas [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke]



Scorzonera laciniata. Manuel Cifuentes

Autores: Concepción Obón, Diego Rivera, Alonso Verde, Estela Barroso y Luis E. San Joaquín

cocidas en ensaladas, en guisos o en tortilla [5,8,9,18,21,26]. En Córdoba, Alicante y Valencia se consideraba una de las verduras más finas y dulces y se decía que eran dulces como el arrope [7,9,21]. Se solían preparar hervidas y mezcladas con otras hierbas, sobre todo porque no se encontraban en cantidad. Las hojas más tiernas se preparaban también en ensalada [7]. Parece, sin embargo, que contaba con algunos detractores, pues en Peralta de la Sal (Huesca) algunos decían que “si las comes crías piojos” [15]. También se comían en fresco las “cepas” o “tronchos” (base de la roseta de hojas), que son “blancas como un jazmín” [3,5,7,14,21,24], y los “pezones” (receptáculos y bases de las inflorescencias) [6,9,14] o los capítulos florales antes de fructificar [9,15], considerándose una grata verdura por tener un sabor suave, entre el de la alcachofa y la lechuga [14]. En Albacete se consumía directamente la raíz y la base blanca, tierna y carnosa de las hojas, desechando las puntas [25]. En Lanzarote apuntan que antes de consumir los receptáculos tiernos se debían quitar las brácteas [6]. Al igual que las otras especies del género, se consumía como **golosina** directamente en el campo; las comían según las cogían cuando se iba a hacer los trabajos del campo. Principalmente se recolectaba la parte basal del tallo y la apical de la raíz, por ejemplo en Granada y Madrid [3,5,16,24]. En algunas zonas de Jaén y Huelva, era muy común que fuesen buscadas y comidas por los niños, que les gustaba comer la “cabecita” de la flor o “el capullito” [10,14].

Los tallos y hojas se empleaban como alimento para **cabras** y **conejos** en diversas zonas de Albacete, Murcia, Valencia y Alicante [7,19]. En Monzón (Huesca) también se cogía para dársela de comer a los conejos, como indican algunos de sus nombres (hierba conejo) [15]. En Toledo era igualmente usada y apreciada para dársela como alimento al ganado [11]. En Jaén y Córdoba señalan que la parte aérea es consumida por los animales y el ganado en general [4,9,13].

En Carcabuey (Córdoba), antiguamente los jóvenes se pintaban “**lunares postizos**” con el látex que expulsaba el tallo al ser cortado. Este quedaba negro, y al lavarse se quitaba [9]. En Los Villares de Jaén se ha empleado para hacer **escobas** [13].

En Bochorna (Albacete), donde llaman a esta planta escorzonera, hay un **dicho** que habla de esta planta y de otras más, que nos desvela las “sobras” de alimento de otros tiempos: “Ya ha llegado la primavera de los pobres, que salen los rábanos, las escorzoneras y los lijonos” [8]. En Estadilla (Huesca) la denominan barballa y cuando un crío no quería comer, le decían: “¡Cométese barballa de una vez!” [15].

En Sierra Mágina (Jaén) cuentan que se llama a esta planta teta de vaca debido a la forma del conjunto de la inflorescencia, pues “parece una tetilla o un pezón” [14]. En la Serranía de Cuenca se dice que “las berbijas se crían en primavera, sobre todo en trigales y campos de cultivo” [18]. Los mejores ejemplares se dan en tierras sueltas y labradas, donde resultan más grandes y tiernas, mientras que las que crecen en las tierras compactadas de las cunetas son de calidad inferior [12].

■ VALORACIÓN

Esta planta ha sido usada básicamente como tentempié cuando se iba a trabajar al campo, o bien como verdura para su consumo en ensalada o cocida. También era frecuente como alimento para los animales, sobre todo para los conejos. Hoy en día se consume poco, entre otros motivos porque es poco frecuente debido al modelo actual de gestión de los campos (uso de pesticidas sintéticos, laboreo más agresivo o abonado químico). Esta planta ya no está por tanto en el repertorio de verduras silvestres que se recolectan en la actualidad.

■ ESPECIES RELACIONADAS

***Scorzonera angustifolia* L.**
= *Tragopogon angustifolius* Willd.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Scorzonera angustifolia. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: teta de vaca, tetilla de vaca (AN) [9,21].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta hasta de 60 cm, con cabezuelas con cinco a siete brácteas hasta de 4 cm, y lígulas algo más pequeñas, de color morado; aqueñios hasta de 4,5 cm. Florece de abril a junio. Crece en pastizales algo nitrificados hasta 1500 m. Vive en la región mediterránea. En España en el sur, sudeste y noreste de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Córdoba, la roseta basal de hojas y la parte tierna y blanca del pedúnculo floral se han **consumido** crudas en el campo, en ensalada o guisadas [9,21]. También se han comido las flores como **golosina**. Se trata de una especie apreciada por el ganado como **pasto** [9]. El látex se utilizó para **pintarse** lunares postizos [9].

***Scorzonera hispanica* L.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: alcarcionera, ascarcionera, escarcionera (AN), escorzonera (AR); chichirimama (CM); mermasangre (AR) [15,16,21,27,28].



Scorzonera hispanica. Javier Tardío

utilizaban las hojas frescas machacadas para aliviar las picaduras de las víboras [28].

Scorzonera humilis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; CT

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: chamorros (CL) [29].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 5 cm, con hojas basales lineares o elípticas. Pedúnculos cilíndricos, con involucre hasta de 2,2 cm, con cuatro o cinco filas de brácteas, las externas tomentosas en la base. Flores amarillas, que sobresalen hasta 14 mm del involucre. Aquenios de 7-10 mm. Florece de mayo a julio. Vive en pastizales y prados húmedos sobre sustrato silíceo, entre 50-1800 m, en Europa y la mitad oeste y norte de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Polentinos y Valle de Castillería (Palencia), se tomaba el tallo crudo pelando un poco las hojas. Se comía normalmente en el campo por agricultores y pastores, que la recolectaban en primavera cuando el tallo estaba más grueso [29].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Ezquerro 1994; 2. Medina Gavilán 2011; 3. Tardío *et al.* 2005; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Tardío *et al.* 2002; 6. Gil González *et al.* 2009; 7. Conca & Oltra 2005; 8. Verde *et al.* 1998; 9. Molina 2001; 10. Cobo & Tijera 2011; 11. Criado *et al.* 2008; 12. Rivera *et al.* 2006; 13. Ortuño 2003; 14. Mesa 1996; 15. Ferrández & Sanz 1993; 16. Benítez 2009; 17. Verde *et al.* 2000; 18. Fajardo *et al.* 2007; 19. Rivera *et al.* 2008; 20. Krause *et al.* 2006; 21. Triano *et al.* 1998; 22. Oltra & Benavent 1998; 23. Lorenzo 2005; 24. Aceituno-Mata 2010; 25. Rivera *et al.* 2007; 26. Morillas & Fernández-López 2006; 27. Molero Mesa *et al.* 2001; 28. Villar *et al.* 1987; 29. Pascual Gil 2013.

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 70 cm, con hojas basales lanceoladas u ovadas, largamente acuminadas, enteras o laciniadas. Pedúnculos cilíndricos, con involucre hasta de 3,5 cm, con tres o cuatro filas de brácteas tomentosas, las externas aquilladas. Flores amarillas, con la base de color pardo y una franja púrpura en las flores externas, que sobresalen hasta 18 mm del involucre. Aquenios 12-22 mm. Florece en mayo y junio. Vive en tomillares y bordes de camino sobre cualquier sustrato, entre 200-1800 m, en Europa y en casi toda España peninsular y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Huesca, Córdoba y Granada se comía a modo de **golosina** la raíz pelada y la parte basal del tallo, por su dulzor [16,21,28]. La recolectaban por entretenimiento, sobre todo los trabajadores del campo y los niños. Incluso en la comarca de Monzón, Huesca [15], el **Jueves Santo** los niños jugaban a escoger parcelas donde la hubiera para comérsela.

En el Alto Aragón se utilizó con fines **medicinales** para **rebajar y purificar la sangre**, tomando el cocimiento de la raíz y en algunas ocasiones las hojas para tal fin [28]. También la raíz pelada, fresca o cocida, se ha empleado para aliviar el **malestar de estómago**, así como para **tonificar** el cuerpo y para fortalecer la salud. El látex se agregaba a la leche para curar los **catarros**. En el valle de Hecho se





Sonchus asper (L.) Hill

Familia: Compositae (Asteraceae)

**cerraja,
llesó, cardio melardo**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: cerraja (AN, CL, CM, CN, EX), cerraja común (VC), cerrajón (CM, MC, MD, VC), cerrajón fino (MC), cerrajilla (CM, MC), acerraja macho (AN), serraja (CL), serraña, xarraña, xarraya, xarrayón, xegarra (AS); cardo lechero (CL, CM, MD), cardo lecherín, cardo lencherín (CB), cardo (CB, CM), cardeña (AS), cardoncha (CM); lechacino (RI), lechera (CL), lecherín, lencherín, lecherina, lencharina, lencherina (CB), lechiterna (MD); crujidera (CM, MC); diente de león (AN, MC); lechugo (CL), lechugueta (AN), lechuguina (CL); conejina (CL); cordón (AN); pan de pastor (AN) [1-22].

Catalán: llesó, llesó de fulla grossa, llesó femella, llesó gros (IB), llepsó (CT), lletsó, llicsó, llicsó bord, llicsó de burro (VC), llitsó bord (IB); cardinx (VC) [21,23-27].

Gallego: cardio melardo (GA) [28,29].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual o bienal, con tallos con pelos glandulíferos. Hojas dentadas o pinnatifidas, con aurículas redondeadas y margen espinoso. Capítulos con varias filas de brácteas, cóncavos. Flores liguladas, amarillas, a veces coloreadas por fuera. Aquenio comprimido, algo alado, de contorno elíptico y con tres costillas a cada lado, con vilano de pelos sedosos, menos de tres veces más largo que el aquenio. Vive en lugares nitrificados, algo húmedos, entre 50-1500 m. Florece de febrero a septiembre. Es especie cosmopolita que vive en toda España peninsular e insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus hojas tiernas se han consumido como **verdura**, al menos en Castilla y León [7], Madrid [2,5], Castilla-La Mancha [8,20,30], Extremadura [17], Andalucía [18,31], Comunidad Valenciana [6,15,21,27], Murcia [3] y Baleares [24]. Generalmente se tomaban crudas en ensalada, aliñadas con aceite y vinagre, o bien hervidas, tanto solas como mezcladas con otras plantas [20]. En el valle de Albaida (Valencia),

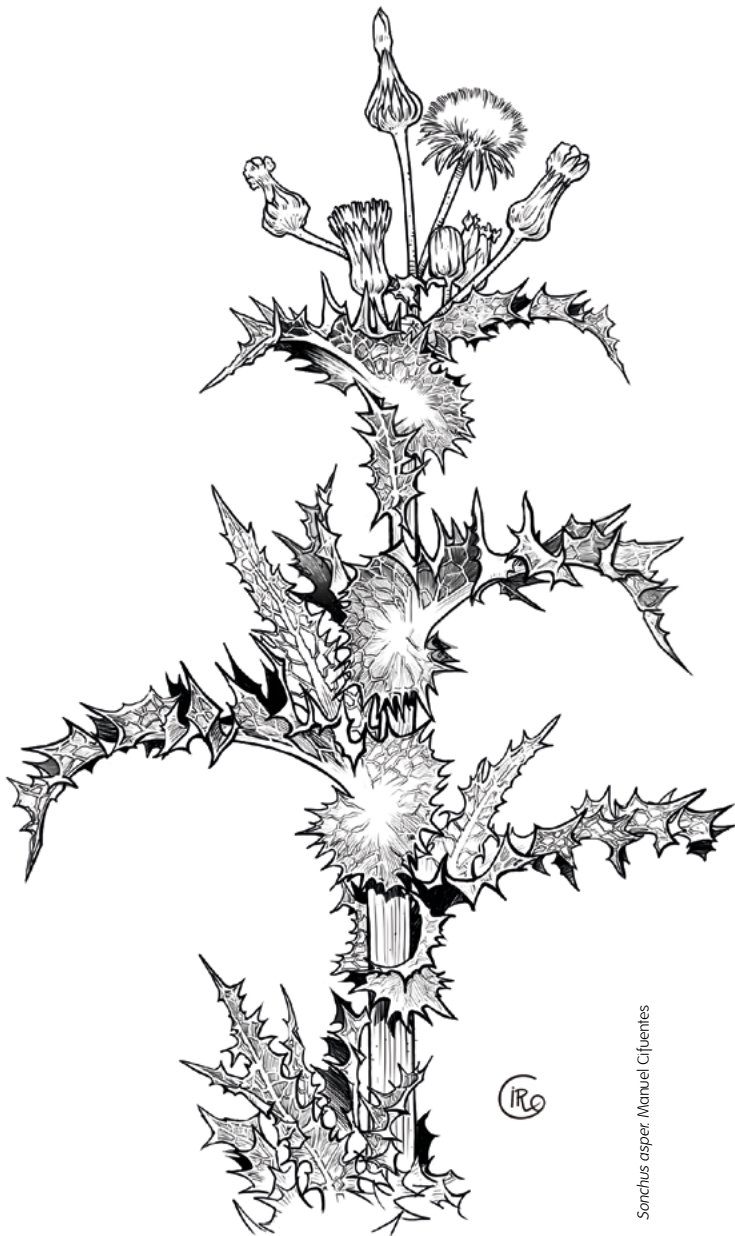
donde era una verdura muy apreciada, también se preparaban fritas con ajos, se utilizaban para hacer empanadillas o incluso arroz caldoso [6]. En Madrid, además de su uso en ensaladas, se comía cocida, después de pelar sus hojas basales como las de los cardillos (*Scolymus hispanicus* L.) [5].

La parte aérea, sobre todo las hojas tiernas, se considera un buen alimento para el ganado en general y especialmente para **cerdos y conejos**, aunque también para **gallinas y pájaros de jaula**, como se cita en Galicia [28], Asturias [13], Cantabria [22], Castilla y León [7,32], Madrid [5], Extremadura [17], Castilla-La Mancha [14,19,21], Andalucía [4,18], Baleares [24] y Canarias [11]. En Zamora y Salamanca se les daba principalmente a los cerdos, a veces mezclado con harina de centeno o salvado de trigo [7,32]. En las Arribes del Duero, a esta mezcla, que solía incluir varias especies, se le llamaba mecido y cuando se le daba al ganado vacuno, beberajo [7]. Además de su uso **forrajero**, también se considera un buen **pasto** para **vacas, cabras y ovejas** [5,18,22].

Como planta **medicinal**, se ha empleado en Murcia para tratar dolencias del **hígado** [9,21]. En el Parque Natural de las sierras de



Roseta basal de *Sonchus asper*. Javier Tardío



Sonchus asper, Manuel Cifuentes

Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), la infusión de la flor se bebía varias veces al día para regular las **menstruaciones** muy abundantes [4]. Como **diurético**, en Jaén se tomaba la decocción de la parte aérea

o bien se consumía cruda en ensaladas [16]. La decocción de la parte aérea también se tomaba para el **reuma** [16]. En Mallorca se aplicaba un emplastro con sus hojas para los **panadizos** [23,26].

En **veterinaria** popular solo se cita su empleo en la comarca cántabra de Campoo, donde se les daba de comer a los cerdos con **reuma** [22].

Es considerada una **mala hierba** tanto en Cantabria [22], donde era frecuente en los trigales, como en Salamanca [7], donde se recolectaba con el doble propósito de alimentar y escardar los campos de cultivo. En Murcia existe el **dicho**: “es más torpe que un cerrajón”, que puede relacionarse con la baja estima que se tenía por esta planta [21].

Los nombres vulgares de cardo lechero, lechiterna y derivados hacen referencia a la “leche” (látex) que desprende esta planta al ser cortada [5]. Para su consumo como verdura, las hojas basales se recolectan cuando todavía están tiernas, principalmente al final del invierno y al inicio de la primavera [2,5].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Sonchus oleraceus* L.

■ VALORACIÓN

Su empleo en alimentación humana y animal sigue vigente, pero con menor importancia que en el pasado [17]. Otros usos, en cambio, han sido abandonados, como por ejemplo su utilización en veterinaria popular [22].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Ezquerro 1994; 2. Tardío *et al.* 2005; 3. Leonti *et al.* 2006; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Tardío *et al.* 2002; 6. Conca & Oltra 2005; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Verde *et al.* 1998; 9. Rivera *et al.* 1994; 10. Perera López 2006; 11. Perera López 2005; 12. Cobo & Tijera 2011; 13. San Miguel 2004; 14. Criado *et al.* 2008; 15. Pierra 2006; 16. Guzmán 1997; 17. Tejerina 2010; 18. Ortuño 2003; 19. Verde *et al.* 2000; 20. Fajardo *et al.* 2007; 21. Rivera *et al.* 2008; 22. Pardo de Santayana 2008; 23. Carrió & Vallès 2012b; 24. Moll 2005; 25. Fresquet *et al.* 2001; 26. Carrió 2013; 27. Mulet 1991; 28. Blanco 1996; 29. Bonet 2001; 30. Rivera *et al.* 2006; 31. Hadjichambis *et al.* 2008; 32. Blanco & Díez 2005.





Sonchus oleraceus L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

cerraja,
lletsó, kardu, cerraxa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: cerraja (AN, CL, CM, CN, VC), cerraja basta, cerraja borde, cerraja castellana (AN), cerraja común (VC), acerraja (AN, CL, CM), acerraja hembra (AN), cerrajón (AN, CM, MC, VC), cerrajón de ensalada (MC), cerrajón imperial (AN), cerrajón pavero (MC), acerrajón, cerrajilla (CM), xarraya (AS); cardo lechero (AN, CL), cardo lecherín, cardo lecherito (CL), cardo lechín (MD), cardo (AS, CL), cardo hueco (CM), cardu (AS, CB), cardencha, cardenchilla (CM), cardincha (PV), cardeña (AS); lechera (CL, CM, MD), lechacino (AR, RI), latacín (AR), lechecina (PV), lechecino (NC), lecheinterna (CL), lechero, lechiterna (MD), lechosino (PV), leitariega (CL), letacín, letacino (AR), litariega, lleitariega (CL); borrajaja (AN, CM, VC), forrajaja (AN, CM), alborrajaja (AN); chicoria (AN), chicoria dulce, achicoria (CM); lechugo (CL), lechugueta (AN), lechuguina (CL); almirón (AN); conejina (CL); crujidera (CM); diente de león (AN); hierba para las almorranas (NC) [1-50].

Catalán: lletsó (CT, IB, VC), llensó (IB, VC), llensó d'ase (VC), llensó de tronxo buit (IB), llensol (VC), lletissó, llicsó (CT, VC), llicsó d'ase, llicsó de bancal, llicsó de burro (VC), llicsó dels grossos (CT), llicsó d'espasa, llicsó fi (VC), llicsó gros (CT), alletsó, alletsó vertader (IB), llatacim, llataim (AR), llenteim (CT), lletxó (IB), llicsió (VC), llipsó (CT), lliscó, llissó de cama de burro (VC); pixallits (CT, VC); cascaporc (VC); serralla (VC) [12, 17, 38, 40, 48, 51-67].

Euskera: kardu (PV) [20].

Gallego: cerraxa (GA); leiturga (CL) [39, 68].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, de 30-60 cm, con tallos glabros abajo. Hojas pinnatifidas, con aurículas agudas, con espinulas en el margen. Capítulos en grupos terminales, con involucre de 1-1,5 cm, con frecuencia abultado abajo y cóncavo, brácteas alargadas y separadas arriba, con pelos glandulíferos dispersos. Flores con ligulas amarillas. Aquenios de 2,5-3,5 mm, comprimidos, con costillas longitudinales y tubérculos espinulosos; vilano al menos tres veces más largo que el aquenio.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en herbazales y bordes de caminos, hasta 2100 m.

Florece durante todo el año.

Se encuentra en toda Europa, región mediterránea y macaronésica, y oeste de Asia. En España vive en todo el territorio peninsular e insular.

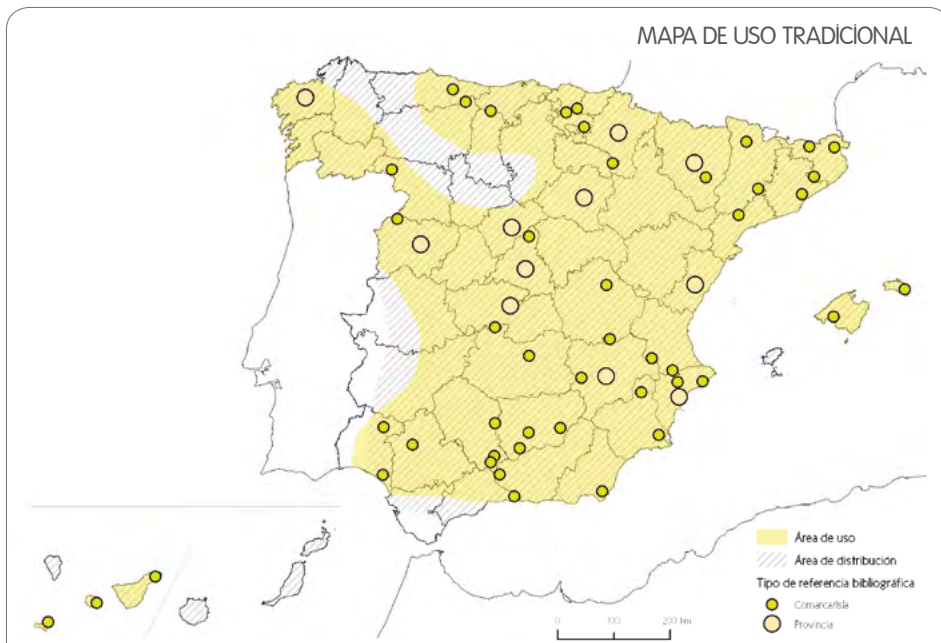
CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Las partes aéreas, principalmente las hojas tiernas recolectadas al principio de la primavera, se han consumido como **verdura** silvestre en ensalada (crudas o hervidas) y cocinadas en gran parte de España: País Vasco [2], Aragón [38, 69], Cataluña [51, 52, 54, 62, 63, 67], Castilla y León [18], Madrid [10, 16], Castilla-La Mancha [19, 33, 46-48, 70, 71], Andalucía [4, 11, 14, 15, 25, 26, 28, 37, 43, 44, 72], Comunidad Valenciana [17, 31, 48, 58, 59, 64, 65], Murcia [21, 48, 73], Islas Baleares [66] e Islas Canarias [22, 23]. Se recolectaban los brotes tiernos antes de la floración y se tomaban en ensaladas, guisos, potajes, con huevos revueltos o en tortillas [26, 33, 43, 44, 70]. Con ella se preparaban platos típicos de la primavera y el verano que llevaban otras verduras silvestres como berros [*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek], berrazas (*Veronica beccabunga* L.) o achicorias (*Chondrilla juncea* L. y *Cichorium intybus* L.) [47].

En la Comunidad Valenciana fue una verdura muy apreciada [17, 59], llegándola a consumir hervida aunque estuviese florida [31]. Habitualmente se consumían las hojas tiernas en ensalada pero también se utilizó en diversos guisos de arroz caldoso y para hacer empanadillas [17, 48]. En la Marina Baixa (Alicante) se incluía en la elaboración de las tortas o *minxos*, típicos de la región [65]. En las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) se cocían junto a otras verduras silvestres. Una vez cocidas y escurridas, se hacían pelotas que se sofreían



Generalmente se les daba la planta fresca [3,39,41]. En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se elaboraba una mezcla de varias hierbas denominada mecido, que se daba como alimento a los cerdos acompañado con harina de centeno o salvado de trigo; de forma similar se preparaba para el ganado vacuno, pero entonces se denominaba beberajo [18]. Diversas variaciones de estos preparados para cerdos fueron citadas también en las provincias de Palencia, Zamora, Toledo y Ciudad Real [3,39,46].

Sus hojas se consideraban uno de los alimentos favoritos para conejos y perdices [24-26,37]. En Elche de la Sierra (Jaén), para que los pollos de perdiz se acostumbrasen a las jaulas se les daba al principio esta planta [14]. En el Poniente Granadino aún se recolectan sus hojas para alimentar a conejos y pájaros enjaulados, ya sean para canto (como canarios -*Serinus canaria* Linnaeus, 1758- y colorines o jilgueros -*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758) o para la caza (perdices) [43].

con ajo y vinagre, o bien se hacían revueltas con huevos. De esta manera se disimulaba el amargor de alguna de estas plantas [19]. En las islas de La Gomera y El Hierro sus brotes tiernos se consumieron crudos con gofío y leche, acompañando a higos o bien en ensaladas y potajes [22,23].

Comestibles-Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas

En Huesca, además de las hojas, también se comía en ensalada la raíz tierna [69].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Igualmente ha estado muy generalizado el uso de la parte aérea, o incluso la planta entera, como alimento para el ganado ovino, caprino y caballo, y especialmente para conejos, cerdos y distintas aves de cría y jaula. Existen referencias a este uso en Galicia [68], Asturias [29], Castilla y León [3, 18,35,39,41], Aragón [38], Cataluña [56,62,63,67], Castilla-La Mancha [27,30,48,71], Madrid [16,45], Andalucía [14,15,24-26, 28,34,37,43,44,74], Comunidad Valenciana [40,75], Murcia [21,73] y Baleares [66].



Sonchus oleraceus. Javier Tardío

Pienso

Las semillas se han utilizado para alimentar diversas aves de jaula en Alicante [40].

Pasto

Es una planta muy apetecible para el ganado, que comía bien la parte aérea, como se ha registrado en la sierra de Cazorla (Jaén) [14] o el Cabo de Gata (Almería) [44].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Para las hemorroides, en el Poniente Granadino se añadía al agua del baño la decocción filtrada de la planta [43,76]. En Estella (Navarra) se conoce como hierba para las almorranas y para que estas “desapareciesen” utilizaban un remedio ritual en el que la raíz debía envolverse entre trapos y llevarse en el bolsillo trasero del pantalón durante 15 días [7].

El consumo de las hojas basales tiernas en ensalada servía como depurativo sanguíneo en Lérida [63,77] y Almería [44].

Sistema digestivo

En casos de ardor de estómago, en Málaga y Almería se recomendaba el consumo de las hojas, ya que ayudaba a digerir los alimentos tras una comida copiosa [44,78]. También se consideraban buenas para el hígado en la provincia de Alicante [48].

Sistema genito-urinario

En La Coruña se tomaba varias veces al día el agua del cocimiento de la sumidad florida para eliminar líquidos, como diurético [68].

Sistema respiratorio

Las hojas se tomaban en infusión para curar catarros y gripes en Lugo y Tenerife [49,79].

Sistema endocrino-metabólico

Para luchar contra la **gota**, en el Alt Ter (Gerona) se preparaba un linimento hirviendo la parte aérea junto con hierba cana (*Senecio vulgaris* L.) y ajo, que se aplicaba externamente [55,60].

Musculatura y esqueleto

El mismo remedio contra la gota descrito en el apartado anterior era también utilizado como **antiinflamatorio** [55,60].

Piel y tejido subcutáneo

Para ayudar a cicatrizar y desinfectar las **heridas**, en la sierra de Montsant (Tarragona) y en el Cinca Medio (Huesca) se aplicaban externamente las hojas masticadas o machacadas [38,51] y en el Alt Ter se hervía la parte aérea con aceite y se obtenía un linimento que se aplicaba externamente como antiséptico y cicatrizante [53,60]. También el látex que se obtenía al partir la planta fresca se aplicaba directamente sobre las heridas en las provincias de Soria [6] y Lérida [63], y contra las **verrugas** en Vizcaya y Álava [20], Navarra [7], Madrid [16], Soria [6], Granada [43] y Alicante [48]; cuentan que “si se era constante, las verrugas desaparecían” [7].

Intoxicaciones y envenenamientos

En la provincia de Huesca el látex se usaba para curar **picaduras** [69].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

En el Alt Empordà (Gerona) se daba de comer a los conejos como **galactógeno** [53,67]. Esta característica de aumentar la producción láctea de los animales que la consumen también era conocida en La Gomera donde se decía que la cerraña “es lechera” [23].

Musculatura y esqueleto

El linimento obtenido tras hervir la parte aérea con aceite se utilizaba como **antiinflamatorio** en animales en la comarca gerundense del Alt Ter [55,60].

Piel y tejido subcutáneo

Dicho linimento se ha empleado también para tratar las **heridas** de los animales [53,60].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la provincia de Alicante, las flores, frutos y hojas se utilizaban para curar enfermedades de las palomas [12]. En el Poniente Granadino antiguamente se sabía curar perdices variando su dieta e incluyendo en ella especies silvestres como esta planta [43].

Otros usos veterinarios

En el Pallars, la parte aérea tierna junto a correhuela (*Convolvulus arvensis* L.) e hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) se daba a los conejos en verano como **profiláctico** [63].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En el Pallars (Lérida) se creía que la parte aérea, al igual que la de alfalfa (*Medicago sativa* L.), era un buen alimento para los conejos

siempre que se dejara secar un par de días ya que, si se administraba totalmente fresca, se sabía que algunos conejos enfermaban e incluso morían [63].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Se ha considerado en general una **mala hierba** de los cultivos [3,18,35,47,66,67]. En Salamanca se sabía que era especialmente abundante en los cultivos de regadío [18], mientras que en Palencia era frecuente en trigales y huertos, donde se escardaba y se aprovechaba como forraje para alimentación animal [3].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Solían recolectarse a finales del invierno o principios de la primavera, antes de que floreciesen y se hicieran más amargas [33,37,63]. En Palencia señalan que solía recolectarse “cuando íbamos a las tierras (de labor)” y las llamaban lecherines porque “echaban un poco de leche por el tallo” [3]. En Sierra Mágina (Jaén) era habitual que los niños la recolectaran, entre juegos cuando iban al campo por las tardes y traían unos buenos manojos [37], mientras que en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) eran las mujeres las que las recolectaban, junto a una gran variedad de hierbas, cuando “salían a por collejas” [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke], siendo reconocidas y diferenciadas perfectamente en los primeros estadios de crecimiento de la planta [19]. Posteriormente cuando se desarrollaban más y florecían, ya no las diferenciaban con tanta precisión e incluso podían llegar a darles otros nombres.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las especies de este género –y su uso alimentario– se han conocido seguramente desde la más remota antigüedad. Teofrasto (siglos IV-III a.C.) las cita en repetidas ocasiones con el nombre griego de *sónkhos*, del que deriva su actual nombre científico, diciendo entre otras cosas que su raíz es “carnosa y comestible” (*Historia de las Plantas* VI, 4, 8) [80].



Capítulos florales de *Sonchus oleraceus*. Emilio Laguna



Posteriormente, en el siglo I, las mencionan igualmente Dioscórides y Plinio [81,82]. Según la traducción de Laguna (siglo XVI), Dioscórides habla fundamentalmente de dos especies de sonco (Libro II, cap. 120), “una de las cuales es más agreste, y más espinosa; la otra más tierna, y buena para comer”, refiriéndose probablemente a *Sonchus asper* (L.) Hill y *S. oleraceus*, respectivamente. De ellas dice que “tienen fuerza de resfriar y de restringir moderadamente” por lo que son útiles “aplicadas en forma de emplasto sobre el estómago caluroso y sobre los apostemas calientes”. También añade que “su zumo, sorbido, mitiga las mordicaciones de estómago y acrecienta la leche” y que “puesto con un poco de lana, relaja las inflamaciones de la madre y del sieso”, así como que “majada la hierba, juntamente con las raíces, y aplicada, socorre a los mordidos del escorpión” [81].

Plinio (*Historia Natural* 22, cap. 44) habla también de dos clases de soncos que, en opinión de Bostock y Riley [82], podrían tratarse de *Sonchus arvensis* L. y *S. oleraceus*. De ellos nos dice Plinio que son comestibles y que son parecidos a la lechuga, excepto por ser espinosos y con tallos angulosos y huecos, aunque sueltan también un abundante líquido lechoso cuando se parten. La que denomina variedad blanca es la que tiene mejores propiedades: es buena para las afecciones respiratorias cuando se consume aliñada como la lechuga; el zumo, tomado caliente con vino blanco y aceite o incluso en un caldo, facilita el parto, siempre que la paciente camine inmediatamente después de tomarlo. También dice que la decocción de los tallos proporciona leche abundante a las madres y mejora el estado de los niños lactantes. Igualmente, habla del uso tópico de la planta para los abscesos del recto y contra las picaduras de serpientes y escorpiones, mientras que las raíces se emplean para las heridas.

De su uso en España se han encontrado pocas referencias históricas. Una de ellas, quizás algo general, la encontramos en el tratamiento que da Gómez Ortega (siglo XVIII) a la especie *Sonchus asper* en su *Continuación de la Flora Española* de Quer, donde dice que: “cuando está fresca y tierna esta planta y no ha echado todavía espinas, se come en ensalada” [83]. La otra, nos la da Pardo Sastrón en el siglo XIX, que menciona el consumo de *Sonchus oleraceus* cruda en ensalada en el municipio turolense de Torrecilla de Alcañiz, donde era conocida como letacino [84].

■ VALORACIÓN

Su consumo como verdura silvestre ha disminuido, ya que su importancia era mayor en épocas de hambre y necesidad [23,37,38,43,51]. Una de las posibles razones de este declive podría ser la preferencia de esta especie por los terrenos de labor donde, debido a los pesticidas, hay que tener especial precaución al recolectar plantas [33,37]. No obstante, en algunas zonas como en Doñana se comercializa para su consumo [4], este uso moderno puede revitalizar su interés alimentario. En cuanto a su uso en alimentación animal, sigue vigente su empleo como forraje para algunos pájaros de jaula [43], sin embargo su uso para el ganado ha disminuido, ya que ahora se utilizan principalmente piensos industriales [37].

■ OBSERVACIONES

Sonchus oleraceus comparte buena parte de sus usos y nombres con otras especies del género como *S. asper* [13,17,31,33,39,47,64,72] y, en menor medida, con *S. tenerrimus* L. [33,51,61,62]. No obstante, en muchos de los territorios donde conviven, estas plantas son diferenciadas por las poblaciones locales y tienen también usos específicos [21–23].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Sonchus acaulis Dum. Cours.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: angoja (CN) [49].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, hasta de 1,5 m, de base leñosa. Hojas dispuestas en rosetas hasta de 1m de diámetro, pinnatifidas, pelosas, con segmentos triangulares, agudos. Escapo sin hojas, con inflorescencia compuesta umbeliforme; cabezuelas de 2,5 cm de diámetro, amarillas. Vive en matorrales sobre riscos, en zonas forestales y en zonas secas, entre 500-1600 m. Endemismo de Tenerife y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Tenerife indican que su látex es **tóxico** y si toca la boca tiene efecto **irritante**, además de dejar un sabor amargo en las manos cuando se recoge la planta [49].

Sonchus arvensis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cerrañón (CL) [85].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 0,3-1,5 m, con tallos glabros abajo. Hojas enteras o pinnatipartidas, con aurículas redondeadas, a veces dentadas. Capítulo terminal, con muchas brácteas. Flores liguladas con lígulas amarillas tan largas como el tubo. Aquenios de 2,5-3,5 x 1-1,5 mm, rugosos, con vilano al menos tres veces más largo, persistente. Florece de junio a agosto. Vive en terrenos alterados, suelos removidos y herbazales, entre 30-800 m. Se encuentra en toda Europa; en España por la mitad norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la provincia de Valladolid se recogía en primavera y verano como **forraje** para los **conejos** [85].

Sonchus brachylobus Webb & Berthel.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: VU

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cerraña, cerrañón (CN) [86].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto pequeño, de 30-80 cm, con tallo simple o ramificado. Hojas pinnatifidas, liradas, con solamente hasta 5 lóbulos laterales, con el lóbulo terminal triangular, con margen denticulado, glabras. Capítulos escasos, que nacen entre las hojas, amarillos. Vive sobre riscos, en zonas secas. Endemismo de la costa norte de Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Gran Canaria se han consumido las **hojas tiernas** en ensalada [86]. En la medicina popular de esta isla, las hojas crudas se han empleado para combatir la **acidez de estómago** y las **inflamaciones del hígado**, mientras que el látex se ha aplicado para curar **llagas** de la boca y labios [86].

Sonchus bulbosus (L.) N. Kilian & Greuter

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-



Sonchus bulbosus. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: castañuela (AN); clavellina (AN); patatilla (MC); zumillo (MC) [11,21,26,44].

Catalán: calabruix; patata bruixa, patata de porc, patata d'Índia; sal de bruixa (IB) [57].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 4-65 cm, con rizomas estoloníferos, frecuentemente con un tubérculo blanco. Hojas hasta de 20 x 3 cm, elípticas u obovadas, enteras, glabras. Capítulo terminal, con frecuencia solitarios, hasta de 1,2 cm de diámetro, con flores liguladas amarillas. Aquenios de 3-5 mm, fusiforme, con vilano doble de largo. Florece de marzo a mayo. Vive en pastos sobre sustratos arenosos, sobre todo litorales, hasta 1300 m. Se encuentra en la región mediterránea, oeste de Francia y toda la costa española y lugares del interior; también en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se cita el consumo de las **hojas crudas** en ensalada en Menorca [57] y del **bulbo** crudo en la comarca de Campos de Níjar (Almería) [11]. En Carcabuey (Córdoba) señalan su empleo como **pasto** para el **ganado** [26]. En Torrepacheco (Murcia) se llevaban las **piaras** de **cerdos** a lugares donde abundaba esta planta para que hozaran el

suelo y se alimentaran de los bulbos [21] y en Menorca también se ha registrado que los bulbos gustan mucho a los cerdos [57].

Con los bulbos se realizaban **rituales** en Menorca con el fin de devolver personas queridas a la familia; o contra el **mal de ojo** [57]. En Torrepacheco, donde recibe el nombre de zumillo, existen varias **expresiones** utilizadas a modo de insulto como "Vas a sacar zumillo con los dientes", "Vas a sacar zumillo con el morro" o "Te vas a ver peor que un cochino en la Marina sacando zumillo" que hacen alusión a cómo los cerdos buscan los bulbos de esta planta.

Sonchus congestus Willd.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: pipe, pipe amargo (CN) [49].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1,5 m. Hojas lanceoladas, pinnatifidas, con los lóbulos acuminados, y de borde levemente serrado. Inflorescencia compuesta densa, en forma de umbela, con capítulos de 2-2,5 cm de diámetro, tomentosos, amarillos. Vive en bosque de laurisilva, entre 100-800 m. Endemismo de Gran Canaria y Tenerife.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Tenerife se recolectaba como **forraje** para el ganado, principalmente **vacas** y **cabras**; aunque dicen que da sabor amargo a la leche de las vacas si se les da demasiada cantidad, mientras que a las cabras no les afecta al sabor de la leche [49].

El látex se ha empleado en esta misma isla para curar **heridas**, aplicándolo sobre la zona afectada [49]. También comentan los informantes tinerfeños que cuando se coge la planta queda un amargor en las manos que, aunque te las laves, no se quita [49].

Sonchus crassifolius Pourr. ex Willd.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
Catálogos autonómicos: AN; CL; CT



Sonchus crassifolius. Javier Tardío



■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: borraja (CM, MD); blanquilla (MD); cardencha (CM) [10,16,30,33].

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

Hierba perenne, de 25-80 cm, con rizoma, espinosa. Hojas enteras o con cuatro lóbulos laterales, elípticas u ovadas. Inflorescencia compuesta en panícula racemiforme; capítulos con involucre hasta de 1,5 cm, cónico en la fructificación, con cuatro filas de brácteas. Flores liguladas con lígulas de color amarillo dorado. Aquenios de 1,7-2,6 x 0,8-1,2 mm, rugosos, con vilano al menos tres veces más largo que el aquenio, persistente. Florece de junio a septiembre. Vive en terrenos salobres, en pastos o herbazales, o en barbechos sobre margas, entre 250-1000 m. Endemismo del centro de España y del valle del Ebro.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Los brotes tiernos subterráneos y por tanto blanqueados, antes de desarrollarse las hojas verdes en la superficie, se han consumido crudos en ensalada tanto en el sureste de la Comunidad de Madrid [10,16] como en algunas zonas de Castilla-La Mancha [16,30], entre Toledo y Cuenca. En la provincia de Albacete se tomaba también guisada [33].

Sonchus gandogerii Pit.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: CR Catálogos autonómicos: CN
RD 139/2011: CEEA

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: cerrañón salvaje (CN) [22].

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

Arbusto hasta de 1,5 m. Hojas pinnatisectas, con lóbulos de 5-10 mm de anchura, largos y delgados, con aspecto de hoja de helecho. Inflorescencia compuesta en corimbo, con 20-60 capítulos, estos de 1-2 cm de diámetro, con involucre con 4-5 mm de diámetro. Vive en paredes y rocas junto a cultivos. Es endemismo de la isla de El Hierro.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En El Hierro identifican esta planta como un pasto más apetecido por el ganado que *S. hierrensis* (Pit.) Boulos [22].

Sonchus gomerensis Boulos
= *Sonchus gonzalezpadronii* Svent.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: cerrañón blanco (CN) [23].

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

Planta perenne de base leñosa. Hojas en roseta basal, pinnatifidas o runcinadas, con cinco segmentos a cada lado, amplexicaules. Inflorescencia compuesta con capítulos de 3-5 cm de diámetro, tomentosos, de flores amarillas. Vive entre 400-1200 m y es un endemismo de la isla de La Gomera.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Solo se ha registrado el nombre de cerrañón blanco en La Gomera, pero ningún uso.

Sonchus hierrensis (Pit.) Boulos

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: angoja; cerrañón (CN) [22,23].

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

Arbusto hasta de 2 m, robusto con indumento afieltrado. Hojas con lóbulos de 2 cm de anchura. Inflorescencia compuesta densa, en forma de umbela, con capítulos de 2-3 cm de diámetro, tomentosos, amarillos. Se encuentra en La Gomera, El Hierro y La Palma. Es dudosa su presencia en Gran Canaria y Tenerife.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En La Gomera y El Hierro se recolecta como forraje para los animales, principalmente cabras y vacas, e incluso se trasplantan ejemplares silvestres a los muros de las terrazas de cultivo o se cultivan [22,23]. Es más apreciado cuando ya ha fructificado, porque tiene menos látex y resulta menos amargo. Como inconveniente de este forraje los informantes de La Gomera citan que otorga sabor amargo al queso si se da mucho de comer a las cabras [23].

En El Hierro se ha tomado la infusión de las hojas para dolencias de pulmón [22]. Para ello se recolectaban los ejemplares de hojas moradas. En veterinaria popular se tiene por un alimento galactógeno, es decir, que aumenta la producción de leche de los animales que la consumen, en El Hierro y La Gomera [22,23].

En La Gomera se recogió el dicho "la angoja trae la muerte en la hoja", haciendo alusión a lo arriesgado de su recolección, ya que crece entre riscos [23].

Sonchus maritimus L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CL; PV

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: cerraña de agua (VC), cerrañica (AN); curacangrena (AR); lechacino (RI); lechugueta (AN) [5,31,34,38,43].

Catalán: lletsó d'aigua (VC) [31].



Sonchus maritimus. Emilio Laguna

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 1 m, rizomatosa, sin espinas. Hojas de 3-30 x 0,4-3,2 cm, simples, elípticas, enteras o algo serradas. Inflorescencia compuesta en panícula poco densa, con capítulos de 1,4-1,7 cm, con cuatro o cinco filas de brácteas. Flores con lígulas amarillas o anaranjadas, a veces con el dorso de color púrpura por fuera. Aquenios de 2,6-3,7 mm, algo rugosos, con vilano al menos tres veces más largo, más o menos persistente. Florece de junio a septiembre. Vive en terrenos húmedos algo salinos, en juncales, hasta 1000 m. Se encuentra en la región mediterránea y parte del oeste de Asia; en España sobre todo por la mitad este peninsular y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la comarca de Monzón (Huesca) se han empleado las hojas como cicatrizante, colocándolas sobre las heridas después de calentarlas y pelarlas [38]. También en esta comarca se recolectaba en verano como forraje para los cerdos [38] y en el Poniente Granadino para alimentar conejos, aves de corral y otros animales [43].

Sonchus pinnatifidus Cav.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: NT

Catálogos autonómicos: CN

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cerrajón, cerrajón amarillo, cerrajón de risco, cerrajón empinado, cerrajón salvaje (CN) [87].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 2 m. Hojas en roseta en el extremo de los tallos, lanceoladas, pinnatifidas, con los lóbulos ovado-trianguulares. Inflorescencia compuesta en corimbo, con pocos capítulos hasta de 2 cm de diámetro, algo tomentosos, amarillos, con pedúnculos algo engordados. Vive en riscos, entre 200-700 m, en Lanzarote, Fuerteventura y el suroeste de Marruecos.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Lanzarote se considera un pasto muy apetecido por las cabras [87].

Sonchus wildpretii U. Reifemberger & A. Reifemberger

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: CR

Catálogos autonómicos: CN

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: lechero (CN) [23].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 2 m. Hojas pinnatisectas, con los segmentos muy finos, de unos 2 mm. Inflorescencia compuesta densa, en forma de corimbo, con capítulos de más de 4 mm de diámetro, amarillos. Vive en los riscos húmedos del norte de la isla de La Gomera, de donde es endémica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera se recolectaba como forraje para los animales [23]. También en esta isla los pescadores la empleaban para proteger frente a la putrefacción las liñas o cuerdas delgadas que se utilizan para pescar a mano, generalmente desde un barco [23].

■ REFERENCIAS

1. López 2015; 2. Alarcón *et al.* 2015; 3. Pascual Gil 2013; 4. Rodríguez Franco 2013; 5. Martínez Ezquerro 1994; 6. García Arambilet 1990a; 7. Akerreta *et al.* 2013; 8. Medina Gavilán 2011; 9. Akerreta *et al.* 2007; 10. Tardío *et al.* 2005; 11. Martínez Lirola *et al.* 1996; 12. Belda *et al.* 2013a; 13. Leonti *et al.* 2006; 14. Fernández Ocaña 2000; 15. Casana 1993; 16. Tardío *et al.* 2002; 17. Conca & Oltra 2005; 18. Velasco *et al.* 2010; 19. Verde *et al.* 1998; 20. Menendez Baceta *et al.* 2014; 21. Rabal 2000; 22. Perera López 2006; 23. Perera López 2005; 24. Sánchez Romero 2003; 25. Galán 1993; 26. Molina 2001; 27. Sánchez López *et al.* 1994; 28. Cobo & Tijera 2011; 29. San Miguel 2004; 30. Criado *et al.* 2008; 31. Piera 2006; 32. Consuegra 2009; 33. Rivera *et al.* 2006; 34. Ortuño 2003; 35. Blanco 1998; 36. Lastra 2003; 37. Mesa 1996; 38. Ferrández & Sanz 1993; 39. Blanco & Diez 2005; 40. Belda *et al.* 2010; 41. González *et al.* 2011a; 42. González 2009; 43. Benítez 2009; 44. Martínez Lirola *et al.* 1997; 45. Aceituno-Mata 2010; 46. Verde *et al.* 2000; 47. Fajardo *et al.* 2007; 48. Rivera *et al.* 2008; 49. Álvarez Escobar 2011; 50. Akerreta 2009; 51. Ledesma 2004; 52. Parada *et al.* 2011; 53. Carrió *et al.* 2012; 54. Bonet & Vallès 2002; 55. Rigat *et al.* 2007; 56. Bonet *et al.* 2008; 57. Moll 2005; 58. Barber *et al.* 2005; 59. Pellicer 2000; 60. Rigat 2005; 61. Raja 1995; 62. Bonet 2001; 63. Agelet 1999; 64. Mulet 1991; 65. Lorenzo 2005; 66. Carrió 2013; 67. Parada 2008; 68. Latorre 2008; 69. Villar *et al.* 1987; 70. Rivera *et al.* 2007; 71. Rojo *et al.* 2011; 72. Hadjichambis *et al.* 2008; 73. Martínez & Martínez 2011; 74. Morillas & Fernández-López 2006; 75. Belda *et al.* 2012; 76. Benítez *et al.* 2010; 77. Agelet *et al.* 2000; 78. López 2015; 79. Romero Franco *et al.* 2013; 80. Díaz-Regañón 1988; 81. Laguna 1555; 82. Bostock & Riley 1855; 83. Gómez Ortega 1784; 84. Pardo Sastrón 1895; 85. Fernández & Fernández 2011; 86. Jaén Otero 1984; 87. Gil González *et al.* 2009.





Sonchus tenerrimus L.

Familia: Compositae (Asteraceae)

cerraaja,
llicsó

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: cerraaja (AN, CM, CN, EX, MC, VC), cerraaja borde, cerraaja culebrera, cerraaja culebrina (AN), cerraaja de cinto, cerraaja de pared (VC), cerraaja fina, cerraaja imperial (AN), cerraaja menuda, cerraaja tierna (VC), cerraajón borde (AN), cerraajón perdicero (MC), cerraajilla (EX); linzón, lizón (MC, VC), lletsó (VC); garranchuelo (AN); lechosino (PV); se-cana (VC) [1–14].

Catalán: llicsó (CT, IB, VC), llicsó de cadenera, llicsó de fulla de pic de pardal, llicsó de marge, llicsó de pardalet, llicsó de paret, llicsó de parreta, llicsó de pastor, llicsó de penya, llicsó de perdigot, llicsó de perdiu, llicsó de perdiueta, llicsó d'ull de perdiu, llicsó perdigoter (VC), llicsó petit (CT), llicsó rull, llicsó rullet, llicsó ver (VC), llensó, llensó de paret (IB), llensó de perdiu (VC), llensó mascle (IB), lletsó (CT), lletsó de cingle (VC), lletsó de paret (CT, VC), allicsó, allissó, lintsó (VC), llepsó, lletissó, lletsí (CT), llicsió de pardalet, llicsió, llicsió de cameta de pardal (VC); roqueret (VC) [3,4,12,14–26].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta con frecuencia perenne, a veces algo leñosa abajo, ramificada desde abajo. Hojas pinnatifidas a pinnatipartidas, auriculadas, con dientes a veces espinulosos. Capítulos con varias filas de brácteas, en general cilíndricos, con flores liguladas, amarillas, por fuera algo coloreadas. Aquenios obovoides, alargados, con cuatro costillas, tuberculados, con vilano tres veces más largo que el aquenio. Vive en pedregales y grietas, o en lugares algo nitrificados, con frecuencia sobre sustratos básicos, hasta 1900 m. Florece en abril y mayo. Vive en la región mediterránea y macaronésica, Sudáfrica, Australia y este de Norteamérica. En España dispersa por casi todo el territorio.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea, generalmente las hojas tiernas, ha sido utilizada como **verdura** en Cataluña [15–17,24,27], Castilla-La Mancha [5,28], Extremadura [6], Andalucía [2], Comunidad Valenciana [4,10,20,21,25,26], Murcia [7,14], Islas Baleares [19,22] e Islas Canarias [8]. A veces

se comía directamente en el campo acompañada con pan [4], pero lo más común era emplearla en la elaboración de ensaladas [4,10,22], utilizando las hojas crudas o cocidas, considerándose en algunas zonas una verdura muy refrescante y de calidad. En La Marina Baixa (Alicante), además de en ensaladas se usaba en la elaboración de los denominados *minxos*, unas tortas tradicionales elaboradas con diversas plantas silvestres [26].

Aunque su uso general en **alimentación animal** estuvo presente en algunas comunidades autónomas como Cataluña [23], Islas Baleares [19], Murcia [7] o Extremadura [6], parece que su uso más extendido y probablemente aún vigente en algunas zonas es específicamente como forraje para **conejos** y distintas **aves** y pájaros de jaula. En varias comarcas catalanas y en Menorca se consideraban muy buenas para la alimentación de **conejos**, **gallinas**, **ocas** y **patos** [18,19,24,27]. En Gallecs (Barcelona) decían incluso que las gallinas preferían esta planta a otras cerraajas, como *S. oleraceus* L., porque estas últimas “pinchaban” [18]. En Valencia [4], Alicante [12,29], Murcia [7,14] y Menorca [19], sus hojas (y en ocasiones las flores también) eran muy apreciadas para las aves, especialmente las enjauladas como perdices [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)], canarios [*Serinus canaria* Linnaeus, 1758] o jilgueros [*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758]. En Extremadura fue sobre todo usada en la alimentación de los **cerdos** junto a otras plantas como amapolas [*Papaver rhoeas* L. y *P. dubium* L.] y correhuelas [*Convolvulus arvensis* L.] [6]. Las semillas se han utilizado en la provincia de Alicante para alimentar gran variedad de **aves** de jaula [12].

Como planta **medicinal**, en diversas zonas de Álava se comían las hojas tiernas en ensalada al considerarse que **limpiaban el estómago** [30]. La infusión de la parte aérea se bebía en la provincia de Granada por sus virtudes **estomacales** [11] y en Álava para tratar dolencias del **riñón** [30]. En Granada se tomaba también por sus propiedades **antirreumáticas** [11] y en Castellón se preparaba un ungüento con sus flores y las de otras plantas que se utilizaba como **antiinflamatorio** [25]. Para desinfectar y cicatrizar **heridas**, en la sierra de Montsant (Tarragona) se masticaban las hojas y se aplicaban directamente sobre la herida [15]. En Granada se machacaba la planta para extraer el zumo, que se aplicaba sobre la zona afectada por su carácter hemostático y cicatrizante [11]. Las hojas fritas en aceite de oliva se utilizaban para

curar **quemaduras** en Pinós, Alicante [14]. En Castellón se preparaba un ungüento con las flores de esta planta y las de otras especies como romero, tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y malva (*Malva sylvestris* L.), entre otras, firiéndolas en aceite de oliva y añadiendo cera virgen de abejas. Además de usarse para desinfectar heridas y curar quemaduras, este ungüento se aplicaba dos o tres veces al día sobre **granos**, **forúnculos**, **eccemas** y en caso de **dermatitis**, así como contra la **sarna** y en contagios de **tiñas** antropozoófilas, especialmente del conejo (micosis producidas por el género *Trichophyton* que popularmente se denomina *mal de conill*) [25]. En Ibiza y Formentera, cuando una persona estaba **desganada**, se le recomendaba comer una buena ensalada de estas cerrajas con cebolla y un poquito de vinagre [22].

En **veterinaria** popular, se utilizaba en la Comunidad Valenciana para tratar diversas enfermedades de las palomas (*Columba livia* Gmelin, 1789) [3].

En Ibiza se decía que las **cigarras** “nacían en sus flores” hacia el mes de abril [22].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en *Sonchus oleraceus* L.

■ VALORACIÓN

Al igual que ocurre con otras especies del género, se ha consumido principalmente en épocas de hambre y necesidad, siendo antaño mucho más extendido su uso que en la actualidad [15,19]. No obstante, algunos de sus usos en alimentación humana y animal siguen relativamente vigentes.

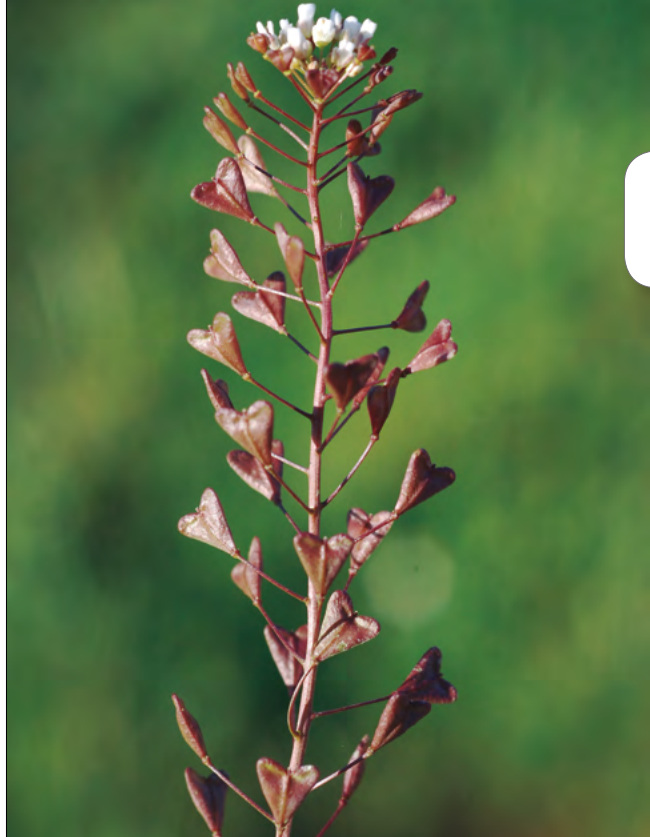


Inflorescencia de *Sonchus tenerrimus*. Emilio Laguna

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Martínez Lirola *et al.* 1996; 3. Belda *et al.* 2013a; 4. Conca & Oltra 2005; 5. Verde *et al.* 1998; 6. Blanco & Cuadrado 2000; 7. Rabal 2000; 8. Perera López 2006; 9. Perera López 2005; 10. Piera 2006; 11. González-Tejero 1989; 12. Belda *et al.* 2010; 13. Martínez Lirola *et al.* 1997; 14. Rivera *et al.* 2008; 15. Ledesma 2004; 16. Parada *et al.* 2011; 17. Bonet & Vallès 2002; 18. Bonet *et al.* 2008; 19. Moll 2005; 20. Barber *et al.* 2005; 21. Pellicer 2000; 22. Torres 1999; 23. Raja 1995; 24. Bonet 2001; 25. Mulet 1991; 26. Lorenzo 2005; 27. Parada 2008; 28. Rivera *et al.* 2006; 29. Belda *et al.* 2012; 30. Alarcón *et al.* 2015.





José Antonio González

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.

Familia: Cruciferae (Brassicaceae)

bolsa de pastor, bossa de pastor

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: bolsa de pastor (nombre generalizado), bolsa del pastor (CL), zurrón de pastor (AN, CL, CM, MC), mata pan de pastor (MC), pan de pastor (AN); pan y queso (AN, CL, CM, MC, MD), pan y queso (AN, CL, CM, MD), pan y quesito (CM, MD), pan y quesito blanco (MD); corazoncillo (CL), hierba corazonilla (CN); devanadera (CM, VC); jaramago blanco (AN, CN), jaramago, jalambrijo, jamargo, jamarguillo, zaramargo (AN); rabanete (AN), rabaniza (MC); campanicas (AN); cichoria de sembrado (CL); hierba blanca (CN); hierba caminera (CN); hierba de la paleta, paleticas (AN); mostacilla (CN); pajito blanco (MD); pamplina (AN); pimpájaro (MD); raserica (AN); tamarilla (MD) [1-49].

Catalán: bossa de pastor (CT, IB, VC), bosseta de pastor (CT), sarró de pastor, sarronet, sarronet de pastor (VC), taleca de pastor (IB); citró bord (CT, VC); cap de formiga, fas de formiga, pala de formiga, pas de formiga (IB); caps blancs (CT); formatgets, pa i formatget (VC); herba de conill (CT); misèries (CT); pare i fill (IB); ravenell (VC); sabateta de rei (VC) [12,36,41,42,50-64].

Gallego: bolsa de pastor, balsa de pastor; herba dos dentes; pan e quixiño, panqueixo; poutas de zorro (GA) [49,65].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea, a veces bienal, con hojas basales en roseta, persistentes, pecioladas, de débilmente dentadas a pinnatifidas, con segmentos aproximadamente elípticos, las caulinares amplexicaules y lanceoladas, con pelos simples y pelos estrellados. Inflorescencia en racimos terminales, que se alargan en la fructificación, con pedicelos florales largos. Flores muy pequeñas, con cuatro sépalos y cuatro pétalos, blancos. Fruto de 4-7 mm, con dos valvas triangulares que se unen en el septo, estrecho, dehiscentes. Semillas de 1 mm, más de 30.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arvense y ruderal, se encuentra hasta 2300 m.

Florece de noviembre a agosto.

Es planta cosmopolita, que vive en toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

La roseta de hojas basales tiernas, antes de la floración, se ha consumido como **verdura** silvestre en Albacete [16,25,31], Jaén [9] y Alicante [62]. En algunos casos se ha consumido cruda [62], pero también se ha incluido en diferentes platos cocinados como el típico caldo verde que se elabora en Albacete [16,31]. Para ello, normalmente se rehogan sus hojas junto con ajo y otras verduras silvestres como collejas [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke] e hinojo [*Foeniculum vulgare* Mill.] y se cuecen [31]. En otras recetas se invierte el proceso y se realizan pelotas con las verduras que se hierven primero, para después rehogarlas con ajo y, en ocasiones, revueltas con huevos [16].

Bebidas alcohólicas

La parte aérea se empleaba para la elaboración de la **ratafía** en el Alt Empordà (Gerona) [63].

Golosinas y masticatorias

En la sierra de Montsant (Tarragona), los cabreros comían sus frutos a modo de entretenimiento [50], mientras que en Madrid los jóvenes cogían las flores para comerlas directamente en el campo [11].



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea se recolectaba en diversas regiones para emplearla como alimento animal, en especial de conejos [14,24,26,37,38,45,54,59,60,63], aves de corral [12,26,37,38,45] así como ganado vacuno, porcino y caprino [13,14,24,28,41,60]. En Alicante también se empleaba como alimento en la cría de pájaros de jaula [66].

Pasto

Aunque menos extendido que su uso forrajero, su consumo por el ganado directamente en el campo ha sido registrado en Toledo, Ciudad Real, Jaén y Comunidad Valenciana [1,23,30,39,57], así como en la Sierra Norte de Madrid, donde se la considera una planta muy nutritiva una vez que ha fructificado [38].

Otros usos en alimentación animal

En Menorca se consideraba que sus semillas eran muy apreciadas por las hormigas. De ahí el nombre dado en la región de *fas de formiga* [55].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En varias regiones de España peninsular, Baleares y Canarias se han empleado las hojas o la parte aérea florida para cortar las hemorragias [3,18,19,21,27,42,49,55,59,64]. En el caso de hemorragias internas, se hacía un cocimiento de la planta y se ingería el líquido resultante, mientras que para detener las externas se aplicaba la infusión o el jugo de la planta fresca directamente sobre la herida [57]. En Jaén y las comarcas centrales valencianas se resalta su uso específico para cortar flujos de sangre por la nariz [32,57,64]. En Jaén, además de colocando un algodón impregnado en la infusión de la planta, se tenía la

creencia de que colocando la planta alrededor del cuello se cortaba la hemorragia nasal [32].

Además, la tisana elaborada con la parte aérea florida también se empleaba como hipotensora en Gerona, Linares y Castellón [32,36,59]. En Murcia y Jaén se ha usado además contra la arterioesclerosis [17,32,41] y como tónico venoso para mejorar las varices [32]. En otras zonas de la Península se ha tomado como depurativo sanguíneo o para tratar afecciones de corazón [5,18,36].

Sistema digestivo

El cocimiento de la parte aérea se ha empleado en las islas canarias de El Hierro y La Gomera, así como en Mallorca y Palencia para detener diarreas, debido a sus propiedades astringentes [3,19,20,42].

En Jaén se preparaba una infusión y se tomaba una taza diaria a fin de mejorar las úlceras de estómago [32]. En Menorca se elaboraba un té para calmar el dolor de vientre [55].

Sistema genito-urinario

Su uso como regulador menstrual ha sido documentado en muchas regiones del país [3,14,25,27,32,49,52,57,58,63,67]. En concreto, se ha utilizado para normalizar la menstruación excesivamente abundante o duradera. El procedimiento más común era el de realizar una infusión con la parte aérea tomando varias tazas al día. En La Coruña, Gerona y Salamanca se especifica que debía emplearse el tallo florido [14,49,63]. En Mallorca se mezclaban siete habas con una rama de bolsa de pastor y se hervía; una vez enfriado, había de tomarse tres vasos al día durante los días que durara el periodo [42]. En Navarra, en cambio, se recomendaba tomar la infusión durante ocho días pero



Roseta de hojas basales. *Capsella bursa-pastoris*. Javier Torcillo



antes de la menstruación [5]. También se ha registrado su uso en forma de tintura, en Jaén, macerando la planta en una mezcla de agua y alcohol muy diluida [9]. En Lérida [61] se indicó igualmente para casos de amenorrea y en Palencia [33] para detener hemorragias vaginales no asociadas al ciclo menstrual. Por otro lado, en León, se tomaba la infusión después de comer para aliviar los sofocos producidos por la **menopausia** [15].

Se consideraba muy efectiva para la eliminación de los **cálculos renales**, tomando una tisana de esta planta [42,61]. Se ha empleado igualmente en casos de **nefritis** y **prostatitis** en Castellón de la Plana [36] y para **cólicos de riñón** en Alicante [41,56].

Sistema respiratorio

En el Pallars (Lérida) se hacía una decocción y se tomaba como remedio para la **neumonía** [61].

Sistema endocrino-metabólico

En Murcia la infusión de sus tallos y hojas se empleaba como remedio para reducir el nivel de **colesterol** en sangre [8,17,41]. Para este mismo fin, en los puestos de hierbas de los mercados se vendía una mezcla formada por esta planta con majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.), muérdago (*Viscum album* L.) y milenrama (*Achillea millefolium* L.) [8].

Órganos de los sentidos

En la Plana Alta (Castellón) se ha empleado la decocción de la parte aérea para tratar las **inflamaciones e infecciones de oído**, introduciendo tres gotas al día en el oído afectado [36]. También se empleaba de la misma manera en caso de "sentir zumbidos o ruidos".



Detalle frutos y semillas. Capsella bursa-pastoris. Javier Tardío

VETERINARIA

Sistema circulatorio

Así como en medicina humana, la parte aérea florida en forma de tisana ha sido empleada en el Alt Ter (Gerona) para cortar **hemorragias** del ganado [59].

Concepción, embarazo y parto

La misma tisana se empleaba en el Alt Ter como **coadyuvante** después del parto [53].

Piel y tejido subcutáneo

Una pomada a base de aceite de oliva, manteca y varias plantas, entre las que se incluía la bolsa de pastor y escabiosa (*Scabiosa atropurpurea* L.) se empleaba en Mallorca como **demulcente**, para proteger la piel [42].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

La misma pomada se le daba en Mallorca a las ovejas que se les había cortado el rabo, para ahuyentar las **moscas** [42].

Tóxicas para humanos o animales

En el Montseny (Cataluña) se decía que provocaba una mala digestión al ganado cuando la tomaba [60].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En algunas zonas era considerada una **mala hierba** que crecía en los cultivos y debía ser escardada [38], aunque en Salamanca, una vez recogida, se empleaba como alimento animal [14].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Existe en la Sierra Norte de Madrid el siguiente dicho "Cuando el pan y queso florece, la oveja de hambre perece. Cuando el pan y queso grana, la oveja engorda y echa lana" [38].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

El nombre de bolsa de pastor le viene dado por el parecido que tienen sus frutos con los zurroneos que los pastores usaban antiguamente [30]. En Mallorca cuentan que se le llama así porque los pastores la iban recogiendo y metiendo en su bolsa a medida que la iban encontrando [42]. Por el contrario, en el Pallars afirmaban que sus frutos se asemejan a cálculos renales, por lo que creían que la planta indica que "es para las piedras" [61].

Hábitat

En la isla de El Hierro se dice que “salía en las cebollas” [19].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

Aunque normalmente se recolectaba en el campo [10] también se ha podido comprar envasada por casas comerciales para su venta en herboristerías y se puede adquirir en puestos de hierbas de algunos mercados [17].

■ VALORACIÓN

Debido a su presencia en toda España y a su fácil identificación, la bolsa de pastor es una de las plantas silvestres cuyo uso y cualidades perduran en el conocimiento popular. Sin embargo, teniendo en cuenta las propiedades medicinales contrastadas científicamente [68], su uso no es tan amplio como cabría esperar, ni tan extendido como en el pasado. No obstante, hoy en día es posible adquirirla en herboristerías por sus propiedades curativas.

■ REFERENCIAS

1. Espinosa *et al.* 2002; 2. Casado Ponce 2003; 3. Pascual Gil 2013; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. Akerreta *et al.* 2013; 6. Akerreta *et al.* 2007a; 7. Tardío *et al.* 2005; 8. Alcázar *et al.* 1990; 9. Fernández Ocaña 2000; 10. Casana 1993; 11. Tardío *et al.* 2002; 12. Belda *et al.* 2010; 13. Gil González *et al.* 2009; 14. Velasco *et al.* 2010; 15. García Jiménez 2007; 16. Verde *et al.* 1998; 17. Obón & Rivera 1991; 18. Rivera *et al.* 1994; 19. Perera López 2006; 20. Perera López 2005; 21. Verde 2002; 22. Sánchez Romero 2003; 23. Molero Mesa *et al.* 2001; 24. Galán 1993; 25. Verde *et al.* 2008; 26. Molina 2001; 27. Jaén Otero 1984; 28. Criado *et al.* 2008; 29. Piera 2006; 30. Consuegra 2009; 31. Rivera *et al.* 2006; 32. Guzmán 1997; 33. Muriel 2008; 34. Gallego 2009; 35. Ortuño 2003; 36. Mulet 1991; 37. Benítez 2009; 38. Aceituno-Mata 2010; 39. Verde *et al.* 2000; 40. Fajardo *et al.* 2007; 41. Rivera *et al.* 2008; 42. Carrió 2013; 43. Esgueva & Llamas 2005; 44. Krause *et al.* 2006; 45. Triano *et al.* 1998; 46. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 47. Román Tendero 2012; 48. Lara Ruiz 1992; 49. Latorre 2008; 50. Ledesma 2004; 51. Rigat *et al.* 2009; 52. Carrió & Vallès 2012b; 53. Carrió *et al.* 2012; 54. Bonet *et al.* 2008; 55. Moll 2005; 56. Barber *et al.* 2005; 57. Pellicer 2004a; 58. Selga 1998; 59. Rigat 2005; 60. Bonet 2001; 61. Agelet 1999; 62. Lorenzo 2005; 63. Parada 2008; 64. Segarra 2008; 65. Blanco 1996; 66. Belda *et al.* 2012; 67. Villar *et al.* 1987; 68. Al-Snafi 2015.



Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Familia: Cruciferae (Brassicaceae)

jaramago,
herba del constipat

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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



Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: jaramago (AN, CM), jamargo (AN); escoba de pimpájaro, pimpájaro, pimpájaro mollar (CL); escoba fina (CL); escoba de pan y queso, pan y queso (CL); hierba meona (AN); mancocho (MD) [1-4].

Catalán: herba del constipat (CT); herba dels cantaires (CT); herba des canonges, te de canonges (IB) [5-7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Herba anual, de 50-90 cm, con un tallo ramificado arriba, peloso. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas, con dientes irregulares, todas pelosas. Inflorescencia en racimos densos, que se hacen espiciformes en la fructificación. Flores con cuatro sépalos de unos 2 mm y cuatro pétalos hasta de 4 mm, perpendiculares a los sépalos, de color amarillo pálido. Fruto de 1,3-1,7 cm, subcilíndrico, peloso, con dos valvas con tres nervios bien marcados. Semillas minúsculas, de 1 mm. Vive en campos de cultivo y bordes de caminos, hasta 1300 m. Florece de marzo a agosto. Se encuentra en toda Europa y la región mediterránea, actualmente se extiende por todo el mundo. En España se encuentra en todo el territorio peninsular e insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se considera planta de interés **forrajero** en Salamanca [1]. En la comarca de Cabañeros (Castilla-La Mancha) se valora como **pasto** [4].

Como planta **medicinal**, se ha empleado el cocimiento de hojas y flores como antiinflamatorio bucofaríngeo para curar **amigdalitis**, **faringitis**, **afonías** y **ronqueras**. Para ello, en Gerona [5,7], Jaén [2] y Menorca [6] se tomaba en infusión, mientras que en Huesca se hacían gargarismos o se aplicaba en forma de cataplasma en el cuello [8]. En el Ripollès (Gerona) se tomaba la infusión de la parte aérea florida como **anticatarral** y **antitusivo** [5]. Para desinfectar **heridas**, en Hecho (Huesca), se aplicaba una cataplasma elaborada con el cocimiento de las hojas y flores [8].



Sisymbrium officinale, Manuel Cifuentes

Con la planta seca se confeccionaban **escobas** en Salamanca para barrer las eras [1]. En general se considera una **mala hierba**, competidora de los cultivos [1,4].

En algunos pueblos de Salamanca se colgaba un manojo de la planta detrás de la puerta como elemento **protector** frente al mal de ojo y las brujas. Curiosamente, en esta zona la planta se denomina anda tú, porque según la creencia popular cuando la bruja llega a la casa e intenta entrar dice: "Anda tú, que yo no puedo" [1].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [9], esta es la planta mencionada por Dioscórides (siglo I) como *erysimon*. Entre sus usos antiguos, menciona su empleo para elaborar un jarabe para tratar las afecciones de garganta y ronqueras, de ahí su utilidad para dolencias propias de cantores y predicadores.

En la *'Umda* de Abū l-Jayr (siglos XI-XII), existen diversas referencias que se interpretan como referidas al género *Sisymbrium* o al grupo colectivo de crucíferas de flores amarillas (jaramagos). Entre los usos que recoge Abū l-Jayr destaca el empleo de sus hojas como verdura silvestre [10].

■ VALORACIÓN

Las plantas de este género se incluyen a menudo en nombres colectivos aplicados en general a crucíferas arvenses de flores amarillas, como jaramagos, jenabes o tamarillas. Por su ecología, suelen ser frecuentes y conocidas en la etnobotánica española, sobre todo en las regiones mediterráneas. Algunas se emplean en alimentación humana o animal. Sin embargo, el caso de esta especie supone una excepción en este grupo, por su valor en medicina popular, en la que este grupo de plantas tiene, en general, poca relevancia.

■ OBSERVACIONES

Además de las especies que se citan a continuación, es posible que otras especies silvestres del género (p. ej. *Sisymbrium austriacum* Jacq., *S. macroloma* Pomell) sean nombradas y usadas de forma similar, pues son muy parecidas.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Sisymbrium crassifolium Cav.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: tamarilla (CM, MD), espárrago de tamarilla, támara (CM); chota de vieja (CM); esparraguera (CM); rebaniza (CM); tallo (CM) [11–16].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 10-120 cm, con tallos muy ramificados arriba. Hojas algo carnosas, en roseta abajo, de irregularmente dentadas a pinnatifidas, con lóbulos triangulares. Flores dispuestas en racimos corimbiformes, que se alargan en la fructificación. Sépalos 4-5 mm, y



Espárrago de tamarilla. *Sisymbrium crassifolium*. Alonso Verde

pétalos 7-10 mm, de color amarillo pálido. Fruto de 5-8 cm, glabro, con valvas coriáceas provistas de tres nervios. Semillas de 1-1,8 mm, comprimidas. Florece de febrero a julio. Vive en yermos o encinares sobre sustratos generalmente básicos. Es exclusivo de la Península Ibérica y el norte de África. En España se encuentra dispersa salvo en el cuadrante noroeste y en las islas.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es una planta muy conocida como **verdura** silvestre al menos en Toledo [17], Cuenca [18], Albacete [13,14,16,18] y Madrid [11,12]. Los tallos floríferos tiernos se recogen en primavera antes de que las flores se abran y los tallos se endurezcan, y se cocinan como espárragos; son los llamados espárragos o tronchos de tamarilla [14]. Se preparan revueltos con huevo, en tortilla o como ingrediente de los gazpachos manchegos [16]. Cuando se recogen, se atan en manojos que se mantienen en un vaso con agua para evitar que se resequen. En Albacete existe un pequeño **comercio** local de esta especie, que se puede ver a la venta en fruterías y puestos ambulantes [14]. Las hojas también se comen "como las espinacas" [17].

En La Manchuela albacetense se considera comestible por el **ganado** [13].

Sisymbrium irio L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Sisymbrium irio. Emilio Laguna



■ NOMBRES VULGARES

Castellano: rabaniza, rabaniza amarilla (MC), rebaniza (CM, VC); hierbana (AR); jarmargo, jaramago, jaramago amarillo (AN); lechugueta de hoja estrecha (AN); maranda (AR); mata de los molinos (MC); oruga fina, oruga fina gallinera, oruguilla (MC); picantera (MC); tamarilla (CM) [13, 15-17, 19-24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 15-75 cm, con hojas pinnatisectas de lóbulos lanceolados. Flores en racimos con muchas flores, las nuevas sobrepasadas por los frutos jóvenes, con cuatro sépalos de 2-2,5 mm y pétalos pequeños, de 2,5-3,5 mm, de color amarillo. Frutos de 2,5-5 cm, muy finos, con semillas minúsculas. Florece de septiembre a junio. Vive en campos de cultivo y bordes de caminos, hasta 1300 m. Especie oriunda de la región mediterránea y macaronésica que se extiende hasta el sur de Asia. Vive en casi toda España peninsular e insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las hojas tiernas se consumen como **verdura** en Murcia [24]; en la localidad murciana de Yecla se toman guisadas con alubias [16]. También se recolecta la planta como alimento para **conejos** y **pavos** en Granada, Alicante y Murcia [16,19,22]. En la provincia de Albacete se considera alimento para **cabras** y **ovejas** [16]. Como forraje recolectado para alimentar al ganado estabulado se ha recogido su uso en Granada [22] y Murcia [19].

Sisymbrium orientale L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: tamarilla (AN, CM); hierba gusanera (VC); rebaniza (CM) [16,25,26].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 10-80 cm, con un tallo poco ramificado. Hojas en roseta, pinnatipartidas con dos a cinco pares de lóbulos, las caulinares también hastadas. Inflorescencia en racimo con pocas flores. Sépalos



Sisymbrium orientale: Emilio Laguna

de 4-5,5 mm y pétalos de 7-9 mm, de color amarillo intenso. Frutos de 5-10 cm, erecto-patentes, pelosos, con tres nervios bien marcados en las valvas. Semillas muy numerosas, de 1,1-1,4 mm. Florece de enero a julio. Vive en bordes de caminos y campos de cultivo. Se encuentra en la región mediterránea, oeste y centro de Asia y ahora es subcosmopolita. En casi toda España salvo en el cuadrante noroeste; también en las Islas Baleares y en Tenerife.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el valle de Ayora-Cofrentes (Valencia), se usa como **verdura** silvestre en arroces de hierbas y gazpachos [26]. En Jaén y Albacete se considera alimento para los animales, especialmente **cabras** y **ovejas** [16,25].

■ REFERENCIAS

1. Velasco *et al.* 2010; 2. Guzmán 1997; 3. Aceituno-Mata 2010; 4. Verde *et al.* 2000; 5. Rigat *et al.* 2013; 6. Moll 2005; 7. Rigat 2005; 8. Villar *et al.* 1987; 9. Font Quer 1961; 10. Abū l-Jayr 2004-2010; 11. Tardío *et al.* 2005; 12. Tardío *et al.* 2002; 13. Sánchez López *et al.* 1994; 14. Rivera *et al.* 2006; 15. Fajardo *et al.* 2007; 16. Rivera *et al.* 2008; 17. Criado *et al.* 2008; 18. Rivera *et al.* 2007; 19. Rabal 2000; 20. Ortuño 2003; 21. Ferrández & Sanz 1993; 22. Benítez 2009; 23. Martínez Lirola *et al.* 1997; 24. Martínez & Martínez 2011; 25. Fernández Ocaña 2000; 26. Piera 2006.





Bryonia dioica Jacq.

Familia: Cucurbitaceae

nueza, tuca,
saltasebes

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: nueza (AN, CB, CL, CM, GA, MC), nueza blanca (GA, MC, VC), nuerza (CL), nueza negra (AR), nuezga, raíz de nueza (CL); espárrago (AR, CL, CM, MD), espárrago de nuez (CL, CM, MD), espárrago de nueza (CM, MD), espárrago de nuerza, espárrago de norza (CL), espárrago de hoja (CM, MD), espárrago de hoja ancha (MD), espárrago de huerta (CM, MD), espárrago lagartero (CL, CM), espárrago de monte (CM), espárrago montesino (CL), espárrago de pobre (CM, EX), espárrago veloso (MD), espárrago velludo, espárrago basto (CL), espárrago blanco (MD), espárrago borde (CM), espárrago culebrero, espárrago de culebra, espárrago de culebrilla (MD), espárrago de agua, espárrago de azúcar (CM), espárrago de barranco (AR), espárrago de calabaza (MD), espárrago de cruz (GA), espárrago de nogal (MD), espárrago de regadera, espárrago de ribazo, espárrago de turca (CM), espárrago de uvas coloradas (MD), espárrago de zorra (AN), espárrago del burro, espárrago del mulo, espárrago del valle (CL), espárrago dulce (CM), espárrago enredadera (CL), espárrago lagañoso (CM), espárrago llorón (CL), espárrago mocososo, espárrago negro, espárrago peludo, espárrago triguero (MD), espárrago vidarrero (CM), esparraguera (AR, CL, CM), esparraguera de calabacía (CM), esparraguera zarzada (CL); enredadera (AN, AR, CB), enredadera de culebra (CL); brionia (CL, GA, NC); patata culebreña (NC, PV), patata la norza, patata la nueza (CL); reventabuey (CL), reventabuey (CM), revienta el buey, revientatripas (CL); uva de perro (CB, CL), uva de culebra, uva de gudaña, uva de lagarto, uva de raposa, uva de sapo (CL); agenciana, egenciana (CM); beleño (CL); hiedra (CB); hierba raposera (CL); huevos de zorra (CL); mata de lampazo (MD); melón, melonera (AN); mora de perro (CL); nabo de culebra, nabo de gudaña, nabo de perro, nabo del diablo (CL); parra de bastardo, parra de culebra, parral de culebra, parra de lagarto, parra de sapo (CL); peludos (MD); tarayo de nuez (CL); tuca (AR); veneno de víbora (CM); viña de / de las culebras (CL); zarzaleros (CL). *El fruto:* uva de lobo (CM) [1-43].

Catalán: tuca (AR, CT, VC), truca, truquera, turca (VC); carabasser bord, carbassera borda, carbassí, carbassina, carbassina borda (CT) [31,44-56].

Galego: saltasebes (GA) [43].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, trepadora, con tallo de sección cuadrangular. Hojas hasta de 12 cm, palmeadas, con cinco lóbulos, pelosas, con zarcillos hasta de 15 cm. Inflorescencias axilares, con flores con cinco pétalos soldados en la base, blanquecinos o verdosos, las flores masculinas en racimo, con corola de 8-13 mm y cinco estambres, que parecen tres al estar soldados cuatro en dos parejas, y las femeninas en corimbo, con corola de 3,5-6,5 mm y tres estigmas bilobulados. Fruto hasta de 1 cm globoso, de color rojizo anaranjado cuando maduro. Semillas de 3-6, hasta de 6 mm, ovoides.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en orlas de bosque, en setos o bordes de camino, hasta 1300 m.

Florece de abril a septiembre.

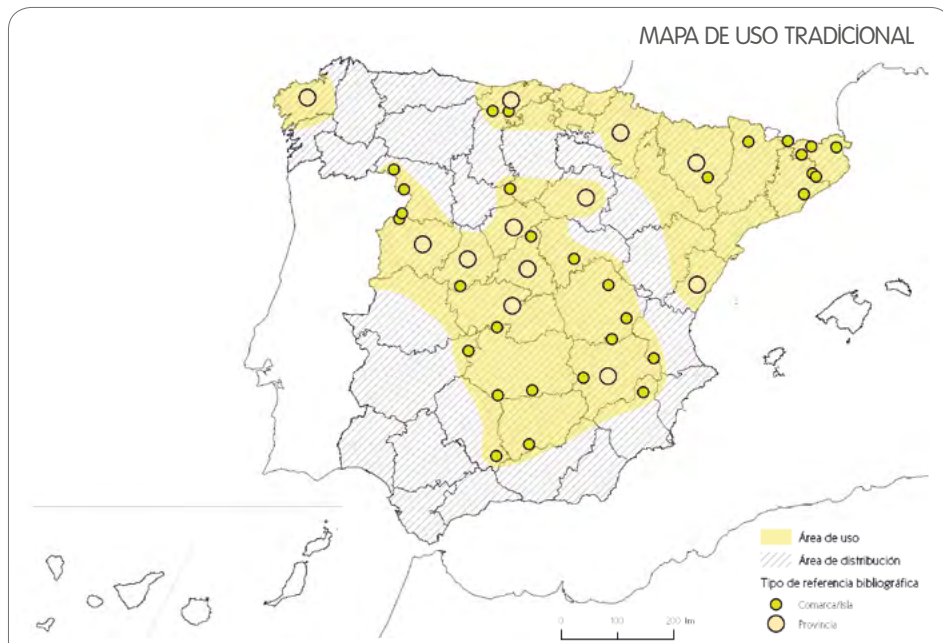
Se encuentra en el oeste de Europa y en la región mediterránea occidental; y en toda la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Los brotes tiernos de la nueza se han consumido como espárragos en gran parte de España peninsular, habiéndose registrado su uso en Castilla y León [13,14,19,27,30,33], Extremadura [16], Madrid [11,12,37], Castilla-La Mancha [3-5,15,20,24,26,38-39,57], Aragón [41], Cataluña [46,49,52-54], Comunidad Valenciana [25,55] y Murcia [40]. Se recolectan en primavera, antes de florecer, pues "cuando tienen la grana y la flor ya no se comen porque dan descomposición" [12]. A la hora de recolectarlos se probaba previamente si se trataba de ejemplares amargos o dulces, descartando los primeros [12,16]. En ocasiones se consumían crudos directamente, aunque lo más común es que se cocieran o rehogaran, formando parte de revueltos y tortillas. También se consumían simplemente cocidos y luego aliñados con aceite y vinagre



y formando parte de otras recetas, como sopas de ajo, cocidos y gazpachos manchegos.

Sus usos culinarios son muy similares a los de otros espárragos, aunque se ha señalado que los brotes de la nueza son más tiernos y delicados, por lo que conviene sofreírlos a fuego lento para que se mantengan jugosos [58]. También son muchas las referencias que se hacen respecto a su parecido con los espárragos de la nueza negra (*Tamus communis* L.), consumiéndose a veces mezclados [12]. Algunos consideran que entre los espárragos, el de nueza es el más basto [14], aunque ligeramente menos amargo [27].

Aunque lo más común es el empleo de los brotes tiernos con las hojas poco desarrolladas, en Olvena, un municipio de la comarca oscense de Monzón, los niños comían solo los zarcillos [31].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

De forma mucho menos extendida que en alimentación humana, la planta se ha usado también como forrajera para el ganado [6,14,21,52]. En Zamora se cocía y se les daba a los cerdos [29] y en la comarca catalana de La Cerdanya se empleaba la decocción de la cepa para dársela al ganado, en ocasiones junto a una decocción de hierba lombriguera (*Tanacetum vulgare* L.) [54].

Raíces y tubérculos

En la comarca leridana del Pallars decían que la raíz tuberosa era muy buscada por los jabalíes [53].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Huesca se usaba como hipotensora. Para ello se ponía la raíz a remojo y se bebía el líquido resultante en ayunas. Haciendo referencia a su potencial toxicidad, decían que no conviene abusar de dicho remedio, ya que de lo contrario "te quedas sin sangre" [31].

Sistema digestivo

Se ha utilizado frecuentemente para tratar los dolores estomacales, indigestiones, espasmos estomacales, infecciones y otros trastornos in-

testinales [8,41,55]. Normalmente se empleaba una cataplasma de la raíz rallada, que se aplicaba directamente sobre el vientre, o se tomaba una decocción de la raíz o de la parte aérea. En Sanabria (Zamora) se freía la raíz junto con otras siete hierbas y se untaba en el vientre [32].

También ha sido empleado el cocimiento de la raíz o la parte aérea como purgante [41,46,59].

El cocimiento de la raíz se le daba a los niños en Huesca para mitigar el dolor en la dentición mientras que, en forma de gargarismos, se empleaba para curar afecciones de boca y garganta [41].

Sistema genito-urinario

En la comarca catalana del Pallars se preparaba una tisana a partir de la raíz y se usaba para provocar contracciones del útero y como abortivo, para expulsar

el feto cuando no era viable, aunque podía provocar la muerte a la madre. También se hacía una decocción de la raíz y se le añadía tomillo y jabón casero para lavados vaginales diarios y combatir así neoplasias en la matriz [53].

Sistema respiratorio

En el Pirineo se ha usado para tratar afecciones respiratorias. La cataplasma de la raíz fresca rallada se administraba como anticatarral y para combatir la pleuritis en el Ripollès (Gerona) [44], mientras que en el Valle de Hecho (Huesca) se adhería a la garganta para curar las anginas [41].

Musculatura y esqueleto

Sus frutos macerados en alcohol se han empleado como antirreumático, frotándolos sobre las zonas afectadas [14]. En Campoo (Cantabria), además de los frutos añadían tres aspirinas, el jugo de tres limones y romero, y se dejaba macerar durante quince días [42]. En La Coruña, los frutos se maceraban en aceite [43]. También se han utilizado los frutos frescos o la raíz rallada en emplasto con el mismo fin [29,41,55]. En la Sierra Norte de Madrid se indica que al frotar los frutos se produce un gran escozor que puede llegar a formar ampollas [37].

Por otro lado, la raíz se ha empleado en contusiones e inflamaciones, así como para combatir el dolor en extremidades, espalda u otras partes doloridas [8,41,43,45,51,53]. La raíz se aplicaba de diferentes maneras, ya fuera fresca y rallada, con vinagre y sal, en emplasto o en ungüento. En diversas localidades de Castellón se hacía una decocción con la raíz y se daban baños para bajar la inflamación, o emplastos que se aplicaban directamente sobre la piel, o bien colocando la planta sobre una tela para rebajar la inflamación de hematomas, esguinces u otras contusiones [55].

En Pueyo (Navarra) se hacía una cataplasma con la parte aérea de la planta fresca y se aplicaba a las rodillas hinchadas [10].

Piel y tejido subcutáneo

La raíz se ha empleado como antiséptico en Castilla-La Mancha; se freía en aceite de oliva y se fabricaba un ungüento que se aplicaba directamente sobre las heridas [17,20]. En el Alt Empordà (Gerona), se dejaba cocer a fuego lento en aceite en una fuente de barro nueva durante mucho tiempo [56] y en el Alt Ter (Gerona) se preparaba un

linimento con la raíz junto con ajo, raíz de perejil, la segunda corteza de fresno (*Fraxinus excelsior* L.) y ruda (*Ruta chalepensis* L.), todo ello hervido con grasa de gallina. Dicho bálsamo era tanto de uso humano como animal y se usaba para curar heridas, infecciones y podredumbre de los dedos [51].

La raíz se ha utilizado también como **cicatrizante**, normalmente frita en aceite [39]. En el Alt Empordà se espesaba además con cera virgen [56], mientras que en el Alt Ter se elaboraba un ungüento junto con ajo, ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy in Ridd.) y otras hierbas [45]. En Castilla y León se usaban sin embargo los frutos macerados como cicatrizantes [19,35].

También se ha usado para curar **forúnculos** y **granos**. De este modo en Castellón [55] se cocía en vino su raíz y se aplicaba en emplasto, mientras que en el Alt Empordà [56] se hacía un ungüento en el que se freía la raíz además de un gran número de hierbas y cera virgen. En la Sierra Norte de Madrid se usaban los frutos para curar los **sabañones**, aplicándolos directamente contra la piel [37].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Huesca se empleaba la raíz para calmar la **jaqueca** y los **nervios**. Para ello se machacaba y se aplicaba en paños sobre la cabeza [41].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Ciudad Real y Toledo se cocía la raíz y se bebía el líquido resultante para combatir el **paludismo**. También se le añadía harina a este extracto y cuando espesaba se hacían bolillas que se ingerían posteriormente [18,20].

En la comarca catalana del Montseny se empleaba la tisana de la raíz para combatir la **fiebre de Malta** y el **tifus**, y en cataplasma, aplicada directamente sobre la piel, se empleaba para curar la **erisipela** [52]. Sin embargo en La Cerdanya la cataplasma para combatir el tifus se preparaba con una olla de arroz a la que se añadía la planta picada, azahar blanco y grasa de cerdo, colocándose en la tripa durante doce horas [54].

El baño externo a base de la raíz se aplicaba como **antiparasitario** en la comarca del Alt Ter [45].

Síntomas y estados de origen indefinido

Contra los **dolores** se hacía en Montseny un ungüento con la raíz hervida junto con manteca y se aplicaba en la zona dolorida [52].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Castilla-La Mancha se cocía la raíz y se aplicaba a **picaduras** de alacranes y otros animales venenosos [17,38].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Huesca y Cataluña se ha usado la decocción de la raíz como **purgante** y para calmar **empachos** e **indigestiones** en el ganado bovino [31,41,53,54]. En el Pallars se preparaba una **lleixuada** cociendo la raíz junto con la parte aérea de romero, aceite de oliva, ceniza y matricaria [*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.], mientras que para aliviar los empachos en toros se hacía una emulsión con la raíz, jabón casero y aceite de oliva. También se empleaba la decocción de la raíz en ganado porcino y caballar [53]. La raíz mezclada con otras plantas se le daba al ganado para tratar **diarreas** en el Pallars [53]. En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se daba la parte aérea fresca a los perros como purgante [34].

Para estimular el **apetito** y curar **llagas**, en Ciudad Real se cocía la raíz con agua, vinagre y sal, y se le daba a beber o se restregaba un hisopillo de tela por la boca del animal [18,20].

En Castellón se usaba la raíz seca molida mezclada con sal como **hepatoprotector** en el ganado [55].

Concepción, embarazo y parto

En Lérida y Huesca [41,53] se ha empleado la tisana de la raíz para **expulsar la placenta** en el ganado bovino. Asimismo, en el Pallars (Lérida) elaboraban un ungüento con aceite de oliva y manteca que se untaba en la vaca para reducir el prolapso vaginal además de actuar como antiséptico y antiinflamatorio [53]. En Huesca, el cocimiento de la raíz mezclada con genciana (*Gentiana lutea* L.) se les daba de beber a las vacas después del parto para purificarles la sangre [41].

En Salamanca se cocían los tallos y el líquido resultante se aplicaba en las **ubres** de las vacas con heridas provocadas por sobrecarga de leche y en vacas recién paridas para prevenir la **mastitis** [14].

Sistema respiratorio

En la comarca cántabra de Campoo se cocía la raíz y se les daba a las vacas, a las que provocaba un aumento de la temperatura que les ayudaba a combatir **pulmonías** y **catarros** [42]. Este remedio también ayudaba a curar la **tos** de las vacas [42], mientras que en Zamora se le echaba directamente al comedero [28].

Musculatura y esqueleto

En Cantabria se cocía la raíz y se aplicaba al ganado cuando este **cojeara** [29]. En la comarca catalana del Alt Ter (Barcelona) se aplastaba la raíz y, mezclada con aceite, se aplicaba a las vacas cuando sufrían "pie grueso" [51].

Piel y tejido subcutáneo

La raíz ha sido empleada en varias regiones de Cantabria [42], Castilla y León [30,34], Castilla-La Mancha [17,20,39] y Cataluña [51,53], para desinfectar y curar **heridas** en el ganado. En ocasiones se usaba la decocción de la raíz, mientras que en otros casos se elaboraba un ungüento. En el Pallars se hacía una mezcla con la raíz, carne de serpiente blanca, hollín y sal, que debía de ingerir el ganado bovino. En caso de septicemia aguda se le daba una decocción de la raíz junto con la parte aérea de verbena (*Verbena officinalis* L.) [53]. En la Serranía de Cuenca freían la raíz en aceite de oliva y con un paño la aplicaban a cerdos recién capados para que no se infectase la herida [39]. En Campoo aplicaban estos paños en las **pezuñas** infectadas que hacían que las vacas cojearan [42].



Esparraços de *Bryonia dioica*. María Molina

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La decocción de la raíz junto con centeno se usaba en el Pallars como **vermicida** para ganado porcino, mientras que para combatir los ácaros (*sarna* o *roña*) en ganado ovino, caprino y caballar se elaboraba un ungüento a base de la raíz, aceite de enebro y manteca de cerdo [53]. En el Alt Ter, para acabar con la *roña* en ovejas, se usaba directamente la decocción de la raíz [51].

Para combatir el “**moquillo**”, en Salamanca daban la raíz cocida al ganado caprino y bovino [14].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Los frutos son popularmente considerados altamente **tóxicos** en varias zonas de la Península [6, 12, 19, 29–30, 39, 42] y no se recomienda su ingesta ya que puede provocar incluso la muerte. También la raíz y la parte aérea hay que consumirlas con precaución ya que pueden provocar indigestiones u otros efectos no deseados [12, 27, 31, 37, 52].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En Campoo (Cantabria) se decía que era una planta muy mala si crecía entre el trigo [42].

USO ORNAMENTAL

Patios, huerto y jardines

En Jaén se empleaba como **adorno** en la puerta de los cortijos [1].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Existen varios **dichos** que hacen referencia a sus propiedades curativas para el ganado bovino. En Huesca se decía “Si quieres conservar la vaca sana, dale tuca y chanzana” [41], mientras que en el Pallars existía el dicho de *Tuca i altavia fa tornar el bou de mort a vida* (*Tuca* y *altavia* hace volver el toro de la muerte a la vida) o *La tuca i la berbena treuen el bou de pena* (La tuca y la verbena sacan del toro la pena). En la Sierra Norte de Madrid existe una **coplilla** que dice: “mes de mayo, mes de mayo cuando la zorra anda a grillos y ya hay por las orillas espárragos y cardillo” [37].

Usos recreativos

En el norte de Palencia los niños **jugaban** a reventar los frutos, llegando a denominarlos “reventones” [6].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En la Sierra Norte de Madrid se describe como una raíz “de la que se crían espárragos” [37] y en el Montseny como una “calabaza que trepa como una enredadera” [52]. En Gallecs (Barcelona) un informante afirmaba que la planta crece mucho y según coges la primera punta esta vuelve a brotar una y otra vez [49].

En ocasiones puede ser confundida con la nueza negra (*Tamus communis*), tanto por la morfología como por sus usos [19, 41].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En el Pallars solía recolectarse con mucha frecuencia la raíz para dársela como purgante al ganado. Se recogía alrededor del mes de noviembre y en algunos pueblos llegaba a escasear. Se aprovechaban solo las raíces secundarias, ya que la principal debía dejarse intacta; de otro modo “sangraba la vena” y moría la planta. Algún informante afirmó que la cultivaba en un rincón de la huerta, la recolectaba y la secaba para su posterior uso [53].

En Madrid y Badajoz se afirmaba que solo se recolectaban los brotes más dulces y se desechaban los amargos [12, 16].



Bryonia dioica. a) Rama florífera masculina, b) rama femenina, c) flor masculina, d) flor femenina. Eugen Sierra (tomado de Flora Iberica 3)

ESR'91

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta especie ha sido usada desde la Antigüedad. Ya la cita Teofrasto, entre los siglos IV y III a.C., que nos dice que su raíz “es cálida y acerba; por lo cual se utiliza como depilatorio y para eliminar las pecas”, así como que “con el fruto se depilan las pieles”. Igualmente nos cuenta que “se recolecta en cualquier estación, pero sobre todo en el otoño” y que su raíz se puede conservar durante un año “si está a la sombra y no ha sido dañada; de lo contrario, se pudre y deviene esponjosa” [60].

En el siglo I la citan tanto Dioscórides como Plinio [61,62]. Dioscórides (Libro IV, cap. 183), además de repetir algunos de los usos antes mencionados por Teofrasto, añade el comestible-medicinal de sus espárragos, diciendo “cómense cocidos sus primeros tallos recién nacidos, por cuanto provocan la orina y relajan el vientre”. Cita igualmente un gran número de virtudes y usos medicinales que han perdurado hasta nuestros días y han sido recogidos en los trabajos etnobotánicos españoles como que la raíz cura “las lagas dichas gangrenicas y chironias”, “resuelve los cardenales”, “disipa las inflamaciones y rompe los apostemas”, “majada y puesta, saca los huesos quebrados”. Habla también de las propiedades abortivas de la raíz y de un uso cosmético bastante curioso: “la raíz, aplicada con yeros, con alholvas y con greda de Chío, mundifica el cuero del rostro, quita las arrugas y extirpa las quemaduras del sol, los barros, las pecas y las señales negras” [61].

Ya en el siglo XVI, dice Laguna en sus comentarios “es la que llamamos nueza en Castilla, planta muy conocida y de muchas y no vulgares gracias dotada” [61]. En el siglo XVIII, Casimiro Gómez Ortega, en su *Continuación de la Flora Española* de Joseph Quer, la cita cuando habla de *Tamus communis*, diciendo “en algunas de nuestras provincias no falta quien afirme que se comen los brotes tiernos en la primavera como los espárragos de nueza” [63].

■ VALORACIÓN

Los espárragos de esta especie se han empleado de forma tradicional con relativa frecuencia en la alimentación humana. Así en la Comunidad de Madrid era una de las especies con un uso más extendido [12], aunque en la actualidad su uso ha descendido de forma sensible [37].

■ OBSERVACIONES

La toxicidad de esta especie se menciona en la mayoría de los tratados sobre plantas tóxicas que describen los compuestos tóxicos de su raíz tuberosa y, sobre todo, de los frutos, tales como cucurbitacinas (sustancias amargas con actividad citotóxica y antitumoral), glucósidos (brionina y brionidina), un alcaloide (brionicina), y algunas resinas [64–66]. También se comenta que el consumo de 40 frutos es suficiente para matar a un adulto y 15 para un niño [64]. Sin embargo, ninguno de los estudios consultados menciona los compuestos tóxicos de los brotes jóvenes. Algunos estudios etnobotánicos han registrado la percepción popular de una cierta toxicidad en los espárragos. Como ya se ha comentado, algunos informantes han advertido de su toxicidad “cuando la planta florece y fructifica”, pues producen diarrea [12], y otros han mencionado la existencia de algunas plantas con espárragos amargos que no deben ser recogidos [12, 16]. Algunas de ellas podrían ser la causa de una intoxicación leve referida en Barcelona por comer una tortilla hecha con los brotes jóvenes de esta planta [67]. Seguramente por estos motivos, en la mayor parte de la información etnobotánica recopilada se advierte que los brotes jóvenes deben consumirse antes de la floración y siempre cocinados [68].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Bryonia verrucosa Dryand.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cohombriillo, colandrillo, colombrillo; calabacín; cundeamor; rastra; venenillo (CN) [69-72].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne con hojas grandes, pentagonales, con cinco lóbulos, flores de 1 cm de diámetro, de color amarillo, y frutos maduros hasta de 2 cm, redondos, de color amarillo anaranjado. Vive en bordes de bosques, setos, muros viejos, en matorrales nitrófilos en barrancos, entre 50-700 m. Es exclusiva de las Islas Canarias, pero falta en Fuerteventura.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Su raíz cocida ha sido empleada como **vomitiva** y **purgante** [72] mientras que el agua procedente del cocimiento de los frutos se usaba para curar **enfermedades venéreas** [70]. En La Gomera, las mujeres se restregaban los frutos por el pecho para que adquirieran un sabor amargo y conseguir así **destetar** a los niños [71]. También se ha empleado la raíz externamente para tratar el **reuma** y la **ciática** [72], y la parte aérea para curar **heridas** [70]. En ocasiones se afirma que es consumida por el **ganado**, sobre todo vacas [70], aunque otros informantes indican que es **venenosa**, al igual que para los humanos [69,70]. Sus frutos esféricos eran usados por los niños para **jugar** a los boliches y otros pasatiempos [69,70].

■ REFERENCIAS

1. Carazo *et al.* 1998e; 2. Esgueva & Llamas 2005; 3. Rojo *et al.* 2011; 4. Rojo 2011; 5. Sánchez Mínguez 1995; 6. Pascual Gil 2013; 7. García Río & Barrios Pérez 1999; 8. García Arambilet 1990; 9. Fernández & Fernández 2011; 10. Akerreta *et al.* 2013; 11. Tardío *et al.* 2005; 12. Tardío *et al.* 2002; 13. Díaz Fernández *et al.* 2009; 14. Velasco *et al.* 2010; 15. Verde *et al.* 1998; 16. Blanco & Cuadrado 2000; 17. Verde 2002; 18. Molero Mesa *et al.* 2001; 19. Gallego & Gallego 2008; 20. Verde *et al.* 2008; 21. Molina 2001; 22. Sánchez López *et al.* 1994; 23. Barandiaran & Manterola 2004; 24. Criado *et al.* 2008; 25. Piera 2006; 26. Rivera *et al.* 2006; 27. López Sáez & Martín Sánchez 1999; 28. Gallego 2009; 29. Pardo de Santayana 2004; 30. Blanco 1998; 31. Ferrández & Sanz 1993; 32. Blanco & Diez 2005; 33. González *et al.* 2011; 34. González *et al.* 2011b; 35. González *et al.* 2010a; 36. González 2009; 37. Aceituno-Mata 2010; 38. Verde *et al.* 2000; 39. Fajardo *et al.* 2007; 40. Rivera *et al.* 2008; 41. Villar *et al.* 1987; 42. Pardo de Santayana 2008; 43. Latorre 2008; 44. Rigat *et al.* 2013; 45. Carrió *et al.* 2012; 46. Bonet & Vallès 2002; 47. Bonet *et al.* 1999; 48. Bonet & Vallès 2007; 49. Bonet *et al.* 2008; 50. Selga 1998; 51. Rigat 2005; 52. Bonet 2001; 53. Agelet 1999; 54. Muntané 1991; 55. Mulet 1991; 56. Parada 2008; 57. Rivera *et al.* 2007; 58. Fajardo 2008; 59. Agelet *et al.* 2000; 60. Díaz-Regañón 1988; 61. Laguna 1555; 62. Bostock & Riley 1855; 63. Gómez Ortega 1784; 64. Couplan 1990; 65. Mulet 1997; 66. Morán *et al.* 2011; 67. Nogué 2010; 68. Cámara *et al.* 2015; 69. Gil González *et al.* 2009; 70. Perera López 2006; 71. Perera López 2005; 72. Jaén Otero 1984.



Emilio Laguna

Ecballium elaterium (L.) A. Rich. in Bory

Familia: Cucurbitaceae

pepinillo del diablo,
cogombre bord

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: pepinillo del diablo (AN, CL, CM, EX, MC, NC, RI), pepinillo (AN, AR, EX, VC), pepinillo loco (CM, NC), pepino (AR, VC), mata del pepinillo borde (MC), pepinera (VC), pepinet, pepinete (AR), pepinico (AN), pepinillo amargo (CM), pepinillo andorrano (AN), pepinillo salvaje (AR), pepino borde (VC), pepino salvaje (AR); cohombrijo (AN, CM, MC, NC), cohombrijo amargo (AR), escombrijo (MC); meloncillo (AN, CL, CM, MC), melonera bravía (AN, CL, EX), melón de lagarto (CM), melón de lobo (CL), meloncejo (CM), meloncico, meloncico de carretera, meloncico del diablo, meloncico silvestre, meloncillo churretero, meloncillo del diablo, meloncito (AN), melonera (CL), melonera de lagarto, melonera salvaje (EX); beleño (AN); carbaceta borde (AR); hierba del diablo (AR); pantanera salvaje (CN); pudenco (AR); saltaojos (AN); sandía de culebra (EX); tomatillo (AN) [1-36].

Catalán: cogombre bord (CT), cogombre salvatge, cogombret amarg, cogombro (VC), cobrombo silvestre, cobrómbol bord, cobrombolet (IB), cohombro (VC); cabassó bord (VC), carbassó bord, carabasser bord (CT), carabasseta pudenta, carabasseta punxoseta, carabasseta, carabasseta punxoseta (VC), carbassina, herba carbassina (CT); esquitxadors (IB), esquitxagossos (CT, VC); amargó (AR); melonar bord, melonet bord (VC); pepinet, pepinillo bord (VC). *El fruto:* combro bord, cuombro bord, cuombre bord (CT) [33,34,37-45].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, monoica o dioica, tendida, con tallos hasta de 1,5 m, algo engordados, ásperos. Hojas con limbo de 3-12 x 4-12 cm, cordadas, triangulares, gruesas, con peciolo hasta de 13 cm. Flores axilares, las femeninas solitarias, las masculinas en racimos. Cáliz con cinco sépalos y corola de 2-5 cm de diámetro, con cinco pétalos orbiculares, de color crema. Fruto en baya hasta de 4,5 cm, elipsoidal, dispuesto perpendicular u oblicuo a su largo pedicelo, que cuando maduro se desprende bruscamente de dicho pedicelo, proyectando por el hueco que resulta la pulpa y las semillas mucilaginosas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive junto a caminos y campos de cultivo sobre lugares nitrificados, hasta 900 m.

Florece de abril a noviembre.

Se encuentra en la región mediterránea y el oeste de Asia. En España en casi toda la Península Ibérica, salvo en el noroeste y en zonas de la cornisa cantábrica y de la meseta norte; también en las Islas Baleares y en las Islas Canarias en Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Albacete la planta entera se daba de comer a los conejos [23].

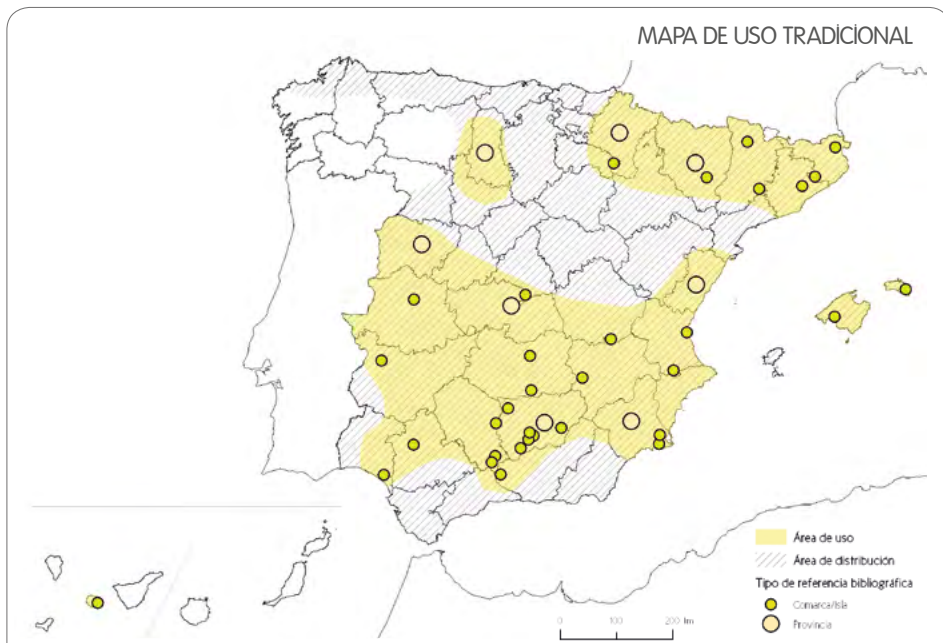
MEDICINA

Sistema circulatorio

Como remedio contra las **almorranas**, en Jaén y Córdoba se aplicaba tópicamente el linimento oleoso obtenido tras freír los frutos en aceite [18,27]. En Ciudad Real [19,21] y Jaén [1,2,16,27,31] se recogía la raíz entre finales de abril y principios de noviembre, se limpiaba y se llevaba en el bolsillo, cerca de la zona anal. Se decía que conforme la raíz se secaba, las almorranas desaparecían [31]. Otras veces se utilizaban con el mismo fin los tallos [1]. De modo similar, en Badajoz ponían la raíz debajo de la cama [32].

Sistema digestivo

Tanto el fruto en Jaén [27] como la planta entera en Córdoba [6,22] se han empleado para quitar el **dolor de muelas**, enjuagándose la boca con el agua resultante de su cocción, sin tragar el líquido.



En caso de **espasmos intestinales, dolor de tripa e inflamación de vientre**, en Huesca [34], Barcelona [41,46], Gerona [41,46], Lérida [46] y Castellón [33], los frutos se dejaban macerar en aceite [41], o bien se machacaban y luego se hervían en leche [34], o en aceite de oliva [34,41]. El líquido resultante se aplicaba directamente sobre el vientre [33], o se empleaba en la preparación de emplastos [41] y cataplasmas [34] para el abdomen.

Esta especie es bien conocida como **purgante** en Huesca [34], Lérida [40], Palencia [28], Salamanca [12], Castellón [33] y Murcia [13]. Se utiliza la decocción de los frutos [33] o de la parte aérea [40], aplicándose en enema [33,34]. También se ha utilizado por vía oral [34].

Su fruto se considera útil para curar la **hepatitis** en Córdoba [11,20] y Castellón [33]. En esta última provincia se aplicaba dos veces al día en la fosa nasal el zumo que sale con su fuerza natural al separar el pepinillo de su pedúnculo [33]. Otra afección hepática tratada con el fruto fresco era la **ictericia**; para ello en Salamanca se tostaba y se tomaba "como si fuera rapé" [12], en Navarra lo "abrían y esnifaban" [8] y en Cáceres lo olían hasta echar "agüita por la nariz" [29].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En varias provincias españolas las madres que tenían niños en periodo de "destete" utilizaban el jugo del pepinillo del diablo, muy amargo, para ponerse unas gotas en el pezón que contribuyesen a que la criatura "aborreciese la teta" [31,33,34,42].

Sistema respiratorio

En la comarca catalana del Montseny, con el fruto se hacían ungüentos fabricados por maceración en aceite de oliva como **descongestivo broncopulmonar y faríngeo, antitusígeno y anticatarral**. En el Alt Empordà (Gerona) se preparaban emplastos con la raíz de uso externo en casos de **neumonía** [45]. En Córdoba, las hojas se han fumado con el fin de aliviar el **asma** [22].

Musculatura y esqueleto

Esta especie se ha utilizado en Navarra [8], Ciudad Real [21] y Córdoba [11,20] contra los **dolores de huesos** [8], **inflamaciones** [21] y **reuma** [11,20]. En ocasiones se ha empleado el fruto fresco, maceándolo a oscuras en aceite o alcohol, y dando friegas con el líquido

resultante en las zonas afectadas [8,21]. Otras veces se preparaba un ungüento frito en aceite de oliva las hojas [21], raíces [21] y frutos [11,20,21]. En el caso de **golpes y contusiones**, en Castellón se utilizaba un emplasto elaborado con las hojas picadas y mezcladas con yema de huevo, que se aplicaba durante dos o tres días [33].

Piel y tejido subcutáneo

Los frutos, que se recogen entre primavera y otoño, sueltan un líquido que sirve para aliviar el dolor y curar **heridas o quemaduras**. Con este fin se han empleado en Jaén [10,16,31,47] y Valencia [39]; se aplastaban dos "meloncillos" (frutos) [16] o se cortaba una rodaja [39] y se colocaba cubriendo la zona afectada.

Para combatir los **sabañones**, en Jaén se elaboraba un ungüento con la raíz del pepinillo frita en aceite que se aplicaba impregnado en un algodón [27] o bien se restregaban directamente los frutos abiertos por la mitad [16]. Este último procedimiento servía también para curar las **verrugas**, con el convencimiento de que a los cuatro días desaparecían [27]. En Huesca, la raíz fresca, triturada y metida en el interior de una tela gruesa, se aplicaba durante nueve días en forma de cataplasma para curar los **quistes**. La operación terminaba con la aplicación de grasa de culebra sobre la piel, que quedaba en carne viva [36].



Flores y frutos de *Ecballium elaterium*. Joan Vallès



Sistema nervioso y enfermedades mentales

En la comarca catalana del Montseny hacían un linimento de uso externo con sus frutos que daban a los niños que sufrían un tipo de delirio conocido como *la canalla enaiguada* o *distimia*, que es un trastorno afectivo con síntomas relacionados con la alimentación [41].

Órganos de los sentidos

El fruto cortado en rodajas se aplicaba externamente sobre los ojos cansados y ojerosos como **antiinflamatorio ocular** en Valencia [39].

Macerado en aceite de oliva se empleaba contra las otitis en el Montseny, aplicándolo en forma de gotas para los oídos [41].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Los frutos se han empleado en Castellón para hacer preparaciones **vermífugas** y **antihelmínticas** infantiles, hirviéndolos en agua y usando el líquido como enema de aplicación diaria [33]. En la comarca catalana del Montseny se utilizaban con la misma finalidad hervidos en aceite, untando el líquido resultante en la zona del abdomen [41].

Enfermedades tumorales

En el valle del Tenes (Barcelona) se le atribuye a esta planta una actividad **antitumoral**, capaz de curar ciertas tumoraciones que se conocen popularmente como *minoves*. El remedio consiste en aplicar tópicamente el cocimiento en aceite de oliva de la parte aérea, al que se añade también serpiente blanca [43].

Síntomas y estados de origen indefinido

Con la parte aérea se hacían emplastos en Lérida a los que atribuían propiedades **febrífugas** [40].



Raíz de *Echallium elatenum*. José Fajardo

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Toledo, con la raíz se hacía un hisopo que pasaban a las mulas por la lengua y las encías cuando cogían la enfermedad denominada "entera del grano" [25].

El cocimiento de la raíz se ha usado como **purgante** en Huesca, administrándolo bebido al ganado [34,36] y también en irrigaciones (lavativas) [34]. En algunas ocasiones daban el fruto a los cerdos para purgarlos [34]. Por el contrario en el Montseny preparaban emplastos **antidiarreicos** con el líquido resultante de macerar los frutos en aceite de oliva [41].

Piel y tejido subcutáneo

La raíz hervida en aceite de oliva servía para tratar las **infecciones subepidérmicas** de los animales en Lérida [42]. En Jaén se usaba para tratar las **heridas**, a menudo producidas por el roce de los aperos al arar, recolectando para tal fin tanto el fruto como la raíz [16,27,31]. A veces se ponía directamente el fruto sobre la zona afectada [31] y otras se machacaba para hacer cataplasmas [27]. La raíz se cocía y con el líquido resultante se empapaba un paño para lavar y desinfectar las heridas [31].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Es bien conocido el carácter **irritante** del líquido que emite el fruto cuando está maduro y se toca [10]. En varias zonas señalan que si las semillas [34,38] o el líquido [25,38] te saltan a los ojos, te quedas ciego.

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Huesca aplastaban los pepinillos y los ponían en el agua del bebedero de las gallinas para que estas no se comieran los huevos [34].

Tóxicas para humanos o animales

Es una planta conocida como **tóxica** en muchas provincias españolas, como Huesca [36], Barcelona [41], Gerona [41], Salamanca [12], Granada [35], Jaén [27], Toledo [3], Albacete [17], Murcia [4,14] y Valencia [37]. Por ello, en ciertos lugares se evita sistemáticamente acercarse a ella [37] o que el ganado la tome [14,27], sobre todo los frutos [27].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Para limpiar la cara y embellecer el cutis, en Valencia se aplicaba directamente el fruto en rodajas [39] y en Jaén la "leche" del pepinillo [1].

Herramientas y utensilios

Con las raíces se hacían **mangos** de leznas en Jaén, para lo cual la recogían, y aún fresca la atravesaban con un hierro, dejándola luego secar [27].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

Popularmente se cree que donde crece esta planta en abundancia es señal que la tierra es de buena calidad agrícola [21,31], idónea para el trigo y el olivo [31].

Otros usos medioambientales

En Sevilla se utilizaba para "injetar" matas de melón dulce, denominación local de la sandía [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai]; se cortaba a ras de suelo y se colocaba una pipa (semilla) de melón dulce sobre el cuello de la raíz. Según los lugareños, de esta manera la planta se beneficiaba de la profunda raíz del pepinillo del diablo, que allí llaman melonera bravía, permitiendo así a la planta alcanzar más fácilmente las aguas freáticas [9].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Usos recreativos

La particularidad de los frutos explosivos de esta planta la ha convertido en un elemento de juegos y bromas de los que hay recogido testimonios en Toledo [3,25], Albacete [23], Ciudad Real [26], Sevilla [24], Huelva [24] y Cádiz [24], provocando entretenimiento y sobresaltos, tanto entre el público infantil [23,25,26] como foráneo [24].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Córdoba se cita su empleo como droga, inhalándose por la nariz [20].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

El conocimiento de que si sus frutos están maduros estallan, es algo muy extendido por todo el área de distribución de la planta [3,12,14,16,24,29,37,38,41].

En Lérida está documentada la diferenciación popular que hacen de esta especie respecto a la del melón cultivado, fijándose en caracteres del fruto, la flor y las hojas [40]. Algo similar ocurre en Barcelona, respecto a otra especie de la misma familia, la nueza (*Bryonia dioica* Jacq.) [43].

Hábitat

Es conocido su carácter ruderal, ligado a los huertos [46].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Jaén señalan que el periodo de recolección del fruto y las hojas es de primavera a otoño, mientras que la raíz puede ser recolectada en cualquier época del año [31].

Comercialización

En Tardienta (Huesca) cuentan que a finales de los años 70 se recolectaba "a sacos" y se llevaba a vender a Lérida, donde "se pagaba bien" [36].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Dioscórides (siglo II) esta planta tenía aplicación en otitis, en la gota, en inflamaciones y en dolores de dientes [48]. Los egipcios, griegos y romanos ya la empleaban como purgante [33].

Reyes Prósper [49], menciona varios usos que se hacían en las zonas esteparias de España: los frutos servían como purgante y vomitivo, y para tratar el reuma se daban fricciones con aceite después de freir en él varios frutos. Según Mulet [33], en Castellón se utilizó hasta principios del presente siglo como purgante drástico.



ESR92



■ VALORACIÓN

La mayoría de los conocimientos tradicionales de esta planta están vinculados a una potente actividad fisiológica purgante, antiinflamatoria y colagoga, generalmente más relacionada con los efectos tóxicos que con los medicinales. Por eso aunque fue utilizada en la Antigüedad, posteriormente fue retirándose de las distintas farmacopeas. Algunas de sus aplicaciones populares contra las verrugas [27] y ciertas tumoraciones (*minoves*) [43], guardan sin embargo una interesante relación con estudios experimentales recientes, encaminados a demostrar su utilidad en el diagnóstico y tratamiento del cáncer [50,51].

■ OBSERVACIONES

Se diferencian dos subespecies que a menudo han pasado desapercibidas: la subsp. *elaterium*, monoica, que se halla en su mayor parte en la mitad septentrional de la Península; y la subsp. *dioicum* (Batt.) Costich, dioica, que está fundamentalmente en la mitad meridional [52].

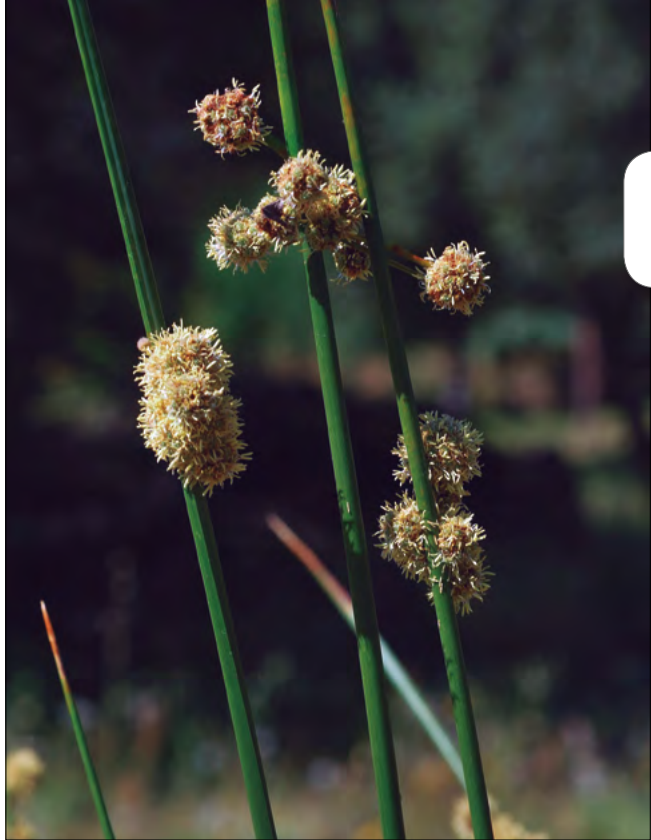
La planta contiene unos principios llamados elaterinas, destacando la α -elaterina (cucurbitacina E), levógira y fisiológicamente inactiva, presente en los frutos maduros; y la β -elaterina, dextrógira y de gran actividad purgante, presente en los frutos verdes. Ambos compuestos tiene como precursor a la elateridina que pasa a ellos por la acción del enzima elaterasa [52]. También se han identificado en ella otros glucósidos con geninas esteroidicas (saponinas triterpénicas): cucurbitacina B (elaterina A), cucurbitacina I (elaterina B) y glucósidos con genina

flavonoide. Contiene además fitosterina, hidrocarburos (hentriacontano) y ácidos (linólico-linolénico-palmitico-esteárico) [8,21,29,33,53]. Las elaterinas y cucurbitacinas tienen probada acción purgante y diurética, pudiendo provocar convulsiones y cólicos [8,21]. La actividad antiinflamatoria de la cucurbitacina B ha sido validada en laboratorio [54]. La actividad de la fitomelina, como principio activo que mejora la elasticidad de los vasos sanguíneos [53], puede validar su utilización popular contra los sabañones [16,27] y hemorroides [18,27].

■ REFERENCIAS

1. Carazo *et al.* 1998b; 2. Carazo *et al.* 1998a; 3. García Carrero 2011; 4. Martínez & Martínez 2011; 5. Morillas & Fernández-López 2006; 6. Triano *et al.* 1998; 7. Martínez Ezquerro 1994; 8. Akerreta *et al.* 2013; 9. Medina Gavilán 2011; 10. Fernández Ocaña 2000; 11. Casana 1993; 12. Velasco *et al.* 2010; 13. Rivera *et al.* 1994; 14. Rabal 2000; 15. Pereira López 2005; 16. Casado Ponce 2003; 17. Verde 2002; 18. Sánchez Romero 2003; 19. Molero Mesa *et al.* 2001; 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. Muriel 2008; 29. Tejerina 2010; 30. Ortuño 2003; 31. Mesa 1996; 32. Vallejo 2008; 33. Mulet 1991; 34. Ferrández & Sanz 1993; 35. Benítez 2009; 36. Villar *et al.* 1987; 37. Pellicer 2004a; 38. Moll 2005; 39. Fresquet *et al.* 2001; 40. Raja 1995; 41. Bonet 2001; 42. Agelet 1999; 43. Bonet 1991; 44. Carrió 2013; 45. Parada 2008; 46. Agelet *et al.* 2000; 47. González-Tejero 1989; 48. Font Quer 1961; 49. Reyes Prósper 1915; 50. Kimura *et al.* 2011; 51. Touihri *et al.* 2015; 52. Pérez Chiscano 1985; 53. Jaradat *et al.* 2012; 54. Yesilada *et al.* 1988.





Javier Tardío

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják = *Scirpus holoschoenus* L.

Familia: Cyperaceae

junco, jonc

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: junco (nombre generalizado), junco churrero (AN, CL, CM, EX, MD), junco basto (AN, CM, EX), junco común (AN, EX, VC), bolicas de junco, junco bolilla, junco blanco, junco fino (AN), junco garlintero, junco marín, junco merino (CM), junco negro (EX), chonco, chungo (AR), lunco (CN), unco (MD), junquera (AN, CM, CN), junquera fina, planta junquera (AN), chunquera (AR) [1–48].

Catalán: jonc (CT, IB, VC), jonc de ribera, jonc dels grossos (CT), jonquera (IB, VC), junc (CT, VC), junc boval, junquera, junquet (VC) [37,49–61].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea perenne, con rizoma que forma macollas, cespitosa, con tallos hasta de 1,2 m y 0,8 cm de diámetro, cilíndricos, de color verde. Hojas reducidas a vainas basales de color marrón oscuro. Inflorescencia en glomérulos globosos hasta de 1,2 cm de diámetro, sésiles o colgantes de un pedúnculo, que nacen en grupos en la parte superior del tallo, con bráctea inferior hasta de 20 cm. Florecillas minúsculas con tres estambres y estilo con tres estigmas. Fruto en aquenio de 1 mm, elipsoide, de color marrón brillante.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en prados y terrenos húmedos preferentemente arenosos, hasta 1800 m.

Florece de abril a septiembre.

Se extiende por Europa, la región mediterránea, el oeste de Asia y Sudáfrica. Vive en toda España peninsular e insular, aunque en Canarias falta en las islas de Lanzarote, Fuerteventura y El Hierro.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Cereales y pseudocereales

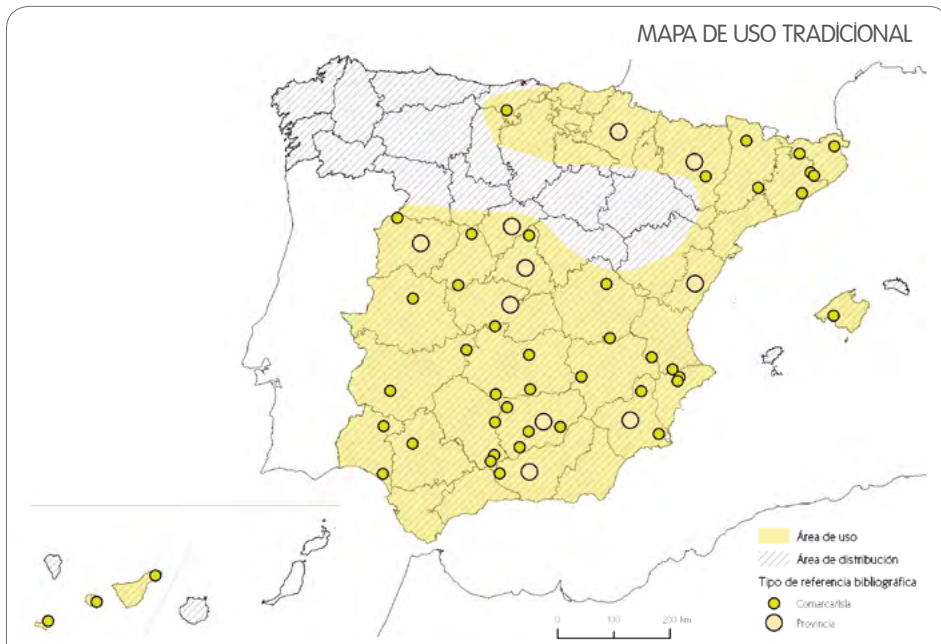
En La Gomera cuentan que los guanches hacían **gofio** (harina no cernida de cereales u otras semillas tostadas) de las semillas del junco [17].

Golosinas y masticatorias

Los juncos se arrancaban para consumir su base, que es blanca y tierna, y se **chupaba** o **masticaba** por su sabor dulce y refrescante. En cualquier época del año, se seleccionaban los juncos más “acuáticos”, por tener más “carne” [24]. Tanto niños como adultos lo usaban como aperitivo o golosina mientras cuidaban los animales o ejercían cualquier otra actividad, como se cita en las provincias de Huesca [38], Barcelona [57], Ávila [5,62], Madrid [10], Albacete [25,63], Jaén [8,34,36], Córdoba [9,20,22,24], Granada [40], Valencia [28,54] y en las



Base de los tallos de *Scirpoides holoschoenus*. José Blanco Salas



islas de Mallorca [60] y La Gomera [17]. En esta última isla denominan a los juncos tiernos bicácaros [17].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Utilizada como forraje para el ganado en Segovia [35], Granada [32], Valencia [54] y La Gomera [17]; se segaban los tallos respetando los brotes tiernos y se lo daban a vacas, ovejas, conejos, cabras o burros [54]. En Granada se usaban las bases de los juncos cocidas, machacadas y mezcladas con manteca sin sal [32].

Pasto

En Jaén se ha observado que el ganado lo consume como pasto "cuando tienen mucho apetito" [8]. En Albacete también la reseñan como una planta comestible para el ganado [25].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de los tallos se ha empleado como hipotensor en Lérida [58], Cuenca –a veces mezclado con hojas de olivo– [19,23,43] y Castellón [37], donde se prepara el *aigua de juncs* echando "nueve trocitos" de las partes tiernas inferiores en medio litro de agua, tomando una taza en ayunas durante un novenario.

Sistema digestivo

Se ha empleado como antiinflamatorio y antiséptico de las encías, contra el dolor de muelas, los flemones y para calmar el dolor a los bebés cuando les salen los dientes en Huesca [46], Lérida [56,64], Gerona [61], Barcelona [57,64] y Granada [40,65]. Para ello se usaba el cocimiento o la infusión de la raíz o el tallo subterráneo [46,57,61], las inflorescencias [40] o la parte aérea [56], que en algunos casos se bebía y en otros se usaba para lavarse la boca, ayudándose de gasas impregnadas [57]. También a los bebés se les daba de beber la infusión en los biberones [61]. En la comarca catalana del Montseny se mezclaba con hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), poleo (*Mentha pulegium* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.), llantén (*Plantago lanceolata* L.),

acederilla (*Polygonum aviculare* L.) y almendras [57]. También podía morderse directamente la raíz como calmante y antiséptico bucal [46,50,61]. En el Alt Empordà (Gerona) atribuían a su infusión la capacidad de disminuir la baba de los niños, abundante y molesta en las épocas de formación de los dientes [61].

Igualmente el cocimiento o la infusión de las inflorescencias, frutos, tallos o raíces se ha tomado para tratar tanto diarreas como dolores y trastornos de estómago, especialmente de los niños, en Huesca [46], Albacete [12,23,44], Cuenca [19,23,43], Ciudad Real [21,23], Granada [32], Jaén [23,30], Castellón [37], Valencia [54], Alicante [23] y Murcia [14,23,44]. Se recomendaba tomar un vasito dos o tres veces al día [21,37]. En ocasiones se mezclaba con cabezuelas florales de cardillo (*Scolymus hispanicus* L.) y roma-

za (*Rumex* sp. pl.) o mejorana silvestre (*Thymus mastichina* (L.) L.) [19,23,43].

Para los "dolores de hígado", en Guadalajara se tomaba el cocimiento de la parte blanca del tallo [23].

Sistema genito-urinario

La infusión de las inflorescencias se tomaba como diurético en Cuenca [23,43] y Jaén [8].

Sistema respiratorio

La decocción o infusión de rizomas, raíces, tallos o inflorescencias ha sido frecuentemente utilizada para tratar catarros y resfriados en Huesca [38], Albacete [12,19,23], Córdoba [9,22], Granada [7,32,40], Jaén [8,23,30,36], Murcia [23] y La Gomera [17]. En Córdoba este remedio era especialmente apreciado para dárselo a los niños [22]. En la comarca oscense de Monzón se echaban cinco o seis trozos de rizoma y el cocimiento se tomaba varias veces al día durante un novenario [38]. En algunos casos se preparaba mezclado con otras plantas, como la flor de calitofe (*Cedronella canariensis* (L.) Webb & Berthel) en La Gomera [17]; con higos secos, cáscara de naranja y orégano (*Origanum vulgare*) en Granada [32]; o con troncos o flores de romaza (*Rumex* sp. pl.), zuros de panochas (corazón de la mazorca de maíz), "cogollos" de zarzas (*Rubus ulmifolius* Schott), tomillo (*Thymus vulgaris* L.), eucalipto (*Eucalyptus* sp. pl.), amapolas (*Papaver rhoeas* L.), carqueja (*Pterospartum tridentatum* (L.) Willk. in Willk. & Lange), espliego (*Lavandula latifolia* Medik.), cola de caballo (*Equisetum* sp. pl.) e incluso camisa de culebra en Albacete [19,23]. En Lérida y Córdoba se cita para el tratamiento de la neumonía [24,57].

También se ha empleado como antiitúsígeno, a veces en combinación con otras plantas [20,23,32,40,44,49,61], para tratar la ronquera o afonía [55,61] y las inflamaciones de garganta [32,37,55,58]. En este último caso se hacían gargarismos con el cocimiento de la raíz [37] o la parte tierna de las hojas [55]. En el Alt Empordà se preparaban colutorios añadiendo también zarzamora (*Rubus ulmifolius*), llantén (*Plantago lanceolata*) y un poco de vinagre [61].

Sistema endocrino-metabólico

En Granada el cocimiento se utilizaba para calmar los dolores de gata [32].

Con la parte basal blanquecina de las hojas se preparaban tisanas **adalgazantes** en Córdoba, junto con colicosa [*Micromeria graeca* (L.) Benth. ex Rchb.] [24].

Musculatura y esqueleto

En Albacete se tomaba la flor en infusión como remedio para el reuma [23].

Piel y tejido subcutáneo

Ha sido una planta apreciada para el tratamiento de afecciones de la piel. Para curar **heridas**, en Jaén se aplicaba tópicamente la infusión de las flores, a veces mezclada con otras plantas [30]. En Tenerife, si la herida era penetrante, hacían una especie de estopa con la parte basal de los tallos que usaban como apósito y lo aplicaban untado con manteca caliente [45].

Pero su empleo más extendido ha sido para la curación de **verrugas**. Hay testimonios de este uso en Navarra [3], Aragón [38,46], Cataluña [57,58], Castilla-La Mancha [12,19,23,43,44], Andalucía [8,30,32,34,36,40] y Comunidad Valenciana [37,53,54]. Generalmente se utilizaba el látex que exuda la planta al arrancar la parte inferior de los tallos o “parte blanca”, aplicándose directamente friccionando o bien poniendo una gota del jugo sobre las verrugas. La operación se repetía varias veces al día, durante un tiempo, hasta que terminaban desapareciendo. En algunas zonas se raspaba previamente la verruga hasta que sangrara [37,40]. En la comarca de Monzón (Huesca), también se empleaba la inflorescencia [38]. Esta operación iba a menudo acompañada de un sencillo ritual del que existen numerosas variantes: tras usar el tallo para frotar las verrugas se lanzaba hacia atrás o se volvía a enterrar en la tierra y se creía que si el tallo sembrado no se secaba, la verruga desaparecía [12,36–38,40,44]; o bien se plantaba el tallo al revés y a medida que se fuese secando, también lo haría la verruga [8,12,19,36–38,46,54,58]. Una variante de lo anterior consistía en poner el tallo debajo de una piedra en un camino por donde uno no volviera a pasar [37,38]. Se recomendaba además utilizar un tallo distinto para cada verruga [36], irse sin mirar atrás al acabar el ritual y no volver a pasar por ese lugar [12,19,23,30,38] o llevarlo a cabo en la madrugada de San Juan para que fuera más efectivo [40,58].

De manera similar, si se padecían **clavos**, en Salamanca existía la creencia de que cogiendo tantos juncos como clavos se tuvieran e hincándolos en el suelo, se pronunciaba un conjuro y no había más que esperar a que se secaran los juncos para que se secaran también los clavos [11].

Para evitar la **caída del cabello** se cita el consumo de su infusión en Gerona [61] y su aplicación en forma de masajes del cuero cabelludo en Castellón [37].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

El cocimiento de los tallos se tomaba contra los **temblores nerviosos** en Valencia [54] y para aliviar el **estrés** en Córdoba [24].

En el municipio cordobés de Rute, se realizaba un ritual llamado “cura del padrón” para los niños **inquietos**, “**asustados**” o con **depresión**, tras el cual se tomaba el cocimiento de la parte basal del tallo de tres juncos con manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert]. Se debía tomar durante tres días, descansar otros tres y repetir el tratamiento tres días más, para llegar a nueve, un número simbólico en curaciones mágicas [20].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se tenía como remedio para la **tosferina** en Huesca [46], Córdoba [24] y Granada [7]. Para ello se tomaba la infusión de las inflorescencias

o de la raíz, a la que se añadía una gran cantidad de azúcar o miel y a veces higos secos, cáscara de naranja y orégano [*Origanum vulgare*] [7].

Los tallos fritos en aceite de oliva, junto con raíz colorada [*Alkanna tinctoria* Tausch], se consideraban útiles contra la erisipela en Córdoba [24].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para tratar **estados febriles** más o menos intensos se han empleado tisanas de las semillas o de las partes basales blanquecinas de las hojas en Lérida [58], Córdoba [24] y Granada [40].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Antiguamente en Granada se trataban las **infecciones bucales** de los burros limpiándoles los dientes con la parte basal de un manajo de juncos [40].

También se ha usado mucho contra los **cólicos** y **diarreas** de los animales. En Cuenca se preparaba en infusión mezclada con cardillo [*Scolymus hispanicus*] [19,23,43] y en Badajoz se cocía con poleo [*Mentha pulegium*] y excrementos de caballería, y se lo daban de beber a los mulos [39]. En Santa Cruz de Tenerife tenían un método más singular, que consistía en amarrarles el rabo con fibras vegetales obtenidas a partir esta planta y de torvisco [*Daphne gnidium* L.] [45].

En Jaén se ha usado para provocar el vómito a los animales **empachados**, introduciendo la parte basal del tallo por la boca [8].

Sistema genito-urinario

En Albacete para tratar el “**mal de orina**” se introducía por la uretra la parte basal de un tallo [12,19,23,44]. El mismo tratamiento se usaba



Inflorescencia de *Scirpoides holoschoenus*. Javier Tardío



en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) cuando los animales se “encambronaban” después de comer mucho erizo (*Erinacea anthyllis* Link) y sufrían **infección de orina** [8]. En el Poniente Granadino para ayudar a orinar a las yeguas, vacas y mulas cuando sufrían **cistitis** se introducía un manajo de hojas en la vagina [40,65].

Sistema respiratorio

En Granada trataban los **resfriados** de burros, caballos y mulos dándoles de comer la parte basal de los tallos, cruda o cocida, machacada y mezclada con manteca de cerdo, o bien restregándoles los dientes con un manajo de tallos untados con miel [7,40].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para tratar las **mordeduras de víbora** ocasionadas en la lengua del ganado mientras pastaba, los pastores de Jaén frotaban la parte basal del tallo sobre ella [8].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Los tallos, una vez secos, se usaban para **prender** los hornos de pan en Toledo [27].

Luz

En la comarca catalana de Les Guilleries con los tallos se hacían **mechas** para las velas de aceite [55].

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

En La Manchuela (Albacete) construían pequeñas embarcaciones a modo de **balsas** juntando y cosiendo trozos de juncos [25].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Los tallos se han empleado para hacer diversos tipos de **sombrajios**, **techumbres** y pequeños refugios transportables conocidos como **chozos** o **chozas** en Castilla y León [11], Extremadura [13,33], Castilla-La Mancha [21,27,42,43] y Andalucía [4,9,22,26,40]. Estas construcciones sencillas eran de uso más o menos temporal por parte de los guardas de las viñas (viñaderos) [13], los carboneros [27] o los pastores de las sierras [13,27,40,43]. Se cortaban los tallos a la medida conveniente y con ellos se hacían paquetes (haces) que se ataban con piezas del mismo junco o bien con juncia (*Cyperus longus* L.). Estos haces se colocaban como las tejas, de manera que el agua escurría y se conseguía una sólida techumbre. En otras ocasiones el junco solo se utilizaba para atar los haces de otras plantas con las que se construían las cubiertas, como la hiniesta [*Genista cinerea* (Vill.) DC. in Lam. & DC.] [40], la jara (*Cistus ladanifer* L.) [42], la enea (*Typha* sp. pl.) [43], el barrón (*Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* H. Lindb.) [26] o la juncia (*Carex hispida* Willd. in Schkuhr) [26]. También se tapizaba el suelo de las chozas con juncos verdes para dar frescor al ambiente [26].

En Doñana (Andalucía) era una de las plantas con las que se hacían los **aguardos de caza** como refugio para no espantar a las presas [26].

El junco se ha empleado además para hacer de relleno aislante de los **tejados** en Salamanca [11], Jaén [36] y Cantabria [48], donde se denominaba mullida. Sus tallos se colocaban entre los techos de madera y las tejas o piedras empleadas para acabar el tejado.

Infraestructuras

En Córdoba antiguamente se hacían **norias hidráulicas** con los juncos [9].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Con sus tallos se confeccionaban **escobas** bastas para barrer el campo en Monfragüe (Cáceres) [33], para barrer bodegas y otros espacios en el entorno de Cabañeros (Castilla-La Mancha) [42], para las eras en el Poniente Granadino [40] y “escobas de caña” y escobones en Jaén [8,18].

También se ha empleado en la fabricación de diversos utensilios para la caza y la pesca [29], como **jaulas** en Baleares y Castellón [37,60]; **nasas** para coger chocos en Doñana [26]; **garlitos** para atrapar cangrejos en Castilla-La Mancha [23,42]; y **trasmayas** y **cañales** para pescar en Cáceres y Albacete [12,33,44]. En Salamanca y Ávila se utilizaba para **enristrar** los peces por el ojo o entre las agallas y la boca, para anudar la pesca diaria conseguida [11,31]. En Albacete se pescaban cangrejos metiendo la parte blanca del junco dentro del agua; los cangrejos se agarraban con la pinza al tallo y se tiraba rápidamente para cogerlo [12]. En Sierra Mágina (Jaén) tenían un elaborado método tradicional para **cazar pájaros**: se elegía un árbol seco que estuviese solitario y visible, y se metían tallos de junco (por el extremo punzante para que quedaran bien sujetos) entre las grietas de la corteza. Por el extremo sobresaliente de los juncos



Garlitos para atrapar cangrejos elaborados con *Scirpoides holoschoenus*. Vicente Consuegra

se entremezclaban hojas de esparto (*Stipa tenacissima* L.) impregnadas con liga (pasta adhesiva elaborada con distintas especies vegetales), aprovechando que esa parte del junco es esponjosa. Los pajarrillos se posaban en estas falsas ramas, que resultaban atractivas por ser lisas, finas y paralelas al suelo y quedaban pegados al esparto [36].

En Monfragüe (Cáceres), las **albardas** de las caballerías se rellenaban a menudo con este junco [33].

En Tenerife varios utensilios llevaban en su fabricación tallos de junco, como los **harneros** para cribar el grano, los **baleos** para la limpieza del grano, **moldes** y **soportes** para la curación del queso y los **coladores** empleados en la elaboración del licor denominado charcequen, obtenido a partir de los frutos del mocán (*Visnea mocanera* L. fil.) [45].

Durante las matanzas caseras, cuando había que lavar las tripas y estas eran muy estrechas, en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) usaban juncos para ayudarse en la difícil tarea de darles la vuelta [8]; y en el Alt Empordà, también en las matanzas, ponían los trozos de carne del cerdo en lechos de junco [61].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Con juncos se hacían diversos **juguetes**, desde ataduras y cuerdas para saltar a la **comba** hasta **cascabeles**, tejiendo una jaula de forma ovoide en la que ponían piedras y las hacían sonar como una maraca, en Monzón (Huesca) [38]; **espadas** para jugar en Toledo [27] y **escopetas** en La Manchuela (Albacete), cogiendo un manojo de juncos y atándolos con otro junco formando un cilindro, pudiendo incluso hacerle un asa para colgársela al hombro [25].

Mobiliario y enseres domésticos

El junco se ha empleado para confeccionar **cortinas** y **persianas** de verano en Huesca [38], Barcelona [57], Salamanca [11], Toledo [27], Albacete [25,44], Valencia [54] y Baleares [60]. Para ello se cortaba en trocitos y se entretreñían con cuerdas o alambre, o bien se insertaban directamente los trozos de junco a través de hilo fino. En la comarca catalana del Montseny se mezclaba con altramuces (*Lupinus albus* L.) para conseguir un mayor efecto decorativo [57]. En la comarca oscense de Monzón se cosían con una liza trozos de unos 5 cm que se iban disponiendo helicoidalmente a fin de que quedasen juntos y con ello se evitase que pasaran las moscas [38].

Con sus tallos se rellenaban **colchones** y se construían **camas** con la característica de que preservaban de la humedad, como señalan en Salamanca [11] y diversos puntos de Extremadura [13,33] y Andalucía [9,22,26]. También se hacían **esteras** y **tapetes** para las mesas en Mallorca, picando los tallos para extraer la fibra del junco con unos instrumentos de púas específicos [60] y se confeccionaban los asientos de las **sillas** en Huesca y Cáceres [33,38].

Cestos, recipientes y envoltorios

En cestería, los tallos de junco han sido muy utilizados para fabricar **cestos** y **canastos**, en Navarra [3], Cataluña [57,61], Castilla y León [11], Castilla-La Mancha [21,23,44], Extremadura [33], Andalucía [8,18,34], Baleares [60] y Canarias [17]. A veces se utilizaba mezclado con caña (*Arundo donax* L.) [61]. En Sala-

manca y Cáceres hacían unas mallas específicas para colgar melones [11,33] y en Tenerife cubiertas para envolver botellas y garrafrones [45]. En Albacete, como preparativo de las fiestas, hacían cantinas típicas (fiambreras) [23]. En Baleares hacían asas [60] y en Jaén **tapones** de cántaros [36].

Cuerdas y ataduras

Trenzando sus largos tallos y con su fibra se han fabricado **cintas** y **cuerdas** de sujeción [1,4,8,33]. Estas cuerdas se empleaban con fines muy diversos: para enristrar ajos y cebollas [55]; para atar lechugas o escarolas [34,38,41,61]; cereales como el trigo, el centeno o el arroz [48,54,60]; amarrar las gavillas de garbanzos [9,20,22]; para atar las cañas de las tomateras y judías, los pámpanos de las viñas o para ligar plataneras, haces y balas de paja [17,45,52]; y para ensartar los churros que se vendían en las churrerías [10,11,18,20,22,27,31,33,35,62]. En Doñana servía para transportar los frutos de madroño (*Arbutus unedo* L.), muy delicados cuando son recogidos en su punto óptimo de madurez, por lo que se colocaban formando un rosario en un tallo largo de junco [26]. Algo similar ocurría en Tenerife con los higos [45]. En el proceso de elaboración tradicional del vino en Tenerife también era muy frecuente utilizar la fibra de este junco como elemento de sujeción en varias ocasiones [45].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Villamanta (Madrid) se ha empleado para cubrir los **semilleros** de tomate, "encima se echaba estiércol de mula, fermentaba y en siete días como mucho los tenían nacidos [10].

Su presencia evita la **erosión** de los suelos de los ríos, como señalan en Jaén [18].

Bioindicadores

Estos juncos se consideran buenos **indicadores** de la existencia de agua próxima a la superficie, por lo que se tenían en cuenta cuando había que hacer pozos [25,41] o para sembrar plantas que necesitan humedad [25].



Scirpoides holoschoenus. Emilio Laguna



En Cáceres la gente de campo afirmaba que cuando los juncos estaban caídos era presagio de tiempo lluvioso [33].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Es una de las especies empleadas para alfombrar las calles por donde pasa la procesión en la festividad del **Corpus Christi**, en Córdoba [22,24], Jaén [18,36] y Murcia [15], así como en diversas **fiestas y romerías** de Ávila [31], Cáceres [33] y Ciudad Real [42], o en la celebración del **día de las Cruces** en Jaén [18]. Durante estos festejos, en

Córdoba los niños cogían manojos de junco, los ataban por la punta y los envolvían hacia abajo, confeccionando una trenza hasta formar una maza con la que jugaban a molestar [24].

Rituales del ciclo de vida

En Huesca el junco interviene en numerosos rituales mágicos, como uno que se hacía a los **novios** que iban a casarse. Se arrancaban siete juncos y en cada uno se hacía un nudo; luego se colocaban uno tras otro en el camino a la iglesia y si al pasar los novios pisaban algún junco, quedaban "incortados", estériles e impotentes.

Literatura oral popular

Una **adivinanza** sobre el junco que se repite con distintas variantes en muchos lugares de España dice así "un barranco de gitanos con la cabeza verde y el culo blanco, ¿qué es?" [8,10,17,41,54]. Otras veces en vez de gitanos son cien monjas [41] o damas [17] o galleguitos [10].

En La Gomera se dice "ir a bicacarear", **expresión** que proviene de la práctica tradicional de recolectar los brotes jóvenes y tiernos del junco, conocidos como bicácaros, que crecen de modo disperso [17].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Badajoz se distinguen popularmente dos variedades, una robusta, dura y alta (juncos bastos), y otra más pequeña y grácil (juncos negros). Afirman que las dos variedades crecen juntas, pero no hay individuos intermedios: "los pequeños no se hacían nunca grandes" [13].

Hábitat

Es una planta propia de lugares más o menos húmedos, como bordes de ríos y arroyos [8].

MANEJO DE LAS ESPECIES

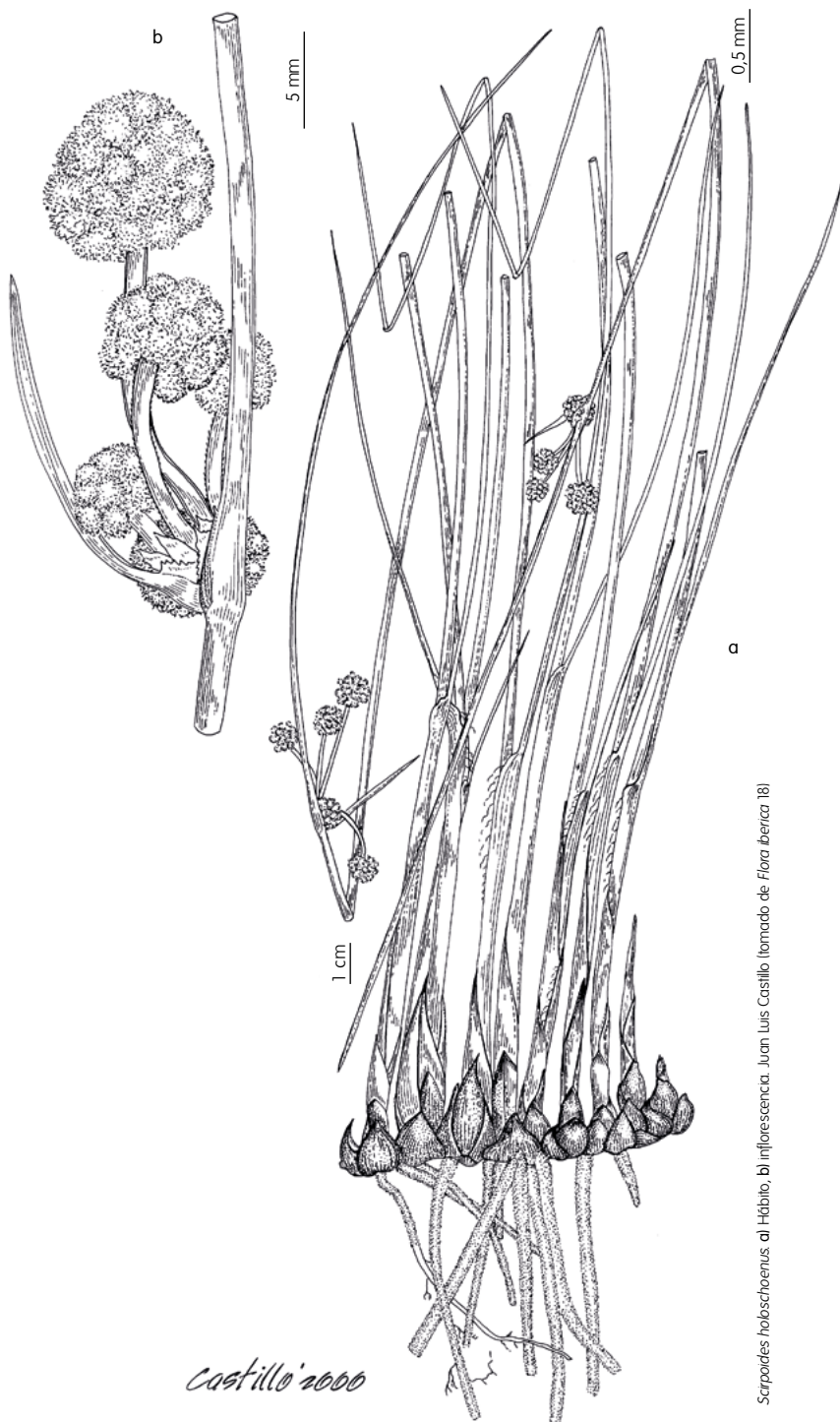
Recolección

Los rizomas y tallos blanquecinos se recolectaban durante todo el año [8,12,19,22,30,32,36,38,40]; mientras que las inflorescencias se recolectaban desde finales de primavera hasta principios de otoño [7,32,36].

En La Gomera, cuando se recolectaban los tallos de junco para el ganado se hacía tallo a tallo para respetar los tallos nuevos que crecían entre los viejos, que eran más grandes [17].

Otras actividades de manejo

En Doñana tradicionalmente se cortaban o quemaban las manchas de junco cada dos años, lo que provocaba que el junco brotase de nuevo con más fuerza, haciendo innecesario limpiarlo de paja antigua [26].



Scirpoides holoschoenus a) Hábito, b) Inflorescencia. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 18)

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dada la similitud morfológica entre las distintas especies denominadas juncos es difícil saber con seguridad a qué especies se refieren las fuentes históricas cuando hablan de su uso.

Tanto Dioscórides (siglo II), como Laguna (siglo XV) en sus anotaciones a la obra del autor anterior parecen referirse a este junco [66]. Dioscórides indica que su simiente tostada bebida con vino aguado provoca la orina. Laguna no concreta uso alguno, pero incluye un dibujo que parece referirse a esta especie. Zurara (siglo XV) registró que los aborígenes canarios comían “raíces de juncos” (tallos subterráneos) [67]. Estos, también usaban los juncos para elaborar unas vendas de junco molido que se ponían en la frente “cuando andaban de guerra” y para cauterizar heridas [68] y para elaborar vendajes para inmovilizar las fracturas óseas [69,70]. Gómez Ortega (siglo XVIII), en la *Continuación de la Flora Española de Quer* (6: 264) indica que las cimas en flor, las semillas y las raíces son astringentes, algo narcóticas, y propias para detener los cursos de vientre y hemorragias, tomadas en cocimiento: la semilla tostada es útil en las diarreas y flujos de sangre, que suelen sobrevenir a las mujeres [71]. Según el *Catálogo ó enumeración de las plantas de Torrecilla de Alcañiz* (Teruel), de Pardo Sastrón es la planta que más generalmente se llama junco, indica la humedad subterránea, aunque aparezca en terreno seco” [72].

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta de amplia distribución que ha sido utilizada en casi toda España peninsular e insular. Sus aplicaciones más importantes entran dentro del ámbito de la medicina, la construcción y artesanía popular, así como en la fabricación de objetos relacionados con nuestro pasado reciente, rural y agrícola. También está presente en rituales vinculados a las manifestaciones de religiosidad popular en el ámbito público. Muchos de estos usos se están perdiendo, pero constituyen un importante patrimonio de valor etnográfico que está siendo rescatado y puesto en valor, principalmente en el sureste de la Península, Aragón y Galicia, a través de asociaciones de empresas en colaboración de entidades públicas. Estas propuestas innovadoras se hacen desde una visión de fomento del turismo rural sostenible y socialmente responsable.

■ OBSERVACIONES

Su composición química apenas ha sido estudiada, exceptuando una publicación donde se detalla la estructura de algunos estilbenos

y una nueva acetofenona [73]. Los estilbenos son productos singulares que están presentes solo en siete familias botánicas y han demostrado poseer actividad antioxidante, neurológica, anticancerígena, cardiovascular, antifúngica e insecticida [74]. A la luz de estos descubrimientos, sus usos en medicina y veterinaria popular cobran especial relevancia, ya que muchos de ellos podrían ser debidos a la acción de estas sustancias. La investigación de su actividad fisiológica en el ámbito de los neurotransmisores podría dar a conocer resultados científicos que supongan importantes avances en su campo. Pese a su fuerte potencial farmacológico, o quizá a causa de este, la planta no se usa en fitoterapia hoy día, posiblemente por el peligro que entraña un manejo inadecuado de sus dosis. No obstante, su toxicidad es muestra indirecta de una potente actividad farmacológica, cuya transformación en acción curativa y beneficiosa puede estar simplemente ligada al hecho de reducir las dosis hasta niveles que resulten terapéuticos, en lugar de nocivos. Estamos, sin duda, ante un reto de investigación fitoquímica y fitoterapéutica claramente prometedor.

■ REFERENCIAS

1. González & Amich 2015; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Medina Gavilán 2011; 5. Díaz Fernández & del Monte 2013; 6. Tardío *et al.* 2005; 7. González-Tejero *et al.* 1995; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Casana 1993; 10. Tardío *et al.* 2002; 11. Velasco *et al.* 2010; 12. Verde *et al.* 1998; 13. Blanco & Cuadrado 2000; 14. Rivera *et al.* 1994; 15. Rabal 2000; 16. Perera López 2006; 17. Perera López 2005; 18. Casado Ponce 2003; 19. Verde 2002; 20. Sánchez Romero 2003; 21. Molero Mesa *et al.* 2001; 22. Galán 1993; 23. Verde *et al.* 2008; 24. Molina 2001; 25. Sánchez López *et al.* 1994; 26. Cobo & Tijera 2011; 27. Criado *et al.* 2008; 28. Piera 2006; 29. Consuegra 2009; 30. Guzmán 1997; 31. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 32. González-Tejero 1989; 33. Tejerina 2010; 34. Ortuño 2003; 35. Blanco 1998; 36. Mesa 1996; 37. Mulet 1991; 38. Ferrández & Sanz 1993; 39. Penco 2005; 40. Benítez 2009; 41. Aceituno-Mata 2010; 42. Verde *et al.* 2000; 43. Fajardo *et al.* 2007; 44. Rivera *et al.* 2008; 45. Álvarez Escobar 2011; 46. Villar *et al.* 1987; 47. Akerreta 2009; 48. Pardo de Santayana 2008; 49. Rigat *et al.* 2013; 50. Bonet & Vallès 2002; 51. Parada *et al.* 2009; 52. Bonet *et al.* 2008; 53. Barber *et al.* 2005; 54. Pellicer 2000; 55. Selga 1998; 56. Raja 1995; 57. Bonet 2001; 58. Agelet 1999; 59. Belda *et al.* 2013b; 60. Carrió 2013; 61. Parada 2008; 62. Blanco 2015; 63. Rivera *et al.* 2007; 64. Agelet *et al.* 2000; 65. Benítez *et al.* 2012; 66. Laguna 1555; 67. Zurara 1998; 68. Abreu Galindo 1977; 69. López de Ulloa 1978; 70. Chil y Naranjo 2004; 71. Gómez Ortega 1784; 72. Pardo Sastrón 1895; 73. Abdel-Mogib *et al.* 2001; 74. Arraki 2014.





María Molina

Tamus communis L.

Familia: Dioscoreaceae

espárrago,
corretjola d'ullastre, irasarbi,
cereixas de can

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: espárrago (CL, CM, EX, MD, PV), espárrago de culebra (AN, CL, MD), espárrago de culebrilla (CM, MD), esparraguera culebrera, esparraguera de culebrilla (CM), espárrago de nuez (AN, CM, EX), espárrago de nuerza (CL), espárrago hilachón (CM, EX), espárrago hilacho (EX), espárrago hilero, espárrago hilo (CM), espárrago ortigueño (MD), espárrago ortiguero, espárrago silvestre (CL), esparraguillo silvestre (AN), espárrago zarcelero, espárrago zarzalero (CM, MD), espárrago de zarza (MD), espárrago amargo (CM), espárrago bastardero (CL), espárrago basto (CM), espárrago bravío (CL), espárrago bueno (EX), espárrago chirrinante, espárrago rechinante, espárrago rochinante (CM), espárrago de bicha, esparraguera en bicha (AN), espárrago de caña (EX), espárrago de hiedros, espárrago hiedrero (CM), espárrago de lobo (CL), espárrago de lupia, espárrago de lupio, espárrago lupio (MD), espárrago de monte (CM), espárrago de rabia, espárrago rabiacán (EX), espárrago de revoltiña (CM), espárrago de sepia, espárrago de uvas (MD), espárrago de zorra (AN), espárrago fino (CL), espárrago loco, espárrago mocososo (CM), espárrago negro (MD), espárrago pijotero (EX), espárrago triguero (CL), esparraguera buena (EX), esparraguilla, esparraguina (AN); uvas de perro (CB, CL, PV), uvas de perru, uvas de perru (AS), uvas de zorra (NC, PV), uvas de lagarto (CL); enredadera (AN, AS, CB, CL); nueza (CB, CM, EX); hiedra (AS), hiedra (AN); zarzaparrilla (AN, CL); alupio, lupio (MD); cereces de perru (AS); coloradinos (AS); coral, planta de coral (AS); dulcamara (PV); hierba raposera (CL); hilachos (CM); machanes (AS); muégada, muélagas (AS); parra de culebra (CL); picapica (AS); reventones (CB); tarayo (CL) [1-39].

Catalán: corretjola d'ullastre (IB); espàrec (IB); gatmaimó, gatmari-mon, gat-mimó, graimó, monyaco de graimó, monyaquera de graimó (IB); tàrrec (CT) [40-42].

Euskera: irasarbi, irustarbi (NC, PV), txoriarbi (NC, PV), ustarbi (PV); basoko esparrago, esparragera (PV); potin gorritxuak (NC, PV) [9, 16, 43].

Gallego: cereixas de can; cereixas de correola, correola, uvas de correola (GA) [44, 45].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, trepadora, hasta de 4 m, muy ramificada, con tubérculos subterráneos alargados, dioica, con hojas brillantes, pecioladas, cordadas, ovadas o triangulares, acuminadas generalmente enteras; limbo de 5-12 x 3-7 cm, con tres a nueve nervios principales muy marcados y nerviación secundaria reticulada. Inflorescencias masculinas en racimos axilares laxos, más largos que las hojas, hasta de 70 flores; las femeninas más cortas, con una a 12 flores. Flores masculinas de 2,5-4,5 mm, campanuladas, con perianto formado por seis lóbulos ovados, patentes, de color verde amarillento, y con seis estambres; las femeninas de 1,8-2,8 mm, con seis lóbulos oblongos, rotáceas, verdosas. Fruto en baya, de 8-15 mm, globosa, de color rojo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

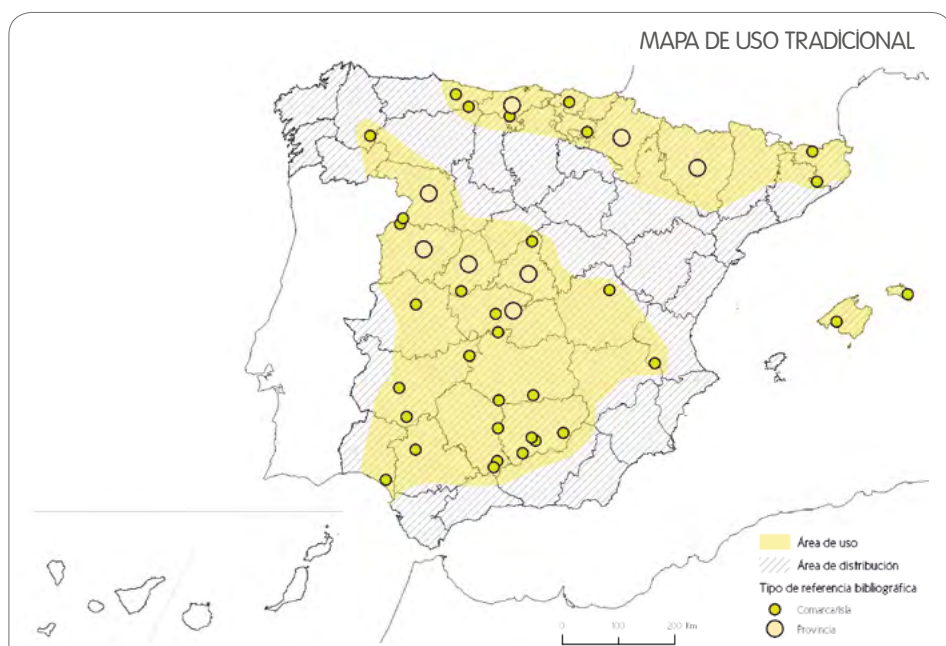
Vive en bosques y setos húmedos y umbríos, hasta 1600 m.

Florece de marzo a junio.

Se encuentra en el centro y sur de Europa, oeste de Asia y norte de África; en toda la Península Ibérica e Islas Baleares.



Manojo de espárragos de Tamus communis. María Molina



CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Los brotes jóvenes (espárragos) se han consumido tradicionalmente en diversas regiones de España, especialmente del centro, oeste y sur, con registros en Castilla y León [8,21,28,36], Madrid [4,7,31], Extremadura [10,22], Castilla-La Mancha [12,19,32,35] y Andalucía [6,14,17,23,27,37]. También se ha referido su uso en algunas regiones del norte, como Asturias [26] y País Vasco [46], pero en estos casos la gente indicaba que antiguamente no se consumía y que la costumbre proviene de la gente de fuera. Se recolectan en primavera, preferiblemente en marzo y abril, porque luego se endurecen [7,8,10,12,19]. Generalmente se preparan cocinados como si fueran espárragos; primero se les da un hervor y luego se toman fritos, rehogados, en guisos o en tortilla, aunque en raras ocasiones también se ha citado su consumo en crudo [4,10]. Habitualmente se recomienda cocerlos en varias aguas, es decir, tirar dos o tres veces el agua de cocción para quitarles el amargor [7,19,26,27,35], aunque otros consideran que basta con rehogarlos en la sartén "a medio freír" para que no amarguen [7]. Para contrarrestar este sabor, en el valle del Tiétar (Ávila), se le añadía miga de pan [21]. Sin embargo, en otras zonas como Madrid y Ciudad Real, estos espárragos eran precisamente los preferidos por algunas personas debido a su característico amargor [12,31]. También es común cocinarlos mezclados con otros espárragos como los espárragos trigueros (*Asparagus officinalis* L. o *Asparagus acutifolius* L.) [21], o los espárragos de nuez (*Bryonia dioica* Jacq.) [7].

Su recolección sigue siendo habitual en algunas comarcas, como en las Arribes del Duero, en Salamanca y Zamora [28], el valle del Tiétar, en Ávila [21], o en el norte y oeste de la Comunidad de Madrid [7,31], donde son muy apreciados. Algunos recolectores los hierven y congelan para disponer de ellos todo el año [7].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Raíces y tubérculos

En los Picos de Europa dicen que a los cerdos les gusta el grueso tubérculo y que otros animales domésticos lo comen con gusto una

vez cocido, así como que son buscados por los jabalíes [26].

Pasto

Su uso en alimentación animal es escaso y, en ocasiones contradictorio. Por ejemplo, los brotes tiernos estaban bien considerados en algunas zonas de la provincia de Córdoba [15], mientras que en otras como Piloña (Asturias) o Picos de Europa se decía que las vacas y cabras no los comían por su amargor [18,26]. En Salamanca se decía que era alimento para las ovejas [8].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En la sierra de Béjar (Salamanca), su consumo cocinados se consideraba bueno para la circulación de la sangre [8]. En Cantabria, con el macerado resultante de poner los frutos en alcohol se daban friegas para mejorar la circulación en las piernas [24]. Asimismo, con la parte aérea de la planta y un poco de grasa se preparaba una pomada para mejorar las varices en el Alt Ter (Girona), otorgándole un efecto vasotónico [47,48].



Plantas con flores masculinas (arriba) y femeninas (abajo). *Tamus communis*. Javier Tardío



Sistema genito-urinario

En la provincia de Badajoz, al consumo de sus brotes tiernos se le atribuye una acción **diurética** [25].

Sistema respiratorio

Para curar los **catarros**, en la provincia de Salamanca se partían los frutos, y se conservaban en la bodega, para restregarlos por todo el pecho, lo que producía un fuerte picor [8]. Con el mismo fin, se hacían también vahos con el tallo florido [8]. Igualmente, en la sierra de O Courel (Lugo), se maceraban los frutos maduros en alcohol y con el líquido resultante se daban friegas en la espalda, el pecho o por todo el cuerpo contra la **gripe** y la **pulmonía**, pues decían que era una planta que hacía sudar [44,45].

Musculatura y esqueleto

Su uso medicinal más extendido ha sido contra el **reuma**, según se ha referido en Galicia [44], Cantabria [24], País Vasco [9,16], Navarra [49], Castilla y León [8,13], Madrid [7,31] y Extremadura [22]. En muchos casos se cita la aplicación directa de los frutos maduros, restregándolos sobre la zona afectada [7-9,16,31]. Esto debía hacerse con precaución, ya que se podían producir ampollas al aplicar este remedio [31]. Otras veces se daban friegas con el líquido resultante de su maceración en alcohol o en aguardiente [8,24,44]. En Madrid, Álava y Vizcaya también se utilizó la decocción de sus frutos, aplicándola en friegas [9], o de los espárragos, bebiendo entonces el caldo [7].

Debido a las propiedades rubefacientes de los frutos y rizomas también se han empleado frecuentemente para calmar **dolores musculares y articulares**. En Jaén y Zamora se daban friegas con el macerado de los frutos en alcohol en las zonas doloridas por los golpes [13,23]. En Vizcaya, Álava, Navarra y Salamanca se restregaban directamente los frutos aplastados sobre las zonas contusionadas, con dolencias articulares [8,9] y en el caso de **lumbalgias** [16,49]. Estas friegas producían mucho calor y picor. En otras zonas, como Picos de Europa o el Pirineo aragonés, se aplicaba el rizoma pelado [26], rallado o en rodajas [50] para aliviar estos dolores.

Piel y tejido subcutáneo

Tanto el tubérculo como los frutos se han empleado para tratar diversas afecciones de la piel. En Pollença (Mallorca) se hacía una cataplasma con los frutos picados que se aplicaba sobre los **eccemas** [42]. Las bayas reventadas servían igualmente para curar los **saba-**

ñones en Vizcaya [16]. Para las **heridas**, en las Arribes del Duero se aplicaba el líquido resultante de macerar los frutos en alcohol [30]. También en Vizcaya y Álava se colocaba un trozo de tubérculo sobre las **erupciones** u otras enfermedades dérmicas [9]; y en Menorca se utilizó contra los **callos** [40]. Allí se ha citado además el uso del "aceite" del rizoma para frenar la **caída del cabello** y acelerar el **crecimiento de la barba** [40].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la sierra de Béjar se utilizaba la cocción del tubérculo como **depurativo** [8].

Para reducir la inflamación de **pies y piernas hinchadas**, en la Sierra Norte de Madrid se cocía el tubérculo hasta que el agua tomaba un fuerte color marrón y en ella se ponían las piernas a remojo [31].

VETERINARIA

Sistema respiratorio

La infusión de la parte aérea florida se daba a las caballerías contra el **catarro** en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) [29], mientras que en Cantabria se empleaba el tubérculo para la **tos** de las vacas [24]. También se han empleado los vahos del tallo florido para curar los **catarros** de los mulos en la provincia de Salamanca [8].

Piel y tejido subcutáneo

En la Sierra Norte de Madrid, la decocción de los tubérculos fue utilizada para lavar **heridas** e inflamaciones en animales [31].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Su **toxicidad** para humanos y animales es bien conocida [5,7,15,18,22,24,26,34,37]. Se sabía perfectamente que sus frutos podían irritar la piel [18,22], la boca y los ojos [24,26].

En Madrid también se advertía que los espárragos podían ser **venenosos** si la planta ya estaba espigada, o sea, con flor o fruto [7].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cuerdas y ataduras

En Monfragüe (Cáceres) se utilizaba el propio tallo a modo de **cuerda** para atar el manojo de espárragos que se iba recolectando [22].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En el concejo asturiano de Piloña se considera **mala hierba** [18].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Citada como **ornamental** en Jaén [39].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Un **dicho popular** recogido en la Sierra Norte de Madrid, y usado también con otros espárragos, deja claro la conveniencia de recoger los



Planta con frutos. *Tamus communis* Emilio Laguna

primeros brotes tiernos de la primavera para su consumo: “los de abril para mí, los de mayo para mi amo, y los de junio para ninguno” [31].

Usos recreativos

En Asturias y Cantabria los niños **jugaban** con los frutos, intentando frotar con ellos a los demás para provocar picazón [24] o elaborando vistosos collares por su color rojo brillante [18].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Como señalan en Madrid, estos espárragos se diferencian del espárrago triguero (*Asparagus acutifolius*) en que “doblan la cabeza al salir”, mientras que el primero “sale derecho” [7].

Hábitat

En Madrid [31] y Toledo [19,35] es conocido que esta planta se cría “en las tapias de los huertos” o “enroscados entre las zarzas”. También salían muchos espárragos “cuando se quemaba una zarza” [35]. Según dicen, su abundancia ahora es menor “porque se ha llenado todo de maleza”.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Aunque no parece algo muy extendido, al menos en El Vellón (Madrid), se ha **cultivado** en el borde del huerto, a partir de semillas recolectadas en el campo, con el fin de disponer de sus espárragos cómodamente y no tener que ir a buscarlos entre las zarzas [31].

Comercialización

Sus espárragos son tan apreciados en algunas zonas que se recolectaban para **venderse** [7,19,38]. En Madrid cuentan que se vendían más caros que los espárragos comunes (*Asparagus officinalis*), pero más baratos que los trigueros (*Asparagus acutifolius*) [7]. En la sierra de San Vicente (Toledo), también se recolectaban para venderlos en Talavera [19].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Su uso alimentario, y probablemente medicinal, parece que viene de antiguo, pues ya lo citan en el siglo I tanto Dioscórides [51] como Plinio [52], que seguramente aprovecharon fuentes comunes anteriores. Dioscórides (libro IV, cap. 184), la llama vid negra, en contraposición con la que denomina vid blanca o *bryonia* (*Bryonia dioica*); dice de ella: “los pampanicos que della primero brotan se guisan para comer, como los de la otra hortaliza porque provocan la orina y el menstuo, consumen el bazo, y sirven a la gota coral, a los vagedos de cabeza y a la perlesía. Su raíz tiene la mesma fuerza que la de la blanca, dado que [léase aunque] no

tanto eficaz. Aplícanse cómodamente sus hojas, con vino, en forma de emplastro, sobre las llagas que se hacen en las cervices de los animales cuadrúpedes a causa del yugo, y también sobre los miembros desconcertados” [51]. Por su parte, Plinio (*Historia Natural*, 50, 15) la cita entre las plantas silvestres que se usaban como alimento en Italia [52], con el nombre latino de *tamnus*, del que deriva el nombre del género.

Posteriormente, Laguna en el siglo XVI dice que esta planta se conoce en Castilla por el nombre vulgar de nueza negra [51]. De ella dice: “tiénese por averiguado que plantada en alguna posesión o heredad, esta nueza negra asegura de los milanos, gavilanes y halcones todas las aves domésticas, y las hace que no se vayan.”

VALORACIÓN

Su uso alimentario sigue vigente en algunas zonas, donde estos espárragos son muy apreciados [7,28,31]. Sin embargo, el resto de los



Tamus communis. a) Tallo florífero masculino, b) tallo florífero femenino. Juan Luis Castiella (tomado de Flora Iberica 21)



usos, en especial los medicinales y veterinarios, se han ido perdiendo paulatinamente, estando varios de ellos probablemente abandonados en la actualidad [29–31].

■ OBSERVACIONES

Es una planta muy tóxica por vía interna que contiene saponósidos esteroídicos derivados de la diosgenina, una amina vasoactiva semejante a la histamina y abundantes rafidos de oxalato cálcico, cuya acción revulsiva y rubefaciente justifica su empleo popular por vía tóxica [53]. Se han descrito intoxicaciones graves en niños por ingerir accidentalmente sus bayas, y en adultos por el consumo ocasional de sus tubérculos en periodos de hambruna [53].

Esta planta es similar morfológicamente a diversas especies comestibles del género *Dioscorea*, conocidas popularmente como ñames, de las que sus raíces tuberosas constituyen un alimento principal de muchos pueblos tropicales.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Tamus edulis Lowe

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Tamus edulis. Arnaldo Álvarez Escobar

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: enredadera; matruche, tambarucho, tambaruchera, tamburucho, tarambucho, tarambuchera; norza (CN) [54–56].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, trepadora, con las hojas enteras, anchamente ovasdas, con nervios más o menos paralelos, y curvos; frutos algo anaranjados. Vive en la región costera o en bosque de laurisilva, hasta 500 m. Exclusiva de Madeira y Canarias, excluidas Lanzarote y Fuerteventura.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El tubérculo se **consumía** generalmente cocinado en las islas de La Gomera [55], La Palma y Tenerife [57]. En La Gomera, lo más común era asarlo en las brasas, aunque también se añadía al “potaje de ñames con colleja”, e incluso algunos lo comían crudo [55]. Según parece, se consumió hasta la Guerra Civil española (1936-1939) y los años inmediatamente posteriores. Igualmente se recolectaba como alimento para **vacas, ovejas y cochinos** en las islas de La Gomera [55] y El Hierro [54], pues se pensaba que su consumo daba mejor sabor a la leche de las cabras y ovejas [55]. Algún informante de La Gomera hablaba de su uso medicinal “con la batata se hace un agua que sirve para golpes por dentro” [55].

Su nombre local, tambarucho, se utiliza como **expresión** para nombrar cosas o personas excesivamente grandes o carentes de utilidad; por ejemplo: igordo como un tambarucho! [55].

■ REFERENCIAS

- Alarcón *et al.* 2015; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Medina Gavilán 2011; 4. Tardío *et al.* 2005; 5. Fernández Ocaña 2000; 6. Casana 1993; 7. Tardío *et al.* 2002; 8. Velasco *et al.* 2010; 9. Menendez Baceta *et al.* 2014; 10. Blanco & Cuadrado 2000; 11. Sánchez Romero 2003; 12. Molero Mesa *et al.* 2001; 13. Gallego & Gallego 2008; 14. Galán 1993; 15. Molina 2001; 16. Barandiaran & Manterola 2004; 17. Cobo & Tijera 2011; 18. San Miguel 2004; 19. Criado *et al.* 2008; 20. Piera 2006; 21. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 22. Tejerina 2010; 23. Ortuño 2003; 24. Pardo de Santayana 2004; 25. Vázquez *et al.* 1997; 26. Lastra 2003; 27. Mesa 1996; 28. González *et al.* 2011b; 29. González *et al.* 2011a; 30. González *et al.* 2010; 31. Aceituno-Mata 2010; 32. Verde *et al.* 2000; 33. Fajardo *et al.* 2007; 34. Pardo de Santayana 2008; 35. Rojo 2011; 36. Krause *et al.* 2006; 37. Triano *et al.* 1998; 38. Molina Fernández 2013; 39. Carazo *et al.* 1998b; 40. Moll 2005; 41. Bonet 2001; 42. Carrió 2013; 43. Menendez Baceta *et al.* 2012; 44. Blanco 1996; 45. Blanco *et al.* 1999; 46. Menendez Baceta 2015; 47. Rigat 2005; 48. Rigat *et al.* 2007; 49. Fernández 1981; 50. Villar *et al.* 1987; 51. Laguna 1555; 52. Bostock & Riley 1855; 53. Peris & Stübing 2006; 54. Perera López 2006; 55. Perera López 2005; 56. Álvarez Escobar 2011; 57. Morales Mateos & Gil 2014.





Dipsacus fullonum L.

Familia: Dipsacaceae

cardencha, card,
cardo bravo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: cardencha (AR, CB, CL, CM, MC), candincha (AR, NC, PV), cardanCHA, cardoncha (CL, CM), cardenca, cardeña (CL), cardincha, cardincho (CB), escardencha (CL), gardancho, gardincha (AR), cardo (CB, CL, CM, MD), cardo de cardadores (AN, CM, GA), cardo de cardar (CL, CM, GA), cardón (CM, MC, RI), cardo borriquero (CB, CL), carda (CM), cardo cachurrero (AR), cardo cardador (MD), cardo de adorno (AN), cardo de los peines (CL), cardo de peine (AR), cardo del hisopo, cardo del obispo (CB), cardo gigante (AR), cardo militar (AN), cardo punchador (AR), cardu (AS), cardigaza (AR); peine (CL, CM, GA), peine de mayo (NC, PV), peine de broxa, peine de bruja (AR); depósito de agua bendita (CB), pila del agua bendita (CL); bombilla (CB); caña (MD); cepillo, cepillo de calvo (AR); cholumbrín (AR); escarpín (IB); hierba para catarro, hierba para el catarro (NC); matraca (AR); raspasayos (GA); silbato, silbo (CL) [1–30].

Catalán: card (CT), card de desfilassar, card de moro, card de pa-raire, cardassa (IB), cardigasso, *cardo*, cardó, cardot, escardot (CT); as-sotacristos, cristos (CT); cap de burro (CT); escarpidor, escarpidora (IB); paperina (CT) [27,31–38].

Gallego: cardencha (GA) [30].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea bienal, hasta de 1,5 m, con tallos erectos, acostillados, cubierto de espinas. Hojas hasta de 40 x 12 cm, lanceoladas, a veces dentadas, con espinas en el nervio central por el envés, cortamente pecioladas o sésiles. Inflorescencia en capítulo de 3-11 cm, ovoide, con largas brácteas en forma de pincho curvadas alrededor de la inflorescencia, de la que sobresalen las bracteolas en forma de espinas. Flores con corola hasta de 1,5 cm, formada por un largo tubo cónico y cuatro lóbulos pequeños, de color blanco, rosado o violeta, con cuatro estambres y estigma linear. Fruto en aquenio minúsculo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en sustratos temporalmente encharcados, en acequias o en praderas húmedas, hasta 1500 m.

Florece en julio y agosto.

Vive en Europa y en la región mediterránea. Extendida por toda la Península Ibérica e Islas Baleares; también en las Islas Canarias en Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea es consumida por las ovejas en la comarca del Pallars, Lérida [36].

Pienso

Los frutos son consumidos por pájaros silvestres [20], y en la comarca de Campoo (Cantabria) señalan a los jilgueros (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758) como consumidores de estos frutos [19].

MEDICINA

Sistema circulatorio

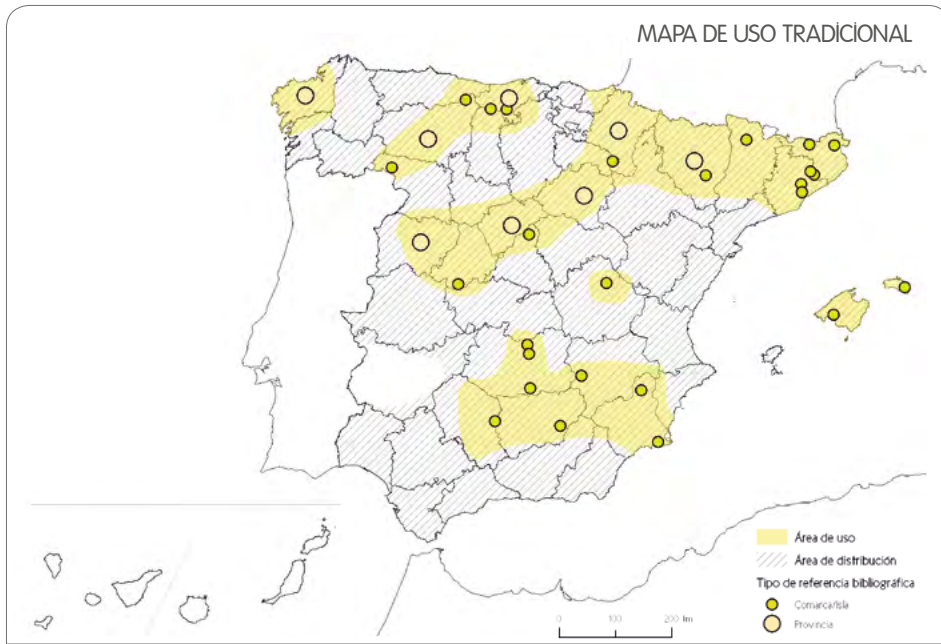
En Cartagena (Murcia), las hemorroides se lavaban con el cocimiento del tallo durante un novenario, todas las mañanas [2].

Sistema genito-urinario

El cocimiento de la raíz se ha utilizado como diurético en el valle de Hecho, Huesca [28].

Sistema respiratorio

El cocimiento del tallo fresco, tomado durante una novena, se utilizaba para tratar el catarro en Estella (Navarra) [6].



Piel y tejido subcutáneo

La raíz en infusión se ha utilizado para curar el **acné** en La Coruña, Cantabria y León [16,19,29,30]. En la Serranía de Cuenca, se ha empleado el agua que se recoge entre las hojas soldadas y en las inflorescencias, para lavar pequeñas **irritaciones** de la piel que aparecen en la cara de los jóvenes; a estas lesiones cutáneas se las llama **impedines** [11,25]. El cocimiento de la raíz se empleaba para eliminar **verrugas** de la piel en Ledrado, Soria [5].

El agua recogida entre sus hojas, llamada agua de mayo, se empleaba por las chavalas como **crecepele** en Campoo [19], y en la provincia de Salamanca lo usaban para evitar la caída del pelo [9].

Sus hojas se han empleado para curar **heridas** y **cortes** en Sababria (Zamora); para ello se quitaba el nervio de la hoja para no pincharse, se pasaba por encima de la lumbre y se colocaba el envés de la hoja en contacto con la parte lesionada [23]. Además, mezclada

con manteca de cerdo o aceite, se estrujaba hasta que curase [23]. Su utilidad en la curación de heridas superficiales también se menciona en las provincias de Álava y Córdoba [8,13,14].

Órganos de los sentidos

Las cardenchas han sido usadas para tratar **infecciones oculares** en la provincia de León [16].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Con la infusión de la parte aérea se daban baños con la finalidad de **hidratar la piel** en las comarcas de Campoo y Les Guillerres (Barcelona) [29,33].

En La Pernía (Palencia) decían que el agua recogida entre las axilas de sus hojas rizaba el pelo [3].

Sustancias tintóreas y pinturas

Las chavalas se lavaban el pelo con el agua de mayo para **teñirlo** de castaño, en Cantabria [19,29].

Herramientas y utensilios

Sus cabezuelas secas se usaban de **hisopos** para asperjar el agua bendita en la iglesia, en Cantabria [19,29].

La infrutescencia seca se ha empleado para **cardar la lana** en numerosas comarcas de España [6,10,19,20,25–27,32,33]; también se ha empleado para **cepillar** prendas de vestir [4,9,22,27] y paños de lino [9,15,20]. Asimismo, la inflorescencia seca se ha aprovechado como **peine** en la Sierra Norte de Madrid y la provincia de Salamanca [9,24].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Con las ramitas de este cardo se hacían **carracas** en Villavieja del Lozoya (Madrid) y Ciudad Real [12,24]. En Ciudad Real cortaban dos tallos, de unos diez a 12 cm, uno de ellos más fino; al primero se le hacía una incisión para que pudiera entrar el tallo fino, de tal manera que al introducir el más fino sobre el grueso quede una figura en forma de cruz. Al girar el palo más fino, se produce un sonido como si fuera una carraca [12].

Los niños hacían **violines** de juguete, para ello se cogía un trozo de tallo entre dos dedos y se raspaba con otro trozo igual y sonaba, en Pueyo de Santa Cruz (Huesca) [22]. En Arcones (Segovia) los niños hacían **silbatos** con sus tallos [20].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Esta planta se ha encontrado en jardines en la Sierra Norte de Madrid y en Menorca [24,32].



Dipsacus fulburum. M. Àngels Bonet

Adornos florales y plantas de interior

Las cabezuelas junto con sus pedúnculos se recogen con fines decorativos para elaborar **ramos de flor seca** en numerosas comarcas de España [1, 3, 7–10, 13, 15, 19, 22, 23, 27, 29, 31, 36–39]. Es frecuente teñirlas para dar más vistosidad a los ramos elaborados con sus inflorescencias secas [3, 22, 29, 34, 37], y en ocasiones, las cabezuelas de cardencha van acompañadas por otras plantas secas como gramíneas [18], o con berceo [*Stipa gigantea* Link] y (*Typha* sp. pl.) [20].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Ciudad Real las cabezuelas se han empleado en la decoración de **belenes** [15].

En la sierra del Alto Rey (Guadalajara) se utilizaba para adornar la iglesia o los escenarios que se ponían en la plaza en las fiestas de verano [39].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En las provincias de La Coruña y Huesca se han utilizado ramilletes de cardos colocados en las puertas de casas y establos para **espantar brujas** y **evitar maleficios** [28, 30]. En Santa Comba (La Coruña), ponían cardos con grandes espinas en las puertas de las cuadras del ganado para que las meigas no fueran a lavarse con la leche de las vacas. Se decía que las brujas tenían que cortar las espinas antes de entrar. Y así, no las daba tiempo antes de hacerse de día [30]. En este mismo municipio, la cardencha junto con otras plantas, se empleaba para elaborar ramos de flores que se colgaban de puertas y ventanas en la tarde de San Juan para **proteger** las casas de rayos y tormentas [30].

En Ordes (La Coruña), se ponía un cardo en capullo en un paquete de papel cerrado y se pedía un **deseo**. A la mañana siguiente, lo abrían y veían si se había abierto el capullo; en caso afirmativo, se cumpliría el deseo pedido [30].

En la provincia de Segovia los niños usaban el agua recogida entre las axilas de las hojas para **santiguarse**, como si fuera agua bendita [20].

Usos recreativos

Las infrutescencias se han empleado para peinar a las muñecas, en varias comarcas de las provincias de Palencia, Segovia y Zamora [3, 20, 23].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En el noreste de la provincia de Salamanca existe la **creencia** de que una cardencha colocada en el sombrero evita las escoceduras, como las de las axilas de los segadores [9].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Diferenciación y ciclos biológicos

En Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real) es conocido que en la infrutescencia se criaba una larva de insecto que era recogida en otoño como cebo para pájaros [1]. Según Font Quer [41] se trata del nematodo *Ditylenchus dipsaci* (Kühn, 1857).

Cultivo

En algunas comarcas del sur de Alicante y de Cataluña, se cultivaron [20, 41], y se exportaron hasta la década de 1970, para hacer unos rodillos con los que sacaban el vello y para el acabado del paño [20]. En El Atazar (Madrid) se ha encontrado cultivada en jardines, procedente de semillas recolectadas de plantas silvestres [24].

Comercialización

En Escalona del Prado (Segovia), dan cuenta de que las cardenchas se recolectaban, se **vendían** y se llevaban a Murcia [20].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

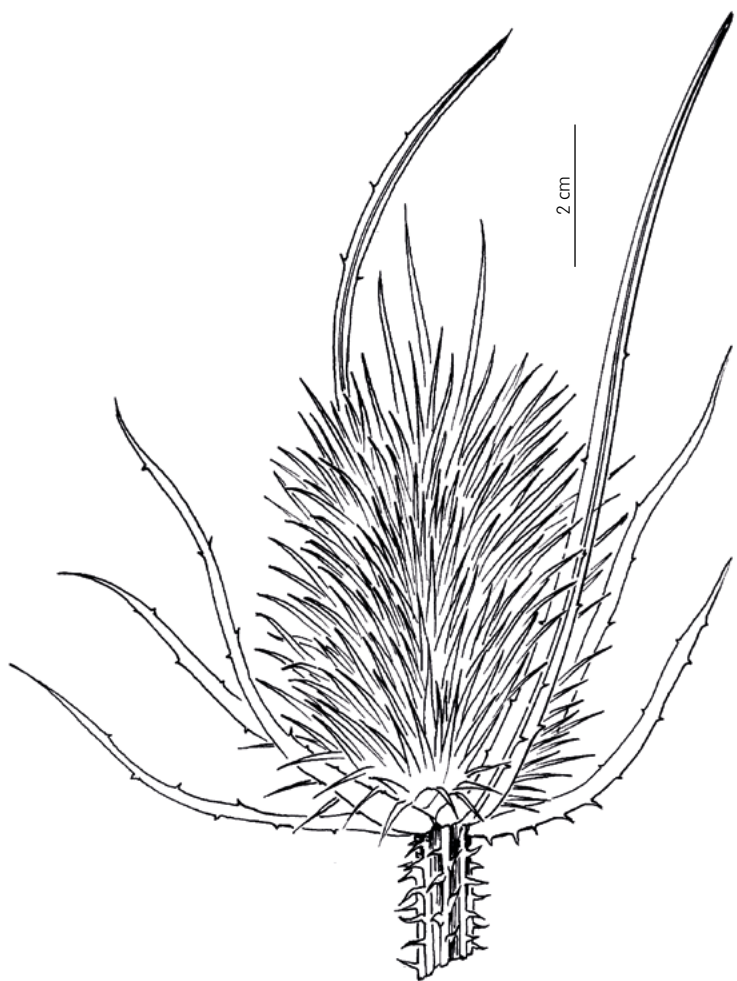
El romano Plinio el Viejo (siglo II), indica que la raíz cocida en vino hasta consistencia siruposa, cura las fístulas y extirpa las verrugas [40].

Dioscórides trata esta planta en el libro III, capítulo 11. La traducción de Laguna del siglo XVI dice: "... la unión de las partes bajas de las hojas forman ciertas concavidades donde se recoge el agua de lluvia o rocío, de donde vino a llamarse *dipsacos*, que quiere decir, sedienta. Cabezuela llena de pinchos similar a un erizo. Semillas que tiene dentro unos gusanitos pequeños, si las hendemos. Los gusanillos de las semillas metidos en un pedacillo de cuero y atados al cuello o al brazo sanan la fiebre cuartana. Raíz cocida en vino y majada, se hace un emplasto para fístulas y resquebrajaduras del sieso; hay que guardarlo en un vaso de cobre. Dícese que extirpa las verrugas que parecen pender de un hilo" [41, 42].

Laguna incluye comentarios como: "... la Naturaleza fue solícita de darnos instrumentos aptos y convenientes para adelgazar los tejidos con los que cubrirnos y perfeccionar los paños que hiciésemos de ellas (con materias como algodones, lanas y sedas), para este negocio son muy a propósito las cardenchas. La cardencha crece por todo el mundo y no hay hombre que no la conozca. Los griegos la llaman *dipsacos* y los latinos *labrum Veneris*, baño de Venus, por el parecido de las concavidades que forman sus hojas soldadas, con las tinas donde solían bañarse las damas. Hállanse dos especies de cardenchas: una doméstica y otra salvaje. La forma cultivada es más escabrosa que la salvaje, lo cual le lleva a conjeturar que la naturaleza primero produjo la forma doméstica y luego se originó la salvaje. Los



Inflorescencia de *Dipsacus fullonum*. José Blanco Salas



Dipsacus fulanum Inflorescencia. Rodrigo Tavera llamado de Flora Iberca 15)

M.
Rodrigo Tavera Mandoza
Sevilla, 2001.

gusanillos blancos que se hallan dentro de las cabezuelas perfectamente maduras, introducidos vivos en el conducto de la uretra provocan admirablemente la orina” [41].

Pascual Madoz reseña la venta de cardón o cardencha de los habitantes de Morales de Toro (Zamora), con destino a la industria de los paños de Béjar, Salamanca en el siglo XIX [9]. Las cabezuelas se usaron mucho para cardar en Dijoval (Francia). Hasta 1830 no fueron sustituidos por máquinas, permanecieron en activo durante los tres siglos anteriores. Los obreros cogían una cruceta en cada mano y cardaban los paños de lana. Con la llegada de las máquinas desaparecieron los campos de cardos, y solo subsistieron en La Provenza (Francia), Alicante y Cataluña. A partir de 1830 también se usaron para hacer regletas de cardos que iban dentro de máquinas de vapor, dentro de tambores giratorios. Poco después, se usaron cardos-rodantes, cortando las cabezuelas en tres trozos (secciones) que eran atravesados por una barra que los giraba [46].

Como se ha comentado, Font Quer [41] señala que el gusanillo que se cría en el seno de las cabezuelas se corresponde con el nematodo *Ditylenchus dipsaci* (Kühn, 1857), y recoge que el fitoterapeuta francés, Cazin, descubre que este nematodo despachurrado entre los dientes calma el dolor de muelas instantáneamente.

■ VALORACIÓN

Su empleo como planta medicinal, industrial y social está prácticamente abandonado. En cambio, su uso ornamental para elaborar ramos de flor seca sigue vigente; se recoge del campo y es frecuente verlos en jarrones donde la planta luce su color natural o bien, se los tiñe para darlos más vistosidad.

■ OBSERVACIONES

Como se ha comentado la relevancia de la cardencha se debe a su uso para cardar. Dentro del oficio de batanero estaba la labor de perchado de los paños, que consistía en colgar el paño y sacarle el pelo con la carda. La percha de cardos está formada por unos rodillos de madera donde van insertados los cardos en unos pequeños soportes metálicos. La cardencha cultivada es la que se utilizaba para sacar el pelo al paño. Después de quitar las impurezas a la lana, como restos de pinchos o pajas, lavarla para quitarla los restos de grasa, y escaldarla y cocerla en agua hirviendo para conseguir mayor blancura, los vellones se secaban y estiraban quitándoles las impurezas. Luego se cardaba para alisar y desenredar las fibras. A veces después del proceso de cardado se peinaba para distribuirla en grupos de la misma longitud. Así la fibra ya estaba disponible para ser hilada con rueca o huso. Después se formaban las madejas que podían usarse en crudo o bien teñirlas [15].

El cardado original se realizaba a mano. El cardador, provisto de una o varias cabezas de cardencha, barría en un movimiento ascendente la superficie de los paños para levantar las fibras de la trama. Las cardenchas eran bastante suaves y sus púas se rompían fácilmente al enredarse, antes de que causaran algún deterioro a las fibras o a los paños. Las fibras, una vez separadas, formaban una pelusa que cambiaba completamente el aspecto y la textura del paño. Otras veces las cardenchas se colocaban en armazones y se utilizaban para cardar y eliminar la borra superficial de los paños. Aún hoy se utilizan en Inglaterra para rematar el acabado de prendas de lana fina como la duvetina, tejido de aspecto aterciopelado [43,44].

Respecto a su composición química, la raíz posee iridoides monoterpénicos de acción antiinflamatoria, de ahí su uso para lavar partes de la piel con problemas de psoriasis [30].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Dipsacus comosus Hoffmanns. & Link

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: toba (EX) [45].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta herbácea con hojas pinnatifidas o pinnatisectas, hasta de 17 cm de anchura, inflorescencia hasta de 6 cm, brácteas que suelen ser más cortas y menos curvadas, con flores de color blanco o algo rosado. Florece en julio y agosto. Vive en bordes de camino y acequias o praderas húmedas, hasta 800 m. Es exclusiva del cuadrante suroeste de la Península Ibérica, y llega a Jaén.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se cogían las cabezas (infrutescencias) para elaborar ramos colocados en jarrones, en la Calabria y la Siberia (Badajoz) [45], y en muchas otras zonas de España.

***Dipsacus sativus* (L.) Honck.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cardo cardador (CM) [15].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta herbácea con hojas enteras o a veces irregularmente dentadas o crenadas, con capítulos de 2,5-8,5 cm, ovoides o cilíndricos, brácteas hasta de 6 cm, y flores de 8-10 mm, de color violeta. Florece

entre junio y agosto. Vive en lugares temporalmente encharcados o en praderas húmedas, hasta 1200 m. Se encuentra en Europa y la región mediterránea, aunque es de origen desconocido. En España vive dispersa por algunos lugares de Alicante, Murcia, Jaén y Huelva, Guadalajara, La Rioja y el País Vasco.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Según Font Quer [41], es la verdadera cardencha de los pelaires, también llamada doméstica o mansa. La variedad cultivada es la que se utilizaba para sacar el pelo al paño en el entorno del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel [15].

■ REFERENCIAS

1. Arauzo *et al.* 2004; 2. Martínez & Martínez 2011; 3. Pascual Gil 2013; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. García Arambilet 1990; 6. Akerreta *et al.* 2013; 7. Fernández Ocaña 2000; 8. Casana 1993; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. Verde *et al.* 1998; 11. Verde 2002; 12. Molero Mesa *et al.* 2001; 13. Galán 1993; 14. Barandiaran & Manterola 2004; 15. Consuegra 2009; 16. Rúa & Rubio 1990; 17. Fuente Novella 1999; 18. López Sáez & Martín Sánchez 1999; 19. Pardo de Santayana 2004; 20. Blanco 1998; 21. Lastra 2003; 22. Ferrández & Sanz 1993; 23. Blanco & Díez 2005; 24. Aceituno-Mata 2010; 25. Fajardo *et al.* 2007; 26. Rivera *et al.* 2008; 27. Carrió 2013; 28. Villar *et al.* 1987; 29. Pardo de Santayana 2008; 30. Latorre 2008; 31. Bonet *et al.* 2008; 32. Moll 2005; 33. Selga 1998; 34. Rigat 2005; 35. Bonet 2001; 36. Agelet 1999; 37. Bonet 1991; 38. Parada 2008; 39. Lozano & Pérez 2007; 40. Macho 1893; 41. Font Quer 1961; 42. Laguna 1555; 43. Velasco 2009; 44. Rivera & Obón 1991; 45. Blanco & Cuadrado 2000; 46. Pierre 2000.





Centaurium erythraea. Guillermo Bértiz

Centaurium Hill

Familia: Gentianaceae

centaura,
anjina - belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: *C. rigualii* Esteve (LE-SPRE), incluido en *C. quadrifolium* subsp. *barrelieri* (Dufour) G. López según Lista Patrón

Catálogos autonómicos: -

Directiva Hábitats: *C. rigualii* (III y IV)

Esta ficha recoge los usos populares de las especies del género *Centaurium*. De las once especies presentes en España según la Lista Patrón, se han registrado usos y nombres para seis de ellas: *C. erythraea* Rafn, *C. grandiflorum* (Pers.) Ronniger, *C. maritimum* (L.) Fritsch ex Janch., *C. pulchellum* (Sw.) Druce, *C. quadrifolium* (L.) G. López & C.E. Jarvis y *C. tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch ex Janch. La especie con mayor número de citas es *C. erythraea*; no obstante, debido a la complejidad taxonómica del género, muchos de los usos asignados a esta especie, actualmente no corresponden a este taxon, cuya distribución se restringe al norte peninsular. Por ello, las citas del sur de España peninsular asignadas en las obras de consulta a *C. erythraea* corresponderían a otras especies, siendo imposible reasignar estos usos dado que en algunas zonas conviven varias especies del género. Ante esta complejidad se ha optado por hacer una ficha conjunta de todo el género sin indicar las especies, que solo podrían deducirse en algunos casos a partir del área de distribución de cada una de acuerdo con los criterios taxonómicos actuales.

Muchos de los usos referidos por los informantes hacen referencias a varias especies de este mismo género, principalmente a las que crecen en su área, de manera que a menudo, se emplean por igual unas u otras especies, conformando una etnoespecie que incluiría varias especies del mismo género.

NOMBRES VULGARES

Castellano: centaura (nombre generalizado), centaura menor (AN, AR, NC), antaura (CM), cantaura (AN), centaúra (AR), centaurea (CM, VC), centaurea menor (PV, VC), centauro (AN); hiel de la tierra (AN, CL, CM, EX, MC, MD, VC), hiel (MC), hiel de cabra (AN), hiel de tierra (EX), hies de la tierra (MC), hiel del campo (CL), hierba de la hiel (AR); hierba amargosa (CL, CM, EX), amargón (AR), hierba amarga, hierba margosa (CM); quina (AR), quinino (EX); sietesangrías (NC, PV), planta para la sangre (NC), sanguinaria (PV); tintadura (AR), tinturria (AN); chanchalagua (NC); clavelina del campo, clavellina, clavellina de monte, clavellina de campo (CM); flor de las calenturas, hierba de las calenturas (AN); genciana (AN); hierba cólica (CL); hierba de la alegría (VC); hierba de la fiebre (AN); hierba de la recentadura (MD); hierba de

las muelas (PV); hierba del fío Benito (NC); hierba para el hígado (NC); hierba pedorrera (VC); hierba'l pericote (AS), periquillo (VC); mentirijilla (MD); monita (CM); sanalotodo (PV); sed de la tierra (MC); té de la tierra (MC); valeriana (MD) [1–39].

Catalán: centaura (CT, IB, VC), centàurea (CT, VC), centaula (VC), centaura femella (IB), herba centaura (CT), santaura (CT, VC), herba de santaura, herba santaura (CT), santaura vermella (CT), herba santaula, santaula, sampaula (VC), herba de santàurea, santàurea (CT), santataula, saura (VC); clavell de pastor (VC), clavellina vermella (CT); fel de la terra (CT, VC), fel de terra, hera felera (VC); herba de Santa Margarida (CT, VC), margarida, santamargarida (CT), herba de Santa Margarida (VC); cabacases (VC); flor de Sant Joan (VC); flor de Sant Pere, floreta de Sant Pere (VC); herba de les pulmonies (CT); herba de Sant Pau (CT); herba del Pilar (VC); herbeta amarga (VC); pericó, pericó fi, pericó roig, pericó royo, pericot, pericot roig (VC); santàgueda (VC); tintàurea (VC); xiripiga (VC) [28,36,39–64].

Euskera: anjina-belar (NC, PV); belarmin, belarmiña (NC, PV); diabetes-belar (NC, PV); giltzurdineko belar (NC, PV); odola meetzeko belar, odol-belar (NC, PV); txanpon-belar (NC, PV) [4,12,30].

DESCRIPCIÓN

Centaurium erythraea es hierba anual, 10-70 cm, con tallos erguidos. Hojas en roseta basal persistente en la floración, de 2-7 cm, obovadas o espatuladas, con cinco nervios más o menos paralelos, las caulinares más pequeñas, elípticas o lanceoladas. Flores dispuestas en umbela ramificada, brácteas pequeñas, y flores de 1-2 cm, con cinco sépalos lineares soldados por su base. Corola con tubo hasta de 1 cm y lóbulos elípticos hasta de 7 mm, de color rosado o blanco. Estambres cinco, con las anteras retorcidas, exertos. Estigma bifido con ramas mazudas. Fruto en cápsula septicida, que se abre por dos valvas, con semillas muy pequeñas.

Centaurium grandiflorum presenta los lóbulos de la corola más largos, como el tubo, y los estambres con anteras de casi el doble de tamaño.

Centaurium maritimum es planta en general de menor talla, sin roseta basal de hojas, con flores amarillas de estambres apenas exertos.



Centaureum pulchellum es más pequeña, con hojas hasta de 1,5 cm, que no forman rosetas claramente, con corola de lóbulos más pequeños, como mucho la mitad de la longitud del tubo.

Centaureum quadrifolium presenta las hojas lineares o espatuladas, hasta con tres nervios, y lóbulos de la corola de menos de la mitad que el tubo.

Centaureum tenuiflorum con hojas hasta de 2,4 cm, presenta también los lóbulos de la corola más largos, hasta la mitad de la longitud del tubo, este hasta de 1,3 cm.

■ HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Centaureum erythraea vive en claros de bosque, matorral, y baldíos sobre sustratos básicos, en suelos poco desarrollados y con cierta humedad. Se encuentra hasta 1500 m. Florece de mayo a septiembre. Vive en la región mediterránea y el oeste de Europa, llega hasta el centro de Asia. Se encuentra en la mitad norte de la Península Ibérica. También en las Islas Canarias (Gran Canaria y El Hierro).

Centaureum grandiflorum se encuentra en pastos, claros de bosque y matorral sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1500 m. Florece de mayo a julio. Vive en la región mediterránea occidental y en casi toda la Península Ibérica, más rara en el sudeste. No vive en España insular.

Centaureum maritimum vive en pastizales terofíticos sobre sustratos silíceos con cierta humedad, hasta 1200 m. Florece de abril a julio. Es especie de la región mediterránea y región macaronésica. Vive en gran parte de la Península Ibérica, salvo en los Pirineos, el Sistema Ibérico y el sudeste. Se encuentra en España insular.

Centaureum pulchellum vive en bordes de cultivo en sustratos básicos, arenosos y salobres, hasta 1800 m. Florece de mayo a agosto. Se encuentra en toda la región mediterránea y eurosiberiana; también en toda la Península Ibérica y en España insular.

Centaureum quadrifolium vive en bosques, claros de matorral y pastizales secos en sustratos básicos hasta 2000 m. Florece de abril a agosto. Se encuentra en el suroeste de Europa, y en la mitad este de la Península Ibérica e Islas Baleares. No vive en Canarias.

Centaureum tenuiflorum vive en pastizales temporalmente inundados y bordes de cultivo sobre sustratos básicos y con frecuencia salobres,

hasta 1700 m. Florece de mayo a agosto. Se encuentra en toda la región mediterránea y el oeste de Europa, en España en todo el territorio y las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En las comarcas catalanas del Pallars y el Montseny esta planta participa en las recetas tradicionales de la **ratafia**, licor elaborado con nueces verdes y diversas plantas medicinales, entre las que esta es una de las especies indispensables [42,48,49]. También forma parte, en pequeña cantidad, de la composición de algunas recetas de los **herberos** medicinales (licores de hierbas) que se hacen en Valencia y Alicante [64,65].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

A pesar de su amargor, parece ser que el **ganado** se la come y es planta de uso forrajero, según se recoge en el Montseny y en la sierra de Aracena (Huelva) [10,48]. En el Vallès Oriental (Barcelona), en cambio, señalan que las ovejas no comen esta planta [50].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La sumidad florida en infusión se ha utilizado para tratar distintas enfermedades cardiovasculares y circulatorias, principalmente para combatir la **hipertensión**, "adelgazar, limpiar o purificar la sangre" y favorecer la **circulación sanguínea**, en Asturias [14], Navarra [4,32], País Vasco [6,12,66], Cataluña [49,67], Castilla-La Mancha [8,26], Extremadura [16] y la Comunidad Valenciana [39]. Generalmente se



Centaureum grandiflorum. Emilio Laguna



recomienda utilizarla una vez seca, en poca cantidad [4] y tomarla en ayunas dos o tres veces al día durante un novenario [8,16,26,49]. En el Pallars leridano aconsejan alternar su consumo con el de otras plantas hipotensoras, tales como romero, oreja de oso [*Ramonda myconi* (L.) Rchb.] o sanguinaria [*Paronychia kapela* (Hacq.) A. Kern.] [49]. En esta misma comarca se considera que la tisana previene las **apoplejías** [67]. Utilizada también para las **hemorroides** en Alicante [62].

Sistema digestivo

Un uso muy extendido de la centaurea ha sido para tratar molestias digestivas como **dolores de barriga** o de **estómago**, **cólicos** o **empachos**, y sobre todo se considera una planta aperitiva, empleada tanto en niños como en adultos para abrir el **apetito**. Sus virtudes digestivas, estomacales y aperitivas son repetidamente mencionadas en casi todo el territorio peninsular y balear: Asturias [14], Cantabria [17,31], Navarra [4], Aragón [3,29], Cataluña [40,42,44,47–51,58], Castilla y León [5,68], Madrid [25], Castilla-La Mancha [8,11,15,26], Andalucía [69], Comunidad Valenciana [28,36,39,61,62] y Baleares [46]. En algunas zonas se tomaba además como **laxante** y **purgante** [16,20,21,39], mientras que en otras se empleaba para cortar **diarreas** [8,39,58]. En Valencia se tomaba cuando se padecía **flato** [60,62].

La forma de administración más habitual es tomar la tisana de la sumidad florida seca –de sabor muy amargo– por la mañana en ayunas o antes de las comidas, a menudo en forma de novenario. En Badajoz la infusión se hacía con agua de Carabaña, famosas aguas medicinales procedentes de la localidad madrileña de Carabaña [21]. Algunos informantes señalan que si se hace hervir resulta demasiado amarga [50], por lo que preferían macerar la planta en agua la noche anterior y tomar el macerado por la mañana [48,61,62], o bien macerarla en vino [8,25,26,62], como es el caso de la ratafia, licor que se toma en Cataluña para favorecer la digestión y eliminar los gases [48,49].

Por su característico amargor también servía para tratar **afecciones hepáticas** y de la **vesícula biliar**, como **hepatoprotector** y **antiinflamatorio hepatobiliar** [4,8,11,17,18,24–29,39,51,69]. Determinadas dolencias hepáticas y biliares provocan en la persona amargor de boca y “lengua sucia”, “lengua blanca” o “saburral”, empleándose el macerado

o la infusión de esta planta como remedio para curar estos síntomas [8,21,26].

Sistema genito-urinario

En algunas localidades vascas se ha utilizado para tratar **infecciones** y **retenciones de orina**, para expulsar las **pedras del riñón** y para limpiar los **riñones**. Para ello se tomaban dos tazas diarias del cocimiento de la planta durante un novenario [12].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Para calmar los **dolores menstruales**, en el concejo asturiano de Piloña se tomaba el cocimiento de la parte aérea [14].

Sistema respiratorio

Su tisana se ha empleado en Cantabria [17], País Vasco [6], Cataluña [43,51,70], Castilla-La Mancha [8,26], Comunidad Valenciana [39] y Murcia [28,37] para tratar **catarros**, **resfriados**, **gripes** y **neumonías**. Se toma convenientemente endulzado, pues el amargor de esta planta es verdaderamente intenso. También servía como **antitusígeno** [50] y para la **ronquera** [6,14].

Sistema endocrino-metabólico

Como **hipoglucemiante**, para disminuir los niveles de azúcar en sangre y para tratar la **diabetes**, se cita su consumo en forma de tisana en Cantabria [17], Guipúzcoa [12], Huesca [29], Gerona [47,48,58], Lérida [49], Barcelona [47,48], Salamanca [5], Badajoz [20–22] y Menorca [46]. En el Pallars leridano se tomaba junto con milenrama (*Achillea millefolium* L.) y hojas de nogal (*Juglans regia* L.) [49].

En Granada se recomienda para tratar la **gota** [24,69] y en Lérida para la **anorexia** [49].

Musculatura y esqueleto

En Jaén tomaban el cocimiento para el dolor de piernas y de huesos [33].

Piel y tejido subcutáneo

La infusión se ha empleado tópicamente como vulneraria y antiséptica, para lavar **heridas** y **úlceras** en Murcia [28,37] y Castellón [39]. En esta última provincia también se elaboraba un ungüento macerando las flores en aceite de oliva que se aplicaba sobre los **forúnculos** [39].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En el Montseny y en el valle de Albaida (Valencia) se utilizaba como **sedante** “para los nervios”, macerando la parte aérea florida durante una noche y tomando el agua resultante a la mañana siguiente [36,48].

Para combatir el **dolor de cabeza**, en Asturias se tomaba el cocimiento de la parte aérea [14] y en el País Vasco se aplicaba en forma de vahos para tratar los “trancazos de cabeza” [12].

Órganos de los sentidos

En Guadalajara se aplicaba en forma de colirio para lavar los **ojos irritados** [11].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para eliminar parásitos intestinales, como **antihelmíntico**, en Cataluña y la Comunidad Valenciana se tomaba el cocimiento de la parte aérea antes de acostarse [39,47,48,50,62].



Centaurea erythraea. José Antonio González

Mucho más extendido ha sido el empleo de la tisana para tratar las **fiebres maltas** [8,9,24,26,28,35,37,38,46] y el **paludismo** [11,13,16,20,23,26,33], remedio que generalmente se tomaba en ayunas durante un novenario. Un remedio casero recogido en Retuerta del Bullaque (Ciudad Real) consistía en elaborar unas “pastillas” a base de amasar con harina el cocimiento de la planta para combatir las fiebres maltas [11]. En Cataluña se tomaba también para tratar el **tifus** [48,50].

Síntomas y estados de origen indefinido

El cocimiento de la parte aérea se tomaba para **bajar la fiebre** en algunas zonas de Cantabria [17], País Vasco [69], Cataluña [48,58], Castilla y León [5], Extremadura [16,22,23], Castilla-La Mancha [8,11,26], Andalucía [34], Comunidad Valenciana [36,39] y Baleares [46], a veces en combinación con otras plantas [48]. Según algunos informantes, su empleo como febrífugo está relacionado con su capacidad de reforzar las defensas naturales del organismo [24].

En el Alt Ter (Gerona) se tomaba para las **náuseas** y el **mareo** [58].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En Gerona se daba la infusión al ganado para “hacer subir la sangre”, es decir, para estimular la **circulación** sanguínea [51]. En Lérida se le daba a los corderos cuando padecían indigestiones provocadas por tener sangre **coagulada** en el estómago, pues decían que así se deshacían los coágulos de sangre [49].

Sistema digestivo

Cuando las ovejas expulsaban **bilis**, para atajar este problema, en el Pallars leridano se les daba la planta seca triturada y mezclada con sal [49]. También se les daba el cocimiento como **digestivo**, **aperitivo** y **purgante** en Asturias y Cataluña, en casos de **indigestiones** o **cólicos estomacales** [14,45,49].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Se recomienda no abusar de la planta [24], tomarla siempre en pequeña cantidad [4] y evitar su consumo si se padece acidez de estómago [28].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

En los Montes de Toledo se cita su uso como **tinte** para el pelo [71]. Igualmente se cita como planta **tintórea** en La Mancha, sin especificar más [15].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Las flores se cogían para hacer **ramos** y adornar jarrones en la Sierra Norte de Madrid [25], Granada [24] y Córdoba [72].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En los Montes de Toledo, los pastores se ponían unas hojas en el bolsillo para evitar que les picasen las víboras [8,11]. También se con-

sidera planta **protectora** y antídoto contra las picaduras de serpientes en Alicante y Valencia [64,65].

Literatura oral popular

Se han recopilado algunos **dichos** populares relacionados con sus propiedades medicinales y su amargor, como “El que las calenturas maltas quiera cortar que tome la tintura o el orobal [*Teucrium* sp.]” recogido en Villanueva del Arzobispo (Jaén) [33]; o relacionado con sus virtudes aperitivas: *centaula, para la taula* (centaura, pon la mesa) en Valencia y la expresión “esto amarga como la hiel de la tierra” en Monfragüe (Cáceres) [16].

ECOLOGÍA

Hábitat

En Asturias se asocia esta planta con los prados sobre tierra caliza, y con el verano y el tiempo de la siega, momento de su recolección [14].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En el Montseny y en el valle de Albaida se recoge tradicionalmente por San Juan [36,48]. En Cantabria hacia San Pedro, a últimos de junio o primeros de julio [17] y en Navarra se recolecta en agosto, en los prados secos [4].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides (siglo II) indica que se usaba en forma de emplasto para curar llagas y heridas, así como su zumo para curar los ojos. Laguna (siglo XVII) indica que se llama vulgarmente hiel de la tierra por su gran amargor y añade que su cocimiento “vuelve los cabellos rubios como hebras de oro” por lo que en Italia la llaman *biondella*, que significa enrubiadora [73]. García Ballester [74] recoge una receta de la segunda mitad del siglo XVI para tratar diferentes afecciones oculares, entre ellas “los ojos hinchados y llorosos de lágrima caliente”, preparando un cocimiento de centaura (*Centaurium erythraea*) junto con pimpinela (*Sanguisorba* sp. pl.), culantrillo de pozo (*Adiantum capillus-veneris* L.), zumo de llantén (*Plantago* sp. pl.) y de apio (*Apium graveolens* L.): se cuece onza y media de cada una de ellas y se dejan hasta que queda la mitad, se moja una estopa de lino y se pone en los ojos a modo de parche.



Centaurium pulchellum. Emilio Laguna



Centaurea erythraea. Manuel Cifuentes



Centaurea quadrifolium. Alonso Verde

■ VALORACIÓN

Existe un consenso muy amplio sobre los usos de estas plantas, entre los que destacan los referidos a la medicina popular, donde gozan de gran reputación como plantas digestivas y aperitivas y en el tratamiento de enfermedades del hígado, metabólicas y de estados febriles. Sus usos se conocen en casi todas las regiones españolas, pero sobre todo en las mediterráneas. Es especialmente conocido su amargor, al que aluden muchos de sus nombres populares y se vinculan gran parte de sus usos.

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Sáenz Guallar 1982; 4. Akerreta *et al.* 2013; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. Menéndez Baceta *et al.* 2014; 7. Blanco & Cuadrado 2000; 8. Verde 2002; 9. Molero Mesa *et al.* 2001; 10. Gómez Cuadrado 2011; 11. Verde *et al.* 2008; 12. Barandiaran & Manterola 2004; 13. Cobo & Tijera 2011; 14. San Miguel 2004; 15. Consuegra 2009; 16. Tejerina 2010; 17. Pardo de Santayana 2004; 18. Blanco 1998; 19. Lastra 2003; 20. Vallejo 2008; 21. Martín Alvarado 2010; 22. Guío 1992; 23. Gregori 2007; 24. Benítez 2009; 25. Aceituno-Mata 2010; 26. Verde *et al.* 2000; 27. Fajardo *et al.* 2007; 28. Rivera *et al.* 2008; 29. Villar *et al.* 1987; 30. Akerreta 2009; 31. Pardo de Santayana 2008; 32. Akerreta *et al.* 2007a; 33. Fernández Ocaña 2000; 34. Sánchez Romero 2003; 35. González-Tejero *et al.* 1995; 36. Conca & Oltra 2005; 37. Rivera *et al.* 1994; 38. González-Tejero 1989; 39. Mulet 1991; 40. Ledesma 2004; 41. Carrió *et al.* 2012; 42. Bonet & Vallès 2002; 43. Bonet *et al.* 1999; 44. Bonet *et al.* 1992; 45. Bonet & Vallès 2007; 46. Moll 2005; 47. Selga 1998; 48. Bonet 2001; 49. Agelet 1999; 50. Bonet 1991; 51. Parada 2008; 52. Pitarch 1994; 53. Tirado 1998; 54. Ferrer Cardona 2000; 55. Royo 2006; 56. Villaescusa 2000; 57. Guillem & Monedero 1987; 58. Rigat 2005; 59. Bonet & Vallès 2003; 60. Fresquet & Tronchoni 1995; 61. Barber *et al.* 2005; 62. Pellicer 2000; 63. Fresquet *et al.* 2001; 64. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 65. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2007; 66. Menéndez Baceta *et al.* 2015; 67. Agelet & Vallès 2003a; 68. Blanco 2015; 69. Benítez *et al.* 2010; 70. Agelet & Vallès 2003b; 71. Leblic García 1994; 72. Galán 1993; 73. Laguna 1555; 74. García Ballester 1984.





Javier Tardío

Gentiana lutea L.

Familia: Gentianaceae

genciana, errosta,
xanzá

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: AS; CL; CM; EX; MD; subespecie *lutea* (PV); subespecie *montserratii* (Vivant ex Greuter) Romo (AR)

Directiva Hábitats: V

NOMBRES VULGARES

Castellano: genciana (AR, CB, CL, GA, MD), h. enciana, h. unciana (AS, CB, CL), junciana (CB, CL, MD), agenciana (AR), cenjana (CL), funciana (MD), janciana, jansana, janzana, juanciana (CL), junzana (CB), xanzana, xunciana (AS, CL), xanzaina, xaranzaina, xuanzana (AS), chanzá (CL), chanzana, chonzana (AR) [1-17].

Catalán: genciana (CT, VC), argencana, gençana, geniçana, geniçana groga, geniçana negra, herba geniçana, llecenciana, llençana, llenciana, ranciana, renciana (CT) [18-28].

Euskera: errosta (PV) [29].

Gallego: xanzá (CL, GA), xenzá, xenzo, xenciana (GA), xianzana (CL) [7, 13, 17, 30-33].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 0,5-1,7 m, con rizomas horizontales hasta de 6 cm de diámetro. Tallos floríferos de 1-2 cm de diámetro, huecos. Hojas de la roseta de 19-35 cm, elípticas, con cinco a siete nervios, las de los tallos sentadas. Inflorescencia en verticilastros, con flores cuyo pedicelo puede llegar a 3,5 cm. Cáliz a modo de espata, abierto lateralmente. Corola con cinco pétalos de 2,5-3,5 cm, de color amarillo o anaranjado. Fruto en cápsula de 2-4 cm, ovoide, con semillas hasta de 5 mm, suborbiculares y aladas, reticuladas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en pastos de montaña, prados y comunidades de megaforbios en claros de bosques húmedos, entre 900-2500 m.

Florece en junio y julio.

Se encuentra en las montañas del centro y sur de Europa y llega hasta Turquía. En España vive en las montañas del norte y el centro (Pirineos, Sistema Cantábrico y Sistema Galaico-leonés, noroeste del Sistema Ibérico y el Sistema Central), además de Sierra Nevada.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En el Pirineo aragonés (Jacetania, Ribagorza) se prepara un licor macerando varios trocitos del rizoma en vino, que se bebe en pequeñas cantidades después de las comidas "para favorecer las digestiones pesadas" [15]. Igualmente, en el Pirineo catalán se añade al vino y se toma como vermut [19,24] o bien se mezcla con otras plantas para preparar licores caseros, como las llamadas ratafías [34].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

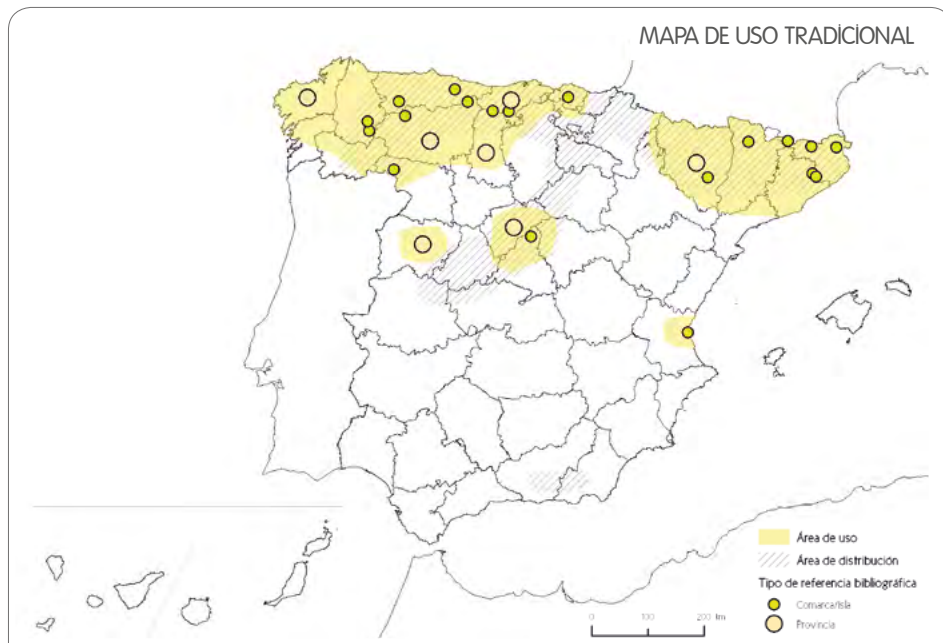
Son escasas las referencias a su empleo en alimentación animal, pues se sabe por doquier que las hojas son amargas y no están exentas de toxicidad (véase más abajo). Únicamente se ha encontrado una referencia al consumo de brotes y hojas tiernos por parte del ganado vacuno en Picos de Europa [11] y un testimonio dudoso "me parece que los animales se la comen" - en la comarca catalana del Montseny [25]. También en el Pirineo aragonés un informante señala que "no debe ser muy mala porque las ovejas se la comen entera" [35].

MEDICINA

Se trata de una planta muy conocida y empleada en el ámbito medicinal. La parte aprovechable es el rizoma (tallo subterráneo), aunque popularmente se conoce como "raíz" de genciana.

Sistema circulatorio

En varias provincias del norte peninsular, como Lugo, León, Huesca, Lérida, Gerona y Barcelona, la genciana ha sido empleada como hipotensor "para rebajar la sangre" [12,15,28,32] y como depurativo, esto es, para "limpiar la sangre" o para cuando se pone espesa y



conviene "mejorar la circulación" [5,24,25,32,34]. A este fin se emplea el macerado en agua o en vino de la "raíz", de fuerte sabor amargo. Muchos informantes coinciden en señalar que este amargor es el que le confiere el efecto terapéutico: "toda clase de hierba amarga purifica la sangre" [34]. Únicamente en el valle de Tena (Huesca), una sola vez se refirió el cocimiento de las flores para rebajar la sangre [15]. Habitualmente se recomienda beber el preparado durante nueve días en ayunas, y después descansar otra novena [15] o bien hacer una novena mensual [34]. En el Pirineo aragonés y catalán aconsejan llevar a cabo los tratamientos en primavera y otoño [15,34]. En cualquier caso se advierte que conviene regular la cantidad de "raíz" y no abusar del tratamiento porque los efectos son tan fuertes "como dos sangrías" [34]; en otras palabras, conviene "tomar poco, porque come mucha sangre" [12,32]. Además, en ciertas ocasiones se ingiere como **antianémica** en niños y adultos [22,34] e incluso como **tónico cardíaco** [22].

Por su capacidad de "hacer correr la sangre" también se ha usado tópicamente para resolver **equimosis**, o sea, extravasación de la sangre en los tejidos, causada por traumatismos [34].

En Garcibuey (Salamanca), un remedio contra las **almorranas** consistía en llevar una castaña de Indias (*Aesculus hippocastanum* L.) junto a un trozo de "raíz" de genciana en una bolsita de tela prendida en la ropa o en el bolsillo [4].

Sistema digestivo

Los preparados a base de su rizoma han sido ampliamente usados, algo más en niños que en adultos, como remedio para "abrir" el **apetito** y "recuperar la gana de comer", por ejemplo en estados de agotamiento, debilidad o anorexia primaveral. Así se ha registrado en Galicia [30], Cantabria [9,16], Asturias [6,11], León [5,7], Palencia [2,8], Huesca [15], Cataluña [24-26,34] y la Sierra Norte de Madrid [14]. Fuera de su área de distribución, también son conocidas las virtudes aperitivas de la genciana, por ejemplo en Valencia [22] donde, evidentemente, la "raíz" de genciana se adquiere en el comercio.

Generalmente se maceraba el rizoma en agua [2,6,7,11,16,24-26,34] o en vino preferentemente blanco [2,5,7,9,11,14,16,26,34] y, con menor frecuencia, en orujo [8]. En ocasiones se tomaba la infusión o el cocimiento [2,5,8,9,11,14,15,22,24-26,30,34] y en raros casos se

masticaba o chupaba directamente: "se mordían las raicillas" [2,5,7]. El procedimiento habitual consistía en cortar una o varias rodajitas de rizoma o machacar un trocito, dejarlo en agua durante la noche y a la mañana siguiente, cuando ya adquiere color amarillo, tomar "una copita en ayunas" o bien antes de las comidas. A menudo se recomienda tomarlo durante nueve días seguidos, en algún caso once y excepcionalmente dos o tres, y después se descansa. Los informantes suelen referirse al fuerte sabor amargo del líquido resultante que "amarga como las hieles", lo cual desagrada a los niños, pero si finalmente lo toman resulta muy efectivo.

Otras virtudes del agua o el vino de genciana consisten en facilitar las **digestiones pesadas** [2,15,34] y aliviar **dolores de estómago** [1,5,11,13,16,22,36], **dolores intestinales** -como antiséptico- [34] e incluso curar **cólicos** y úlceras estomacales [11,16], considerándose un excelente **tónico estomacal** [7,24,26,30,37]. Además, en la comarca catalana de La Cerdanya se reconocen a dicha "raíz" propiedades **purgantes** [26].

En algunas zonas se preparaban estos vinos medicinales de genciana en mezcla con otras plantas, como en el Pallars (Lérida), donde se añadía canela, laurel, gábulos de enebro (*Juniperus communis* L.) u otras hierbas, y se dejaba nueve días "al sol y al sereno" [34]; en el Pirineo aragonés se tomaba una infusión de "raíz" de genciana, espliego (*Lavandula angustifolia* Mill.), tila (*Tilia platyphyllos* Scop.) y orégano (*Origanum vulgare* L.) para combatir la **acidez de estómago** [15].

Finalmente se recoge su empleo como antiodontálgico, es decir, contra el **dolor de muelas**, en O Courel (Lugo) [32], y para prevenir la **caries dental** mezclada con tomillo (*Thymus vulgaris* L.), en el Pallars [34,36], en ambos casos lavando la boca con el agua del cocimiento de la "raíz".

Sistema respiratorio

La "raíz" de genciana se ha utilizado para suavizar la **garganta** y tratar diversas afecciones respiratorias, como **catarros** y **afecciones bronquiales** o **pulmonares** [5,6,11,32,34]. En Picos de Europa se maceraba en vino blanco durante quince días y se tomaba una copa por las mañanas endulzada con azúcar para quitarle el amargor [11]. En las comarcas de O Courel (Lugo), El Bierzo (León) y Pallars (Lérida) se tomaba macerada o cocida en agua [5,32,34]; en el Pallars se dejaba macerar en agua toda la noche y se tomaba a la mañana siguiente en ayunas [34]. Otras veces se chupaba directamente como calmante de la **tos** [26,34] o en casos de **amigdalitis** [34].

Sistema endocrino-metabólico

La decocción del rizoma se ha empleado en algunas comarcas del Pirineo leridano para rebajar el nivel de **colesterol** en sangre [26,34], mientras que en la comarca pirenaica del Ripollès (Gerona) se cita su empleo como hipoglucemiante, o sea, para disminuir el nivel de **glucosa** en sangre [24]. Este último uso ha sido recogido también en la ciudad de Valencia [22].

En O Courel (Lugo) y Picos de Europa se cita su uso como **adelgazante** [11,32].

Sistema inmunitario

En Salientes (El Bierzo, León) cuentan el caso de una maestra que tenía **bultos en el pecho** y se le quitaron después de tomar durante 12 días una cucharada del agua de cocer la "raíz" de genciana [5].

Musculatura y esqueleto

El cocimiento de la "raíz" se tomaba en el Alt Empordà (Gerona) con el fin de **reforzar los huesos** [28]. En O Courel (Lugo) se aplicaba tópicamente –macerada o cocida en agua– sobre **golpes y contusiones** [32] como vulnerario.

Para **fortalecer los músculos**, en Urdués (Huesca) se preparaba un cocimiento mezclando la "raíz" de genciana con lampazo [*Arctium minus* (Hill) Bernh.], hinojo [*Foeniculum vulgare* Mill.] y toronjil [*Melissa officinalis* L.] [15].

Piel y tejido subcutáneo

En Lugo, Cantabria, Asturias, León y Lérida, el cocimiento del rizoma [5,9,11,16,32,34] o de las hojas [6] se usaba para lavar **heridas**, como vulnerario y antiséptico. En ocasiones la herida cicatriza tan deprisa que se forma la llamada carne viciosa, excrecencia carnosa posiblemente producida por hongos patógenos [11]. En Salientes (León) señalan que también servía para curar esta carne viciosa, porque la quemaba [5].

En la comarca catalana del Pallars se recogen varios preparados para curar heridas elaborados a partir del cocimiento del rizoma o su maceración en agua o vinagre, frecuentemente en combinación con otras plantas, como hojas de nogal [*Juglans regia* L.], tomillo [*Thymus vulgaris* L.] o malva [*Malva sylvestris* L.] [34]. En esta comarca se cita además su empleo para curar **llagas, sarpullidos y grietas** en la palma de la mano; en este último caso se aplicaba el aceite de oliva de genciana, preparado macerando un trocito de su "raíz" y unos tépalos de azucena [*Lilium candidum* L.] [34,36].

También se empleó en Cantabria para que los chavales se dejaran de lamer los **labios**, ya que esta costumbre hacía que los tuvieran siempre cortados. Indudablemente, su fuerte sabor amargo les quitaba rápidamente las ganas [9].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

El cocimiento de la "raíz" de genciana se tomaba en el Alt Empordà (Gerona) como **relajante y tranquilizante** [28]. En Picos de Europa se dejaba macerar en agua durante 21 días y tras ese tiempo se bebía como calmante para los nervios [11].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Otro uso bastante extendido de la genciana por el norte peninsular ha sido como **vermífugo**, esto es, para expulsar las lombrices, solitarias y otros parásitos intestinales [2,9,15,16,25,34]. Se solía dar a los niños el cocimiento o macerado de su "raíz", sola o añadiendo, en algún caso, pepitas de calabaza y menta [*Mentha* sp.] [15].

El agua de genciana servía, además, para lavar la cabeza a los niños que tenían **piojos**, en Cantabria [9] y para curar los **herpes**, en León [5], mientras que en el Pirineo catalán se le han atribuido propiedades **antieritematosas** [34].

En Jasa (Huesca), el cocimiento de la mezcla compuesta de "raíz" de genciana con cardo bendito [*Centaurea benedicta* (L.) L.] y achicoria silvestre [*Cichorium intybus* L.] se tomaba contra las **fiebres tifoideas** [15].

Síntomas y estados de origen indefinido

El cocimiento o macerado en agua o vino de su "raíz" se tomaba como **reconstituyente** "para fortalecer el cuerpo" en casos de agotamiento crónico o debilidad [15,30,34,36]. En el Pirineo aragonés y catalán recomiendan tomarlo por la mañana en ayunas o después de comer [15,34] o bien dos veces al día, por la mañana y por la noche, generalmente durante una novena [15,34].

También se le atribuyen propiedades **febrífugas** en Lugo, Palencia, Huesca y Lérida [8,15,32–34]. En la medicina popular del Alto Aragón, para bajar la fiebre se tomaba el cocimiento de la "raíz" con pelos (estigmas) de maíz y violetas (*Viola odorata* L.) [15].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para tratar el **tabaquismo**, en la Montaña Palentina se recoge el caso de una persona que chupaba el rizoma para dejar de fumar [2].

VETERINARIA

Algunos de los usos referidos para el hombre se aplican también a los animales, por ejemplo, como aperitivo, vulnerario (antiséptico, cicatrizante) o vermífugo. Otros son específicos de la veterinaria popular. A veces se usa la "raíz" sola, pero no es raro que se prepare en mezcla con otras hierbas. Es una planta muy conocida por los ganaderos, lo que en lugares como Somiedo (Asturias) la convierte en "la planta más popular usada para el ganado" [3].

Sistema digestivo

De un modo bastante general, en todo el eje pirenaico-cantábrico, desde Galicia hasta Gerona, más el Sistema Central, el cocimiento de la "raíz" o la "raíz" machacada, se ha venido administrando a los animales domésticos como estimulante del **apetito** y en general como **digestivo** a ovejas, vacas ("cuando no rumiaban") y también a equinos; cabras y cerdos más rara vez [2–4,6,9,14,15,25,32].

En el Sobrarbe (Huesca) al preparar dicho cocimiento se mezclaba la "raíz" con polvo de quina y ajeno [*Artemisia absinthium* L.] [15]; en Bustarviejo (Sierra Norte de Madrid) se completaba la decocción mezclando "raíz" de genciana con ruda [*Ruta graveolens* L.], hierba de la hilerla [*Vincetoxicum hirundinaria* Medik.] y manzanilla [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] [14].

Asimismo se ha empleado contra trastornos digestivos del ganado, por ejemplo para **indigestiones y empachos** [34], cuando las vacas están "empanzadas" (timpanismo, congestión o cólico intestinal)



Gentiana lutea. Joan Vallès

[9,16]; "para curar el mal de la hiel en las vacas" [4]; "para la hinchazón de las vacas y el cólico de las caballerías" [32]. En el Pallars, el vino medicinal de genciana, cocido con pez, se administraba a vacas y ovejas para rebajar la secreción biliar, como **anticolagogo** [34].

Sistema genito-urinario

Como antiinflamatorio en casos de **mastitis** de ovejas, cabras o vacas, en el Pallars (Pirineo leridano) se limpiaba la zona afectada con el cocimiento del rizoma mezclado con tomillo (*Thymus vulgaris*) [34].

Concepción, embarazo y parto

El agua de cocer su "raíz" se ha empleado tanto para facilitar la preñez como en cuidados relacionados con el parto. Así, en O Courel

(Lugo) se daba a las vacas "para cuando no se quedaban preñadas", o sea, para **regular el celo** [32]. Para facilitar la **expulsión de las parias** en cabras, en la Sierra Norte de Madrid se preparaba un remedio mezclando semillas de peonía (*Paeonia broteri* Boiss. & Reut.) con "raíz" de genciana y manzanilla (*Chamaemelum nobile*) [14].

De modo parecido, en el Sobrarbe (Pirineo aragonés) se daba a las vacas recién paridas el cocimiento de raíz de tuca y chanzana, es decir de nueza (*Bryonia dioica* Jacq.) y genciana; se trataba de "purificarles la sangre y limpiarse", el primer ingrediente facilitaba la expulsión de los restos de placenta mientras que el segundo "sacaba la mala sangre que se ha puesto", o sea, actuaba como depurativo y para recuperar pronto el apetito. El remedio se sintetizaba en el siguiente dicho: "Si quieres conservar la vaca sana, dale tuca y chanzana" [15].

Sistema respiratorio

Cuando las vacas padecían **pulmonía**, en Cantabria se les daba a beber el agua del cocimiento de la "raíz" [16,38]. En La Pernía y alrededores (Palencia), se cortaba en rodajas y se les daba mezclada con el pienso a las vacas cuando tenían **tos** [2]. Asimismo, en El Bierzo (León) se administraba al ganado cuando tenía **catarro** [5]. En Triacastela (Lugo), para curar la tos y la **neumonía** en terneros se preparaba una mezcla a partir del cocimiento de "raíz" de genciana, junto con romero, corteza de fresno (*Fraxinus excelsior* L.), lechetrezna (*Euphorbia amygdaloides* L.), escoba negra (*Cytisus scoparius* (L.) Link) y ruda (*Ruta chalepensis*) [33].

Musculatura y esqueleto

Contra **golpes** e **hinchazones** del aparato locomotor de los animales, en Mataporquera (Cantabria) se hacían lavados con el agua de genciana [16].

Piel y tejido subcutáneo

El uso del cocimiento de su "raíz", sola o en mezcla con otras especies como el romero, nogal, tomillo o malva, en forma de lavados para desinfectar o cicatrizar **heridas** de los animales domésticos es bien conocido en los Pirineos centrales (Pallars) [34], O Courel (Lugo) [32] y El Bierzo (León) [5], donde se empleaba también para las **mordeduras**, "cuando a las ovejas las chagaban los lobos". Por su parte, en la Sierra Norte de Madrid se empleó la "raíz" machacada, en forma de emplasto, para las heridas de las patas de los animales [14].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Valdeolea (Cantabria), a los jatos (terneros) con **piojos** se les lavaba la piel con el cocimiento del rizoma [9,16].

En la Montaña Palentina se picaba el rizoma y se ponía en la comida de los cerdos "para las lombrices" [2], o sea, como **vermífugo**; a ese fin, tanto allí como en el Montseny (Barcelona-Gerona), se les daba también a beber en infusión *per als cucs dels porcs* (para los gusanos de los cerdos), su cocimiento o maceración en agua [25]. Mientras que en el Pallars (Lérida) este último macerado se daba a las vacas 7 u 8 días en ayunas o a los perros como agua de boca durante 4 ó 5 días seguidos, o bien del cocimiento obtenido mezclado con ajeno (*Artemisia absinthium*) se hacía beber a las vacas dos litros de golpe [34].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la Ribagorza (Huesca), el macerado en agua de la "raíz" se daba a beber a los animales domésticos durante una novena en ayunas contra el **agotamiento crónico** [15]. También como remedio fortalecedor,



PIZARRO 03

Gentiana lutea. José Pizarro (tomado de Flora Iberica 11)

en la salmantina Sierra de Francia se les daba a las cabras cada primavera durante tres días un poco del agua resultante del cocimiento de la "raíz", para que comieran mejor, estuvieran más sanas y produjeran más leche [4].

Por otra parte, un informante de Tejedo del Sil (León) recordaba que antes se daba a los caballos el agua del cocimiento de la "raíz" cuando estaban malos "y les salía hasta pelo" [5].

Intoxicaciones y envenenamientos

En decocción, la mezcla de "raíz" de genciana con tomillo (*Thymus vulgaris*) se aplicaba tópicamente en caso de **mordedura de víboras** a las ovejas, en el Pirineo de Lérida [34].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Según recuerdan en varias localidades de la Sierra Norte de Madrid, el abuso de esta planta resulta **tóxico** para el ganado en pastoreo: "Si come mucho, se impla y se muere", dicen [14].

Repetidas veces se aconseja regular la cantidad de rizoma que sirve para los preparados medicinales (un trocito como la uña, por ejemplo) y además, por precaución se aconseja no abusar del tratamiento, porque puede provocar daños; así, se advierte que debe tomarse poca cantidad porque "come mucho la sangre" [12,32,34].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Un informante de Salientes (El Bierzo, León) recuerda que solían emplear una raicilla de genciana para **limpiarse los dientes** [5].

Herramientas y utensilios

En la comarca catalana de La Cerdanya, sus grandes hojas se solían usar para dirigir el agua de los manantiales a modo de **canalillos**, al igual que se hacía con las hojas del vedegambre (*Veratrum album* L.) [39].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Ya hemos referido algún **refrán** alusivo a su renombrado uso en veterinaria casera como eupéptico: "Si quieres conservar la vaca sana, dale tuca y chanzana" [15].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

La genciana se ha confundido en alguna ocasión con el vedegambre o surbia (*Veratrum album*), de aspecto muy similar pero con flores blanco-verdosas en vez de amarillas, y hojas alternas en vez de opuestas, más delgadas y algo plegadas longitudinalmente por los nervios; se trata de una planta tóxica que en ocasiones aparece en el mismo hábitat. En Picos de Europa se recoge un caso que llevó a la hospitalización de una mujer tras consumir la raíz de vedegambre confundiéndola con la de genciana [11].

Hábitat

Los lugares donde se cría eran bien conocidos por los lugareños, especialmente los ganaderos, ya que era costumbre recolectarla

cuando se iba con el ganado a la sierra [1]. Por ejemplo, en la Sierra Norte de Madrid señalan que crece en los regajos (zonas húmedas), en los tercios y en las cumbres [14]. En Cantabria es frecuente encontrarla en zonas altas, generalmente en terrenos comunales donde se llevaba a pastar al ganado [16]. También indican los lejos que iban a recolectarla, "a la parte alta de la Sierra", en Sanabria [13], por escasa que fuera [25,33].

El conocimiento ecológico de las poblaciones y su repetida recolección ha quedado plasmado en algunos lugares montañosos en forma de **topónimos**, desde los Pirineos hasta la raya de Portugal. Valgan como ejemplo el Fayar del Chanzanal, en Ansó (Huesca), el Pico Gencianal, en Sanabria (Zamora) o el Cerro de la Genciana, en la Sierra Norte de Madrid [13,14,40].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Por todo el ámbito pirenaico-cantábrico, Galicia, etc. se ha recolectado la "raíz" de genciana para venderla en los mercados de los pueblos y proveer a las industrias que elaboran bebidas aperitivas. La "raíz" se recogía en el monte y en las estivas o pastos de verano [5,11]; una vez recolectada se dejaba secar, ya que de esta manera mantiene sus propiedades incluso 5 ó 6 años, según indica un informante del Montseny [25]. Se podía dejar secar en el monte o sobre los tejados de las casas, aunque "era mejor que secara a la sombra porque así mermaba menos", como señalan en León [5]. Después se metía en sacos [11] y se bajaba en burro para venderla [2].

Cultivo

Algunas personas de la comarca cántabra de Campoo la cultivaban en sus huertos [16]. Al parecer, su cultivo no es difícil, pero no ha pasado de testimonial, dado que su crecimiento es lento, y su gruesa "raíz" o rizoma necesita para formarse de cinco a ocho años [13].

Comercialización

En las zonas donde la genciana es localmente abundante se ha recolectado en grandes cantidades con fines **comerciales** [2,4,5,9,11,13,16,24,25,32]; "venían camiones que se la llevaban" como dicen en O Courel (Lugo) [32] o en Sanabria (Zamora) "venían de León en furgoneta a comprar la janzana" [13]. Luego se vendía a las farmacias [11,16] o la compraban unos intermediarios para las fábricas de cerveza (utilizada para la fermentación de la cebada) [11]. En algunas



Prado con Gentiana lutea, Joan Vallés



áreas los ayuntamientos subastaban su explotación a comienzos del otoño [16]. A escala local podía adquirirse en los comercios de los pueblos, y los arrieros la llevaban como mercancía de venta [13]. En el Montseny recuerdan que “la vendían las vendedoras ambulantes de trementina y otros productos medicinales” [25].

La recolección suponía un ingreso extra para la población local; “la gente la vendía para sacar algo de dinero” [5]; “el primer abrigo que gasté yo de joven lo saqué de venderla” [2]; “antes la compraban mucho, un año hice 400.000 ptas” [24]. En algunos casos se recolectaba clandestinamente; “te denunciaban, la cogíamos con miedo” [2].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las virtudes medicinales de la “raíz” de genciana son conocidas desde la Antigüedad, tal como reflejaron Plinio el Viejo en el siglo I a.C. y Dioscórides en el siglo I de nuestra era [41,42], quienes citan conocimientos anteriores en Illiria (antigua Yugoslavia). Este último habló de sus virtudes, sobre todo del agua destilada de la “raíz” contra las mordeduras de serpiente, para bajar la fiebre y para matar las lombrices por su notable amargor. Se trataba de la que luego, en 1753, sería bautizada por Linneo como *Gentiana lutea* L., que es el tipo del género, momento a partir del cual se ha venido llamando genciana por antonomasia, “genciana mayor” o “genciana amarilla”.

En el siglo XVI ya fue citada e ilustrada por Laguna [41], así como posteriormente por Cienfuegos (siglos XVI-XVIII) [43], Quer y Asso (ambos siglo XVIII), entre otros. Por esta época Boerhaave (1668-1738) mantenía la genciana como el mejor de los amargos, frente a los procedentes de América. Efectivamente, tras el descubrimiento del Nuevo Mundo llegó a Europa la famosa corteza de la quina (*Cinchona* sp. pl.), por lo que se empezó a utilizar quinina como tónico y, sobre todo, como febrífugo para los convalecientes de las fiebres intermitentes, en sustitución de la genciana [44]. Como reminiscencia, en lugares del Pirineo central (Aragón y Cataluña), hoy se preparan los macerados de genciana en vino quinado o añadiendo quina y ajeno (*Artemisia absinthium*) [15,34].

De su antigua abundancia en la Península escribe Gómez Ortega (Siglo XVIII): “Es muy común en los montes de nuestra Península, y la he visto en la cumbre de la Cartuxa del Paular de Segovia, en los de Ávila...La raíz es la única de las partes de esta planta que se usa en la medicina...” [51].

En los Pirineos (Bergeret, siglos XVIII-XIX) [44] o en los Vosgos (Dorvault, siglo XIX [45]) el aguardiente de genciana –obtenido por “raíz” macerada en agua, posterior destilación y en mezcla con otras especies como ajeno, tomillo, hinojo, etc.– era conocidísimo y llegó a considerarse una panacea, sin duda como aperitivo, febrífugo, estomáquico, tónico y vermífugo [46]. Estas aplicaciones medicinales se han mantenido a lo largo de los siglos, si bien se ha ido matizando su dosificación. Así, por ejemplo, con fines depurativos o antihipertensivos (mermasangre), en el Alto Aragón se recomienda muy frecuentemente tomar una novena y descansar otra antes de seguir; incluso el tratamiento puede ser preventivo, en primavera y en otoño. Igualmente, a estos usos históricos se han ido sumando otros, ya sea la “raíz” sola o en mezcla con otras especies, por ejemplo como anticatarral o béquico, antiséptico, cicatrizante, calmante nervioso, purgante, etc.

VALORACIÓN

La genciana es una planta muy apreciada en medicina casera por las propiedades aperitivas de los preparados que se elaboran a partir de su rizoma. Además se ha usado tradicionalmente con otros fines medicinales o veterinarios, tanto en las localidades donde la planta crece silvestre como fuera de su área de distribución, en cuyo caso la “raíz” de genciana se adquiere en el comercio (mercados locales, herboristerías.). Rara vez se han usado las hojas o las flores.

La tradición etnobotánica de esta especie en el área ibérica se ve reflejada en numerosos trabajos y publicaciones; en efecto, hay territorios como O Courel (Lugo), donde se considera “la planta medicinal más importante” [32]; siendo también muy conocida y utilizada en la medicina popular de diversas zonas del norte peninsular [2,5,9,13,15]. Además, se recolectó para la elaboración de licores aperitivos a escala industrial en el dominio pirenaico-cantábrico, Galicia y Zamora. Solo en el Pirineo aragonés se han recogido más de cien citas de esta famosa planta medicinal [15]; de hecho, es tan conocida en la sociedad tradicional agro-ganadera de nuestras montañas que algunos autores la consideran “una especie de panacea” [13].

Hoy, bien entrado el siglo XXI, todavía se aprecia en muchos lugares. Por ejemplo, en Zamora refieren hacia 2005 que “esta planta sigue siendo usada por la gente de Sanabria y La



Gentiana. *Gentiana lutea*. Traducción de Dioscórides de Laguna. Libro IV: 264 (1555)

Carballeda; varias personas la tienen seca en casa" [13] y en 2007 se seguía empleando en El Bierzo, pero menos que antes [5]. No obstante, en muchas otras áreas montañosas como Cantabria, aunque tienen la planta en casa, ya no la utilizan [16], o bien ha caído en desuso, si bien recuerdan su antiguo empleo, como ha ocurrido en la Sierra Norte de Madrid [14]. El abandono de la ganadería unido al hecho de que hoy en día la genciana es una planta protegida, ha limitado mucho su recolección [1].

Dado que la parte aprovechable es el rizoma, la recolección resulta especialmente destructiva para sus poblaciones naturales, las cuales, aunque pueden llegar a ser localmente abundantes, presentan un área de distribución restringida a determinados hábitats de montaña. Por ello, su amplio empleo en fitoterapia y en farmacia, así como en el comercio y la industria, llevó en ciertos territorios del ámbito ibérico a que menguaron sus poblaciones, y de hecho en algunas comunidades autónomas de España ha sido objeto de protección legal. A escala europea, hace ya 25 años que la *G. gr. lutea* L. se incluyó en el Anexo V de la Directiva 92/43 CEE (Directiva Hábitats) como "especie vegetal de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación puede ser objeto de medidas de gestión".

■ OBSERVACIONES

Según la Real Farmacopea española, la "raíz de genciana" consiste en los órganos subterráneos desecados y fragmentados de *Gentiana lutea*. Por su parte, el *Catálogo de Plantas Medicinales* del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos [47] sitúa la genciana entre las plantas estimulantes del apetito y digestivas, recomendándola en casos de anorexia y dispepsia. Sus principios amargos estimulan las papilas gustativas, la liberación de saliva y jugos gastrointestinales. Ahora bien, está contraindicada en casos de úlcera péptica, y en las mujeres durante el embarazo o durante la lactancia. Asimismo se anotan algunas reacciones adversas, como cefaleas y vómitos, entre otras.

Hoy en día se refiere ampliamente tanto en fitoterapia como en farmacia y veterinaria, algo menos en homeopatía y puede considerarse como uno de los amargos más acrisolados en el centro y sur de Europa.

Es probable que la actuación del hombre haya favorecido sus efectivos en buena parte de las montañas que puebla; así, en los Pirineos se ha extendido tras aclarar o incendiar los bosques caducifolios (haya) o perennifolios (pino, abeto). Luego, cuando el bosque se recupera y da sombra, sus poblaciones van menguando. Entonces, algunos topónimos recuerdan su abundancia local o el lugar donde tradicionalmente se ha recolectado. Por otro lado, ha sido objeto de una fuerte presión recolectora que en ocasiones ha conducido a la sobreexplotación, como ya se ha comentado.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Gentiana acaulis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CT

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: pan de cuco (PV) [48].

Catalán: genciana (CT) [20,24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne de 5-20 cm, con rizoma ramificado. Hojas de 3-8 x 1,5-2,5 cm, en roseta, elípticas, con tres nervios. Flores con pedicelos hasta de 10 cm. Corola de 4-6 cm, campanulada, con cinco lóbulos de unos 7 mm, triangulares, algo asimétricos, y cinco pliegues intercalados, de color azul y blancuzco. Cápsula de 4,5-6 cm, fusiforme. Florece de mayo a julio. Vive en pastizales sobre sustratos ácidos, entre 1300-2400 m. Se encuentra en Europa central y del sur. En España en los Pirineos, las montañas del norte y en la sierra de Gúdar.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Álava se cita el **consumo** en crudo de sus tallos floridos, a modo de golosina [49].

En el Pirineo oriental, concretamente en el Alt Ter (Gerona) se usó en **veterinaria** popular contra enfermedades de la piel, pero al parecer cayó en desuso; los informantes indican que "se compraba el líquido" contra el *gabarro* o absceso en la uña de las ovejas [24].

Gentiana angustifolia Vill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: La subespecie *angustifolia* se encuentra en la categoría EN.

Catálogos autonómicos: subespecie *angustifolia* (CT)



Gentiana angustifolia. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: lirio (CL) [11].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se diferencia por sus estolones, por sus hojas algo más pequeñas, pedicelos de las flores algo más cortos, y corola algo mayor, de 4,5-7 cm. Florece de marzo a julio. Vive en roquedos, pastizales y claros de bosque, sobre sustratos calcáreos, entre 500-2100 m. Es propia de los Alpes, así como de los Pirineos y la Cordillera Cantábrica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En los Picos de Europa es valorada como **adorno**; por ello "se llevan a la Virgen los ramitos de estas flores el día de la fiesta" [11].



Según parece, su nombre popular asturiano cuciellos se basa en que cuando brota o florece vuelve el cuco o cucillo [11].

Su valor ornamental ya mencionado no es óbice para que el saber popular refleje su nulo valor pascícola. Así, en el mismo ámbito del Parque Nacional de los Picos de Europa indican que debido a su porte rastrero, y al sabor amargo, el ganado no la paca [11].

Gentiana burseri Lapeyr.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Gentiana burseri. Joan Vallès

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: gençana (CT) [27].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Es perenne, hasta de 60 cm, y se diferencia de *Gentiana lutea* por su rizoma más fino, hojas algo más pequeñas, flores sésiles, corola campanulada, de 3-4,5 cm de longitud, punteada de negro; da fruto algo más grande y semillas más pequeñas. Florece en julio y agosto. Se encuentra en pastizales y matorrales de rododendro sobre sustrato silíceo en los Pirineos españoles y franceses.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Pirineo central (Huesca y Lérida) se le suelen asignar los mismos usos **medicinales** y **veterinarios** que a *G. lutea*; de hecho puede convivir con ella y no es raro que se pueda confundir una con otra o emplearse como sucedánea de esta última [15,34]. Sobre eso ya advirtió Font Quer [50].

Gentiana verna L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: cuquiellu (AS) [11].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, hasta de 15 cm, sin tallo, estolonífera. Hojas de 0,5-2,5 x 0,3-1 cm, en roseta, elípticas o lanceoladas, con 3 nervios. Flores sentadas, o en ocasiones pediceladas. Corola de 2-3,6 cm, campanulada, con cinco lóbulos hasta de 1,1 cm, algo asimétricos, de color azul intenso. Cápsulas de 2-3,2 cm, ovoide. Florece de marzo a agosto. Vive en pastos, repisas o claros de bosque, generalmente sobre calizas, entre 600-2900 m. Se encuentra en las montañas del centro y sur de Europa, y en España en las del tercio norte.

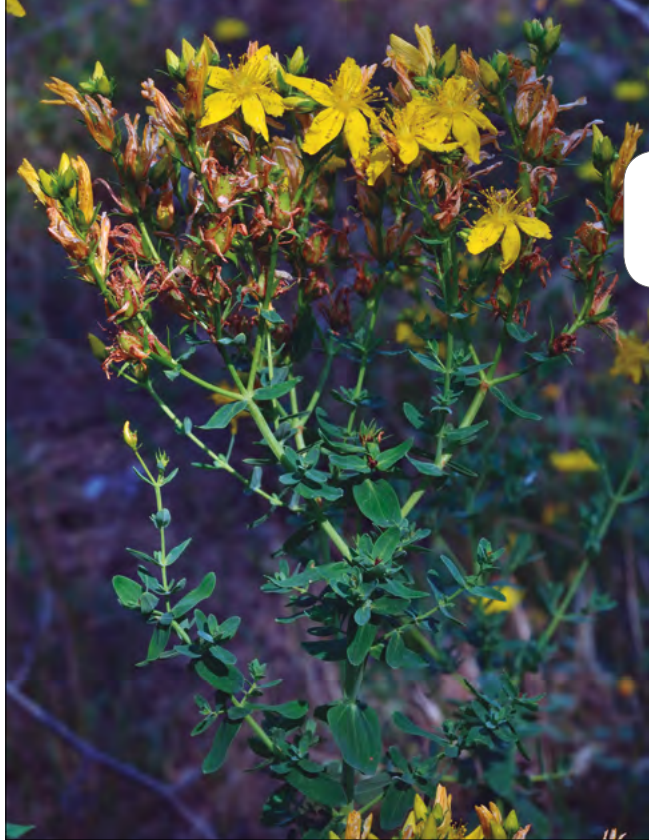
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Citada puntualmente en Palacios del Sil (León) para la **dispepsia** [5].

■ REFERENCIAS

1. Krause *et al.* 2006; 2. Pascual Gil 2013; 3. Dopico *et al.* 2008; 4. Velasco *et al.* 2010; 5. García Jiménez 2007; 6. San Miguel 2004; 7. Rúa & Rubio 1990; 8. Muriel 2008; 9. Pardo de Santayana 2004; 10. Blanco 1998; 11. Lastra 2003; 12. Ferrández & Sanz 1993; 13. Blanco & Díez 2005; 14. Aceituno-Mata 2010; 15. Villar *et al.* 1987; 16. Pardo de Santayana 2008; 17. Latorre 2008; 18. Agelet 1999; 19. Rigat *et al.* 2009; 20. Carrió *et al.* 2012; 21. Bonet & Vallès 2007; 22. Fresquet *et al.* 2001; 23. Selga 1998; 24. Rigat 2005; 25. Bonet 2001; 26. Muntané 1991; 27. Agelet & Vallès 2003a; 28. Parada 2008; 29. Lacoizqueta 1888; 30. González-Hernández *et al.* 2004; 31. Blanco *et al.* 1999; 32. Blanco 1996; 33. Romero Franco *et al.* 2013; 34. Agelet 1999; 35. Villar *et al.* 1984; 36. Agelet 2008; 37. Menendez Baceta *et al.* 2015; 38. Museo Estudio Pajar-Proaño 1998; 39. Muntané *et al.* 2010; 40. Villar 2016; 41. Laguna 1555; 42. Plinio 1976; 43. Blanco *et al.* 1994; 44. Bergeret 1803; 45. Dorvault 1880; 46. Delaveau *et al.* 1985; 47. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2011; 48. Alarcón *et al.* 2015; 49. Alarcón *et al.* 2015; 50. Font Quer 1961; 51. Gómez Ortega 1784.





Hypericum perforatum L.

Familia: Guttiferae (Hypericaceae)

hipérico,
hipèric, sanjuan - belar, abeloura

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: hipérico (nombre generalizado), hipérico de / del Roncal, hipericón (CL, MD, VC), érico (CL), hipérito (CM), pericón (nombre generalizado), pericón silvestre (AN), flor de pericón (AS), hierba del pericón (CM), perico (AS, CL, EX, VC), pericote (AS, CL, EX), percón (CM), pericó (AN), pericu (AS), perincó (CL), picón (AR), rubio perico (VC); **hierba de San Juan** (nombre generalizado), hierba sanjuanera (AR), flor de San Juan (AN, PV), flor de San Xuan (AS), planta de San Juan, varita de San Juan (EX); **corazoncillo** (AN, CB, CL, CT, GA, MC, NC); árnica (CL, EX, MD), arnica (AN, EX), árnica fina (EX); flor amarilla, hierba amarilla (AR), hierbo amarillo (CL); hierba de la sangre (AR), sanguinaria (NC); hierba de las machacaduras (CM, EX); tê (NC), tê pericón (CL); bergaula (CL); capela (EX); centaura (AS); flor de la cólica (CB); garbancico (AN); golondrina (PV); hierba del agua (AN); hierba desinflamatoria (AR); hierba gorodada (AR); hoja de la malagana (CB); lechuguilla amarilla (CL); marbella (AN); mestrantu (AS); paticas de gallo (AN); tila, tila de campo, tila de monte, tila de tierra (CL); trescalar (AR); valeriana (AN) [1-57]

Catalán: hipèric (CT, IB, VC), hipericó (CT), pericó (CT, VC), pericó el roig, pericó groc (VC), flor de pericó, herba de pericó (CT), perico, perico bord, pellico, pericón, pericot (VC); herba de Sant Joan (CT, IB, VC), herba de Sant Joan femella (IB), herba santjoanera, herbeta de Sant Joan (VC), flor de Sant Joan (CT, IB), floreta de Sant Joan (VC), berbena de Sant Joan, santjoan (CT); herba foradada (CT, VC), foradada (CT); herba de la sang, herba sanguinària (CT), hierba de la sangre (VC); te (CT), te borde (VC); àrnica (CT); caçadimonis (VC); caja del diablo (VC); cop, flor de cop, herba de cop, herba de fer oli de cop, herba de l'oli de cop, herba del cop, herba dels cops, herba dels set cops, herba d'oli de cop, oli de cop (CT); coret (VC); flor de Sant Pere, herba de Sant Pere (VC); flor groga, herba groga (CT); floreta de la Mare de Déu (VC); herba de gata rabiosa (CT); herba militar (VC); milifulla groc (CT); santaura groga (CT); trescamps (CT); tresflorines (IB) [8,11,24,39,54,58-80].

Euskera: sanjuan-belar (NC), sanjuan-lora (PV); minori, minori-belar (NC, PV); arnika (PV); inguruko belar (NC, PV); iperiko (PV); milazulo (NC); te beltz (NC) [6,46,81,82].

Gallego: abeloura, abelouro; corazonciño, corazociño; herba das feridas; herba de San Xoan; pericón, pericon (GA) [57,83-85].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 30-90 cm, leñosa abajo, con ramas estériles con dos líneas longitudinales y glándulas negras. Hojas de 1,6-2,5 x 0,5-0,7 cm, cuneadas, con glándulas traslúcidas y glándulas negras. Inflorescencia en cima; flores con cinco sépalos de 4-6 mm, lanceolados; y cinco pétalos de 9-15 mm, crenados, amarillos. Fruto en cápsula con tres a cinco valvas, de 5-9 mm, ovoide, rojizo. Semillas de 1 mm, de color pardo oscuro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive junto a cultivos, en baldíos o en bordes de camino, hasta 1900 m.

Florece de abril a octubre.

Se encuentra en toda Europa, Asia, norte de África y región macaronésica. En España en toda la península, en las Islas Baleares y en Canarias en la isla de la Palma.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

La parte aérea florida, macerada en alcohol, se ha empleado en Cataluña para hacer **licores**, entre ellos la ratafía, en la que intervienen numerosas especies vegetales [73,76,80].

Bebidas no alcohólicas

En Álava se toma la parte aérea florida en **infusión**, a veces junto con toronjil (*Melissa officinalis* L.) [1].

Golosinas y masticatorias

En Mallorca se cita el consumo directo de las flores a modo de golosina [54].



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Los conejos y otros animales comen bien esta planta [34,76,77].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Lérida, Barcelona, Zaragoza, Albacete y Castellón se tomaba la decocción de la parte aérea florida para **bajar la tensión arterial** [18,23,24,39,55,77], a veces en combinación con otras plantas [24], y como **tónico cardiaco** [18,23,54]. En Navarra recomiendan tomar la infusión en ayunas durante 3 o 4 días para **rebajar la sangre** [6]. Para los **trastornos circulatorios**, en la Ribera Alta (Valencia) se preparaba en infusión junto con espino blanco (*Crataegus monogyna* Jacq.) y toronjil (*Melissa officinalis*), y para la **arteriosclerosis** mezclado con espino blanco y valeriana (*Valeriana officinalis* L.) [61]. Como **antihemorroidal**, en Badajoz y Alicante se aplicaba tópicamente el aceite de hipérico [40,86], en Castellón el cocimiento de la sumidad aérea [39] y en la comarca catalana del Montseny se maceraba la inflorescencia en aceite de almendras dulces y se aplicaba igualmente por vía tópi-



Aceite de hipérico: *Hypericum perforatum*. M. Àngels Bonet

ca [76]. El aceite de hipérico, elaborado macerando las flores en aceite de oliva, se aplicaba a modo de cataplasma para tratar **hematomas** en La Coruña, Gerona, Madrid y Mallorca [51,54,57,80].

Sistema digestivo

El aceite de hipérico se ha empleado en Mallorca como **antiséptico bucal** [54]. En Albacete, para el **dolor de muelas** se hacían enjuagues con el cocimiento de la planta o bien se masticaban directamente las hojas [18].

El licor obtenido por maceración de las flores en aguardiente se tomaba como **digestivo** en Gerona [80]. Asimismo, a la infusión elaborada con la parte aérea florida se le atribuyen propiedades digestivas [9,13,27,87]. En La Coruña, Álava, Navarra, Huesca y Valencia se tomaba para tratar la **diarrea** y los **dolores de**

estómago producidos por nervios [1,6,11,32,43,57]. En Castellón, en cambio, se le atribuyen propiedades **laxantes** [39]. También se tomaba para quitar la inflamación de vientre [33,55,78] y limpiar el **hígado** [18,24,55]. En Salamanca, para el dolor de vientre se daban frías con el líquido resultante de macerar las flores en aguardiente [12].

Sistema genito-urinario

Para tratar la **incontinencia** de los ancianos se empleaba la infusión de hojas y flores en Huesca [55]. En Álava, Valencia y Mallorca se preparaba una tisana sola o junto con otras plantas para las **pedras del riñón** [1,54,61]. Para "aclarar la orina" en Monzón (Huesca) recomiendan tomar esta planta en infusión junto con cola de caballo (*Equisetum* sp.) [43]. En Murcia consideran que lavarse con el cocimiento de la planta es bueno para tratar las **infecciones** de las vías urinarias [16].

En Albacete se tomaban las flores en infusión para aliviar los **dolores menstruales** [18].

Sistema respiratorio

El cocimiento de la planta se tomaba para aliviar **afecciones bronquiales** en Huesca y Salamanca [12,55]. En el Pallars (Lérida) se tomaba como **anticatarral** y **antigripal**, a veces mezclada con flor de malva (*Malva sylvestris* L.) [24].

Musculatura y esqueleto

Se ha empleado en diversas zonas como antiinflamatoria [18,40,78], para aliviar **dolores óseos y musculares** [6,22,54,58,76,80,85,87], **torcicolis** [12], como **antirreumática** [24,32,54,55,78,85], y para tratar **golpes** [6,9,12,15,18,19,43,45,51,52,54,68,72,76-78] y **contusiones** [18,19,24,27,39,52]. Generalmente se aplicaba tópicamente la inflorescencia macerada o hervida en aceite de oliva [6,12,24,54,76,77], otras veces se maceraba en aguardiente [12,24,68,76] o se usaba el cocimiento de la planta, aplicándose con la ayuda de paños calientes o en baños dérmicos [18,22,24,39,51,52,85]. En Jaén se preparaba para las contusiones un emplastro con las hojas machacadas [27].

Piel y tejido subcutáneo

Uno de los usos más extendidos del hipérico ha sido para tratar enfermedades de piel. En muchas zonas se ha empleado contra todo tipo

de afecciones dérmicas, principalmente como desinfectante y cicatrizante de **heridas** y para las **quemaduras** [1,3,6,9–13,15,16,18,20,22–24,27,31,33,39–41,43,45,49–52,54,55,57,58,61,69,70,72,76–78,80,81,83,85,86]. Las formas de aplicación son diversas. El remedio más habitual era utilizar el aceite que se obtiene por maceración de las flores y los brotes tiernos en aceite de oliva. Generalmente se macera durante cuarenta días hasta que adquiere un color rojizo característico, y luego se cuela y se guarda al abrigo de la luz para su uso. En algunas zonas también se maceran las flores en alcohol [12,24,51,76], se cuecen en vino [24,33], se fríen en manteca [12], se preparan emplastos con las hojas machacadas [16,27] o se utiliza la decocción de la planta florida para lavar las heridas [9,12,23,24,27,39,43,51,52,55,72,83]. En Navarra y Granada se fríen primero las flores en aceite de oliva y luego se dejaban macerar para ser aplicadas sobre la piel [6,50]. En Salamanca se hacía un ungüento para las heridas cociendo la planta con yema de huevo y manteca [12]. En Córdoba incluso se comían las flores crudas o fritas para la curación de heridas [10,22]. También se ha aplicado el aceite de hipérico sobre **granos** [27,50], **forúnculos** [27,39], **escojeduras** [50], **eccemas** [6,54] o **grietas** en la piel [20,76]. Para las “hinchaceras” (eccemas), en Jaén se hacía un cocimiento añadiendo saúco (*Sambucus nigra* L.) y ajonje (*Andryala integrifolia* L.) [9,27].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Frecuentemente utilizada para tratar la **depresión**, los **nervios** y la **ansiedad** [1,6,9,12,27,31,34,36,54,57,58,76,80]; se prepara una infusión con un puñado de flores por taza y se toma dos veces al día. En Segovia usaban la flor seca y el fruto [36].

Órganos de los sentidos

En Navarra se maceraban las flores en aceite para aplicar el líquido resultante sobre los oídos y curar **otitis** [6,88]. También se ha empleado la decocción de la inflorescencia aplicada en forma de colirio como **antiséptico ocular** [6,24].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La infusión de las flores se ha utilizado en Valencia como **antihelmíntico**, para las lombrices intestinales [72].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para tratar las **picaduras** de insecto, en Lérida, León, Salamanca, Zamora, Granada y Alicante se empleaba el aceite de hipérico, durante al menos un mes [12,13,24,45,50,78,86].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En la comarca catalana del Pallars, para tratar la **apoplejía** en el ganado ovino, conocida popularmente como *cap de sang*, se le daba a beber la decocción de la parte aérea [24].

Sistema digestivo

El cocimiento de la planta se daba de beber al ganado cuando tenía **diarrea** en León y Palencia [2,13] y en Lérida se usaba para tratar las **indigestiones** de las vacas [24]. En Cuenca y Albacete se lavaba la boca de las caballerías con este cocimiento para curar las **llagas** [23].

Sistema genito-urinario

El cocimiento de hojas y flores se daba a los animales como **diurético** en Lérida y Palencia [2,24].

En las comarcas catalanas del Alt Empordà y el Montseny, la parte aérea florida macerada en aceite de oliva se aplicaba sobre las ubres de vacas y ovejas para tratar las **mastitis** [76,80].

En la sierra de O Courel (Lugo) se ha empleado para evitar que **abortaran** las vacas; se les daba cocido con “rapas” (restos ácidos del pan que quedan en los bordes de la artesa) [85].

Musculatura y esqueleto

En Huesca, Gerona, Salamanca, Cuenca y Albacete se cocía la planta entera y se impregnaban paños calientes con el agua de la decocción que se colocaban sobre hinchazones y otras zonas inflamadas por **golpes** y **contusiones** [12,18,43,52,80].

Piel y tejido subcutáneo

El hipérico ha sido frecuentemente empleado para desinfectar las **heridas** del ganado y las caballerías. En Lugo, Huesca, Salamanca,





Madrid, Cáceres, Cuenca, Jaén y Huelva se lavaban con el cocimiento de la planta en flor [12,21,23,33,34,43,48,51,52,55,85]. Este mismo remedio se aplicaba en Jaén sobre las heridas producidas por la castración en los gorrinos [9]. En otras zonas, como en las provincias de Palencia y Cáceres, se preparaba una cataplasma con la planta para curar las heridas de las vacas [2,33]. En Lérida, Navarra y Salamanca, las flores y a veces también la raíz se maceraban en aceite o alcohol para obtener un ungüento que se aplicaba sobre las heridas del ganado [12,24,47,48]. Para tratar **rozaduras**, en la Serranía de Cuenca se aplicaban los vahos resultantes de la cocción de la planta sobre las zonas afectadas [23].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Lérida y Salamanca se ha empleado para eliminar **lombrices** y otros **parásitos** en las caballerías, utilizando por vía tópica el cocimiento de la planta o el aceite de hipérico [12], o bien dándoles a beber la decocción de la parte aérea [24].

Síntomas y estados de origen indefinido

En el Pallars leridano, a los animales enfermos sin apetito se les daba de beber la decocción de la parte aérea como **tónico** general [24].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Gerona se cita su empleo como repelente de **insectos**, colgando ramilletes en las habitaciones [76].

Tóxicas para humanos o animales

Se le atribuye cierta **toxicidad** tanto para animales como en personas, por ello, se recomienda utilizar con moderación y que la dosis de la planta por litro de aceite al realizar los preparados no sea muy alta [3,9,24]. En Ancín (Navarra) aconsejan pasarse la planta por el brazo antes de tomarla internamente, ya que dicen que puede causar **alergia** [6].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Lérida y Mallorca, se empleaban los aceites esenciales de esta planta o se elaboraban con ella tinturas alcohólicas para uso cos-

mético [24,54]. En Monfragüe (Cáceres), el día antes de San Juan se recolectaban diversas plantas aromáticas, entre ellas el hipérico, y se ponían a remojo "al sereno" para elaborar un agua de colonia para lavarse la cara al día siguiente [33]. En La Pernía, Polentinos y Valle de Castillería (Palencia) un informante cita el empleo del aceite de hipérico para aplicarse sobre la piel a modo de **bronceador** [2].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Coincidiendo con su época de floración, era habitual recolectarla para hacer los ramos de **San Juan**, a los que generalmente se les atribuyen virtudes protectoras frente a todo tipo de males [12,20,33,80]. También servía para engalanar las calles el **día del Corpus** en Sayago (Zamora) [20].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Los ramos de hipérico recolectados el día de San Juan se colgaban en las puertas de las casas para ahuyentar **brujas** y **demonios** [58,78,80] y proteger la casa de las **tormentas** [12]. En Urrotz (Navarra) era costumbre realizar un ritual la noche de San Juan como protector, para ahuyentar todo lo malo. Se recolectaba el hipérico florido y, una vez bendecido, se quemaba en la hoguera y se saltaba sobre ella diciendo *Sarna fuera, onak barrenera, gaixtoak kanpora, ibiba San Juan bezpera!* (La sarna fuera, lo bueno dentro, lo malo fuera, ¡que viva la víspera de San Juan!) [6].

En Cáceres, sobre todo las mujeres se lavaban la cara el día de San Juan con el agua obtenida tras dejar la noche anterior a remojo varias plantas aromáticas, entre ellas el hipérico. Según la tradición oral, este **ritual de purificación**, además de dejar el cutis limpio y reluciente, servía para que "las mozas encontraran novio enseguida" [33]. Este mismo uso se ha registrado en La Coruña [57].

Literatura oral popular

Las virtudes medicinales de esta planta quedan reflejadas en algunos **dichos populares**, como este recogido en Zamora "Lo que no cura el hipérico, no lo cura el médico" [20,45].

ECOLOGÍA

Hábitat

Es conocido que esta planta crece en bordes de caminos [76,77] y que florece por San Juan [32,80].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

El hipérico se recolecta cuando está en flor, durante los meses de junio y julio, coincidiendo con la época del año en que la planta posee mayor concentración de principios activos [3,11,51,77]. Muchas personas afirman que para que la planta tenga los efectos deseados debe recolectarse el día de San Juan por la mañana, antes de que salga el sol [6,9,12,20,24,27,40,43,54,69,76].

Comercialización

En algunas zonas de Salamanca se recolectaba la planta para venderla, con el fin de obtener un ingreso extra [12].



Flores de *Hypericum perforatum*. Javier Tarallo

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ya Dioscórides (siglo I) cita esta planta y Laguna (siglo XVII), en sus anotaciones (libro III, cap. 167) dice: "Prepárase con las flores del legítimo hipérico un aceite admirable, para soldar las heridas frescas, y rectificar aquellas de la cabeza, y guardarlas de corrupción. De más de esto, tiene gran facultad de confortar los nervios debilitados, y sanar las quemaduras del fuego. El cual así bebido como aplicado, provoca potentemente la orina." Indica que se llama perforata por las boticas, porque sus hojas tienen infinitos agujeritos que se traslucen, y que restregados entre los dedos sus flores, se convierte en cierto zumo sangriento [89]. Según Font Quer [90], Diego de Torres en 1727 indica que "con el agüilla de las agallas de hojas de olmo y flores de hipérico y de rosas, todo puesto al sol y colado después, se utiliza para heridas, llagas y golpes". Por último ya Pardo en 1895 indica su uso en Teruel para curar heridas: es "planta medicinal vulneraria, que también se usa al interior como atemperante en algún pueblo" [91].

■ VALORACIÓN

Es una de las plantas más conocidas de la medicina popular. La preparación de aceites y bálsamos para tratar dolores musculares y curar heridas persiste en muchas regiones de España. En el ámbito veterinario, en cambio, su uso actual es menos frecuente.

■ OBSERVACIONES

La especie cultivada *Hypericum calycinum* L. se ha empleado con fines similares a *H. perforatum*, para el tratamiento de golpes y como antidepresivo [92].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Hypericum androsaemum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; MD; VC



Hypericum androsaemum. Francisco Amich

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: belladona (AS); castelar, flor de castellar, fueya de castellar, hoja de castelar, hoja de castellar, hoja del castellano, fueya del

castellano (AS); fueya la mora, herba la mora (AS); hipérico (NC); insulina (AS); planta del libru (AS); planta la vela (AS); sanilla (PV); suelda (AS); todolocura (AN); tortolina (AS) [6,25,37,46,81,93].

Catalán: fulla de la Mare de Déu (CT) [74].

Euskera: milazulo haundi (NC) [6,46].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Subarbusto de 0,4-1 m, con tallos jóvenes con dos líneas longitudinales. Hojas de 3-10 x 3-6 cm, lanceoladas u ovadas, mucronadas, amplexicaules. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 4-12 mm, desiguales, ovados, y pétalos de 4-10 mm, amarillos, más cortos que los sépalos. Cápsula de 4-5 mm, subsférica, rojiza. Florece de mayo a agosto. Vive en bosques, riberas y setos frescos, hasta 1600 m. Se encuentra en el oeste y sur de Europa, este de Asia y norte de África. En España vive disperso en la mitad norte y en el centro oeste; no se encuentra en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Cantabria el cocimiento de la planta se toma para aliviar **dolores de tripa** [35]. Como antiinflamatoria, se aplicaba la planta fresca envuelta en un paño para tratar **fracturas** en personas y animales [37]. Su uso más extendido es para tratar afecciones de piel [6], especialmente **heridas** y **rozaduras** [25,74,81,85,94,95], así como **llagas**, **granos** y **forúnculos** [12,25,74,81]. Para ello se aplican las hojas directamente, que a veces se calentaban previamente un poco sobre la chapa de la cocina, o bien se cocían o se freían en aceite. Las hojas servían también para tapar **cortes** profundos y que la venda no se quedara pegada a la herida [37,81]. En el País Vasco y Navarra se elaboran además ungüentos con la parte aérea florida, aceite y cera de abejas para las **quemaduras** [6,81]. La infusión de la parte aérea florida se recomienda para levantar el ánimo [6]. En el municipio navarro de Bera el aceite obtenido por maceración de la planta fresca en aceite de oliva (durante 40 días a oscuras), se ha usado para tratar **otitis**, vertiendo unas gotas en el oído afectado [6].

En Picos de Europa se han empleado sus hojas como **marcapáginas**, ya que las hojas quedaban amarillentas y no se pudrían [37].

Hypericum balearicum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Hypericum balearicum. Arturo Valdés



■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: estepa joana, estèpera joana (IB) [54,62,69].

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

Arbusto de 1-1,6 m, con tallos jóvenes tetraangulares, con vesículas resinosas. Hojas hasta de 1,3 cm, elípticas, crespas, con vesículas, pegajosas. Flores terminales solitarias, con sépalos de 5-7 mm, desiguales, elípticos, y pétalos de 13-22 mm, amarillos. Cápsula de 8-12 mm, ovoide, con resinas. Florece de marzo a agosto. Forma parte de matorrales sobre pedregales, calizos, en lugares algo frescos, hasta 1500 m. Es un endemismo de las Islas Baleares.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Menorca fue utilizada como planta medicinal para combatir **infecciones pectorales** [69]. En Mallorca se tomaba la tisana de la parte aérea (generalmente florida) para bajar los niveles de **azúcar** en sangre, para el **reuma** y la **ansiedad** [54,62]. Se le atribuyen las mismas virtudes que al hipérico (*H. perforatum*), aunque menor efectividad, por lo que aconsejan tomar dosis un poco más altas. Un conocido remedio en esta isla como **repelente de insectos**, de uso general entre los campesinos de antaño, era fabricar una especie de manguitos y polainas con esta planta para proteger brazos y piernas del ataque de mosquitos [54]. Es una planta frecuente en las montañas de Mallorca, aunque su abundancia ha descendido en los últimos años, según la percepción popular [54,69]. Actualmente se emplea en jardinería [69].

Hypericum canariense L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: granadillo (CN) [96-98].

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

Arbusto hasta de 3 m. Hojas de 3-8 x 3 cm, lanceoladas o elípticas. Inflorescencia en cima; flores con sépalos ovados, y pétalos de 1 cm, amarillos. Cápsula a veces carnosas, dura y de color marrón. Florece de mayo a agosto. Vive en zonas de sabinar y en bosques, entre 150-800 m. Exclusiva de las Islas Canarias, pero no se encuentra en Lanzarote y Fuerteventura.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

Es una planta consumida por las **cabras** y otros animales [96,98]. Utilizada para **ahumar** el queso en la isla de El Hierro [96]. La "cáscara" sirve para **pintar** de amarillo [96]. En las islas de Tenerife y El Hierro se ha empleado para fabricar las **varas** utilizadas por los pastores para facilitar su desplazamiento y guiar al ganado [96,98], así como para el sostén de las **plataneras** [98], para hacer **horquetas** con las que levantar las **viñas** [96] y en la fabricación de **cabos de azadas** y **mazos** [96,98]. También servía como **abono verde** [98].

Hypericum caprifolium Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CL; NC



Hypericum caprifolium. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: pericón (AN) [9].

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

Hierba perenne de 0,4-1,1 m, tomentosa. Hojas de 1,6-5 x 1,2-3 cm, opuestas, elípticas u ovadas, con glándulas negras en el margen. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 4-6 mm, y pétalos de 6-9 mm, amarillos, con glándulas negras. Cápsula de 3-4,5 mm, ovoide. Florece de mayo a agosto. Vive en juncales o junto a acequias, sobre sustratos básicos, entre 300-2000 m. Es un endemismo de la mitad este de España, aunque falta en los Pirineos, provincias costeras del norte, Cataluña, Alicante y otras provincias del centro.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Jaén se recoge su uso para las **hinchaceras**, cociendo la mata en agua y poniéndola con un paño sobre la zona afectada [9].

Hypericum ericoides L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Hypericum ericoides. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: árnica (MC, VC), árnica fina (MC), arnica fina (CM, MC); pinillo de oro (CM, MC, VC), pinillo (CM); corazón de la piedra (CM, MC), corazón de piedra, hierba de la piedra, hierba la piedra, quebranta-piedras, rajapiedras, rompepiedras (MC); arenaria (CM); arrocillo (CM); corazón de peña (VC); hierba de la quina, quinina del campo (CM); lagrimicas (CM); pericón (AN); pincelillo (MC) [9,11,14,16-18,23,53,99].

Catalán: cor de penya, flor de penya, rompepenya; cor de roca, esperit de roca; herba de les pedres, trencapedres; pericó pinzell; pinet, pinillo de oro (VC) [11,39,53,58,72,79,100].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne de 2-40 cm, con hojas de 1,5-4,5 x 1 mm, en verticilos de cuatro, en disposición imbricada, lineares o lanceoladas, revolutas. Inflorescencia con pocas flores, estas con sépalos de 1,5-3 mm, y pétalos de 4-7 mm, amarillos, con glándulas negras marginales. Cápsula de 3-4 mm, ovoide. Florece de abril a agosto. Vive en grietas de rocas calizas, hasta 1900 m. Es un endemismo del sureste de España, desde Castellón a Granada, y en Jaén, Albacete y Ciudad Real.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La infusión de la parte aérea florida se tomaba para **depurar** la sangre y mejorar la **circulación**, abrir el **apetito** o tratar **dolores de estómago**, y como diurético para disolver las **pedras del riñón** o la **vesícula** en Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Murcia [11,14,16-18,23,39,53,58,72,79,100]. En Albacete y Murcia también se cita su empleo para tratar **afecciones hepáticas** y curar **resfriados** [14,18,23,53,101]. Se recomendaba igualmente su consumo en casos de **anemia** y para la **flojera** [18]. Macerada en alcohol se ha utilizado en Alicante para dar friegas en zonas **contusionadas** y **hematomas** [99]. El cocimiento de la planta se ha empleado para lavar y desinfectar **heridas** en Jaén, Castellón y Murcia [9,39,53]. En Alhama (Murcia) preparaban un bálsamo mezclando esta planta con azúcar, aceite y aguardiente anisado. Se ponía en un recipiente bien tapado y se dejaba expuesto al sereno y al sol nueve días por lo menos. Antes de utilizarlo agitaban el frasco y lo echaban sobre la herida, después de haberla lavado con alcohol o con agua [16]. También se ha usado para las **quemaduras** [16]. Como **tranquilizante** se tomaba en infusión en Pinoso (Alicante) [53]. En la Sierra de Segura (Albacete) se usaba el cocimiento para curar las **calenturas** del paludismo [14,18]. Es conocido que crece entre las rocas [11,16].

Hypericum glandulosum Aiton

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: granadilla (CN) [97].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1 m, con hojas de 4-5 x 1,5-2,5 cm, elípticas u ovadas, atenuadas en el pecíolo, este corto, agudas, con glándulas negras en el margen. Inflorescencia densa, con flores de sépalos con glándulas negras, de 1,5-2 cm de diámetro, amarillas. Vive en bos-

que o a más altitud sobre riscos, entre 500-1500 m. Endemismo de Madeira y Canarias, aunque falta en Hierro y Lanzarote.

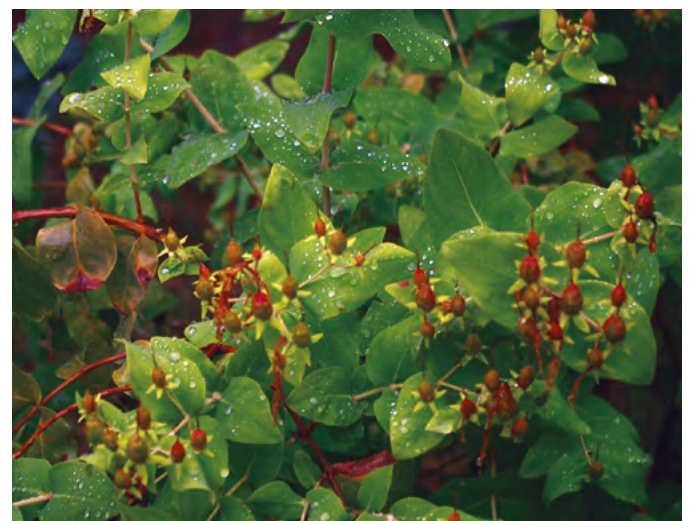
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera cuentan que se recolectaba para dársela como **forraje** a los animales durante la posguerra, en tiempos de miseria [97]. Crece en los riscos [97].

Hypericum grandifolium Choisy

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Hypericum grandifolium. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: almajurada, malfurada, maljurada, maljuraga, mejurada; granadillo (CN) [97,98].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1 m, glabro, con tallo de color marrón. Hojas de 4-7 x 2,4-5 cm, ovadas, obtusas. Inflorescencia con dos a cuatro flores, hasta de 5 cm de diámetro, grandes, amarillas, con pétalos de 2 cm, ovoides. Cápsula dura, de color marrón oscuro. Vive en la laurisilva y en el pinar, entre 400-1500 m. Endemismo de Madeira y de todas las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los tallos tiernos se chupaban en Tenerife y La Gomera a modo de **golosina** para matar la sed [97,98]. Es consumida por **cabras** y **ovejas**, aunque en La Gomera se considera un alimento pobre para el ganado, que llena pero no alimenta [97].

En Tenerife se considera una planta **digestiva** y **estomacal**, empleada también como **anticatarral**, para bajar el **colesterol** y los niveles de **azúcar** en sangre, para tratar problemas de **piel** y como **oftálmico** [98]. Esta planta forma parte de algunos rituales registrados en Tenerife y La Gomera para "cortar" la **erisipela**; uno de ellos consistía en mojar un "gatijo" de esta planta en orines de niño y pasárselo por la piel mientras se decía un rezo [97]; en otros casos se colocaba directamente la "cáscara" en brazos o piernas, formando una cruz, y se procedía igualmente a recitar una oración [98].



Sus tallos huecos se han empleado para hacer palos de cachimba [97,98] y para la confección del lecho del ganado [98].

Hypericum hirsutum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Euskera: te beltza (NC) [6].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 5-35 cm, glabra. Hojas de 1,4-4,5 x 0,4-1,8 cm, elípticas, con glándulas traslúcidas. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 3-4,5 mm, con glándulas negras en el margen, pétalos de 8-10 mm, amarillos, con nervadura rojiza y glándulas negras en el margen. Cápsula de 5-7 mm, ovoide. Florece de mayo a agosto. Vive en claros de bosque y prados, desde 100-1800 m. Se encuentra en Europa, gran parte de Asia y norte de África. En España vive disperso en la mitad norte, pero ausente en Galicia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Urrotz (Navarra), la parte aérea florida seca se toma en infusión, "como si fuera una manzanilla" y "para despejar la mente" [6]. En Álava es una de las plantas utilizadas en la elaboración de una pomada sanjuanera que se obtiene friendo en aceite varias especies vegetales [102]. Esta pomada se emplea luego para tratar dolores reumáticos y artritis, así como heridas, eccemas y otras afecciones de piel [102].

Hypericum humifusum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Hypericum humifusum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba de San Juan; pericón (AN) [9].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 4-30 cm, con tallos estoloníferos, que enraizan. Hojas de 3-10 x 1,5-4 mm, elípticas, con glándulas traslúcidas y glándulas negras en el margen. Inflorescencia con pocas flores; sépalos de 3-6 mm, desiguales, con glándulas, pétalos de 4-9 mm, amarillos, con glándulas negras en el margen. Cápsula de 4-7 mm, ovoide. Florece de marzo a septiembre. Vive en prados y brezales sobre sustratos ácidos, desde 80-2100 m. Se encuentra en el centro y oeste de Europa, norte de África y región macaronésica. En España vive disperso por toda la Península, y también en la isla de la Palma; falta en el sudeste y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Utilizado en Huelva para tratar enfermedades digestivas y de piel [87]. En Jaén, el aceite obtenido de macerar la planta se aplicaba sobre las hinchaceras. Las heridas y porrazos se lavaban con el agua de cocer la planta [9]. Se recolecta el día de San Juan [9].

Hypericum maculatum Crantz

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: flor de pericó, pericó; herba de cop (CT) [24,103].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 80 cm, glabra. Hojas de 1-4 x 0,6-1,9 cm, ovadas o elípticas, semiamplexicaules, con glándulas negras en el margen. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 3,5-5 mm, ovados, con glándulas negras en el margen, y pétalos de 9-12 mm, amarillos, con glándulas negras abundantes. Cápsula de 7-10 mm, ovoide. Florece de julio a septiembre. Vive en prados y orillas de cursos de agua, desde 1000-2700 m. Se encuentra en el centro y norte de Europa y en Asia del norte. En España vive en el Pirineo y llega hasta Navarra oriental.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Pallars (Lérida), la infusión de las sumidades floridas se ha tomado como hipotensor y antiinflamatorio hepático [24]. Con la decocción de la parte aérea florida o bien su maceración en anís, se daban friegas en las zonas contusionadas o inflamadas, como antiinflamatorio. Otras veces se maceraba en aceite de oliva, en este caso para curar heridas [24].

Hypericum perforatum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: herba de Sant Joan mascle (IB) [69].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 80 cm, con tallos jóvenes con dos líneas longitudinales. Hojas de 0,8-5 x 0,3-2,8 cm, lanceoladas u ovadas,



Hypericum perforatum. Emilio Laguna

con glándulas traslúcidas y glándulas negras en el margen. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 4,5-5,5 mm, y pétalos de 8-12 mm, amarillos. Cápsula de 8-10 mm, ovoide. Florece de abril a junio. Vive en lugares húmedos junto a caminos o en herbazales, hasta 1000 m. Se encuentra en la región mediterránea y macaronésica. En España vive disperso en la mitad oeste, más abundante hacia el sur, en las Islas Baleares y en la de Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se le atribuyen las mismas propiedades que a *H. perforatum*, empleándose principalmente para tratar afecciones de la piel (heridas o quemaduras) [69,87].

Hypericum reflexum L. fil.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-



Hypericum reflexum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: corazoncillo; cruzadilla; granadillo; hierba cruz; hierba de San Juan; malfurada (CN) [97,104].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 60 cm, con tallos pelosos, muy foliosos. Hojas de 1,6-2 x 0,8 cm, opuestas y decusadas, lanceoladas, sentadas, agudas, subamplexicaules, las de abajo reflejas. Inflorescencia densa, con flores amarillas. Vive en roquedos basálticos, entre 200-800 m. Endemismo de las Islas Canarias, aunque falta en Lanzarote y Fuerteventura.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es conocido que las **cabras** comen de esta planta [97]. Como planta medicinal se ha utilizado en Canarias para cicatrizar **heridas** y curar **quemaduras**. La infusión de sus flores y frutos se toma para traumas nerviosos. Toda la planta, macerada en aceite de oliva, se aplica en cataplasmas pulmonares [104]. En Los Aceviños (La Gomera) existe la creencia de que su olor "aleja a las brujas" [104].

Hypericum tetrapterum Fr.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-



Hypericum tetrapterum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: herba de Sant Joan (CT) [65,80].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 1,2 m, con tallos con cuatro líneas longitudinales, a veces unduladas. Hojas de 0,9-3,5 x 0,4-1,6 cm, ovadas o elípticas, enteras. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 3-5 mm, y pétalos de 5-7 mm, amarillos. Cápsula de 5-7 mm, ovoide. Florece de mayo a septiembre. Vive en herbazales húmedos, en riberas y juncales, hasta 2400 m. Se encuentra en Europa y suroeste de Asia. En España disperso por casi toda la península salvo en el suroeste; no se encuentra en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea florida macerada en aceite de oliva se ha empleado tópicamente como **analgésico** y **antiinflamatorio** en Gerona [80].



Hypericum tomentosum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Hypericum tomentosum: Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba de / de la cangrena (AN) [14,34].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 90 cm, pubescente. Hojas de 5-15 x 2-8 mm, elípticas u ovadas, subamplexicaules, con glándulas traslúcidas y glándulas negras. Inflorescencia en cima; flores con sépalos de 3-6 mm, y pétalos de 5-12 mm, amarillos, con glándulas negras. Cápsula de 3-6 mm, ovoide. Florece de abril a septiembre. Vive en suelos temporalmente encharcados, herbazales o pedregales húmedos, hasta 1250 m. Se encuentra en la región mediterránea occidental. En España vive disperso por toda la Península salvo en el oeste y en la cornisa cantábrica y Pirineos. También se encuentra en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Utilizada como desinfectante de heridas en Albacete y Jaén [34,101,105]; para ello se preparaban emplastos de la parte aérea [34].

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Pascual Gil 2013; 3. Pérez Ramírez 2013; 4. Sáenz Guallar 1982; 5. Martínez Ezquerro 1994; 6. Akerreta *et al.* 2013; 7. Akerreta *et al.* 2007a; 8. Belda *et al.* 2013a; 9. Fernández Ocaña 2000; 10. Casana 1993; 11. Conca & Oltra 2005; 12. Velasco *et al.* 2010; 13. García Jiménez 2007; 14. Verde *et al.* 1998; 15. Blanco & Cuadrado 2000; 16. Obón & Rivera 1991; 17. Rivera *et al.* 1994; 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. Agelet 1999; 25. San Miguel 2004; 26. Criado *et al.* 2008; 27. Guzmán 1997; 28. Rúa & Rubio 1990; 29. Fuente Novella 1999; 30. Muriel 2008; 31. González-Tejero 1989; 32. Gallego 2009; 33. Tejerina 2010; 34. Ortuño 2003; 35. Pardo de Santayana 2004; 36. Blanco 1998; 37. Lastra 2003; 38. Vallejo 2008; 39. Mulet 1991; 40. Martín Alvarado 2010; 41. Guío 1992; 42. Gregori 2007; 43. Ferrández & Sanz 1993; 44. Penco 2005; 45. Blanco & Diez 2005; 46. Cavero *et al.* 2011a; 47. Akerreta *et al.* 2010; 48. González *et al.* 2011a; 49. González *et al.* 2010; 50. Benítez 2009; 51. Aceituno-Mata 2010; 52. Fajardo *et al.* 2007; 53. Rivera *et al.* 2008; 54. Carrió 2013; 55. Villar *et al.* 1987; 56. Pardo de Santayana 2008; 57. Latorre 2008; 58. Segarra 2008; 59. Rigat *et al.* 2013; 60. Parada *et al.* 2011; 61. Fresquet & Tronchoni 1995; 62. Carrió & Vallès 2012b; 63. Carrió *et al.* 2012; 64. Bonet & Vallès 2002; 65. Bonet *et al.* 1999; 66. Rigat *et al.* 2007; 67. Bonet & Vallès 2007; 68. Bonet *et al.* 2008; 69. Moll 2005; 70. Barber *et al.* 2005; 71. Pellicer 2000; 72. Fresquet *et al.* 2001; 73. Selga 1998; 74. Rigat 2005; 75. Rája 1995; 76. Bonet 2001; 77. Bonet 1991; 78. Muntané 1991; 79. Belda *et al.* 2013b; 80. Parada 2008; 81. Menendez Baceta *et al.* 2014; 82. Barandiaran & Manterola 2004; 83. Romero Franco *et al.* 2013; 84. Blanco *et al.* 1999; 85. Blanco 1996; 86. Belda *et al.* 2004; 87. González-Tejero *et al.* 2008; 88. Cavero *et al.* 2011b; 89. Laguna 1555; 90. Font Quer 1961; 91. Pardo Sastrón 1895; 92. Anllo 2011; 93. Alcántara 1990; 94. Mugarza 1993; 95. Rigat *et al.* 2015; 96. Perera López 2006; 97. Perera López 2005; 98. Álvarez Escobar 2011; 99. Pedayúy *et al.* 2014; 100. Pellicer 2004a; 101. Fajardo *et al.* 2000; 102. Alarcón *et al.* 2015; 103. Agelet & Vallès 2001; 104. Jaén Otero 1984; 105. Gaudens & Sanz 1984.





Ramón Morales

Glechoma hederacea L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

hiedra terrestre, heura, malvela

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: hiedra terrestre (VC); rompepiedras (AN); caneros (AS) [1–5].

Catalán: heura (VC) [6].

Gallego: malvela, mávela; herba de reste; herba dos bolos; herba redonda (GA) [7–13].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea, perenne, rastrera, tapizante, que enraíza en los nudos, con largos tallos cuadrangulares y hojas pecioladas, con pecíolo hasta de 11 cm, anchamente ovadas u orbiculares, cordiformes, crenadas o dentadas, con dientes redondeados. Flores que nacen en pequeños grupos axilares o verticilastros, con una a seis flores cada uno, con el cáliz hasta de 7 mm, de dientes iguales y la corola hasta de 2 cm, de color azulado o violáceo, a veces con manchas oscuras, con el lóbulo central inferior mayor que los dos laterales.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en el sotobosque de caducifolios, o en otros lugares húmedos y umbríos, a veces tapizando el terreno, e incluso a veces en huertas y alrededores, sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 1200 m.

Florece de marzo a julio.

Vive en toda Europa y gran parte de Asia. En España peninsular, en la mitad norte y en ciertas sierras béticas de Málaga, Granada y Jaén.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Lugo, la planta cocida se les daba a las **cerdas** y **vacas** cuando estaban de cría a modo de cebo, junto con pan de centeno [10].

MEDICINA

En medicina popular se suele utilizar la parte aérea, independientemente de que la planta esté o no en flor.

Sistema circulatorio

En la sierra de O Courel (Lugo) se tomaba su cocimiento para **bajar la tensión** [9,11]. Con este mismo fin, en Ordes (La Coruña) añadían unas hojas de olivo y tomaban el cocimiento una vez al día durante nueve días seguidos [13]. La ingesta diaria de la infusión de las hojas se empleaba en Castellón de la Plana contra las **inflamaciones arteriales** [6].

Sistema digestivo

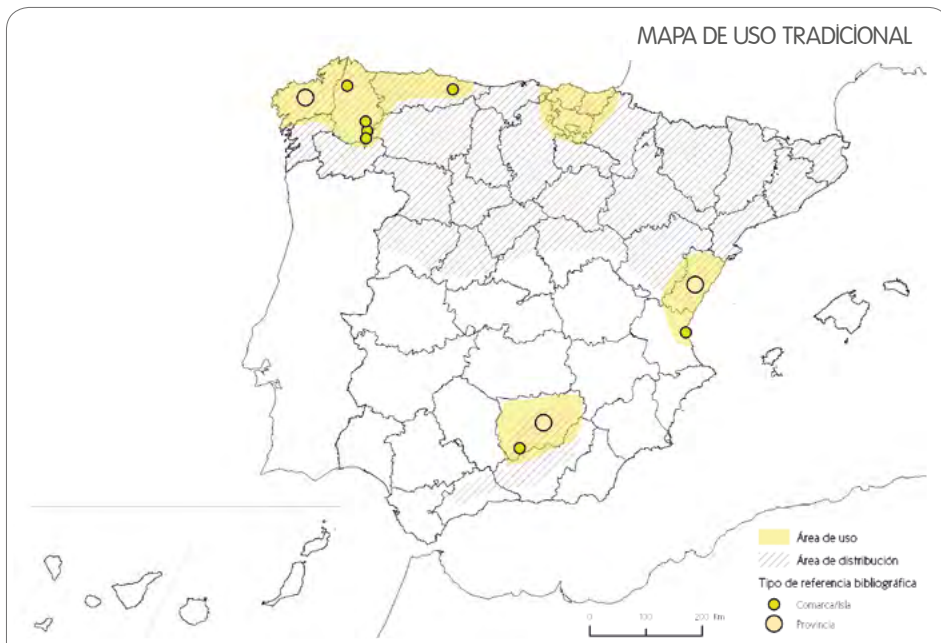
Utilizada para tratar diversas afecciones digestivas como el **ardor** o el **dolor de estómago** y los **dolores de vientre** en Lugo, Álava y Navarra [10,14]. Generalmente se bebía la infusión, pero también podía prepararse en tortilla, cuando se tenía el cuerpo revuelto, como se recoge en O Courel y en Terra Chá (Lugo) [9–11]. En esta última comarca su cocimiento también se tomaba como **laxante** [10].

Para el **dolor de muelas**, en Cerceda (La Coruña), se hacían gárgaras con su infusión [13].

Sistema genito-urinario

Uno de los principales usos de esta especie es para los trastornos menstruales. De hecho, en distintas localidades de Galicia se ha recogido su consumo tanto en infusión, a veces mezclada con flor de violeta (*Viola palustris* L.), como cocinada en tortilla para aliviar los **dolores menstruales** [8–11,13]. Para aumentar el efecto de la infusión algunos recomendaban tomarla en ayunas por la mañana. Además hay personas que indican que es especialmente efectiva en las primeras reglas [10]. La infusión también se tomaba contra los **desarreglos menstruales** [13].

Valorada asimismo por sus propiedades **diuréticas**, por lo que se ha usado el cocimiento de la planta para tratar afecciones de las vías urinarias y para eliminar **pedras del riñón**, en Castellón, Jaén y Galicia



[5,6,10]. Según indican en Castellón de la Plana, tras tres días bebiendo un litro de este preparado se comienzan a expulsar los cálculos renales [6]. En Terra Chá, se añadía en el caldo gallego como diurético para favorecer la eliminación de líquidos [10]. En Cerdido (La Coruña), las mujeres bebían la infusión para combatir la cistitis [13] y en Terra Chá, tanto hombres como mujeres tomaban la infusión si tenían dificultad o escozor al orinar. En este último caso hacían un cocimiento con toda la planta, que se bebía durante 9 días, o se aplicaban sus vapores sobre los genitales [10].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En varias localidades de La Coruña y Lugo se ha recogido el uso del cocimiento para recolocar o retraer la matriz y expulsar la placenta después del parto, así como para combatir los dolores post-parto [10,13]. En ocasiones se cocinaba en tortilla o se le añadía manteca de vaca al cocimiento. En Terra Chá las mujeres que estaban malas de la matriz o del útero tomaban el cocimiento o hacían lavados vaginales [10].

Sistema respiratorio

El consumo de su infusión o cocimiento como **antitusígeno** se ha registrado en varias localidades de Galicia [10,11,13] y Castellón [6]. En Terra Chá (Lugo), se tomaba la infusión también contra la **gripe**, el **catarro**, la **ronquera** o la **congestión de garganta y nariz** [10]. Algunos añaden tomillo, romero y orégano [*Origanum vulgare* subsp. *virens* (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens] y otros romero, raíz de grama (*Agrostis stolonifera* L.), hojas de culantrillo (*Asplenium trichomanes* L.) y una ramita de pino [10]. En la ciudad de Valencia se ha empleado igualmente su infusión como anticatarral y antigripal [15].

Sistema endocrino-metabólico

En Terra Chá se recomendaba su consumo, siempre con cautela, con el caldo gallego por sus virtudes como **adelgazante** [10].

Piel y tejido subcutáneo

También en Terra Chá se aplicaba directamente o frita en aceite sobre **cortes**, **rozaduras** u otros trastornos de la piel [10].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Contra el **dolor de cabeza**, se frotaba la sien con una hoja en Terra Chá, produciéndose un efecto calmante [10].

Enfermedades tumorales

Asimismo, en Terra Chá, se ha tomado la infusión de sus hojas para prevenir el **cáncer de útero**, tomando una taza a diario [10].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la cuenca baja del río Sil (Orense) la infusión de sus hojas se utilizaba contra el **malestar general**. A veces, estas mismas hojas también se tomaban con sopas de mantequilla y pan [12].

VETERINARIA

Sistema digestivo

La **indigestión** del ganado vacuno se paliaba mediante la administración oral de su cocimiento en algunas zonas de Lugo [10]. En La Coruña se ha registrado su uso contra las **diarreas** en vacas. Para ello se administraba su cocimiento junto con pan de centeno [13]. Con este mismo fin, en Triacastela (Lugo) tomaban el cocimiento de la planta y hierba lombriguera (*Tanacetum vulgare* L.) [7].

Sistema genito-urinario

La decocción se ha utilizado en Galicia como **diurético** [10,13]. A cerdas y vacas se les daba a beber este líquido nada más parir, para que orinaran sin problemas.

Concepción, embarazo y parto

En diversas localidades de Galicia, se ha utilizado para que el ganado vacuno expulse rápidamente la **placenta** tras el parto, haciendo beber a la vaca el cocimiento de un puñado de hojas nada más parir [10,13], o dándole grasa calentada y mezclada con la planta [8]. Este preparado, mezclado con harina, se le administraba también a las cerdas recién paridas con idéntico propósito [10]. En Terra Chá, diversas **molestias post-parto**, tanto del ganado vacuno como porcino, eran tratadas tomando su cocimiento. Se recomendaba administrar con cautela para no provocar efectos adversos en los animales [10]. En algunas zonas de La Coruña [13], para tratar estas dolencias post-parto del ganado se añadía también parietaria (*Parietaria judaica* L.).

Sistema respiratorio

La infusión de malvela y ortiga (*Urtica dioica* L.) se le daba a las vacas con **pulmonía** en Triacastela [7,13].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

En Terra Chá es muy común el consumo de la infusión con fines medicinales, aunque algunas personas destacaban que debía tomarse con cautela por sus posibles efectos tóxicos [10].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

El siguiente dicho gallego refleja muy bien lo mucho que se valora esta planta en Galicia: *Si souperan as mulleres que cousa e a malvela, habianla pacer todas como gando paze a herba* (si supieran las mujeres qué es la malvela, la comerían todas como el ganado paze la hierba) [16].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

En algunas localidades guipuzcoanas, como Beasain, se cultivaba habitualmente en los huertos por sus propiedades medicinales [14].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Dioscórides (siglo II), el cocimiento del camecisso, literalmente hiedra terrestre, se tomaba contra la ciática y para la ictericia. Laguna (siglo XVII) duda de la identificación de esta planta e indica que podría referirse a *Glechoma hederacea*. Laguna. Incluye un dibujo evidente de *G. hederacea* añade que sus flores tienen notable amargor, por lo que se consideran calientes y secas, y por lo tanto, apropiadas contra las opilaciones del hígado [17]. Según Font Quer [18], esta planta era muy utilizada en Europa desde comienzos de la Edad Media sobre todo contra las calenturas. Ha sido muy popular para curar catarros y otros males, aunque su uso ha decaído mucho, pues desde hace tiempo se ha descartado como planta oficinal [19].

VALORACIÓN

La malvela se ha empleado principalmente en medicina (para el tratamiento de afecciones digestivas, genito-uritarias o respiratorias, entre otras) y veterinaria popular, e incluso se ha cultivado con estos fines. Aunque es una especie muy valorada y citada en algunas zonas, no hay mucha información sobre ella en la fitoterapia científica. Su uso comestible, generalmente en tortilla, parece totalmente ligado a sus propiedades curativas, por lo que no se utiliza específicamente como alimento. Se ha usado sobre todo en el norte de España, siendo una de las plantas medicinales de mayor relevancia cultural en Galicia, tanto por la cantidad de localidades e informantes que han referido su uso, como por la variedad de usos referidos. Su presencia en el cancionero médico de Galicia es una buena muestra de ello [13]. De todas formas, no es fácil valorar si su empleo sigue siendo común en esta comunidad autónoma y en el resto de territorios citados, pues la información no es abundante y, además, los estudios etnobotánicos de los que se ha obtenido la información se realizaron hace 10-20 años. Por ello, serían necesarias nuevas prospecciones etnobotánicas para valorar su vigencia.

OBSERVACIONES

La planta tiene en su composición marrubiína, de acción expectorante [13,20]. También contiene algunos flavonoides y ácidos fenólicos con acción antiinflamatoria y antiséptica, lo que podría justificar su uso popular en casos de cistitis y como diurético e hipotensor [20],

aunque no hay datos clínicos que lo avalen [21]. Otros usos populares de los que aún no se dispone de validación científica, como su empleo para tratar desarreglos menstruales relacionados con la ovulación o distintas dolencias del útero, podrían indicar la presencia de componentes de acción hormonal, probablemente constituyentes de su aceite esencial [13].

REFERENCIAS

1. Román Tendero 2012; 2. Fernández Ocaña *et al.* 1994; 3. San Miguel 2004; 4. Guzmán 1997; 5. Ortuño 2003; 6. Mulet 1991; 7. Romero Franco *et al.* 2013; 8. González-Hernández *et al.* 2004; 9. Blanco *et al.* 1999; 10. Anllo 2011; 11. Blanco 1996; 12. Romero 2001; 13. Latorre 2008; 14. Barandiaran & Manterola 2004; 15. Fresquet *et al.* 2001; 16. Lis Quibén 1964; 17. Laguna 1555; 18. Font Quer 1961; 19. Grieve 1932; 20. Peris *et al.* 2001; 21. Vanaclocha & Cañigual 2003.



Glechoma hederacea. a) Hábito, b) inflorescencia. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 12)



José Blanco Salas

Marrubium vulgare L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

marrubio,
malrubí, malrubio

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: marrubio (nombre generalizado), marrubio blanco (CM, NC, VC), marrubio negro (AN), marrubiu (AS), **manrubio** (AN, AR, CL, CM, CN, MC, VC), manrubio blanco (CM, VC), manrubio de flor blanca (CM, MC), manrubio negro, manrubia (AN), **malrubio** (AN, AR, CB, CL, CM, CN, EX), marubio (AN, EX, VC), malvarrubia (VC), malvarrubio (NC), marrubillo (CN), marrubillo amargo (CM), marruego (AR, NC), marruebo, marrueco, morruego (AR), marrullo (CM, EX), berrubio, juanrubio, malrubí (AN), manrullo (EX), marrol (AR); mastranzo (AN, CL), mastranzo borde (CM), mastranto (EX), mastronzo (AN); menta de burro (CL), menta hedionda (PV); artolana de burro (CL); camarruego (AR); hierba del colesterol (AN); hierbabuena de burro (CL); majacanes (CL); matojo, matroncho (AN); meaperros (CL); mosqueros (CL); planta para el reuma (NC); pelusilla (MC); planta para las almorranas (NC); polea (CL); quitamocos (AN); tamujo (AN) [1-64].

Catalán: malrubí (CT, IB, VC), malrubí blanc (CT), marreu (AR, CT), marreu blanc (CT), barrombí (IB), herba del mal roig, malroí, malroig (CT), malrúbio, manrubí, manrubí, manrúbio, manrúbio blanc, manrúbio infernal (VC), marrèvol, marrèvol blanc (CT), marrúbio (VC), marruc, marruc blanc (CT), mel de rubí, melrubí, melrubí blanc (IB), monrubio (VC), robí (CT); madastra, madastra (CT); marrameus (CT); herba del mal de pedra (VC) [14,34,46,47,65-84].

Gallego: malrubio, melrubio, marroxo; alcar; herba dos lombos (GA) [63,85,86].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 20-80 cm, algo leñosa en la base, con tallos erectos, con frecuencia lanosos. Hojas de 1,7-6,5 x 1,2-4,2 cm, ovadas o subtriangulares, dentadas, pecioladas sobre todo las inferiores, en general densamente pelosas. Inflorescencia en verticilastros densos y globosos, hasta de 2 cm de diámetro, brácteas como las hojas. Cáliz de 5-7 mm, con diez dientes curvados hacia fuera; corola de color crema, que sobresale poco del cáliz, con labio superior hasta de 3,5 mm, erguido, y con tres lóbulos en el inferior. Frutillos de unos 2 mm, elipsoidales, de color castaño.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares áridos, en bordes de camino o herbazales nitrófilos, hasta 1500 m.

Florece de febrero a noviembre.

Se encuentra en toda Europa y el norte de África; actualmente se ha extendido y es subcosmopolita. Vive en toda España peninsular e insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En el Alt Empordà (Gerona) se recolecta la planta en flor para la mezcla de hierbas empleada para la elaboración del licor tradicional denominado ratafia [84].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Se considera planta forrajera en algunos lugares como la sierra de Aracena (Huelva) [87].

Pasto

Algunos informantes de Granada y Jaén han señalado que sirve como alimento de animales aunque comentan que el ganado prefiere evitarla si hay pastos más gustosos [25,54]. En Tenerife, sin embargo, indican que las cabras no la consumen, como ocurre con otras plantas a las que se atribuyen propiedades terapéuticas más o menos drásticas [22].

Plantas melíferas

En Gallecs (Barcelona) los informantes indicaron que la miel que llevaba mucho néctar de marrubio se torna más negra, fuerte y de peor calidad [72].



MEDICINA

Sistema circulatorio

La infusión o decocción de la parte aérea o de la sumidad florida se ha empleado como favorecedora de la **circulación sanguínea** en Valencia [76], Castellón [46] y Cuenca [30,57]. Más específicamente, estas preparaciones se han usado como **cardiorregulador** o cardiotónico en Alicante [74], Castellón [46] y Murcia [19,58] y en casos de taquicardia en La Coruña [63]. La planta cocida se ha usado para regular la **tensión arterial** en Jaén [12] y Almería [55]. En otras zonas como Huesca [47], Castellón [46], Valencia [76], Granada [41], Jaén [37] o Almería [55] se toma igualmente como **depurativo sanguíneo**, en ocasiones relacionado con episodios de acné o picores cutáneos [46].

Referida como **antihemorroidal** en Gerona [84], bebiendo la tisana, mientras que en Salamanca [15], Navarra [8] y Murcia [58] toman con ella baños de asiento. En el Bajo Aragón para ello aplican algodones empapados con la decocción de la planta durante nueve días [5] y en la sierra de Aracena el aceite de freír la parte aérea [88]. En zonas de Salamanca se ha usado un ritual contra las hemorroides, en el que la persona afectada arrancaba una planta de marrubio antes de salir el sol diciendo "¡almorranas traigo, almorranas llevo, tómalas tú que yo no las quiero!", después tiraba la planta para atrás y no debía volver a pasar por allí en un tiempo [15]. Otras indicaciones incluyen la tisana de la parte aérea como **hemocatártico** en la comarca del Montseny [34], o el vino macerado con marrubio como **antianémico** en el Sobrarbe oscense [60].

Sistema digestivo

El marrubio se emplea para diversas afecciones digestivas. La infusión o decocción de la parte aérea o las hojas e inflorescencias se tomaba como **digestiva**, estomacal o eupéptica en Badajoz [44], Teruel [89], Alicante [74], Mallorca [83], Jaén [12,90], Granada [41] y Canarias [91]; o como **tónica** digestiva en diversas localidades de Castellón, Valencia y Alicante [46,74,82].

En Albacete [26], Granada [54] y Jaén [12,90] la usaban específicamente contra los **dolores de barriga** y en Murcia [19,58] contra la **gastritis**, tomando el remedio durante un novenario. En Galicia [85], Jaén [37] y Castellón [46] la decocción o infusión de la parte aérea la tomaban contra los espasmos o **cólicos intestinales**. En el Alt Maestrat

castellonense hacían un emplasto con la parte aérea, que aplicaban sobre el vientre para remediar **inflamaciones** gastrointestinales [46]. En Cazorla se ha tomado su decocción para eliminar el **flato** [12]. También ha sido remedio contra las piedras o arenilla, para la **litiasis biliar** en zonas de Gerona [84] y Valencia [75], tomada en ayunas.

Para las **úlceras** gastroduodenales en la comarca del Cabo de Gata (Almería) se bebe la infusión de marrubio con zahareña (*Sideritis* sp.) [55], mientras que en Soria para esta afección se aplicaba externamente una cataplasma elaborada con las hojas, manteca de cerdo, caracoles vivos sin cáscara y salvado [6].

En el Pallars leridano se ha tomado su tisana para reducir o suspender el flujo de **bilis** [92,93]. Para aumentar este flujo, como **colerético** o **colagogo**, se ha indicado en Alicante [30,74] y Castellón

[46]. También se usa contra **afecciones biliares** en general en Murcia. En la Serranía de Cuenca se especifica que el cocimiento debe hacerse con una planta recolectada el día de San Juan y tomarse en ayunas, durante un novenario [57].

También se ha citado su infusión como **aperitiva** en Huesca [60], Tarragona [65], Albacete [17,30], Jaén [12] y Alicante [74,82]. En ocasiones para abrir el apetito simplemente se masticaban las hojas frescas, en Jaén [37], o tomaban vino macerado con marrubio, en Huesca [60].

Contra el **dolor de dientes** se usaba su cocimiento en Huesca [47], Jaén [12] y Valencia [75]; y en las Tablas de Daimiel, se elaboraba un vino cociendo la raíz de marrubio (o de *Marrubium alysson* L.) en un litro de vino hasta que se redujese a algo más de una copa [36].

En Segovia su infusión o decocción servía de remedio contra las **diarreas** infantiles [45]. También en Badajoz se considera astringente [4]. Sin embargo, en otras zonas del sureste ibérico como el Cabo de Gata [55], Murcia [58] y Albacete [26,94], su infusión en ayunas se bebe contra el **estreñimiento**. En el Pirineo con su cocimiento se ha elaborado una lavativa que servía de **purgante** [60] y en la Ribera Alta valenciana se han empleado enemas rectales con el cocimiento de la sumidad florida para hacer lavados intestinales [67].

Una de las afecciones más vinculadas al uso del marrubio es la **ictericia**, también denominada tericia en Castilla-La Mancha, aliacán en Murcia [58] o *l'aliacrà* en Valencia [75]. Existen numerosas referencias a su uso, de una u otra forma, para curar esta enfermedad. En ocasiones simplemente se bebe la infusión de la sumidad florida, como en Jaén [12], Castellón [46] o Murcia [19]. En Gallecs preparan un remedio hirviendo en vino rancio la planta hasta su reducción a la mitad y tomándolo a cucharadas [72]. En La Coruña la infusión de la planta es empleada para lavarse la cara y eliminar la típica coloración amarillenta que ocasiona [63]. En Valencia se hacían baños de asiento con la decocción de la planta junto con doradilla (*Ceterach officinarum* Willd.) [75]. Pero es más frecuente el empleo mágico o ritual de la planta para tratar la enfermedad. Por ejemplo, en Cazorla simplemente colocan una rama bajo la cama [12] y en algunas zonas de Salamanca recitan un ensalmo determinado mientras se da vueltas alrededor de la planta [15]. Sin embargo, lo más extendido es el método de orinar sobre el mismo pie de planta de marrubio, bien durante



nueve días seguidos o bien hasta que la planta se seque, como se ha citado en Galicia [16,86], Cantabria [43,62], Huesca [47,60], Teruel [89], Barcelona [34,79], León [16,86], Salamanca [15], Albacete [26,30], Jaén [37], Almería [55], Castellón [46], Valencia [75], Murcia [19], Tenerife [22], La Gomera [24,33] y El Hierro [23]. En ciertas zonas [16,19,34] se especifica que debe hacerse antes de que salga el sol. Según las descripciones del ritual, al secarse la mata, se va la enfermedad. Es por tanto un claro ejemplo de la conocida teoría del traspaso: mediante el ritual la enfermedad pasaría a la planta, que moriría [43]. En ciertos casos se recoge el conjuro que debe pronunciarse mientras se orina [16,19,46,86], que suele ser similar a este: "Marrubio te vengo a ver, entre la luna y el sol, que me quites la ictericia y me vuelvas el color" [16]. En Jaén [37], Albacete [26], Murcia [19,58] y Almería [55] tras orinar vierten unos granos de sal sobre la planta, mientras se recita algo similar a: "Buenos días marrubio, que te vengo a visitar, con un poquito de orina y unos granitos de sal" [55]. En La Gomera y El Hierro se añade además que el afectado debe llevar un collar de ajos al orinar [23,24]. También en estas islas se ha recogido la creencia de que si al orinar en la mata esta se seca, ello indica que la persona tiene la enfermedad [23,24], siendo por tanto la planta no solo remedio, sino también método diagnóstico de esta afección.

Dado que la ictericia está intrínsecamente relacionada con la función hepática, hay varias referencias al uso del marrubio para las enfermedades de hígado. En Mallorca se usa contra la **hepatitis** su raíz, bien preparando un jarabe de uso interno, bien en cataplasma [83]. En Cazorla el mismo método ritual descrito de la orina se refirió específicamente como remedio para eliminar la **hepatitis** [12]. También en Castellón, especificando que debía hacerse en ayunas todas las mañanas durante nueve días [46]. Se ha referido contra **afecciones hepáticas** en general en Albacete [17,26], Córdoba [64], Granada [41], Murcia [58] y Menorca [73]. Siguiendo con esta función, se han tomado los preparados de la planta como **hepatoprotector** en Alicante [74], Castellón [46] y Murcia [20].

Sistema genito-urinario

La infusión de su parte aérea o sumidad florida se considera **diurética** en Cuenca [26,57], Almería [55], Castellón [46], Teruel [89], el Bajo Aragón [5] y La Gomera [24]. En Gerona y Castellón su tisana se usa como antiinflamatorio o antiséptico de las vías urinarias y en casos de **prostatitis** [46,84].

El método ritual descrito de orinar nueve días seguidos sobre la misma planta de marrubio también ha sido referido como **regulador**

de la menstruación en el Pirineo aragonés [60]. La infusión o decocción de marrubio ha servido para calmar los dolores menstruales en zonas de Murcia [19,58] y en la Alpujarra granadina [41], mientras que se considera que **provoca el menstru**o en Almería [55], Castellón [46], Teruel [89] y Canarias [91].

La decocción de la parte aérea florida ha sido remedio contra la **litiasis renal**, en el Alt Empordà (Gerona) [84], la Ribera Alta (Valencia) [67] y la isla de El Hierro [23]. En Ibiza y Formentera se considera que el agua de marrubio es buena para los riñones [77].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Lanzarote se hacían sahumeros con esta planta y ruda (*Ruta* sp. pl.) cuando las mujeres **daban a luz** [95].

Sistema respiratorio

En numerosos territorios se toma contra **afecciones respiratorias**. Así se indica, de forma general para este grupo patológico, en Navarra [49], Menorca [73], Gran Canaria [33] y la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) [82]. Lo más extendido es el uso de la parte aérea, con o sin flor, generalmente en infusión o decocción y a veces junto a otras especies, para tratar los **catarros o resfriados**, en Palencia [3], Navarra [8], Huesca [47,60], Jaén [12,37], Granada [41], Almería [55], Alicante, Valencia [67,82] y Mallorca [83], ocasionalmente indicando que debe tomarse en ayunas. Otras veces se toman los vapores o vahos de su cocimiento [12,60]. En Valencia se especifica que es bueno para los catarros porque hace sudar [67]. En ocasiones la información alude a su empleo en afecciones respiratorias más específicas: en Ibiza y Formentera contra las **anginas** [77], contra la **pulmonía** en Cazorla [12] y Murcia [19], contra la **bronquitis** en Cazorla [12], Granada [41] y Murcia [19,58], para la **sinusitis** en Navarra [8,49] o en el tratamiento de **neumonías** y otras infecciones pulmonares en Badajoz [4]. En Córdoba se muelen hojas frescas por las narices como **descongestionante** nasal [31,64]. En Badajoz y Mallorca la infusión se ha usado en procesos **asmáticos** [44,83].

Esta infusión o decocción también se considera **antitusígena** en numerosos lugares [3,8,12,20,49,54,58,76,83]. La infusión de sus flores se ha citado como **expectorante o mucolítica** en Guadalajara [28], Alicante [30,74], Castellón [46], Palencia [3], Teruel [89], Canarias [33,91]. En ocasiones es acompañada de poleo (*Mentha pulegium* L.). En la sierra de Mariola se toma contra las afecciones de **garganta** [82]. En Tarragona para ello se emplean parches de la planta escaldada aplicados tópicamente [66].

Un empleo curioso se ha registrado en Cazorla: favorece la **respiración** tras haber estado cortando cañas e inhalado el polvillo que liberan, que la dificulta [12].

Sistema endocrino-metabólico

La tisana de sus hojas se ha tomado como coadyuvante de dietas de **adelgazamiento** en la comarca catalana del Montseny [34], las sierras de Segura (Albacete) [12] y Aracena (Huelva) [88], así como en Teruel [89] y Castellón [46]. En ocasiones se indica que se quitaban las ganas de comer debido a su mal sabor [12].

Otro uso medicinal bastante extendido es para bajar los niveles de **azúcar** en sangre, referido en Albacete [12,30, 32,94], Castellón [46], Valencia [75], Murcia [58], Almería [55], Granada [41], El Hierro [23] y Tenerife [22]. Se hace generalmente tomando la infusión de la sumidad florida en ayunas y durante un novenario. En la sierra de Segura se ha tomado la infusión contra la **gota**, con la recomendación de no tomarla más de nueve días [12].



Marrubium vulgare. Guillermo Benítez

También para reducir el nivel de colesterol se ha tomado la infusión de las sumidades floridas o de las hojas, generalmente en ayunas, en Granada [41,54], Jaén [37], Córdoba [31], Almería [55], Castellón [46] y El Hierro [23].

Musculatura y esqueleto

En el Campo de Calatrava (Ciudad Real) se usaba la planta para elaborar un macerado de hierbas en alcohol que se frotaba externamente para aliviar el reuma y la artrosis [27]. En el Pirineo también se usaba externamente contra el reuma, aplicando paños empapados con la decocción o con la hoja fresca machacada [60], y en Jaén bañándose en su cocimiento junto con otras plantas [37]. También se ha citado como **antirreumático**, tomando su infusión o decocción, en Badajoz [44], Navarra [8] y Menorca [73].

En zonas de Huesca se preparaba una cataplasma con la hoja machacada con sal y vinagre contra la **hinchazón** de torceduras [47]. En Castellón aplicaban los vapores de su cocimiento en las zonas golpeadas [46].

Piel y tejido subcutáneo

Uno de los usos medicinales más citados es su empleo para limpiar **heridas** con su cocimiento o aplicando paños, en Murcia [20,58], Huelva [88], Jaén [12,37], Almería [55], Albacete [17,26,94], Castellón [46], Guadalajara [28], Huesca [47,60], las Arribes del Duero [53], Salamanca [15], Palencia [3], Menorca [73] y Mallorca [83]. En algunas zonas como el Pirineo se aplicaba directamente en la herida la hoja fresca machacada [60]. El mismo cocimiento se ha usado en Granada y Valencia contra afecciones cutáneas en general [41]. En Valencia se ha empleado la decocción para prevenir las **infecciones cutáneas infantiles**, mediante lavados [67]. La planta fresca machacada o cocida se ha aplicado en cataplasmas como emoliente contra **granos**, **golpes** e **inflamaciones** en el Huesca [47,60], Navarra [8], Jaén [37] y Extremadura [18]. En Cáseda (Navarra) para curar granos infectados preparaban un ungüento con las hojas, semillas de beleño (*Hyoscyamus niger* L.) y una cebolla [8]. En la Ribera Alta de Valencia aplicaban en paños el macerado de la sumidad florida en vinagre contra **hematomas** y hemorragias internas [67]. En Extremadura los paños mojados en el agua de su cocimiento se usaron para eliminar espinas o pinchos clavados en la piel [18].

En las sierras de Albacete se conoce un ritual de curación para la **"carne rúida"**, es decir, los hematomas, dolores e inflamación debidos a fuertes golpes y contusiones [26,30]. Para ello se emplean las inflorescencias o "copitos de manrubio" y con ellas se hace una cruz en "el lugar donde está el mal", al mismo tiempo que se reza la siguiente oración: "En las viñas de Aran, tres araban, tres cavaban y tres rezaban, de carne cortada. De lo profundo del mar, salió San Lázaro, con la espada en la mano, cuchillo de acero y las cachas de cuerno. Ha venido (nombre del enfermo) a que le rece de carne cortada, si es carne cortada, que se retire de su lugar".

En Palencia se ha empleado para tratar los **callos** de los pies, poniéndolos a remojo en la infusión [3]. En Salamanca se recoge su empleo ritual para eliminar "clavos" o **verrugas** de la piel, haciendo lo siguiente: "Para quitar los clavos se dicen unas palabras, se da vueltas alrededor del marrubio, se dice el número de clavos que se tienen y se quitan" [15]. También se ha empleado la decocción de su parte aérea en loción tópica como **antipruriginoso** en el Pallars (Lérida) [92].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Jaén se ha usado su infusión como **relajante**, siendo equiparada en ocasiones a la tila [12,37].

Órganos de los sentidos

En Huesca su cocimiento se ha usado para lavar los ojos irritados [47].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En la comarca jienense de Las Villas y en el Pirineo aragonés se recuerda su empleo en decocción contra las **fiebres de Malta** [12,60]. En las sierras albaceteñas de Segura y Alcaraz esta infusión se tomaba durante un novenario contra las **fiebres tercianas** propias de la malaria [17]. En Salamanca [15] y Albacete [26,30] se hacía un ritual con este mismo fin, en el que se debía acudir nueve días al salir el sol a una mata de marrubio y orinar sobre ella, hasta que se secaba. Esta curación ritual, al igual que ocurría con la ictericia, traspasa de forma simbólica la enfermedad a la planta, que se muere al curarse la persona afectada. En Albacete el ritual incluye haber tomado una infusión de la planta antes de salir a orinar sobre ella, y recitar mientras se orina el segundo conjuro descrito en el apartado sobre la ictericia. En el Pallars hay referencias del empleo de la parte aérea contra la **viruela** [92].

Contra las culebrinas, forma popular de referirse a un tipo de **herpes cutáneo**, se ha recogido su empleo ritual en el Poniente Granadino del siguiente modo: "el "sanador" machaca la planta cogida antes del alba con sal en un mortero y la aplica lentamente recitando a la vez una oración determinada" [54]. En ocasiones la planta interviene simplemente a modo de "brocha" para esparcir el aceite por la zona afectada por el herpes mientras se realiza el ritual. El mismo empleo se ha citado en Jaén [37] y Salamanca [15], si bien allí esta afección se denomina "culebrón". En Castellón usan contra los herpes la decocción de la parte aérea, tomándola tres veces al día y aplicándola externamente por la noche con manteca de cerdo sobre la zona afectada [46].

En Granada y Córdoba también se ha empleado tópicamente contra la "dispela" o **erisipela**, en ocasiones simplemente frotando la hoja de la planta, en otras con un ritual de curandería similar al previamente descrito para culebrinas en el que la rama de marrubio se emplea como brocha para esparcir un líquido preparado con hojas de marrubio, mastranto (*Mentha suaveolens* Ehrh.), zumo de limón, cenizas y vinagre, también mientras se recita un ensalmo [31,54]. En Carcabuey (Córdoba) el ritual implicaba esparcir las cenizas de hojas de la planta y sal [31] y en las sierras de Segura y Alcaraz santiguarse con la planta mojada en agua mientras se recitaba un ensalmo



Hojas de Marrubium vulgare Emilio Laguna



[30]. Igualmente en Ibiza se ha empleado como remedio ritual para curar infecciones, siguiendo la creencia de que al orinar sobre la planta, la infección se traspassa a esta [77].

De forma genérica se ha citado como **antiinfeccioso** en Granada [41] y Murcia [58].

Enfermedades tumorales

En Córdoba un informante refirió que la planta hervida es buena contra el **cáncer** [13,29]. En Castellón se ha usado la decocción de la parte aérea contra el cáncer de lengua [46].

Enfermedades "culturales"

En Murcia se ha referido su empleo en rituales de curación del mal de ojo [58].

Síntomas y estados de origen indefinido

El cocimiento o infusión de la planta se ha empleado para bajar la **fiebre** en Asturias [11], Palencia [3], Cuenca [26,57], Albacete [17,94], las Tablas de Daimel [36], Castellón [46], Murcia [19,20,58], Jaén [12,37], Granada [41] y Canarias [33,91], en algunos casos tomándola en ayunas y durante un novenario. En las sierras de Segura y Alcaraz hay descripciones similares al ritual comentado contra la ictericia, en la sanación de las calenturas: se tomaba la infusión, pero al día siguiente el enfermo debía buscar una mata antes del alba, saludarla y echarle un puñado de sal y orinar sobre ella, para después darse la vuelta y caminar sin volver a mirar la planta [17].

El cocimiento prolongado de la raíz de marrubio (también de *M. alysson*) en un litro de vino se ha tomado en Murcia contra los **vómitos de sangre** [19].

En zonas de Navarra se considera que la infusión dejada al sereno una noche y bebida en ayunas "**limpia el cuerpo**" [8]. La infusión de las hojas y flores se toma como **reconstituyente** en Jaén [37]. En Teruel los informantes aluden a que los preparados de la planta aumentan la **transpiración** [89]. En Navarra aconsejan que si se sufre de **olor de pies**, es muy recomendable lavárselos con la infusión [8]. En Castilla-La Mancha la planta ha sido referida para depurar los humores [30].

Intoxicaciones y envenenamientos

En La Barona de Castellón el ritual de orinar sobre una planta de marrubio se ha realizado como remedio contra las **picaduras de escorpión**, especificando que ha de hacerse durante 3 o 5 mañanas, en días impares [46]. En otras zonas de la provincia el método contra estas picaduras era aplicar un emplasto de la planta con sal [46]. En Teruel se ha usado contra las **mordeduras** de los perros rabiosos [89].

Otros usos medicinales

En la comarca oscense del Sobrarbe preparaban una pomada **panacea** mediante un cocimiento de la planta, aceite y vino que servía "para curar los males" [47].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En la Sierra Norte de Madrid se usaba contra el **estreñimiento** de las ovejas una rama de marrubio mojada en aceite e introducida por el ano [56]. Para el mismo fin en la Serranía de Cuenca daban a beber a las cabras el cocimiento de la planta [57]. En otras zonas de Castilla-La Mancha este cocimiento se daba al ganado contra los **empachos** [30].

De igual modo al descrito en medicina humana, en el Pirineo aragonés con su cocimiento se ha elaborado una lavativa que servía de **purgante** [60]. En Badajoz se le daba de comer a los caballos para favorecer las malas digestiones [4].

Concepción, embarazo y parto

La tisana de la parte aérea se ha empleado como **coadyuvante del parto**, para favorecer la **expulsión de la placenta** o como **antiséptico**, en Cantabria mediante lavados vaginales [43,62] y en el Montseny mediante enemas o dando a beber la decocción [34,71]. También se ha empleado para favorecer los partos difíciles de las cabras en la Subbética cordobesa [64].

Sistema respiratorio

En la zona de El Marquesado de Granada se ha citado su empleo contra los **catarros** del ganado [41].

Musculatura y esqueleto

En Badajoz el cocimiento de marrubio, gordolobo (*Verbascum sinuatum* L.), pita (*Agave americana* L.) y beleño (*Hyoscyamus albus* L.), se aplica en friegas para remediar las **cojeras** del ganado [48]. La planta fresca picada o su cocimiento se aplicaba en forma de cataplasma para **golpes e inflamaciones** de los animales en Huesca [47,60].

Piel y tejido subcutáneo

Se ha empleado para lavar y desinfectar **heridas** del ganado en Cantabria [43,62], Huesca [47,60], León [16], Salamanca [15], Cuenca [57], Albacete [30] y Murcia [58]. En el Pirineo aragonés y otras zonas de Huesca se aplicaba la decocción de la planta en paños o lavados, directamente la hoja fresca machacada [47,60]. En Salamanca se indica que, una vez cerrada la herida, favorecía la regeneración del pelo en esa zona [15]. En la Serranía de Cuenca se empleaba la decocción de la planta junto con crujía (*Digitalis obscura* L.) [57]. En las Arribes del Duero, si la herida estaba parasitada, se llevaba a cabo un ritual en el que se hacían cruces con ramas de la planta, que después se colocaban bajo una piedra, o bien se aplicaba la planta en la herida tirándola después hacia atrás [52]. En otras zonas de Salamanca, en casos de heridas infectadas o "con cocos" se realizaba un conjuro: cortar la planta, tirarla hacia atrás, y recitar "Buenos días, buen varón;/ la vaca 'Conjitera' cocos tiene,/ bien lo sabéis vos./ Secos se vean, como lo vas a ver vos" [15].

Órganos de los sentidos

En La Gomera lavaban los **ojos** de los animales cuando padecían de cataratas con la planta machacada junto con su orín [24].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Alt Empordà se empleaba la planta contra el denominado "**mal rojo**" de los cerdos [84,96].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Navarra se daba a tomar a los animales la decocción de las partes aéreas contra diversas afecciones [8,50].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En diversas partes de España se colgaba o esparcía marrubio en los gallineros para espantar el piojín o **piojo** de las gallinas: Huesca

[47,60], Barcelona [79], Salamanca [15], Guadalajara [28], Cuenca [32,57], Albacete [32,94], Castellón [46], Murcia [58], Badajoz [48] y Jaén [12]. En las Arribes del Duero y otras zonas de Salamanca, se usaban las ramas de la planta contra **pulgas** y **mosquitos** [15,51]. En Castellón se daban friegas con la planta fresca a las caballerías para evitar la aparición de **tiña** [46]. En Valencia se ha citado su antiguo empleo a modo de escobilla para quitar las **pulgas** y los pelos que quedaban sobre el lomo tras esquilarse a los mulos [75].

En Ávila colgaban una ramita en el cabecero de la cama para repeler **mosquitos** e **insectos** en general [40]. En Salamanca también se ha registrado un ritual para eliminar **orugas** de los campos de cultivo: durante tres días seguidos, antes de salir el sol, se buscaba una planta que tuviera una sola rama, se arrancaba y se encaminaba uno al huerto [15]. Allí, dirigiéndose a la planta, se recitaba: "Buenos días buen varón / de parte de Dios te vengo a pedir un favor / Que todos los mis huertos están llenos de brujas y pulgón / y quiero que se sequen / como se va a secar vos". Y se tiraba hacia atrás la planta de malrubio.

En Gallecs servía como repelente de las **abejas** [72]. En Mallorca la indicación es más precisa: para sacar la miel, incluso sin guantes, se untaban las manos con la planta, y gracias al olor repelente para las abejas, no se producían picaduras [83].

Tóxicas para humanos o animales

En la sierra de Segura se ha señalado que los animales **no comen** la planta [12] y en O Courel (Lugo) se considera **venenosa** para los animales [86]. En el Pallars la parte aérea se considera tóxica para las personas y los animales por ingestión directa, siendo señalada incluso como letal [92].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

En el Cabo de Gata, donde la **leña** escasea, se ha empleado como combustible [55].

Luz

En Alicante se han utilizado las inflorescencias como **mecha** de candel de aceite [74]. En Mallorca mojaban las semillas dentro del aceite de los candelos para favorecer que ardieran [83].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Se ha empleado a modo de estropajo para **fregar** cacharros de cocina en el campo en algunas zonas rurales de Andalucía [31,54,55,64] y Murcia [58]. En ocasiones se ha indicado como sustituto del matagallos (*Phlomis purpurea* L.), especie más referida para tal fin [54].

Herramientas y utensilios

También se ha usado para hacer **escobas** con las que se limpiaban los hornos de cocer pan en la Sierra Norte de Madrid [56].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Predicción del tiempo

Un pastor en Loja (Granada) asegura que cuando el ganado come mucho de esta planta, que no es una de las preferidas en zonas de pasto, significa que se avecina mal tiempo, ya que el animal

prefiere saciarse antes de que cambien las **condiciones meteorológicas** [54].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

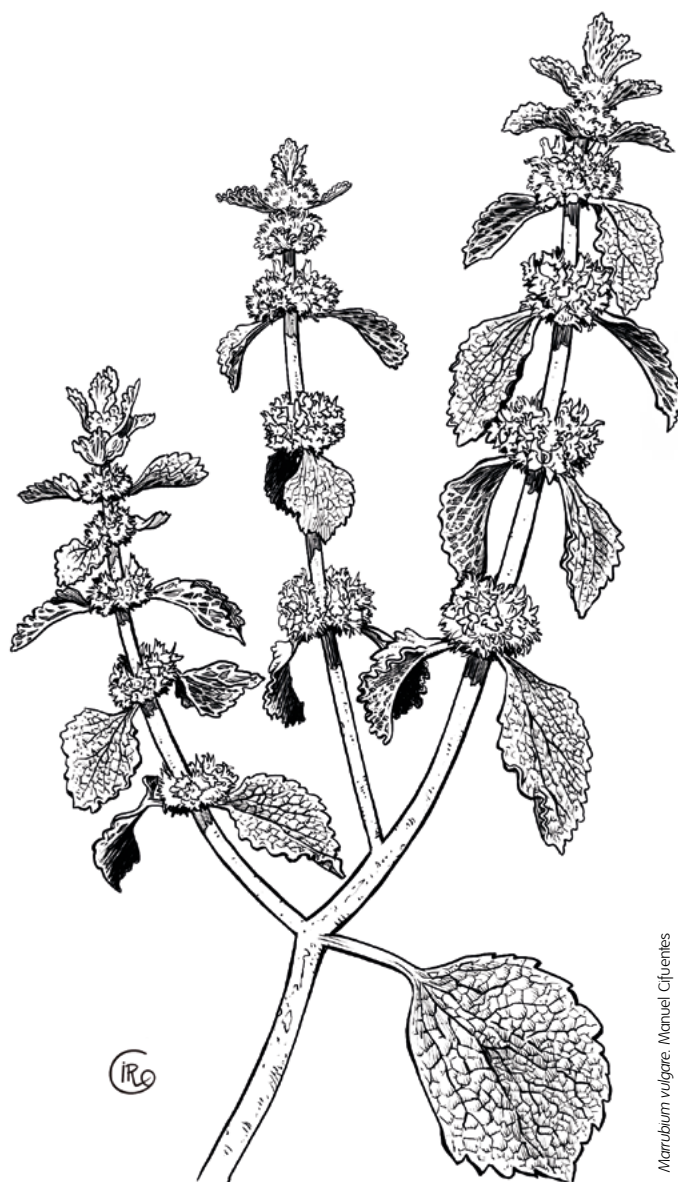
Rituales del ciclo anual

En la Serranía de Cuenca se recoge la tradición de preparar ramos con plantas diversas en la noche de **San Juan**, que se ponían a las muchachas como signo de amistad o consideración. Si el ramo estaba formado de marrubio, dado su conocido amargor, simbolizaba que esta era un tanto "áspera" [57].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En zonas de Huesca se ha recogido un ritual para "curar los celos", haciendo pasar a la persona a quien se quiere proteger de los celos por una planta de marrubio [47].

En Els Ivarsos (Castellón) se da la creencia de que colgando en los establos la planta, recolectada antes de que suenen las campanas de la iglesia el Viernes Santo, protegerá a los animales de las **posibles enfermedades** [46]. Antes de la recolección de la planta debe recitarse el ensalmo: *cuquets i marietes, eixiu deis forats, que el Rei de la Gloria ja ha ressuscitat* (gusanitos y mariquitas, salid de los agujeros,





que el Rey de la Gloria ya ha resucitado). En Els Ports, Castellón [46], perdura la tradición de utilizar esta planta cuando se avecina una **tormenta de granizo**, quemando su parte aérea en unas brasas colocadas en las puertas de las casas.

Literatura oral popular

Como se ha visto, la planta está involucrada en numerosos rituales de sanación y en muchos casos las fuentes recogían las oraciones o conjuros que se recitaban en estos rituales. Son muy numerosas y variables y la ficha refleja únicamente algunas. Además de esto, en Castellón de la Plana [46] y Cantabria [43] se recoge, en relación a las virtudes medicinales y la comentada teoría del traspaso, el siguiente dicho popular “manrubio infernal, tú me das tu bien y yo te doy mi mal”.

Por otro lado, son numerosas las referencias de informantes que aluden al mal sabor de su infusión o decocción, que tomada es desagradable, algo que ya citaba Dioscórides [97]. Es curioso que varios informantes en Cazorla coincidieron en decir que, al preparar la planta para cualquiera de sus usos medicinales, no se debe echar azúcar, porque cuanto más azúcar se añada, más **amarga** (“amarga más que la retama”) [12].

En la comarca oscense de Monzón se recoge el siguiente relato: “Fue un ciego a comprar un campo con su burro y le dijo al zagal que llevaba de acompañante: -Ata el burro en una malva. El zagal miró todo el campo y no encontró. -Pues entonces átalalo a un marrueco- le volvió a decir y tampoco encontró. Entonces dijo el ciego: -Si no hay malva ni marrueco, no compra campo el ciego” [47]. De esta manera indicaba que esa tierra no tenía mucha calidad.

ECOLOGÍA

Hábitat

Las indicaciones populares sobre su hábitat aluden generalmente a caminos y alrededores de zonas habitadas [47].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

La planta se comercializa habitualmente en herbolarios, tanto en presentaciones simples como compuestas [98]. Tampoco es rara su comercialización en mercadillos y puestos de hierbas medicinales.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

En la Antigua Grecia, Dioscórides (siglo I) cita, entre sus virtudes, la de servir a la tos, el asma, a las yagas, a los dolores musculares, a afecciones oculares y de oído, provocar el menstruado y ayudar al parto y a expulsar la placenta, ser contraveneno y ayudar a las mordeduras de serpientes [97]. También añade que “purga la ictericia por las narices” y señala que es dañino a los riñones y la vejiga. En la medicina hispano-musulmana, Ibn al-Baytār (siglo XIII) incluye la planta y la recomienda en su *Tratado de los simples* [100] contra las afecciones de los ojos, de los pechos y los pulmones (úlceras), el asma, la tos húmeda, el dolor del estómago y del bazo, el dolor intestinal, las úlceras, los abscesos, las heridas, las escrófulas, los cólicos, la disnea y la disuria.

VALORACIÓN

Planta medicinal conocida y empleada desde la Antigüedad clásica, de la que muchos usos perduran actualmente en la medicina

popular de España. Destacan, por su extensión y número de citas, aquellos aplicados en afecciones respiratorias, digestivas, circulatorias y cutáneas. La diversidad de usos medicinales con componente ritual, así como los comentarios sobre los rituales de ciclo anual o de protección descritos, indican que se trata de una planta relacionada con el curanderismo y las prácticas de curación mágica, más allá de ser considerada planta medicinal en gran parte de nuestro territorio.

OBSERVACIONES

En varios territorios se aplican los mismos o similares nombres vernáculos a *Ballota hirsuta* Benth. [19,31,37,54,55,64] y en ocasiones se aplican los mismos usos populares [19,31,55,64] o muy similares [37,54] por lo que a nivel popular parece existir cierta confusión entre ambas especies. Por ejemplo, en la zona del Cabo de Gata el ritual descrito para tratar la ictericia se realiza con *Ballota* y ambas especies reciben el mismo nombre [55]. Más frecuente es que se diferencien ambas plantas por un adjetivo añadido al sustantivo, como marrubio blanco y negro. Al parecer, la igualdad terminológica de estas dos plantas es ancestral y ya fue señalada por Laguna en el siglo XVI [99].

ESPECIES RELACIONADAS

Marrubium alysson L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Marrubium alysson Amy Goras

NOMBRES VULGARES

Castellano: marrubio (AN, CM, MC), marrubio blanco, marrubio borde, marrubio de flor rosa, manrubio (MC), manrubio pinchoso (AN), juanrubio (MC) [10,20,21,36,55].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne hasta de 40 cm, con hojas de 1,7-4,2 x 0,9-2,1 cm, cuneadas o en forma de abanico, dentadas o lobuladas, con peciolo largo, sobre todo las inferiores, cáliz con tubo de 5 mm y con cinco dientes rígidos hasta de 4 mm, triangulares, perpendiculares al tubo, y con corola que sobresale poco del cáliz, de color púrpura. Florece de febrero

a julio. Vive sobre sustratos margosos y salinos o en lugares nitrificados, hasta 750 m. Se encuentra en la región mediterránea occidental. En España en la mitad este.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En las Tablas de Daimiel esta especie se emplea del mismo modo descrito para *M. vulgare* como **antiodontálgico**, preparando un vino medicinal con sus raíces [36]. En Murcia la planta se emplea como **aperitivo, diurético, hepatoprotector, dermatológico y astringente** [20]. En Cabo de Gata se emplea igual que *M. vulgare*, tanto en lo medicinal como en su empleo doméstico para **fregar**, aunque dada su escasez su uso es raro [55].

Marrubium supinum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Marrubium supinum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: manrubio (AN, CM, MC), manrubio blanco (MC), marrubio (AN, CM, MC), marrubio de sierra (AN), marrubillo amargo (CM), mastranzo (CM) [12,17,20,26,30,37,54,57,58,90].

Catalán: malroig blanc (CT); manrubio (VC) [46,80].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne con hojas de 2-6,5 x 1-3,5 cm, ovadas o suborbiculares, muy pelosas, las inferiores largamente pecioladas; flores con el cáliz de 9-11 mm, con cinco dientes derechos de 3-4 mm, con corola de color crema o púrpura, y frutillos hasta de 2,6 mm. Florece de abril a agosto. Se encuentra con frecuencia sobre sustratos básicos en pedregales o lugares incultos, entre 300-2500 m. Es propia del occidente de la región mediterránea, aunque menos frecuente en el norte de África. Vive en la mitad este y centro norte de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Su cocimiento se ha usado para bajar la **tensión arterial** en Jaén [90]. Su infusión se considera útil para **abrir el apetito** en Jaén [12], Albacete [26,94] y Murcia [58]. En Jaén [12] y Granada [54] se recomien-

da contra la **gastralgia**. En Castellón se ha empleado contra la **hepatitis** de diversas maneras: tomando la decocción de la parte aérea en ayunas, aplicando emplastos con los brotes o haciendo el ritual de traspaso de la enfermedad orinando sobre la planta [46]. En Cuenca se usa si no se segrega **bilis**, del mismo modo que *M. vulgare*, tomando un novenario el cocimiento de la planta entera recolectada en San Juan [26,57]. En Jaén masticaban directamente sus hojas contra la **odontalgia** [37] y ha servido para curar la **ictericia** [12]. En infusión se ha usado contra **pulmonías** en Murcia, Albacete [26,58,94] y Jaén [12,37] y en esta última provincia también contra **resfriados** y el **asma**, en ocasiones en novenario [12]. En Granada se ha empleado la infusión de sus hojas y tallos como **anticatarral** y **antitusígeno** [41]. En la sierra de Segura se ha tomado la infusión como **adelgazante** y contra el **reuma**, tomada en ayunas durante un novenario [12]. De forma tópica se ha usado su decocción para lavar **heridas** en Murcia [20] y Jaén [12], y frito en aceite y machacado en mortero posteriormente, contra los **dolores** [12]. En la sierra de Segura se empleó además contra las **fiebres de malta** y las **fiebres tifoideas**, tomado su infusión durante nueve días [12]. Hay referencias de su empleo contra la **fiebre** en Jaén [12], Murcia [58] y Albacete [17,26]. En Granada la decocción de la sumidad florida ha servido para remediar los **resfriados** del ganado [82]. De forma similar que *M. vulgare*, en Cazorla se esparcía la planta en los gallineros para repeler a las **pulgas** [12].

■ REFERENCIAS

- López 2015; 2. Alarcón *et al.* 2015; 3. Pascual Gil 2013; 4. Pérez Ramírez 2013; 5. Sáenz Guallar 1982; 6. García Arambilet 1990; 7. Fernández & Fernández 2011; 8. Akerreta *et al.* 2013; 9. Akerreta *et al.* 2007a; 10. Martínez Lirola *et al.* 1996; 11. Dopico *et al.* 2008; 12. Fernández Ocaña 2000; 13. Casana 1993; 14. Conca & Oltra 2005; 15. Velasco *et al.* 2010; 16. García Jiménez 2007; 17. Verde *et al.* 1998; 18. Blanco & Cuadrado 2000; 19. Obón & Rivera 1991; 20. Rivera *et al.* 1994; 21. Rabal 2000; 22. Sabaté Bel 2011; 23. Perera López 2006; 24. Perera López 2005; 25. Casado Ponce 2003; 26. Verde 2002; 27. Molero Mesa *et al.* 2001; 28. Gil Pinilla 1995; 29. Galán 1993; 30. Verde *et al.* 2008; 31. Molina 2001; 32. Sánchez López *et al.* 1994; 33. Jaén Otero 1984; 34. Bonet 2001; 35. Criado *et al.* 2008; 36. Consuegra 2009; 37. Guzmán 1997; 38. Rúa & Rubio 1990; 39. Fuente Novella 1999; 40. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 41. González-Tejero 1989; 42. Tejerina 2010; 43. Pardo de Santayana 2004; 44. Vázquez *et al.* 1997; 45. Blanco 1998; 46. Mulet 1991; 47. Ferrández & Sanz 1993; 48. Penco 2005; 49. Cavero *et al.* 2011b; 50. Akerreta *et al.* 2010; 51. González *et al.* 2011c; 52. González *et al.* 2011a; 53. González *et al.* 2010; 54. Benítez 2009; 55. Martínez Lirola *et al.* 1997; 56. Aceituno-Mata 2010; 57. Fajardo *et al.* 2007; 58. Rivera *et al.* 2008; 59. Álvarez Escobar 2011; 60. Villar *et al.* 1987; 61. Akerreta 2009; 62. Pardo de Santayana 2008; 63. Latorre 2008; 64. Triano *et al.* 1998; 65. Ledesma 2004; 66. Batet *et al.* 2011; 67. Fresquet & Tronchoni 1995; 68. Carrió & Vallès 2012b; 69. Carrió *et al.* 2012; 70. Parada *et al.* 2009; 71. Bonet & Vallès 2007; 72. Bonet *et al.* 2008; 73. Moll 2005; 74. Barber *et al.* 2005; 75. Pellicer 2004a; 76. Fresquet *et al.* 2001; 77. Torres 1999; 78. Agelet 1999; 79. Bonet 1991; 80. Muntané 1991; 81. Agelet & Vallès 2003a; 82. Belda *et al.* 2013; 83. Carrió 2013; 84. Parada 2008; 85. González-Hernández *et al.* 2004; 86. Blanco 1996; 87. Gómez Cuadrado 2011; 88. González-Tejero *et al.* 2008; 89. Sebastián Domingo 1998; 90. Ortuño 2003; 91. Pérez de Paz & Medina 1988; 92. Agelet & Vallès 2001; 93. Agelet *et al.* 2000; 94. Fajardo *et al.* 2000; 95. Gil González *et al.* 2009; 96. Bonet *et al.* 1999; 97. Laguna 1566; 98. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 99. Torres-Montes 2004; 100. Leclerc 1881.





M. Angels Bonet

Melissa officinalis L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

toronjil,
melissa, herba abelleira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: toronjil (nombre generalizado), toronjil cidrado (CN), toronjil de limón (MD), toronjina (AN, AR, CM, VC), toronja (AN, CM), entoronjina de la reina, entoronjina de limón (CM), tolonjina (AR), tontonjil (CM), torjil (CL), tontonjil (AN), touronjil (CL), tronjina (AR); **melisa** (nombre generalizado); hierba limonera (CL, CM), hierba de limón (EX), hierba limón (CM), hoja de limón (CL, MD), hoja limonera (CM, MD), flor de limón (CL, MD), limonera (CM, VC), limonera borde (CM), verdelimón (CL, EX), limoncillo (AN); abejera (CB), abeyera, beh.era (AS); cidrera, hierba ciera (CN), hierba cidreira (CL); sándalo (CM, EX); té (AR), té de calazo (AN); herba lluisa, lluisa (AS); hierbabuena (AN); magdalena (CN); mastranzo borde (CM); mejorana (AN); menta (NC); nievada (CL); salvia (NC) [1–50].

Catalán: melissa (CT, IB, VC), herba melissa (CT); tarongina (CT, IB, VC), tarongil (IB, VC), tarongí (IB), torongina, menta torongina (CT), terongina (VC), trongina (CT); arangí (IB, VC); citronella (VC); herba de ses dones (IB); herba llimonera (VC) [6,51–69].

Gallego: herba abelleira, abelleira, abellariza, belleira, herba belleira, herba abella; cidre, cidreira, herba cidreira; covo; hierbabuena; melisa; toronxil, tronxil (GA) [50,70–72].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 40-80 cm, rizomatosa, con hojas basales en disposición densa. Hojas de 3-13 x 2-8 cm, ovadas o elípticas, dentadas, de superficie rugosa, con nervios marcados, con pecíolo hasta de 4 cm. Inflorescencia en verticilastros con entre dos y 12 flores cada uno, con hojas algo más pequeñas. Cáliz hasta de 9 mm con 13 nervios, con dos dientes largos abajo y tres cortos arriba. Corola hasta de 13 mm, con largo tubo y cuatro lóbulos, blanquecina. Estambres cuatro, exertos. Frutitos cuatro, hasta de 2 mm, ovoides, de color castaño.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares sombríos, en bosques de ribera, en grietas de rocas o en lugares nitrificados sobre cualquier sustrato, hasta 1300 m.

Florece de mayo a octubre.

Es circunmediterránea y europea. En España se encuentra en toda la Península Ibérica y en las Islas Baleares. También en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Se ha empleado en la elaboración de **licores** de diferentes tipos, como la ratafía catalana [58,63,69], el *herberet* de Valencia y Alicante [6,67,73], el anís de hierbas mallorquín [68], el risol de Jaén [23,30,33] o licores caseros en Lérida [62].

Normalmente se usaba la parte aérea joven que recolectaban en cualquier época del año, preferentemente en verano. Para el licor que hacían en las sierras de Mágina y Cazorra, en Jaén, ponían esta especie junto con mejorana silvestre [*Thymus mastichina* (L.) L.], manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rausch], alcohol de 96°, agua y café en grano [23].

Mención aparte merece la preparación de la ratafía [53,58,61–63, 69], un macerado de 40 días al sol en coñac, vino y alcohol, que llevaba una mezcla de plantas que se guardaba como secreto de familia [62]. Se decía que en la confección de este licor tradicional debían intervenir 33 plantas y que había que elaborarlo por San Juan. Las especies que podían incluirse eran de dos tipos: plantas que podían utilizarse en cantidad según la voluntad de cada persona y otras que había que añadir de forma moderada. Entre las primeras estaban el toronjil, la tila (*Tilia platyphyllos* Scop.), ajedrea (*Satureja montana* L.) o hierbaluisa (*Aloysia citrodora* Gómez Ortega & Palau). Las del otro grupo eran todas fuertemente aromáticas: canela, limón, cáscara de naranja, café, nuez verde, romero, hisopo (*Hyssopus officinalis* L.) y albahaca (*Ocimum basilicum* L.) entre otras.

Bebidas no alcohólicas

Se ha usado como **infusión** en muchos lugares, según se ha registrado en Huesca [36], Asturias [20], Jaén [4], Granada [40], Valencia



[57], Murcia [45], Mallorca [68] y La Gomera [12]. Se consume por gusto, después de comer o como aperitivo. Se usan tanto las sumidades floridas, como las hojas. A veces estas se pican y se dejan macerar en agua, para beber luego el líquido que resulta [68].

Condimentos y conservantes

Por su olor y sabor, es una especie bien valorada como **condimento** en La Coruña [50], Lérida [60,62], Barcelona [63], Valencia [57], Murcia [45], Mallorca [68], Córdoba [16], Jaén [4,13,30] y Almería [41]. Las ramas, las hojas o incluso toda la parte aérea se utilizan en cocina tradicional para la preparación de múltiples recetas: asados de carne, albóndigas, habas guisadas, garbanzos o lentejas. También es habitual en la preparación de caracoles, donde a veces se mezcla con hierbabuena [30]. Asimismo es ingrediente de salsas y vinagres, y aderezo de ensaladas, compotas y macedonias.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Gerona se ha observado que el **ganado** se come la parte aérea cuando está tierna [51,59].

Otros usos en alimentación animal

En Jaén se da de comer a los **caracoles** que después se consumirán [30].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La sumidad florida se ha utilizado para hacer infusiones que se tomaban para combatir las **dolencias circulatorias** en Lérida [62] y Granada [74]. También se ha consumido la tisana como **vasotónica** o para tratar la **hipertensión** en Lérida [62], Gerona [59], Castellón [65], Mallorca [52,68] y Murcia [45]. Para ello se empleaban las hojas o toda la parte aérea, a veces mezcladas con lampazo [*Arctium minus* (Hill) Bernh.] y ortiga [*Urtica dioica* L.] [59]. En Granada y Mallorca consideraban que las infusiones de sus partes aéreas en flor eran un buen **fortalecedor de la musculatura cardíaca** [40,68] y en Huesca que ser-

vían para **calmar el pulso** cuando va muy rápido, para lo que la mezclaban con romero y espigol [*Lavandula* s.l.] [47]. En las comarcas catalanas de Les Guilleries y el Pallars forma parte de mezclas de plantas **depurativas sanguíneas**, junto a sanguinaria [*Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner] y lampazo [*Arctium minus*] entre otras [58,62]. En Córdoba se decía que el líquido resultante de hervir las hojas servía para "limpiar la sangre" [18].

Sistema digestivo

El uso del toronjil como **estomacal y digestivo** está muy extendido por toda España: Galicia [70], Castilla y León [7,24], Navarra [2], Aragón [47], Cataluña [53,58,60-64,69], Castilla-La Mancha [14,17,44], Extremadura [34,35], Andalucía [4,23,27,75] y Baleares [52,68]. Con las hojas y la parte aérea tierna o florida, tanto fres-

cas o como secas, se preparaban tisanas y decocciones, tomándose un vasito dos o tres veces al día, generalmente después de comer. Frecuentemente se mezclaba con menta [*Mentha* sp.] [2,62] y tomillo [*Thymus vulgaris* L.] o romero [64] o bien con hierba nieta [*Calamintha nepeta* (L.) Savi] [63]. Otras veces añadían más variedad de especies, por ejemplo manzanilla [*Chamomilla recutita*], hinojo [*Foeniculum vulgare* Mill.], anís [*Pimpinella anisum* L.], valeriana [*Valeriana officinalis* L.] y orégano [63]. También la ratafia se tomaba al terminar de comer, por sus efectos digestivos [62].

La decocción de las hojas se ha empleado como colutorio contra los **dolores de muelas** en Lérida [64] y Gerona [64]. Para remediar la **halitosis** se hacían enjuagues bucales con la infusión de la sumidad florida en Granada [27] y Jaén [23]. Las infusiones de la planta entera, florida o no, se han consumido como **carminativas** en Granada [27], Mallorca [68] y Navarra [38]. También se ha tomado la infusión como **aperitiva** en Jaén [23].

En **trastornos hepáticos** de causa incierta, la tisana de la parte aérea era reputada como hepatoprotector en Lérida [62]. Para aliviar **dolores de estómago** se ha tomado la infusión o decocción de hojas y flores, tanto frescas como secas, en Navarra [2,38], Huesca [47], Barcelona [61,63], Gerona [61], Valencia [6], Baleares [56,68], Salamanca [7], Cáceres [29], Guadalajara [17], Ciudad Real [22], Córdoba [16] y Canarias [19]. Se preparaban solo con toronjil [6] o mezclándola con otras hierbas como hierbabuena [*Mentha spicata* L.] y hierba nieta [*Calamintha nepeta*] [63].

Se ha utilizado como **antidiarreico** en Granada [27,40,74] y Lérida [62] preparando infusiones y decocciones con las hojas secas o con la parte aérea. Por otro lado, se ha empleado como **laxante** en Lérida [62] y Jaén [23], administrando tisanas hechas con la parte aérea, a veces mezclada con grama [*Cynodon dactylon* (L.) Pers.] y menta [*Mentha × piperita* L.] [23].

Sistema genito-urinario

En Córdoba, las hojas hervidas y mezcladas con hierba de las lamparillas [*Ballota hirsuta* Benth.], se han empleado como **diurético** [18]. También está documentado el uso ginecológico de las infusiones hechas con sus flores en la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) [66]. Las infusiones de la parte aérea tienen buena reputación como



calmante de los dolores menstruales en Navarra [2], Lérida [62] y Mallorca [68]. En el Pallars citan también la ratafía como alivio en las menstruaciones dolorosas [62]. También se ha utilizado como **regulador de la menstruación** en trastornos de adolescentes a quienes les tardaba en llegar la primera regla, o cuando esta se cortaba, en las comarcas catalanas de La Cerdanya [64], el Montseny [61] y el Pallars [62]. Para ello prescribían tratamientos de nueve días tomando por la mañana y por la noche tisanas y decocciones de la parte aérea.

Sistema respiratorio

Con las hojas se hacían tisanas que se usaban para aliviar los **ronquidos** en la comarca gerundense del Alt Empordà [69]. Para suavizar la **amigdalitis** en Badajoz se ha tomado la infusión [35]. En Asturias cocían con leche la parte aérea e impregnaban una compresa que se colocaban sobre la **garganta** para aliviar el dolor [20].

Ha sido una planta de uso muy común contra **catarros, resfriados, estados gripales y tos**, en Cantabria [31,49], Aragón [47], Cataluña [61,62,64], Castilla-La Mancha [15,17,44], Murcia [45] y Baleares [68]. Las tisanas y decocciones de hojas y tallos, frescos y floridos, se tomaban varios días seguidos. A veces se mezclaba el toronjil con hierbaluisa (*Aloysia citrodora*) [64] o con corteza de naranja y anís en grano [47].

Para dolencias **bronquiales y pulmonares**, en el Pallars [62] y el Montseny [61] se colocaban sobre el pecho emplastos con las hojas o las partes aéreas. Estos llevaban como ingredientes además de toronjil, hierbabuena (*Mentha spicata*), hierba gatera (*Nepeta cataria* L.), ruda (*Ruta chalepensis* L.), hierbaluisa (*Aloysia citrodora*), orégano (*Origanum vulgare* L.), camisa de serpiente, claras de huevo y agua de azahar [62]. También se tomaba la tisana de las hojas o partes aéreas como descongestivo respiratorio, añadiendo en ocasiones hierba de la esquiancia (*Asperula cynanchica* L.), muérdago (*Viscum album* L.) o abedul (*Betula pendula* Roth.) [61,62]. Otra tisana que se tomaba con este fin tres veces al día se preparaba con toronjil, eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), manzanilla [*Chamomilla recutita*], saúco (*Sambucus nigra* L.) y romero [62].

Musculatura y esqueleto

Se utiliza para **problemas articulares** en Navarra, aplicando ungüentos de uso externo [2]. Para **fortalecer los músculos** en Huesca se toma la decocción, mezclándola con hinojo (*Foeniculum vulgare*), genciana (*Gentiana lutea* L.) y lampazo (*Arctium minus*) [47].



Meissa officinalis. W. Angels Bonet

Piel y tejido subcutáneo

Es apreciada como **vulneraria** en Murcia [10,45] y La Coruña [50], aplicando las flores y hojas machacadas sobre las heridas para desinfectarlas y calmar el dolor. Para tratar infecciones de **hongos** en la piel se ha administrado la infusión de las flores en la sierra de Mariola [66].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Jaén [23] atribuyen a la infusión de hojas y flores el efecto de "aumentar la **memoria**".

Es una de las plantas más utilizadas en España como **sedante**, tranquilizante, contra la ansiedad, crisis nerviosas, e insomnio, según se ha registrado en Galicia [50,70,72], Castilla y León [7,26], Navarra [2,76], Aragón [47], Cataluña [54,58,60–64,69,77], Comunidad Valenciana [6,57,65], Murcia [10,45], Castilla-La Mancha [8,14,17,43–45], Andalucía [4,27,31,40,74,75], Extremadura [34], Baleares [56,68] y Canarias [19,46]. Para ello se preparaban tisanas o decocciones de las hojas, de toda la parte aérea o solo de la sumidad florida, según zonas. También podía tomarse mezclada con otras plantas como la menta (*Mentha* sp.) [62,76] y a veces también el malvavisco [76]; o bien mezclada con tila [30] y a veces también cola de caballo [70]. Se toma una o dos veces al día [65], recomendándose que se haga antes de ir a dormir [30,63]. En Valencia [6] es conocida como el principal componente del agua del Carmen o agua antihisteria.

Para calmar **jaquecas** y migrañas se utiliza en Lugo [71], Jaén [23,30], Granada [27], Cuenca [14,44], Albacete [8,14,45], Castellón [65], Barcelona [61] Gerona [61,64,69] y Lérida [64]. Se recolectaban las hojas [64,69] o la planta entera [8,23,44,65], verde [8,14] o florida [27]; con ellas se hacía una tisana [14,23,30,61,69] o un cocimiento [61,64,65]; se tomaba una taza después de comer, dos o tres veces al día [61,65]. En ciertas ocasiones se mezclaba con otras especies como el naranjo dulce o el majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.) [23]. También se ha documentado su aplicación tópica, como loción de uso externo preparada a partir de las hojas [69].

En Lugo [70], Huesca [47] Gerona [59] y Jaén [4] lo prescribían en caso de **depresión**, en forma de tisanas y decocciones [4], que preparaban con las ramas aéreas [59] floridas [47], y a las que podían añadir hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L.), tila (*Tilia platyphyllos*) y valeriana (*Valeriana officinalis*) [59].

Órganos de los sentidos

En Menorca [56] se ha utilizado contra la hinchazón de los ojos.

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se ha empleado como **antihelmíntico** en Lérida [62], Gerona [58] y Barcelona [58], tanto en jarabe [58] como en tisanas o decocciones de la parte aérea [58] que administraban en forma de novena.

Síntomas y estados de origen indefinido

Contra la **astenia** y el agotamiento, se han utilizado infusiones o decocciones de esta planta junto con canela, genciana (*Gentiana lutea* L.), hierbaluisa (*Aloysia citrodora*) y caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.) en Barcelona [61] y Gerona [61]. La infusión o el cocimiento de la parte aérea florida se ha empleado para aliviar las **náuseas** en Huesca [47], Barcelona [53,61] Lérida [60] y Gerona [53,61]. También la ratafía [53] y el agua del Carmen [60] tienen esta aplicación. Para los **mareos**, en Jaén [23] se ha documentado que esta planta "reanima." Ha sido un elemento de uso medicinal más o menos inespecífico en muchos lugares [4,6,11,17,

23,28,43,44,58,61,68,70]. La administración oral de infusiones hechas con las hojas [68], se ha citado como remedio para dolores [70] o malestar generalizado [6,17,44].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Gran Canaria [19], Toledo [17] y Ciudad Real [17] para las **morde-duras de perros rabiosos**, antiguamente daban a beber un cocimiento hecho con vino y sus hojas [19] o ponían unas hojas en la herida a modo de cataplasma, a la vez que se debía ingerir un trago de vino [17]. En Murcia [45] para bajar la inflamación y calmar el dolor de las picaduras de insectos frotaban la zona con hojas frescas [45].

En La Coruña se toman infusiones de la sumidad florida para aliviar la **resaca** [50].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Huesca, dentro de rituales de sanación para **purgar** el ganado, se colocaban a la vez bajo el animal, brasas y una sartén donde se quemaban toronjil, flores de saúco (*Sambucus nigra*), apio (*Apium graveolens* L) y menta (*Mentha* sp.), (todos ellos recolectados la noche de San Juan), para después hacer incidir los humos en el vientre del animal [47].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

La hoja se utiliza en Mallorca [68] para combatir las plagas de **piojo amarillo** en ciertas palmeras (*Howea* sp.).

Trampas atrayentes

En Lugo [71], La Coruña [50], Asturias [20], Cantabria [31], Zamora [37] y Lérida [62], la planta entera fresca en flor [71], se restregaba por el interior de las colmenas tradicionales para facilitar que los **enjambres** entraran mejor en las mismas, ya que su fuerte olor a limón y miel atrae mucho a las abejas [20,31,37,71], hasta el punto de que en La Coruña, se dice que "están más tranquilas y pican menos cuando se va a recolectar la miel", si se pone humo de esta hierba [50]. En Lérida se usaba mezclada con la parte aérea tierna del hinojo (*Foeniculum vulgare*), o bien cocida con romero, cáscara de naranja, arenques (*Clupea harengus* L) y cera vieja [62].

En el Montseny está documentado que a los **gatos** les encanta, por lo que se revuelcan y hasta se orinan en ella [61].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Con las hojas en Mallorca [68] se han preparado **aguas aromáticas** y en Gerona [69] son conocidas sus aplicaciones cosméticas.

Por su agradable olor, se utilizaban para **aromatizar** el ambiente de las casas en Lérida [64], Gerona [64], Zamora [39], Salamanca [7,39], Ciudad Real [15] y Cáceres [29]. En Badajoz [9] las mujeres la usaban para perfumar los armarios [9].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Mallorca hacían **abonos** y purines con la parte aérea [68].

Otros usos medioambientales

En Almería la empleaban para **polinizar** ("engarpar") las parras [41].



USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Se cultiva en huertos y jardines como ornamental [21,29,43,62,77], aunque más que por su belleza, por su agradable olor [21,42].

Adornos florales y plantas de interior

En Cáceres se usan como adorno los ramilletes de toronjil [29].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Es una planta muy ligada a la fiesta de **San Juan**, fecha en que hacían con ella la ratafia en Lérida [62], el agua de San Juan en Córdoba [16], y macerados de las ramas en agua de la fuente para lavarse la cara, en Albacete [14]. Por el **Corpus Christi** se empleaba en Cuenca para adornar las calles, junto con otras muchas especies [44]. También para **San Antonio** se usa en Cuenca, adornándose con ella fachadas de las casas, iglesias y altares [44].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Menorca las brujas la empleaban como planta protectora [56].

Literatura oral popular

“Eres tallo de toronja, todito lleno de amor, me meto entre tus hojas y allí paso mi dolor”: así cantaban en Albacete los hombres y mujeres que no se sentían correspondidos en el amor [8].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

La forma de la hoja, muy similar a la de la menta (*Mentha* sp.) o hierbabuena, se ha usado como carácter diagnóstico en Valencia [57], Barcelona [58] y Gerona [58].

El aroma de la planta es muy característico. En Barcelona [58,61] y Gerona [58,61] lo han definido como el de flor de azahar, pero ha sido mucho mejor identificado como “fuerte olor a limón” en Gerona [69], Huesca [36], Toledo [21,43], Ciudad Real [14,43], Albacete [8] y Cuenca [14].

Hábitat

Se han recogido observaciones acerca de sus preferencias por los hábitats sombríos y húmedos en Toledo [21], Ciudad Real [14], Badajoz [9], Barcelona [61], Gerona [61] y Valencia [57]. También se ha constatado en Huesca [36], Cuenca [14] y Ciudad Real [14] su facilidad para crecer asilvestrada en las proximidades de los huertos.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Valencia [6] cortaban los tallos hacia finales de la primavera que es cuando la planta está a punto de florecer [6]. En muchos casos, recolectaban la planta tierna porque para el uso que le daban no era adecuado emplear la planta seca. Así hacían en el Montseny [61]. En los casos en que se secaba, por ejemplo en Ciudad Real [14,43] y Toledo [43], lo hacían a la sombra para que no se perdiera el aroma.

Cultivo

Se cultiva frecuentemente en huertos y jardines según se ha registrado en Asturias [20], Navarra [78], Cataluña [36,61–64,77], Comunidad Valenciana [45,66,67], Madrid [42], Castilla-La Mancha [8,15,21,43,44], Extremadura [29], Andalucía [18], Murcia [10], Baleares [52,56] y Canarias [79], como medicinal, condimentaria, ornamental y por su agradable olor.

Comercialización

En Salamanca la recolectaban para comercializarla [7]. En Córdoba [5] y Asturias [20] la vendían en algunos puestos de mercadillo contra el dolor de cabeza [5,20], nervios y fiebres [20], mareos [5], lombrices y solitarias [5]. En Menorca los boticarios hacían con ella el agua del Carmen [56].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

El toronjil fue utilizado por griegos y romanos como tónico digestivo y sedante; además era cultivada en los jardines romanos como ornamental [5]. Dioscórides (siglo I) indica en el capítulo 112 del Libro III que sus hojas embebidas en vino y aplicadas en forma de emplasto son útiles contra las picaduras de los alacranes y mordeduras de perros rabiosos; y “bebidas con vino y nitro, socorren a los que de haber comido hongos se ahogan y a los que padecen torcijones de vientre”. También se usaba contra el dolor de dientes y de las articulaciones



Agua del Carmen. M. Àngels Bonet

[80]. Los médicos árabes la apreciaban mucho sobre todo para gentes nerviosas y que sufrían del corazón [7,31]. Avicena (siglos X-XI), decía de ella que “alegra el corazón y fortifica los espíritus vitales” [81]. Laguna (siglo XVI) en sus anotaciones dice que no hay jardín en donde no se halle. Además fortifica el corazón y el cerebro y despierta los sueños horribles. Añade que “son tan amigas del toronjil las abejas, que jamás huyen de las colmenas que se fregaren con él” [82]. Entra en la composición del “agua del Carmen”, preparación inventada por los carmelitas descalzos de París en el siglo XVII y que se sigue comercializando hoy en día en las farmacias [17,60,63]. El extracto de toronjil es componente del licor Chartreuse, creado por los monjes cartujos franceses. Pardo (1895) indica que en el huerto es difícil de extirpar y que es planta bastante usada en medicina y apetecida de las abejas. En Alicante era utilizada en las tradiciones de la brujería, hechicería y usos esotéricos a lo largo de los siglos, como adivinatoria, antídoto, picaduras de escorpiones y como filtros amorosos [73].

■ VALORACIÓN

Es una planta muy empleada en toda su área de distribución natural. Pueden considerarse vigentes muchas de sus aplicaciones, tanto medicinales como alimentarias o cosméticas. Es una planta que en la actualidad se expende en muchas formas galénicas distintas, tanto en las oficinas de Farmacia como en las herboristerías. Su utilización para elaborar bebidas tradicionales (ratafía, risol, etc.) está vigente en el ámbito de la cultura gastronómica regional y local. Como condimento ocupa un papel esencial en múltiples recetas, algunas de especial singularidad como por ejemplo las de preparación de los caracoles [30,68]. Desde un punto de vista medicinal, se aplica en varias patologías, destacando sus propiedades sedantes, así como su carácter carminativo y estomacal, que la hacen planta muy demandada en la atención farmacéutica cotidiana.

Ha sido muy valorada como regulador de la presión arterial y fortalecedor de la musculatura cardíaca, lo cual ha propiciado que en la literatura farmacológica más reciente, aparezcan numerosos trabajos de investigación médica encaminados a validar los efectos de esta planta a nivel de angiogénesis y biología celular [83]. Algunos de estos estudios han llegado a relacionar dichos procesos con patologías de la obesidad, la diabetes o la oftalmología [84]. Recientemente ha llegado a estudiarse el extracto de toronjil como posible anticancerígeno [85].

■ OBSERVACIONES

El aceite esencial está formado fundamentalmente por monoterpenos (geranial, neral, o citranelal, linalol, geraniol, acetato de gera-

nilo, metil-citronelato, beta-ocimeno, eugenol) sesquiterpenos como beta-cariofileno, germacreno e hidrocarburos como 1-octen-3-ol y 6-metil-5-hepten-2-ona. Contiene además ácido rosmarínico y flavonoides (cinarósido, cosmosiina, isoquercitrina, quercitrina, entre otros); triterpenos (ácidos susólido y oleanólico) y taninos catéquicos. Se ha comprobado en animales de experimentación que el extracto disminuye el periodo de latencia del sueño y la actividad motora, alargando la duración del sueño. El aceite esencial y los flavonoides han mostrado poseer acción relajante sobre el músculo liso del cardias, favoreciendo la eliminación de gases. De ahí su uso en tratamiento sintomático de situaciones de insomnio, nerviosismo, ansiedad y estados estomacales, tanto en España como en otros muchos países europeos y de la cuenca mediterránea [17,60,63]. Por su actividad sedante se recomienda utilizar con precaución [17,65,86].

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Akerreta *et al.* 2007a; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Casana 1993; 6. Conca & Oltra 2005; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Verde *et al.* 1998; 9. Blanco & Cuadrado 2000; 10. Rivera *et al.* 1994; 11. Perera López 2006; 12. Perera López 2005; 13. Casado Ponce 2003; 14. Verde 2002; 15. Molero Mesa *et al.* 2001; 16. Galán 1993; 17. Verde *et al.* 2008; 18. Molina 2001; 19. Jaén Otero 1984; 20. San Miguel 2004; 21. Criado *et al.* 2008; 22. Consuegra 2009; 23. Guzmán 1997; 24. Rúa & Rubio 1990; 25. Fuente Novella 1999; 26. Muriel 2008; 27. González-Tejero 1989; 28. Gallego 2009; 29. Tejerina 2010; 30. Ortuño 2003; 31. Pardo de Santayana 2004; 32. Lastra 2003; 33. Mesa 1996; 34. Vallejo 2008; 35. Martín Alvarado 2010; 36. Ferrández & Sanz 1993; 37. Blanco & Díez 2005; 38. Cavero *et al.* 2011b; 39. González *et al.* 2012c; 40. Benítez 2009; 41. Martínez Lirola *et al.* 1997; 42. Aceituno-Mata 2010; 43. Verde *et al.* 2000; 44. Fajardo *et al.* 2007; 45. Rivera *et al.* 2008; 46. Álvarez Escobar 2011; 47. Villar *et al.* 1987; 48. Akerreta 2009; 49. Pardo de Santayana 2008; 50. Latorre 2008; 51. Rigat *et al.* 2009; 52. Carrió & Vallès 2012b; 53. Bonet & Vallès 2002; 54. Bonet *et al.* 1999; 55. Bonet *et al.* 2008; 56. Moll 2005; 57. Pellicer 2000; 58. Selga 1998; 59. Rigat 2005; 60. Raja 1995; 61. Bonet 2001; 62. Agelet 1999; 63. Bonet 1991; 64. Muntané 1991; 65. Mulet 1991; 66. Belda *et al.* 2013b; 67. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 68. Carrió 2013; 69. Parada 2008; 70. Anllo 2011; 71. Blanco 1996; 72. Romero 2001; 73. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2007; 74. Benítez *et al.* 2010; 75. González-Tejero *et al.* 2008; 76. Barandiaran & Manterola 2004; 77. Agelet *et al.* 2000; 78. Oltra & Benavent 1998; 79. Obón & Rivera 1991; 80. Font Quer 1962; 81. Martín de Argenta 1862; 82. Laguna 1555; 83. Woo *et al.* 2016; 84. Roh *et al.* 2016; 85. Jahanban-Esfahlan *et al.* 2015; 86. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2008.





Satureja intricata. Emilio Laguna

Satureja L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

ajedrea,
sajolida

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: *Satureja* sp. (MC); *Satureja montana* subsp. *montana* (PV)

Directiva Hábitats: -

En esta ficha se abordan las especies del género *Satureja*. De las cinco especies que viven en España, se presenta la información de las cuatro especies de las que se han encontrado nombres y usos tradicionales: *Satureja intricata* Lange, la más extendida, *S. cuneifolia* Ten. y *S. montana* L. también bastante comunes y *S. innotata* (Pau) Font Quer, mucho más restringida.

Cada especie tiene nombres populares concretos y aplicaciones específicas en los territorios donde crece, si bien todas ellas reciben por lo general denominaciones y usos muy similares y, en muchos casos, cuando dos o más especies están presentes en una misma zona, suelen utilizarse indistintamente. Por ello se tratan conjuntamente en esta ficha, indicándose en cada caso las especies a las que hace referencia la información etnobotánica.

Debido a los numerosos casos de sinonimias en este género, recomendamos al lector interesado cierta cautela al revisar la bibliografía correspondiente.

NOMBRES VULGARES

Satureja intricata

Castellano: ajedrea (AN, CM, MC), ajedrea fina (CM, VC), ajedrea basta (CM), jegrea (CM, MC), ajegrea (MC), jedrea, negrea (CM); tomillo (AN), tomillo aceitunero, tomillo de jedrea (CM), tomillo rastrellero, tomillo rastreo (CL), tomillo salsero (MD); morquera (CM, MD); hierba de las olivas (CM); sajolida, sanjolida (CM) [1-14].

Catalán: sajolida, saborija, sejolida, sejolina, serjolida, serjolisa, serjoliva; herba d'olives; jedrea; morquera (VC) [4,15-17].

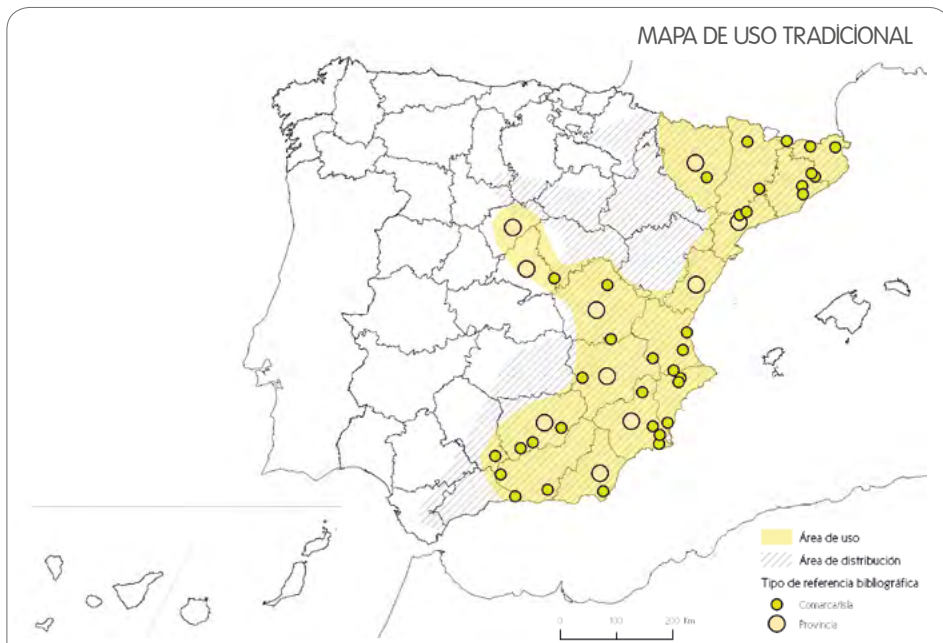
Satureja cuneifolia

Castellano: ajedrea (AN, CM, MC, VC), ajedrea fina (CM, MC, VC), ajedrea basta (CM), ajegrea, jegrea (AN, MC), jedrea (AN, CM), acegrea (AN), ajeglea (MC), aljedrea, edrea (AN), jadrea, jegrea (MC); zoriya (CM, MC), saborija, saldoriya (MC), satureja, saureja (AN), sauriya (MC), zaureja (AN); tomillo aceitunero (CM, MC), tomillo, tomillo borriquero, tomillo fino (AN), tomillo macho (MC), tomillo para la sangre, tomillo real (AN); morquera (CM, VC); almoraduz (AN); hierba de la sangre (AN); olivardilla (MC); té moruno (AN) [2,4-8,10,11,13,14,18-31].



Satureja cuneifolia. Ramón Morales

Autores: Ricardo R. Ontillera, Ramón Morales, Paloma Dávila y María Molina



Catalán: sajolida, sajolida de muntanya, jasolida, jasoida (CT), saborija (VC), sadorija, sajoïda (CT), sarxolida, sarjolida, sarjorida (VC), senyorida (CT); herba de les olives (CT, VC), herba oliva (VC); alfàbrega borda (CT); boja (VC); farigola (CT); hisop (CT); morquera (VC); peberola (CT); salseta d'Alcanar, salseta de pastor (AR); timonet blanc (CT) [16,35,37-51].

Satureja innota

Castellano: ajedrea, jedrea, jedrera, hierba jedrea, hiedrera (VC) [16].

Catalán: herba d'olives; saborija (VC) [16].

■ DESCRIPCIÓN

Satureja intricata [= *Satureja cuneifolia* subsp. *gracilis* (Willk.) G. López; *Satureja cuneifolia* subsp. *intricata* (Lange) G. López & Muñoz Garm.; *Satureja intricata* subsp. *gracilis* (Willk.) Rivas Mart.] es planta leñosa, hasta de 40 cm, a veces con aspecto almohadillado, con tallos intrincados, pelosos. Hojas de 6-15 x 2-3 mm, obovadas, dobladas hacia arriba por el nervio medio, con tres dientes rudimentarios, ciliadas en la base y con glándulas esferoidales. Flores dispuestas en espigas, formadas por verticilastros con dos a cuatro flores, pediceladas, con cáliz de 4,5-6 mm, con cinco dientes, los dos inferiores algo más largos que el tubo, con cilios muy cortos. Corola hasta de 9 mm, blanca, con labio superior entero y algo cóncavo y el inferior dividido en tres lóbulos, mayor el central. Estambres cuatro, exertos.

Satureja cuneifolia [= *Satureja cuneifolia* subsp. *obovata* (Lag.) G. López; *Satureja obovata* Lag.; *Satureja obovata* Lag. subsp. *obovata*; *Satureja obovata* subsp. *canescens* (Rouy) Rivas Mart.] puede llegar a 60 cm, con hojas algo carnosas, enteras y glabras, flores con el cáliz más pequeño, hasta de 4,5 mm, con dientes más cortos que el tubo, y corola hasta de 8 mm, de color crema o algo coloreado.

Satureja montana tiene los tallos muy pelosos, con fascículos axilares de hojas jóvenes que nacen en los nudos inferiores. Hojas de 12-24 x 2-6 mm, mayores, lanceoladas, muy agudas, ciliadas, con cáliz de 4,5-7 mm, algo ventrudo, con dos dientes inferiores más largos que los superiores, pero más cortos que el tubo. Corola hasta de 12 mm, de color crema.

Satureja innota es algo más pequeña, muy aromática, con hojas intermedias entre las de *S. montana* y *S. cuneifolia*, pero pelosas y ásperas; cáliz de 6-7 mm, con dientes inferiores algo más largos, pero

más cortos que el tubo, y corola hasta de 9 mm, de color crema o rosado.

■ HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Satureja intricata vive formando matorrales en lugares soleados, en quejigares o sabinares, preferentemente sobre rocas calizas, entre 350-2100 m. Florece de junio a noviembre. Es especie exclusiva del centro y sureste de España, desde el sur de Palencia, Valladolid y Burgos, en una franja hacia el sureste, por Segovia, Soria, Guadalajara, Madrid y Cuenca, que llega hasta Ciudad Real, Albacete, Jaén y Granada. También en localidades de todas las provincias de Aragón, Comunidad Valenciana y Murcia.

Satureja cuneifolia vive en matorrales abiertos hasta 1500 m, florece durante todo el año, pero sobre todo a partir de abril. Se encuentra en la región mediterránea europea y en España en Andalucía excepto Huelva, y en Murcia, Albacete, Alicante y Valencia.

Satureja montana vive en claros de bosque y pedregales, a veces en aluviones de ríos, sobre todo en sustratos calizos, de 400-1900 m. Florece de julio a octubre. Se encuentra en el norte de la región mediterránea y el oeste de Asia. En España se encuentra en el cuadrante nordeste, desde Álava, Navarra y todo Aragón, Cataluña (excepto Tarragona) y Cuenca, Castellón y Valencia.

Satureja innota vive en matorrales sobre sustratos pedregosos o margosos, de 50-1000 m, florece de julio a noviembre, y es exclusiva de Tarragona, Castellón y Valencia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En Cataluña, la parte aérea de *Satureja montana* es uno de los ingredientes empleado en la elaboración de licores, como la **ratafia**



Aceitunas aliñadas con *Satureja* sp. y *Sedum sediforme*. Emilio Laguna



[42,45,47,48]. Este licor casero se hace macerando distintas especies vegetales en aguardiente o anís y siempre lleva nuez verde (*Juglans regia* L.).

Condimentos y conservantes

Las especies del género *Satureja* son muy valoradas por su interés culinario como **condimento** y **conservante**. Se han empleado en la condimentación y aromatización de guisos (arroz, gazpachos, etc.), carnes de caza, en la preparación de embutidos y, sobre todo, en el aliño o adobo de aceitunas: "para las aceitunas es lo mejor que hay" [2].

Para ello se usaban tanto las hojas como la planta entera, generalmente la sumidad aérea florida. Este uso se ha recogido en el este peninsular para *S. cuneifolia* [2,4,5,14,18–22,26,30–33,52] y *S. montana* [16,35,37,39,40,42–45,47,48,50,51,53], para *S. intricata* en el centro y este peninsular [1–4,8–11,13–16] y para *S. innota* en Castellón [16].

Las distintas especies de ajedrea se utilizaban asiduamente para condimentar las liebres y los conejos de campo, por ejemplo en las sierras albacetenses de Segura y Alcaraz [5], para condimentar el pollo en Gallecs (Barcelona) [43], para dar sabor a las conservas en agasal de tomates, pepinillos y cebolletas en La Manchuela (Albacete) [9] o para aromatizar el vino, en Castellón [16]. También servían para condimentar las morcillas [50], butifarras [50] y los embutidos del denominado "mondongo" de Monzón [35], así como los caracoles [47,48].

Para el aliño de aceitunas, frecuentemente se combinaba ajedrea con hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) o tomillo (*Thymus* sp. pl.), y a veces con otros ingredientes como limón o naranja, zanahoria, ajo, pimienta, hojas de olivo, romero, laurel, etc. [4,21,43,47,48,52]. Son numerosas las menciones a este uso de aliño o adobo de diversas variedades de aceitunas, tanto verdes como negras. Por ejemplo, en el valle de Albaida (Valencia) [4] se utilizaba *S. cuneifolia* especialmente para las aceitunas verdes chafadas y en el Campo de Salinas (Alicante) para aliñar olivas negras [32]; en la sierra de Montsant (Tarragona) utilizaban *S. montana* para las aceitunas arbequinas, variedad de pequeño tamaño, que no se suelen machar [37]. En algunos lugares, *S. cuneifolia* recibe el nombre de ajedrea basta y se considera de peor calidad que *S. intricata* [22].



Satureja innota. Emilio Laguna

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Gallecs (Barcelona) comentan de *S. montana* que la comen bien los conejos [43].

Pasto

Solo se han encontrado referencias de *S. cuneifolia* respecto a su valor pascícola. La parte aérea parece ser bien consumida por el **ganado lanar y caprino**, como se ha descrito en la localidad almeriense de Níjar [31] y en la murciana de Jumilla [14].

Plantas melíferas

Se consideran buenas **plantas melíferas**, según la información recogida para *S. cuneifolia* y *S. montana* [2,48]. En el Pallars (Lérida), la miel de *S. montana* era muy apreciada [48].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En el sureste de Albacete, *S. cuneifolia* se utilizaba para tratar afecciones de la **circulación** sanguínea [14]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), la infusión se bebía para regular la **tensión arterial**; se decía que ayudaba a que no se espesase la sangre [2]. Para este mismo fin se empleaba *S. montana* en la Ribera Alta de Valencia [41].

Sistema digestivo

Para **fortalecer los dientes** o contra el **dolor de muelas**, y también tras alguna extracción dental, se enjuagaba la boca con la infusión de *S. cuneifolia* en algunas zonas de Andalucía, Comunidad Valenciana y Murcia [2,27,52]. En Murcia también se fumaban las hojas de *S. cuneifolia* o *S. intricata* para calmar el dolor de muelas, manteniendo el humo entre las muelas todo el tiempo que fuera posible [14,26].

Uno de los usos más extendidos de las distintas especies de ajedreas, junto con el condimentario, es como remedio **digestivo**, en casos de **dolor de estómago**, **gastritis**, **cólicos intestinales**, **gases** y otros **trastornos gastrointestinales**. Tanto a *S. cuneifolia* [2,4–7,10,14,19,25,26,31,52] como a *S. intricata* [2,4,6,8,14,15] y *S. montana* [7,13,36,37,40,45,48,50,51] se les atribuyen propiedades estomacales, digestivas, aperitivas, carminativas y como antiinflamatorio gástrico, tomando la infusión o el cocimiento de los brotes, las hojas y la parte aérea florida. En Els Ports (Castellón) preparaban la infusión de la sumidad aérea, tomándose un vasito después de las comidas [16]. Asimismo, ya se ha mencionado su presencia en algunos licores digestivos como la ratafia [48]. En Huesca tomaban esta infusión también en casos de **aerofagia** [36].

Muchas veces se combinaba ajedrea con otras especies para potenciar su efecto. Por ejemplo en el Pallars leridano decían que un remedio de gran efectividad para la gastritis era tomar la infusión de *S. montana* con hisopo (*Hyssopus officinalis* L.) y tomillo (*Thymus vulgaris* L.) [48]. En Níjar (Almería), se usaba la decocción de *S. cuneifolia* como analgésico frente a dolores de vientre, añadiendo en ocasiones granos de maíz y de trigo, romero, hojas de rosál, zahareña (*Sideritis* sp.), tallos o flores de amapola (*Papaver rhoeas* L.), hierbabuena (*Mentha spicata* L.) y tomillo (*Thymus hyemalis* Lange), [31]. En Albacete para "el asiento" realizan un cocimiento de *S. intricata* con tomillo (*Thymus* sp. pl.), manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert] y cañamillo (*Sideritis bourgaeana* Boiss. & Reut. in Boiss.) [5]. Para el tratamiento de la úlcera gastroduodenal, en Murcia se preparaba la infusión o co-

cimiento de *S. cuneifolia* junto con tomillo (*Thymus hyemalis* o *Thymus zygis* Loeff. ex L.) y zahareña [*Sideritis pusilla* (Lange) Pau] [31].

Curiosamente se recoge el empleo de las ajedreas tanto como laxantes, contra el estreñimiento [5,7,14], como por sus efectos astringentes para frenar las diarreas [6,14,21,36,50]. Como purgante, en el Alto Aragón [36] recomiendan tomar en ayunas una infusión de *S. montana* muy cargada junto con té de roca [*Jasonia glutinosa* (L.) DC.] y tomillo (*Thymus* sp. pl.).

También se le atribuyen virtudes hepatoprotectoras a *S. cuneifolia* en Murcia [6], a *S. montana* en la comarca catalana de la Cerdanya [50] y a *S. innotata* en Castellón [16].

Sistema genito-urinario

Para que los niños no se orinaran en la cama (enuresis), en Jaén se les daba de beber en infusión semillas de anís (*Pimpinella anisum* L.) con tallos y flores de verbena (*Verbena officinalis* L.) y ajedrea (posiblemente *S. cuneifolia* o *S. intricata*) [11].

En Castellón se elaboraban tisanas de *S. innotata* por sus efectos diuréticos [16]. Asimismo, el uso de *S. cuneifolia* como diurético en infusión era común en el sureste de Albacete, Murcia y Jaén [2,6,14,23]. En Murcia, para limpiar los riñones se tomaba la infusión de toda la planta [14,26]. La utilización de *S. montana* como afrodisiaco se ha descrito en Castellón [16], probablemente relacionado con lo registrado en la comarca del Cabo de Gata-Níjar (Almería) para *S. cuneifolia*, donde se decía que “la criaban los frailes en los conventos para comérsela antes de hacer el amor” [31].

Sistema respiratorio

Tanto *S. cuneifolia* [2,5-7,10,14,52], como *S. intricata* [8,9,14] y *S. montana* [37,42,47,48] se han empleado frecuentemente para el tratamiento de afecciones respiratorias, tales como resfriados, catarros, constipados, gripe, bronquitis, asma, así como para la tos, afonía, ronquera y dolor de garganta. Generalmente se preparaba la infusión o el cocimiento de la parte aérea florida, a veces en combinación con otras plantas. En Jaén decían que tomarla ayudaba a facilitar la respiración [2]. En las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) se mezclaba *S. cuneifolia* con tomillo (*Thymus* sp. pl.), espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) y cañamillo (*Sideritis bourgaeana*) [5]. Otras veces se inhalaban los vahos de cocer ajedrea con romero, espliego y tomillo [7]. En Guadalajara, *S. intricata* servía para curar “el pecho cargado”; para ello se aplicaban los vahos de cocer la planta con acículas de pino (*Pinus pinaster* Aiton), eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y romero [8]. Como descongestivo broncopulmonar y nasofaríngeo, en el Pallars (Lérida) se inhalaba el humo de un preparado con diversos ingredientes vegetales, entre ellos espliego (*Lavandula angustifolia* Mill.), manzanilla (*Santolina chamaecyparissus* L.), eucalipto (*Eucalyptus* sp.), tomillo (*Thymus vulgaris*) y *Satureja montana*. Tras inhalar los humos el paciente debía acostarse bien abrigado para activar la sudoración [48]. Para curar la ronquera, en Albacete se hacían gargarismos con la infusión de *S. cuneifolia* mezclada con miel [5,7].

Sistema endocrino-metabólico

En Níjar (Almería), la infusión de la parte aérea de *S. cuneifolia* se bebía como hipoglucemiante, contra la diabetes [31], mientras que en las sierras de Albacete era utilizada para bajar el colesterol, al igual que *S. intricata* [7].

En el Pallars (Lérida) se elaboraba, por maceración de la parte aérea de *S. montana*, un vino medicinal como paliativo para la anorexia [48].

Musculatura y esqueleto

La infusión de hojas y flores de *S. cuneifolia* o *S. intricata* se ha empleado para tratar el reuma en Alicante [14] y La Manchuela (Albacete) [9], respectivamente. En Murcia se daban baños calmantes en los pies con el cocimiento o infusión de los brotes y hojas de *S. intricata* [14].

Con la parte aérea florida de *S. montana* se preparaba en el Pallars una loción alcohólica analgésica de uso tópico para luchar contra dolores musculares o articulares. En la preparación de esta tintura intervenían obligatoriamente siete o nueve especies, ya que si eran menos se creía que no tenía fuerza para agarrar la esencia, entre ellas romero, abrótnano macho (*Santolina chamaecyparissus*), tomillo (*Thymus vulgaris*), espliego (*Lavandula latifolia*), tabaquera (*Inula helenioides* DC. in Lam. & DC.) y azucena (*Lilium candidum* L.) [48].

Piel y tejido subcutáneo

Por vía tópica, la decocción de la parte aérea de *S. cuneifolia* o de *S. intricata* se ha utilizado para desinfectar y cicatrizar heridas en Albacete, Alicante, Valencia, Jaén y Almería [2,4,7,8,15,19,31,52], lavándose la parte afectada varias veces al día. Opcionalmente se mezclaba con romero y tomillo (*Thymus hyemalis*) [31]. En la sierra de Segura (Albacete), se elaboraba un ungüento con un poco de cera virgen y la fritura de *S. intricata* con romero, limón, tomillo (*Thymus vulgaris*), té de roca (*Jasonia glutinosa*), hinojo de perro (*Bupleurum frutescens* Loeff. ex L.) y je del campo [*Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers.] [7,8].

En Campohermoso (Almería), para los forúnculos se preparaba un emplasto con varios ingredientes: ajedrea (*S. cuneifolia*), tomillo (*Thymus zygis*), ajonje (*Andryala ragusina* L.), brea vegetal, romero, ova del suelo de una balsa (algas clorofíceas diversas), yodo, cera amarilla (adquirida en farmacia) y un lagarto. El lagarto se carbonizaba en una cazuela de barro y se trituraba en un mortero hasta pulverizarlo. Luego se cocían todos los ingredientes hasta obtener una masa pastosa y se decantaba el fluido para ponerlo al sereno durante una noche. Posteriormente se envasaba y se almacenaba para su aplicación cuando fuera requerido. Este emplasto se mantenía sobre el forúnculo mientras durase la afección, cambiándolo en cada cura [31].



Satureja intricata Emilio Laguna



Sistema nervioso y enfermedades mentales

Contra los dolores de cabeza asociados a estados catarrales, en el Pallars se inhalaba el humo producido al quemar *S. montana* junto con la parte aérea florida de serpol (*Thymus praecox* Opiz) y la inflorescencia de saúco (*Sambucus nigra* L.) [48].

En Nerpio y Socovos (Albacete) opinan que tomar su infusión (referido a *S. cuneifolia* y *S. intricata*) es "bueno para la sabiduría" y recomiendan su consumo para los estudiantes, posiblemente para mejorar la memoria [7].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La ajedrea se ha empleado frecuentemente para eliminar las lombrices intestinales, como vermífugo. En Alicante y Albacete se tomaba la infusión o decocción de la parte aérea florida de *S. cuneifolia* [5,7,10,14] y en la Serranía de Cuenca [7,8,13] y el valle de Aragüés, Huesca [36], utilizaban *S. montana*; solía recolectarse por San Juan, a finales de junio, y se tomaba la infusión en ayunas o en pequeñas dosis varias veces al día. Su toma debía continuar unos días después de expulsar los parásitos, puesto que los huevos aún podían permanecer dentro [13].

Síntomas y estados de origen indefinido

La infusión de la parte aérea de *S. intricata* se bebía como estimulante en varias localidades del sureste de Albacete [14]. En la Serranía de Cuenca [7,8,13], Valencia [44] y Lérida [48] se empleaba en infusión *S. intricata* y *S. montana* en casos de malestar general o fatiga física, en ocasiones mezclada con manzanilla [*Chamaemelum nobile* (L.) All.] y tomillo (*Thymus* sp. pl.) [13].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Cartagena, Murcia, comentan que el caldo de aderezar las olivas con ajedrea (*S. cuneifolia*) podría utilizarse después para tratar las diarreas fuertes de las cabras [20].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Al igual que en medicina, la infusión de la planta entera (*S. intricata* o *S. cuneifolia*) servía en las sierras de Albacete para expulsar las lombrices de las caballerías y otros animales domésticos [7].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

En Montsec d'Ares (Lérida) se preparaba un reclamo para atraer enjambres mojando el interior de las colmenas con el cocimiento de *S. montana* con tomillo (*Thymus vulgaris*) y espliego (*Lavandula latifolia*), a la que se añadía dos cucharadas de miel, considerándose un método de gran efectividad [48].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), se extraía la esencia de *S. intricata* [2]. En La Manchuela se utilizaba para perfumar las habitaciones de las casas, debido a su agradable aroma [9]. Igualmente, en el Pallars se utilizaba *S. montana*

como aromatizante del hogar, para perfumar las habitaciones de las casas o estancias con enfermos o difuntos [48].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

En el Pallars, *S. montana* se considera un indicador apícola fenológico, pues el inicio de su floración marcaba el final del tiempo para conseguir nuevos enjambres [48].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Referida como planta ornamental en La Manchuela (*S. intricata*); se colocaba sobre los muebles y en las entradas de las casas como adorno y para perfumar las estancias [9].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En La Manchuela, dicen que antiguamente se utilizaba *S. intricata* en fiestas religiosas como alabanza para los santos y también en espiritismo y sesiones de brujería [9].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En diversas zonas de la Comunidad Valenciana y Albacete, *S. intricata* tiene los mismos usos y, en algunas ocasiones, la misma denominación popular que *S. cuneifolia* [4,7,33,52] o *S. montana* [7], por lo que es frecuente que se utilicen indistintamente.

Al igual que otras especies del género, en Jaén señalan que *S. cuneifolia* es una planta muy parecida al tomillo [2], y recibe el mismo nombre que este en algunas zonas [18,23]. Algunos informantes señalan que "tiene las hojas más anchillas que el tomillo" [2], pero en muchos casos no se diferencia de los tomillos, empleándose como sustituto de estos para el adobo de aceitunas [30]. También se compara con el rabogato (*Sideritis leucantha* Cav.) [27].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Al menos *S. montana* se cultiva en algunos lugares por sus cualidades culinarias y medicinales [43,47].

Comercialización

En Murcia, es posible encontrar *S. cuneifolia* a la venta en algunos mercados [14,25].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Dioscórides, en el siglo I, ya mencionó dos ajedreas, la hortense y la salvaje, refiriéndose probablemente a *Satureja hortensis* L. y *S. montana*, a las que atribuye las mismas propiedades que el tomillo si se toma del mismo modo y señala que también sirven para mezclarse con las viandas, es decir, para usarse como condimento [54].

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VIII), en sus *Etimologías*, nos indica exclusivamente sobre esta planta que “la ajedrea (satureia) es cálida y casi ardiente; se cree que se le impuso tal nombre porque inclina a la lascivia” [55].

José Pardo Sastrón, en el siglo XIX, indica en su *Catálogo o enumeración de las plantas de Torrecilla de Alcañiz*, Zaragoza, que la jadoreo o ajedrea de jardín (*S. hortensis*) se cultiva en el huerto, y que hace años que subsiste sin cuidar ni aún sembrarla; y que la jadoreo o ajedrea (*S. montana*), abunda en las sierras y a veces se cultiva. Se usa como la anterior para condimentar las olivas verdes de mesa [56].

■ VALORACIÓN

Las distintas especies del género *Satureja* son plantas muy valoradas por sus cualidades culinarias, para el aliño de aceitunas y como condimento en guisos. Igualmente reconocidas en medicina popular, fundamentalmente para tratar afecciones digestivas, respiratorias y como desinfectante de heridas y vermífugo. Aunque existen algunas diferencias regionales, todas las especies presentan usos muy similares, siendo *S. cuneifolia*, *S. intricata* y *S. montana* las especies de uso más extendido, debido principalmente a que su área de distribución es mayor que la de *S. innotata*. Muchos de estos usos siguen vigentes en la actualidad, sobre todo el condimentario y su empleo para elaborar bebidas alcohólicas [48], aunque parece que su uso medicinal se ha perdido en algunos lugares [37].

■ OBSERVACIONES

Las especies del género *Satureja* contienen aceites esenciales ricos en carvacrol (30-40%) y, en menor medida, cimol (10-20%), timol (1-5%) y β -terpineno (2-10%). Otros constituyentes son ácidos fenólicos, taninos y flavonoides [57]. Sus usos en fitoterapia y en la industria farmacéutica tanto en España como en otros países guardan una estrecha relación con los usos tradicionales comentados en esta ficha.

También se ha empleado *Satureja hortensis*, especie anual cultivada y asilvestrada en algunas zonas. Además de su uso en licores [51,58] y como condimento [2,51,58], especialmente importante para la preparación de los caracoles en la isla de Mallorca, presenta una gran diversidad de usos medicinales. Estos siguen la misma línea que los de las otras especies del género, con importancia, por ejemplo, de sus usos como digestivo, carminativo, emenagogo, anti-séptico para las heridas y vermífugo, entre otros [36,51,58]. En Mallorca tiene fama de afrodisíaca, pues decían que no la dejaban cultivar en los conventos de los frailes [58].

■ REFERENCIAS

Tardío *et al.* 2005; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Tardío *et al.* 2002; 4. Conca & Oltra 2005; 5. Verde *et al.* 1998; 6. Rivera *et al.* 1994; 7. Verde 2002; 8. Verde *et al.* 2008; 9. Sánchez López *et al.* 1994; 10. Rivera *et al.* 2006; 11. Guzmán 1997; 12. Blanco 1998; 13. Fajardo *et al.* 2007; 14. Rivera *et al.* 2008; 15. Piera 2006; 16. Mulet 1991; 17. Belda *et al.* 2013b; 18. Triano *et al.* 1998; 19. Torres-Montes 2004; 20. Martínez & Martínez

2011; 21. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 22. Fajardo 2008; 23. Carazo *et al.* 1998f; 24. Carazo *et al.* 1998i; 25. Alcázar *et al.* 1990; 26. Obón & Rivera 1991; 27. Rabal 2000; 28. Molina 2001; 29. Ortuño 2003; 30. Benítez 2009; 31. Martínez Lirolo *et al.* 1997; 32. Pedauyé *et al.* 2014; 33. Barber *et al.* 2005; 34. Pellicer 2000; 35. Ferrández & Sanz 1993; 36. Villar *et al.* 1987; 37. Ledesma 2004; 38. Batet *et al.* 2011; 39. Rigat *et al.* 2009; 40. Parada *et al.* 2011; 41. Fresquet & Tronchoni 1995; 42. Bonet & Vallès 2002; 43. Bonet *et al.* 2008; 44. Fresquet *et al.* 2001; 45. Selga 1998; 46. Raja 1995; 47. Bonet 2001; 48. Agelet 1999; 49. Bonet 1991; 50. Muntané 1991; 51. Parada 2008; 52. Pellicer 2000; 53. Sánchez Mínguez 1995; 54. Laguna 1555; 55. Isidoro de Sevilla 1982; 56. Pardo Sastrón 1895; 57. Vanaclocha & Cañigeral 2003; 58. Carrió 2013.





Arturo Valdés

Sideritis hirsuta L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

rabo de gato,
cua de gat

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha está encabezada por *S. hirsuta* e incluye como especies relacionadas tanto a otras de la subsección *Sideritis* [*S. endressii* Willk., *S. laxespicata* (Degen & Debeaux) Socorro, I. Tárrega & M.L. Zafrá, *S. paulii* Pau y *S. pusilla* (Lange) Pau.], como de la subsección *Arborescens* D. Rivera & Obón [*S. ibanyezi* Pau, *S. osteoxylla* (Pau ex Vicioso) Alcaraz, Peinado, Mart. Parras, J.S. Carrión & Sánchez Gómez] y de otras subsecciones [*S. chamaedryfolia* Cav., *S. ilicifolia* Willd., *S. incana* L., *S. montana* L. y *S. romana* L.]. Muchas de estas especies se nombran igual y tienen usos tradicionales similares. De hecho en algunos lugares que conviven se pueden considerar un único etnotaxon y se usan indistintamente [p. ej., 1].

NOMBRES VULGARES

Castellano: rabo de gato (AN, AR, CM, VC), rabogato (AN, AR, CM, MC), rabogato de monte (CM), cola de gato (AN); manrubillo (CM, MC), marrubillo (AN, CM); zahareña (AN), zahareña de la sierra, zahareño, azareña, nazarena (AN); garranchillo (AN), garranchuela (VC); bochetta (CM); cañamilo (MC); lagarejo (AN); manzanilla, manzanilla blanca (AN); ortiga blanca (MC); té de campo (MD) [2–28].

Catalán: cua de gat (VC), *rabet* de gat (CT, VC), *rabet* de gat fi, *rabet* de gat mascle, *rabet* de gat ver (VC), *rabo* de gat (CT); herba de Sant Antoni (CT, VC); herba blanca (CT); herba de la feridura (CT, VC); herba santa (VC); ortiga blanca, ordiga blanca (CT); tårrec blanc (CT); te (CT) [4,7,17,29–43].

DESCRIPCIÓN

Sufrútice de 10-69 cm, con tallos ramificados desde abajo, muy pelosos. Hojas de 11-28 x 4,5-9 mm, con 4 dientes a cada lado, pelosas. Inflorescencia en verticilastros con seis flores cada uno, brácteas 6-11 x 9-15 mm, anchas, orbiculares, con cinco a nueve dientes a cada lado. Cáliz de 6-9,5 mm, pelosos, con cinco dientes de 2-4,5 mm, espinosos. Corola de 8-14 mm, con labio superior erguido de color blanco o crema, e inferior con tres lóbulos perpendiculares al anterior, de color amarillo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive sobre sustratos básicos, aluviales o volcánicos, en pastizales y matorrales o como arvense, de 50-2000 m.

Florece de marzo a octubre.

Se encuentra en el norte de Italia, sur de Francia, Marruecos y en la Península Ibérica, en casi toda, menos hacia el oeste y en la cornisa cantábrica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

La parte aérea florida se ha empleado en la elaboración de **licores de hierbas**, llamados comúnmente *herberos* o *herberets* en la Comunidad Valenciana. Para la mayoría de *herberos* constituye, junto a *Sideritis tragoniganum* Lag., la base fundamental de esta bebida, sobre la que introducir otras plantas que modifiquen su sabor, color y aroma; es muy frecuente su preparación en la sierra de Mariola (Valencia-Alicante). Generalmente son preparaciones secretas y se toma como bebida digestiva y social [7,39]. En Banyeres de Mariola (Alicante) es una de las hierbas utilizada para el *herberet de vint-i-set herbes* [32].

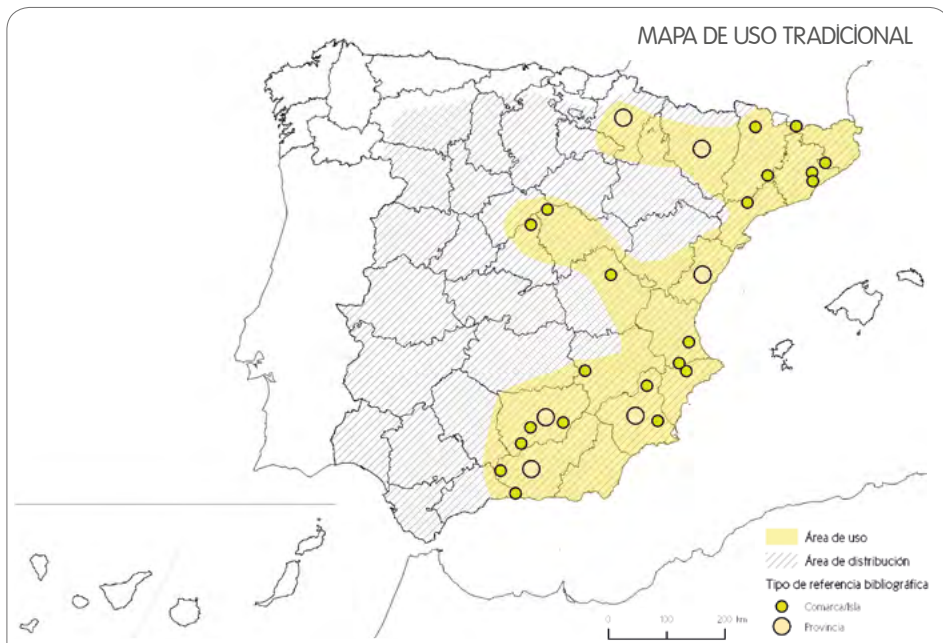
Bebidas no alcohólicas

En Madrid y Castilla-La Mancha se tomaban las sumidades floridas en **infusión** después de las comidas, como bebida digestiva [8,12,19].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Plantas melíferas

Planta de interés **apícola** en el entorno de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) [44].



MEDICINA

Sistema circulatorio

En diversos pueblos de Cataluña [30,34,36], Castilla-La Mancha [10,12], Andalucía [25,27] y la Comunidad Valenciana [17], la infusión o el cocimiento de la parte aérea florida se ha empleado como **vasotónico**, para mejorar la **circulación** en general, y para “purificar” o “rebajar” la sangre, como **hipotensor**. Podía tomarse sola o en combinación con otras plantas para potenciar su efecto. En la sierra de Segura (Albacete) se preparaba una mezcla para activar la circulación sanguínea junto con raíz de cardo mariano [*Silybum marianum* (L.) Gaertn.], mejorana silvestre [*Thymus mastichina* L. (L.)], té de monte [*Helianthemum syriacum* (Jacq.) Dum. Cours.] y hierba luisa [*Aloysia citrodora* Gómez Ortega & Palau]; mientras que para bajar la tensión se tomaba sola o mezclada con espliego [*Lavandula latifolia* Medik.] [12,45]. Otras veces se aplicaba tópicamente, como en Tejadillos (Cuenca), donde se preparaba un cocimiento con la planta entera para meter los pies hinchados y doloridos por mala circulación [10,12,20]. En el Montseny (Cataluña) algunos informantes opinan que esta planta “purifica” pero no “rebaja” la sangre [34]. En cambio, en algunas zonas de Lérida y Castellón recomiendan tomarla una o dos veces al día durante una novena como hipotensora [17,33].

El cocimiento de la planta servía para lavar las **hemorroides** en Cuenca y Jaén [15,20].

Sistema digestivo

En Granada se hacían enjuagues bucales con la infusión de las sumidades floridas como remedio preventivo de **caries** y **flemones**, y para aliviar los **dolores de muelas** [14,18].

Es una planta de reconocida fama medicinal por sus propiedades **digestivas** y **estomacales**, empleada en casos de **dolor de barriga**, **inflamaciones de vientre**, **gastritis** y frecuentemente indicada para las **úlceras de estómago** y –en menor medida– de **duodeno**. Su amplia reputación como planta cicatrizante ha motivado su empleo para cualquier tipo de herida o úlcera, ya sea por vía interna o externa; y seguramente por derivación de esta indicación se ha usado contra diversas patologías digestivas. Su empleo está bastante extendido en Castilla-La Mancha [8,10–12,20,21], Andalucía [6,10,15,16,18,24–28],

Comunidad Valenciana [7,17,43] y Murcia [9]. En Navarra, Aragón y Cataluña se ha utilizado con la misma finalidad [3,22,31,34].

La forma de administración habitual es la infusión más o menos concentrada de la parte aérea florida, aunque algunos indican que la planta debe hervir unos pocos minutos [16,18]. Es muy apreciado su sabor “a limón” [7]; aunque para otros recuerda al de la manzanilla [*Chamomilla recutita*] [15]. En Granada se dejaba reposar toda una noche al sereno porque, según señalan, así es más eficaz; otras veces se preparaban uno o dos litros de la infusión para tomarla varias veces al día [14]. Por lo general se toma en ayunas durante tiempos prolongados [10,14–16,18]. En Cambil (Jaén) se considera importante añadir tres granos de sal a la taza, en memoria de “los tres clavos de Cristo”, y tomar el decocto

siempre por la mañana en ayunas, durante nueve días seguidos, descansando después otros nueve, y así sucesivamente hasta que desaparezca el padecimiento [16]. En Castellón, para las úlceras gástricas recomiendan tomarla tres veces al día, después de las comidas [17]. Como digestiva podía mezclarse con otras plantas como mejorana silvestre (*Thymus mastichina*) o tomillo (*Thymus zygis* Loeff. ex L.) en el Poniente Granadino [18]; poleo (*Mentha pulegium* L.) en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) [6]; o bracerá



Detalle de la inflorescencia de *Sideritis hirsuta*. Emilio Laguna



(*Centaurea aspera* L.) y hierba del pastor [*Dorycnium hirsutum* (L.) Ser. in DC.] en el Montseny [34].

En menor medida se tomaba como **antidiarrieco**, para “aligerar el cuerpo”, en Albacete y Granada [8,10,14]. En Viznar (Granada) se preparaba junto con té de monte [*Acinos alpinus* (L.) Moench] y manzanilla [*Chamomilla recutita*] para curar las diarreas “con pujos”, frecuentemente sanguinolentas [14]. También servía como **aperitiva** y **carninativa** [7,9,27,28] y para tratar **afecciones hepáticas** [8,10,12,14,18,21]. Por ejemplo en la sierra de Segura (Albacete) se preparaba junto con hierba nieta [*Calamintha nepeta* (L.) Savi], manzanilla (*Chamomilla recutita*) y limón para los dolores de hígado [12].

Sistema genito-urinario

En Cuenca [10,12,20], Granada [14], Jaén [15,16], Valencia [7,43] y Murcia [5,9] se tomaba su infusión como **diurético**, para la **cistitis** y otras **afecciones renales**, tomando dos o tres tazones diarios [7].

Tópicamente se ha empleado en la Serranía de Cuenca para tratar **infecciones vaginales** aplicada en forma de lavados [20].

Sistema respiratorio

La infusión de las sumidades floridas se tomaba para curar **catarros** y **resfriados**, así como para los **bronquios** y en casos de **pulmonía** (por su acción antimicrobiana y antiinflamatoria), en Cataluña, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha y Andalucía [6,8,10,12,14,16,17,20,34]. Algunos señalan que hay que tomarla en pequeña cantidad, porque es muy fuerte [8]. En Castellón se tomaba una taza dos o tres veces al día [17] y en el Montseny afirman que es buena para los constipados, porque purifica la sangre y baja la presión [34]. En Nerpio (Albacete) se prepara un jarabe con las inflorescencias secas junto con otras plantas y miel [12].

Sistema endocrino-metabólico

En el Montseny y en el Poniente Granadino recomiendan tomar regularmente la infusión para disminuir los niveles de **colesterol** en sangre [18,34].

Musculatura y esqueleto

La infusión o cocimiento de la parte aérea o las sumidades floridas se aplicaba en forma de lavados, paños calientes o compresas sobre **contusiones** y **golpes**, para evitar que se inflamaran o para bajar la hinchazón, en Cuenca, Albacete, Granada y Murcia [9,10,18,20]. En la Serranía de Cuenca cuando se tenían los **pies doloridos** se ponían en

remojo en el líquido resultante de su cocimiento, y para el **reuma** y los **dolores de las articulaciones** se daban friegas en la zona afectada, en este caso añadiendo al cocimiento pimpinela (*Sanguisorba minor* Scop.) y zaragatona mayor (*Plantago sempervirens* Crantz) [10,20].

Piel y tejido subcutáneo

Su empleo como cicatrizante y desinfectante de **heridas** está bastante extendido, habiéndose utilizado con este fin al menos en Huesca [22], Barcelona [31], Cuenca [12,20], Albacete [8,12,21], Granada [14,18], Córdoba [28], Jaén [6,16,26] y Valencia [7]. Por lo general se lavaban las heridas con el cocimiento de la parte aérea florida, o bien se aplicaba en forma de compresas o paños, repitiendo la operación varias veces al día hasta que se notase mejoría. De esta manera las heridas cicatrizaban antes y se reducía el riesgo de inflamación [16] y hemorragia [31]. En Sierra Mágina (Jaén) se usaba el cocimiento concentrado de la planta previamente seca [16]. En el Somontano (Huesca) se preparaba hirviendo unos minutos un par de tallos floridos por cada litro de agua; luego se colaba y se aplicaba en forma de lavados [22]. También podía tomarse una taza de la infusión para bajar las inflamaciones [6].

En Granada se aplicaba el cocimiento sobre las **quemaduras** para evitar que salieran vejigas o ampollas, así como para ablandar **callos** y **durezas**, y como **antiulceroso** y **antieccematoso** [14,18]. Para mitigar el **escozor** de pies, frecuentemente provocado por una sudoración excesiva o por determinados trabajos o calzados, se ponían a remojo en el agua templada de su infusión o decocción [18]. Igualmente se ha usado para lavar **granos** infectados, en Huesca [22], y por vía interna como **antipruriginoso** para el picor en las piernas, en el Montseny [34].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En algunos pueblos de Granada se tomaba en infusión como sedante nervioso y para el dolor de cabeza [14].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Íllora (Granada) se usaba contra los **herpes** de la boca, aplicando su infusión repetidas veces sobre la zona con la ayuda de un bastoncillo hasta que desapareciesen [18]. En algunos pueblos de Albacete se tomaba en infusión para combatir las calenturas o herpes labial [8,10,12].

Síntomas y estados de origen indefinido

Su infusión se tomaba en Murcia como **febriífugo** [9].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Yeste (Albacete) se daba a los animales que tenían **indigestión** el cocimiento de la planta [8,12]. En Loja (Granada) consideran que su decocción es **purgante** interno [18].

Concepción, embarazo y parto

En el Poniente Granadino, para provocar que el ganado recién parido “eche las pares” o **expulse la placenta**, se les daba a beber el cocimiento de esta planta junto con matagallos (*Phlomis purpurea* L.), corteza de encina y cebolla [18].

Musculatura y esqueleto

Tópicamente se ha utilizado su cocimiento para lavar **contusiones** y zonas **inflamadas** [18,21].



Recolectando *Sidentis hirsuta*. Laura Aceituno-Mata

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en medicina, se ha empleado frecuentemente en veterinaria popular para tratar diversas afecciones dermatológicas en los animales, sobre todo como desinfectante y cicatrizante de heridas [6, 12, 14, 18, 20, 21, 24, 28]. Se considera un remedio muy eficaz para curar **heridas** abiertas y “mataduras” (durezas o heridas por el roce con los yugos o sillas de montar) y se ha empleado tanto en ovejas y cabras como en caballos, mulos, vacas, cerdos u otros animales [18, 21]. Para ello se aplicaba sobre la zona afectada el cocimiento o la infusión de la parte aérea en forma de lavados o paños. Frecuentemente se añadía crujía (*Digitalis obscura* L. o *Bupleurum gibraltarium* Lam.) [14, 18, 20], ya que estas especies tienen fama de retrasar la cicatrización, mientras que el rabo de gato se considera que cicatriza muy rápido, pudiendo cerrar la parte exterior de la herida antes de sanar su interior. El efecto combinado de ambas plantas permite que la herida cure más lentamente sin que se cree ese tejido anómalo, favoreciendo que la cicatrización se haga desde dentro hacia fuera [18].

También se ha empleado su cocimiento para curar los **clavos** que aparecen en las patas de las caballerías, en la Serranía de Cuenca [20] y Gallecs (Barcelona) [31]. Para ovejas y caballerías que “se **encoñaban**”, en Albacete se preparaba una tisana junto con crujía (*Digitalis obscura*), quebrantahuesos (*Mercurialis tomentosa* L.), saúco (*Sambucus nigra* L.) y corteza de pino que se aplicaba en forma de emplasto; luego se vendaba la pata del animal y cuando se secaba se volvía a humedecer, de manera que durante unos días se mantuviera húmedo. Al cabo de dos semanas el animal sanaba [12].

En la sierra de Segura, con el cocimiento se mojaba un trapo que se ponía en los “lechines” (granos que aparecen debajo de la piel) de las caballerías [8, 12].

Para provocar que a los animales les brotara de nuevo **pelo** en lugares afectados por eccemas, heridas o por la sarna, en el Poniente Granadino se aplicaba externamente la infusión preparada con esta planta y bulbos de cebolla albarrana [*Urginea maritima* (L.) Baker.] [18].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En algunos pueblos de Granada se utilizaba su infusión para suavizar el **cutis** [14] y en Cañete (Cuenca) se utilizaba la infusión de rabo de gato y hojas de nogal (*Juglans regia* L.) para **fortalecer el pelo** [10].

ECOLOGÍA

Hábitat

En la Sierra Norte de Madrid señalan que crece por los cantos, en zonas arenosas entre los canchales graníticos [19]. En Cambil (Jaén) dicen que se cría en tierra de romero [25].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

Esta planta se **vende** como medicinal en algunos mercados locales a pequeña escala en Cataluña, Castilla-La Mancha, Valencia y Murcia [5, 46].

VALORACIÓN

Es una especie muy apreciada como medicinal en todas las zonas donde habita, habiéndose empleado para tratar diversas afecciones circulatorias y digestivas, como diurética, para curar resfriados y catarros, fiebres, calenturas, e incluso para bajar el colesterol; pero su actividad más importante es sin duda la antiinflamatoria y cicatrizante tanto de forma externa como interna. Aunque su empleo ha descendido, muchos de estos usos medicinales siguen vigentes en la actualidad. También se ha utilizado mucho en veterinaria tanto como digestiva como para curar heridas, rozaduras e inflamaciones del ganado. En Alicante además es muy valorada para el herbero, licor típico alicantino constituido por aguardiente y muchas especies de plantas.

El resto de las especies mencionadas en la ficha también son muy valoradas por sus propiedades medicinales. De todas ellas hay que destacar *S. pusilla*, que al menos en el Cabo de Gata se considera una panacea [1]. Su uso sigue vigente aunque no sea tan frecuente como en épocas pasadas. No obstante, el desarrollo urbanístico y la expansión de los cultivos, junto a las limitaciones impuestas por algunas comunidades autónomas a su recolección en espacios protegidos han supuesto una seria limitación a la continuidad de su recogida tradicional, especialmente en las zonas próximas al litoral.





OBSERVACIONES

Pese a que Morales en *Flora iberica* incluye *S. marmnorensis* Obón & D. Rivera [= *Sideritis pusilla* subsp. *carthaginensis* (Pau ex Font Quer) Alcaraz, T. E. Díaz, Rivas Mart. & Sánchez] en *S. pusilla*, según Obón y Rivera [47] son taxones independientes y pertenecen a subsecciones distintas. Por eso el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia incluye *S. pusilla* subsp. *carthaginensis* dentro de la categoría Especies de Interés Especial. Presenta hojas oblanceoladas o espatuladas, pelos cortos dirigidos hacia abajo y dispuestos mayormente en dos caras opuestas del tallo y está presente en matorrales y tomillares sobre sustratos básicos de la provincia de Murcia, en zona litoral cerca del Mar Menor. Se conoce como rabogato, rabo de gato o rabo de gato de monte [6,10,48]. Se tomaba la infusión de la parte aérea florida como **depurativo sanguíneo** y para **bajar la tensión** [6,10], como **estomacal** y **digestiva** [6,10], como **expectorante** y para la **diabetes** [5,9,46,48]. También se hacían lavados vaginales contra los dolores de la **menstruación** y para **quistes** y **forúnculos genitales** [46]. Por vía tópica se ha empleado para lavar **heridas** [6,10]. También se empleaba en Murcia para **quemaduras**, **granos** y **acné** [9,46,48]. En caso de **afecciones oculares** o **conjuntivitis** se realizaban lavados oftálmicos con su infusión [46]. Se ha **comercializado** en algunos mercados de Murcia [5,48].

ESPECIES RELACIONADAS

Sideritis chamaedryfolia Cav.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: Las subespecies *chamaedryfolia* y *littoralis* M. B. Crespo, Solanas, De la Torre & Payá se encuentran en la categoría VU. Catálogos autonómicos: CM; subespecies *chamaedryfolia* y *littoralis* (VC)

NOMBRES VULGARES

Catalán: *rabet* de gat (VC) [7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 25-44 cm, de tallos con pelos blanquecinos; hojas de 6-11 x 2-6 mm, elípticas, con dos o tres dientes anchos a cada lado, con pelos cortos y dispersos; inflorescencia en verticilastros con dos a seis flores cada uno, brácteas de 3-5,5 x 6-7 mm, ovadas, anchas, pelosas, con cuatro o cinco dientes a cada lado; cáliz de 5-6,5 mm, con pelos largos, y cinco dientes de 2-3,5 mm; corola de 7 mm, de color amarillo. Florece de abril a septiembre. Se encuentra en matorrales sobre sustratos arenosos o calcáreos, de 50-750 m. Vive en el sudeste de España, en Valencia, Alicante, Albacete y Murcia.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el valle de Albaida (Valencia), algunas personas la han empleado de la misma manera que *S. hirsuta*, como **antiinflamatorio** para combatir tanto las inflamaciones externas como internas (de **vientre** y **orina**) y para curar **heridas** [7].

Sideritis endressii Willk.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

NOMBRES VULGARES

Catalán: herba de Sant Antoni (CT) [49].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 19-39 cm, con tallos muy pelosos, los inferiores de color crema; hojas de 13-25 x 5-12 mm, con tres a cinco dientes a cada lado, con pelos dispersos; inflorescencia en verticilastros con seis a 12 flores cada uno, brácteas de 9-10 x 12-14 mm, ovadas, anchas, con siete u ocho dientes a cada lado; cáliz de 8-12 mm, con pelos largos, y cinco dientes de 4-6,5 mm, a veces recurvados; corola de 9-9,5 mm, de color amarillo. Florece de abril a julio. Se encuentra en coscojares y matorrales, o en bordes de cultivo, en general sobre sustratos básicos, entre 20-650 m. Vive en la región litoral del sur de Francia y del noreste de España, en Girona, Barcelona y Tarragona.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la Selva de Mar (Girona), la parte aérea florida se preparaba en tisana y se tomaba durante un novenario para **bajar la tensión** y para la **circulación** [49].

Sideritis ibanyezii Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Sideritis ibanyezii Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: rabo de gato, rabogato; zagareña (MC) [9,48,50].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 30-52 cm, tallos de color pardo, glabros abajo y pelosos arriba; hojas de 8,5-15 x 1,5-5 mm, levemente espatuladas, con

uno a cinco dientes a cada lado, glabras; inflorescencia en verticilastros con cuatro a seis flores cada uno, brácteas de 3,5-8 x 3,5-7 mm, ovadas, con siete a ocho dientes a cada lado; cáliz de 5,5-7 mm, con cinco dientes de 2,5-3 mm, peloso; corola de 6,5 mm, de color amarillo o a veces algo oscura. Florece de enero a junio. Vive en matorrales sobre sustratos básicos o salinos, a veces en esquistos y pizarras, hasta 900 m. Es exclusiva del sureste peninsular; Murcia y Almería.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En varios pueblos de Murcia, como Mazarrón o Torre-Pacheco, recomiendan beber el agua del cocimiento de la parte aérea florida durante un mes como **depurativo** y para **bajar la tensión** [46,48,50]. También se tomaba en ayunas, durante seis o nueve mañanas seguidas, para combatir las **infecciones intestinales**, **dolores de estómago**, **indigestiones**, **empachos** y para el **estreñimiento** [46,48,50]. En Cartagena se preparaba un jarabe para el resfriado añadiendo higos secos, malvasisco (*Althaea officinalis* L.) y tomillo (*Thymus hyemalis* Lange) [48]. Por vía tópica se aplicaba el cocimiento sobre las **zonas doloridas** o **inflamadas** y para lavar las **heridas** o combatir el **acné** [9,48,50]. Para los **orzuelos**, el remedio más común empleado en Torrepacheco era lavar los ojos con la decocción [50].

Sideritis ilicifolia Willd.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Sideritis ilicifolia. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: rabo de gato (VC) [17].

Catalán: herba del mal de panxa (VC) [17].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 30-52 cm, tallos con pelos largos dispersos; hojas de 22-45 x 6-8 mm, lanceoladas, con dientes y ápice espinosos, pelosas; inflorescencia en verticilastros con 10-14 flores cada uno, brácteas de 8-12 x 12-16 mm, con seis o siete dientes espinosos a cada lado, glabras; cáliz de 8-9 mm, con pelos tectores y glandulíferos, y pelos por dentro en la garganta, con cinco dientes de 4-4,5 mm; corola de 8-9 mm, de color amarillo. Florece de junio a agosto. Vive en matorra-

les y tomillares sobre calizas o margas, de 200-1000 m. Es endémica del noreste de España, sobre todo el valle del Ebro, en Aragón, Lérida, Tarragona y Castellón.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el municipio castellonense de Herbés se tomaba la infusión de la sumidad aérea dos o tres veces al día como **digestivo** y **antiespasmódico**; y en Zorita del Maestrazgo se utilizaba este mismo preparado por vía externa como vulnerario de **heridas**, aplicándose en baños dérmicos [17].

Sideritis incana L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Directiva Hábitats: II y IV [subespecie *glauca* (Cav.) Malag.]



Sideritis incana. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: rabogato (CM, MC), rabo de gato (CM); alhucema silvestre (AN); manzanilla blanca (AN); zahareña, zahareña de la sierra, zahareña fina (AN) [2,8-10,15,18].

Catalán: herba del soldat (VC) [51].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual de 8-72 cm, con tallos erguidos, tomentosos; hojas de 7-43 x 1-6 mm, lineares o lanceoladas, enteras, pelosas, las inferiores más anchas; inflorescencia en verticilastros con cuatro a 12 flores cada uno, brácteas de 3,5-6 x 6-8 mm, palmeadas, espinosas, con uno a cinco dientes a cada lado; cáliz de 4,5-7 mm, que sobresale de las brácteas, peloso, con cinco dientes de 2-2,5 mm; corola de 8-11 mm, de color amarillo. Florece de abril a agosto. Vive en claros de bosque, matorrales y cultivos en sustratos pedregosos básicos, entre 150-2000 m. Se encuentra en el norte de África y en el centro, este y sur de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Únicamente se conocen datos sobre el uso de la subsp. *incana*. Se ha citado su empleo como **pasto** para las **ovejas** en Jaén [15].



En algunos pueblos de Jaén se tomaba para el **estómago** igual que la manzanilla [*Chamomilla recutita*], pero se dice que es bastante mejor [15]. En Albacete y Granada es muy apreciada para el tratamiento de **úlceras gástricas**, tomando la infusión de la sumidad florida en ayunas durante tiempos no muy prolongados, con descansos [8,10,18]. En el Ponente Granadino algunas personas prefieren esta especie a *Sideritis hirsuta* y la recolectan para ellos mismos y para los más allegados [18]. Además de su empleo como cicatrizante interno se ha usado como desinfectante y cicatrizante de **heridas** externas [8,18]. En Murcia se toma la infusión como **diurética** [9].

En **veterinaria** popular se ha empleado de manera similar a *Sideritis hirsuta* para lavar las **heridas** de los animales [18].

***Sideritis laxespicata* (Degen & Debeaux)
Socorro, I. Tárrega & M. L. Zafra**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: garranchillo; rabo de gato (AN) [13].

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

Sufrútice de 46-76 cm, con tallos pelosos; hojas de 10-35 x 4-14 mm, con tres a cinco dientes a cada lado, con pelos dispersos, las inferiores pecioladas; inflorescencia en verticilastros con ocho a 12 flores cada uno, brácteas de 12-20 x 18-26 mm, obovadas, anchas, con siete a 12 dientes a cada lado, espinosos; cáliz de 10-15 mm, peloso, con cinco dientes de 6-8 mm, con aristas; corola de 10 mm, con labio superior de color crema e inferior amarillo intenso. Florece de junio a agosto. Vive en matorrales y pinares sobre sustrato calizo, entre 650-1750 m, en las sierras de Segura, Cazorla y Mágina, en Albacete y Jaén.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Jaén se tomaba la infusión de la parte aérea para las **digestiones pesadas** y como antiulceroso interno, para la **úlceras gastroduodenal**. Se conoce por el nombre de garranchillo "porque se engancha" [13].

***Sideritis montana* L.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: herba de Sant Antoni (CT) [37].

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

Hierba anual, de 2,5-30 cm, con tallos simples, foliosos abajo; hojas de 11-23 x 3-9 mm, lanceoladas o espatuladas, enteras o con dos a cuatro dientes, pelosas; inflorescencia en verticilastros con dos a seis flores cada uno, brácteas como las hojas; cáliz de 7-9,5 mm, con pelos sedosos, y cinco dientes de 3-4,5 mm; corola de 5 mm, de color

amarillo anaranjado. Florece de abril a julio. Vive en pastizales de anuales sobre pedregales, preferentemente calcáreos, entre 350-1600 m. Se encuentra por toda la región mediterránea, y en el centro y sur de España peninsular.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En el Pallars se tomaba la parte aérea florida en infusión para el **dolor de cabeza** [35,52]. En la Cerdanya (Pirineo catalán) su consumo se considera preventivo de la **hemiplejía** [37].

***Sideritis osteoxylla* (Pau ex Vicioso)
Alcaraz, Peinado, Mart. Parras,
J. S. Carrión & Sánchez Gómez**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Sideritis osteoxylla. Guillermo Benítez

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: garranchuelo; zahareña, hereña, jahareña; rabogato (AN) [1].

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

Sufrútice de 12-39 cm, tallos de color crema abajo, los floríferos verdosos y amarillentos, pelosos en caras opuestas; hojas de 8-22 x 2-8 mm, espatuladas, mucronadas, con tres dientes a cada lado, con pelos dispersos; inflorescencia en verticilastros con frecuencia globosos, con seis flores cada uno, brácteas de 5-7 x 8-12 mm, ovadas, anchas, con seis a diez dientes espinosos a cada lado, de color amarillo; cáliz de 6,5-8,5 mm, con cinco dientes de 2 mm, con pelos glandulíferos; corola de 10 mm, de color blanquecino. Florece de febrero a junio. Vive en matorrales sobre rocas volcánicas, entre 20-200 m. Es exclusiva de la sierra del Cabo de Gata en Almería.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En el Cabo de Gata (Almería) se ha empleado la parte aérea florida, una vez seca y preparada generalmente en infusión o cocimiento, tanto por vía interna como externa, en **medicina** y **veterinaria** popular.

En esta zona recibe los mismos usos y nombres que *S. pusilla*, empleándose una u otra indistintamente para trastornos **circulatorios**, **digestivos**, como **anticatarral**, cicatrizante de **heridas**, para **afecciones oculares** o como **analgésico**; por sus múltiples virtudes medicinales se considera una **panacea** [1].

Sideritis paulii Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: NT

Catálogos autonómicos: EX

NOMBRES VULGARES

Castellano: zahareña (AN) [53].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 50-78 cm, con tallos descortezados, los anuales pajizos y verdes, pelosos, los inferiores de color crema; hojas de 12-45 x 3-15 mm, con tres a siete dientes a cada lado, casi glabras; inflorescencia en verticilastros con 6 flores cada uno, brácteas 9-12 x 13-19 mm, ovadas, anchas, con seis a 11 dientes a cada lado, espinosos; cáliz de 8,5-10,5 mm, con pelos glandulíferos, con cinco dientes de 3 mm, algo más largos los tres superiores; corola de 11 mm, de color amarillo. Florece de abril a julio. Vive en tomillares y matorrales sobre sustratos ácidos, entre 650-1000 m. Exclusiva del centro y suroeste de España.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Rute (Córdoba) se tomaba en infusión para el **asma**. Tópicamente se aplicaba en forma de paños sobre las **heridas** como anti-séptico y vulnerario [53].

Sideritis pusilla (Lange) Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC



Sideritis pusilla. Arturo Valdés

NOMBRES VULGARES

Castellano: rabogato (AN); garranchuelo (AN); zahareña, zahareña de la sierra, hereña, jahareña (AN) [1,15,47].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 17-42 cm, tallos con pelos muy abundantes, cortos dirigidos hacia abajo y largos más o menos perpendiculares o dirigidos hacia arriba cubriéndolos totalmente; hojas de 8-17 x 1-6 mm, lanceoladas, mucronadas, con uno a tres dientes a cada lado, con pelos largos; inflorescencia en verticilastros con seis flores cada uno, brácteas de 4-15 x 8-10 mm, ovadas, anchas, con seis o siete dientes a cada lado, muy pelosas; cáliz de 6-8,5 mm, con cinco dientes de 2-3,5 mm; corola de 8-9 mm, de color blanco o crema. Florece de enero a julio. Vive en matorrales y tomillares sobre sustratos básicos, hasta 1000 m. Es exclusiva del norte de África y del sur de España, donde vive en Almería, Granada, y Málaga. Obón y Rivera [47] reconocen dos subespecies para *S. pusilla*: la subsp. *pusilla* del interior de Almería y el Cabo de Gata; y la subsp. *granatensis* (Pau) D. Rivera y Obón [= *Sideritis granatensis* (Pau) Alcaraz, Peinado, Mart. Parras, J. S. Carrión & Sánchez Gómez] del interior de Almería, Granada y Málaga.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En algunos pueblos de Almería se tomaba la infusión de la parte aérea florida como **depurativo sanguíneo** y para **bajar la tensión** [47]. Para aliviar el **dolor de muelas**, en Lanjarón (Granada) se hacían enjuagues bucales con su infusión [14]. Es muy valorada en varios pueblos de Granada y Almería para el tratamiento de la **úlcera gastroduodenal**, tomándose una taza por las mañanas en ayunas durante una novena [1,14]. Se advierte que no debe tomarse durante mucho tiempo ya que "debilita mucho la sangre" [1]. En Granada se tomaba también como **estomacal** y **digestiva** [15]. Se suele endulzar con azúcar o miel, ya que es algo amarga [1]. También se cita su consumo para **abrir el apetito**, para la **ictericia** y para el tratamiento de **enfermedades hepáticas** [1,14]. Externamente se aplicaba sobre el vientre para combatir trastornos digestivos como **inflamaciones de vientre** y **molestias gastrointestinales**; para ello se elaboraba un emplasto junto con otras plantas [1].

En Almería se tomaba su infusión como **anticatarral**, a veces mezclada con otras plantas; como **adelgazante** y para aliviar **lumbalgias** [1].

Por vía tópica se ha empleado para lavar **heridas**, en Granada y Almería a veces combinada con olivarda (*Dittrichia viscosa*) [15,47]. Se considera que "cra carne" y "cierra y cura la herida". Con este mismo fin, algunos prefieren aplicar las cenizas o tomar la infusión [1]. Para el tratamiento de **dermatosis** producidas por reacción alérgica a las plantas, en El Viso (Almería) se practicaban lavados diarios con el cocimiento de esta planta y manzanilla [*Chamomilla recutita*] [1].

En caso de **afecciones oculares** o **conjuntivitis** se lavaban los ojos con su infusión en Almería [47]. En el Cabo de Gata se considera que el consumo de la infusión, preparada junto con romero y tomillo (*Thymus hyemalis*), sirve para mejorar la **vista** tomada todas las mañanas en ayunas [1].

Su infusión, sola o en mezcla, se tomaba además para combatir la **astenia** y para calmar **dolores** de diversa etiología [1].

En **veterinaria** popular, el cocimiento se les daba de beber a los animales tras el parto cuando había **retención placentaria**; también se lavaban los genitales como cicatrizante si había habido **desgarros**. Las **heridas** también se lavaban con el cocimiento; además de ser cicatrizante, actuaba como **repelente** para que las moscas no fueran a la herida [1].



Sideritis romana L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Sideritis romana. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: espinadella petita (IB, VC), espinadella (VC), espinadella borda (IB), espinadella menuda (VC); te salvatge (VC) [17,54–58].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 1,5-36 cm, con tallos simples o ramificados, con pelos sedosos y otros glandulíferos; hojas de 10-40 x 3-14 mm, obovadas o elípticas, con cuatro o cinco dientes arriba, pelosas; inflorescencia en verticilastros de dos a seis flores cada uno, brácteas como las hojas; cáliz de 6-9 mm, con pelos sedosos, con cinco dientes, el

superior mucho más ancho, de 3,5-5 mm, los otros cuatro de 2-2,8 mm; corola de 8-9 mm, de color blanquecino o crema, a veces rosado. Florece de abril a julio. Vive en matorrales y baldíos sobre sustratos básicos, entre 30-1100 m. Se encuentra en la región mediterránea y en España en las provincias litorales desde Gerona a Sevilla, adentrándose por los valles del Ebro y del Guadalquivir.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En algunos pueblos de Castellón se ha utilizado la parte aérea en forma de tisana como **depurativa**, **hipotensora** y **antiinflamatoria**. También se considera **digestiva** y **carminativa**. Como antiinflamatoria se ha empleado igualmente por vía externa, aplicándose en baños dérmicos o en compresas empapadas sobre las **zonas contusionadas** o afectadas por cualquier tipo de **inflamación** [17].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Lirola *et al.* 1997; 2. López 2015; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Fresquet & Tronchoni 1995; 5. Alcázar *et al.* 1990; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Conca & Oltra 2005; 8. Verde *et al.* 1998; 9. Rivera *et al.* 1994; 10. Verde 2002; 11. Gil Pinilla 1995; 12. Verde *et al.* 2008; 13. Guzmán 1997; 14. González-Tejero 1989; 15. Ortuño 2003; 16. Mesa 1996; 17. Mulet 1991; 18. Benítez 2009; 19. Aceituno-Mata 2010; 20. Fajardo *et al.* 2007; 21. Rivera *et al.* 2008; 22. Villar *et al.* 1987; 23. Akerreta 2009; 24. Carazo *et al.* 1998e; 25. Carazo *et al.* 1998f; 26. Espinosa *et al.* 2002; 27. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 28. Triano *et al.* 1998; 29. Ledesma 2004; 30. Raja *et al.* 1997; 31. Bonet *et al.* 2008; 32. Pellicer 2000; 33. Raja 1995; 34. Bonet 2001; 35. Agelet 1999; 36. Bonet 1991; 37. Muntané 1991; 38. Belda *et al.* 2013b; 39. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 40. Pitarch 1994; 41. Stübing & Peris 1998; 42. Sirera 2004; 43. Segarra 2008; 44. Consuegra 2009; 45. Gaudens & Sanz 1984; 46. Obón & Rivera 1997; 47. Obón & Rivera 1994; 48. Obón & Rivera 1991; 49. Parada 2008; 50. Rabal 2000; 51. Ferrer Cardona 2000; 52. Agelet & Vallès 2001; 53. Sánchez Romero 2003; 54. Moll 2005; 55. Fresquet *et al.* 2001; 56. Roselló 1988; 57. Solanas 2001; 58. Tirado 1998.





Sideritis hyssopifolia L.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

té de roca, te

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha aborda, dentro de especies relacionadas, a *S. fruticulosa* Pourr. y *S. glacialis* Boiss. ambas de la subsección *Fruticulosa* Obón y D. Rivera. Aunque Morales en *Flora iberica* incluye *S. brachycalyx* Pau en *S. hyssopifolia*, según Obón & Rivera son especies independientes [1]. Sus usos y nombres populares son similares. La información recogida en esta ficha para la vertiente asturiana de los Picos de Europa [2] y para el concejo de Piloña [3] corresponderían a *S. brachycalyx* y se indica en el texto cuando los usos corresponderían a esta especie.

NOMBRES VULGARES

Castellano: té de roca (AS, CB, CL, NC), té, té de monte (AS, CB, CL), té montés (AS), té de peña (AS, CB, CL), té amarillo, té de lastra (CB), té de tasca (AR), té del puerto (CB), té silvestre (CL); cola de gato (AR) [2-13].

Catalán: te, te de bosc, te de botja, te de Galba, te de / de la muntanya, te de matxo, te de port, te de roc, te de roca, te d'espiga, te negre, te salvatge; cua de gat (CT) [14-16].

DESCRIPCIÓN /HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 5-50 cm, con tallos erguidos o rastreros, pelosos, a veces en caras opuestas, dirigidos hacia arriba; hojas de 6-41 x 1,5-6,5 mm, obovadas o lanceoladas, hasta con cinco dientes a cada lado, glabras o pelosas; inflorescencia espiciforme, con verticilastros de seis flores, brácteas de 8-10 x 7-13 mm, ovadas, anchas, con cuatro a nueve dientes a cada lado; cáliz de 6-9 mm, con pelos formando un anillo en el interior del cáliz, con cinco dientes de 2-3,5 mm; corola de 7-9,5 mm, de color amarillo, con labio superior de 3,5-5 mm, entero e inferior con tres lóbulos, el central mayor. Florece de mayo a octubre. Vive en pedregales, pastos y matorrales, hasta 2400 m. Se encuentra en Italia, Suiza, Francia y en el tercio norte de España. *Sideritis brachycalyx* se diferencia de *S. hyssopifolia* en que es prácticamente glabra y carece de carpostegio (anillo de pelos en el interior del cáliz). Se extiende a lo largo de la vertiente norte de los Picos de Europa hasta las proximidades del mar, siendo un endemismo local. Siempre que la información se refiere específicamente a ella, se indica en el texto.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Cantabria se preparan **licores de hierbas** macerando las inflorescencias en orujo [17], siendo muy afamados los que se elaboran en Liébana [12]. En Asturias (*S. brachycalyx*), Cantabria, León y Lérida es frecuente consumir la **infusión** como bebida de sobremesa o en el desayuno, en vez de café. En algunas zonas suelen añadir un chorrito de orujo [2,3,10,12,14,17]. Para algunos es considerado el mejor té y su sabor es preferido al té comercial [*Camellia sinensis* (L.) Kuntze] [3,17].

En el Pallars (Lérida) es consumido por las **ovejas** cuando está florido [14].

En **medicina** popular se ha empleado la infusión de la parte aérea florida para **bajar la tensión**, [14,16], pero sobre todo por sus propiedades



Manojos de *Sideritis hyssopifolia*. Emilio Laguna



digestivas y estomacales. Se toma después de una comida pesada o en caso de empachos, dolor de tripa, cólicos u otras molestias estomacales. Se valora su sabor agradable y olor alimonado. Este uso está bastante extendido en el norte peninsular: Cantabria [12,17], Asturias (*S. brachycalyx*) [1-3], Navarra [6, 18], Huesca [13, 19], Gerona [20], Lérida [14] y León [10]. En el Pirineo aragonés y catalán también se considera **antidiarreica** [14, 19]. Igualmente se tomaba como **diurético** [14], cuando aparecía **sangre en la orina** [3], como **anticatarral** en Asturias (*S. brachycalyx*) y Lérida [2,3,14,20], **tranquilizante** (*S. brachycalyx*) [3] y para el **dolor de cabeza** en Asturias (*S. brachycalyx*) y Lérida [2, 14]. En algunas zonas de Asturias (*S. brachycalyx*) se ha utilizado para el **reuma** y como **vulneraria** [1].

En Cantabria, a las vacas que se les paraba el **rumio** se les daba de beber su infusión; también a los "jatos" o terneros cuando tenían problemas digestivos [12, 17].

Se **recolecta** cuando está en flor, desde mediados de julio a septiembre, dependiendo de la zona [3, 17]. En Cantabria es una planta muy valorada, considerándose el té por excelencia de la zona; no solo se recoge a escala familiar, sino también para **vender** en mercados, bares, o para las orujeras de Liébana, que fabrican con ella aguardiente de hierbas. Se ha llegado incluso a cultivar en algún huerto [12].

■ VALORACIÓN

Es una planta muy valorada en toda la cornisa cantábrica y Pireneos, empleada en licorería y en infusiones de sobremesa. Destaca su uso como digestivo, aunque también se ha empleado para otras afecciones. Muy estimada también por sus propiedades digestivas para los animales. Su empleo sigue vigente en la actualidad, al menos como bebida digestiva. La planta es recogida por los lugareños para uso propio o para vender a los turistas, como aún ocurre en Liébana (Cantabria).

■ ESPECIES RELACIONADAS

Sideritis fruticulosa Pourr.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CT



Sideritis fruticulosa, Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: rabo de gato (VC) [21].

Catalán: herba de Sant Antoni, herbeta de Sant Antoni; *rabo de gat* (VC) [21].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 22-40 cm, con tallos lanosos abajo; hojas de 7-13 x 3,5-5 mm, lanceoladas, dentadas, mucronadas, no espinosas, pelosas; inflorescencia en verticilastos con seis a ocho flores cada uno, brácteas 4,5-7 x 7,5-11 mm, con cinco dientes a cada lado; cáliz de 6-8 mm, con pelos largos y glándulas esféricas, con cinco dientes de 2,5-3 mm; corola de 6-8 mm, de color amarillo. Florece de mayo a septiembre. Vive en matorrales y claros de bosque o en baldíos sobre sustratos básicos, arcillosos o arenosos, hasta 600 m. Se encuentra en el sureste de Francia y el cuadrante noreste de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Castellón se ha empleado el cocimiento de las inflorescencias como **depurativo** (detoxificante), en casos de mala **circulación** y para **bajar la tensión**. Para las **llagas de la boca** se hacían enjuagues. Se cita igualmente su consumo como planta **digestiva**, **astrigente** y **diurética**. Tópicamente se aplicaban compresas con el decocto de la sumidad florida sobre las zonas **contusionadas**, actuando como antiinflamatorio [21].

Sideritis glacialis Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: AR



Sideritis glacialis, Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: zahareña (AN) [22].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 9-25 cm, con tallos intrincados, algo espinosos, pelosos; hojas de 5-14 x 2-3 mm, lanceoladas o elípticas, mucronadas, a veces con algún diente, con pelos sedosos; inflorescencia en cabezuela o algo espiciforme, con verticilastos de seis flores, brácteas de

5-7 x 6-10 mm, ovadas, anchas, con cinco dientes espinosos a cada lado; cáliz de 6-7,5 mm, peloso, espinoso, con cinco dientes de 1-2 mm; corola de 7 mm, de color amarillo. Florece de junio a octubre. Vive en matorrales pulvulares de montaña en suelos pedregosos sobre esquistos o rocas básicas, entre 1500-3250 m; en el sur y este de España, en Sierra Nevada, sierras de Gádor, Tejeda, Baza y Gúdar, en Granada, Almería, Málaga y Teruel.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En los pueblos cercanos a Sierra Nevada se recolecta la sumidad florida para tomar en infusión como **estomacal** y **digestiva**, o en casos de **úlceras gástricas** [22]. En uso externo se ha empleado aplicada en compresas como **antiinflamatoria**, y macerada en alcohol junto con

espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) como **tónico capilar**, para evitar la caída del cabello [22].

■ REFERENCIAS

1. Obón & Rivera 1994; 2. Lastra 2003; 3. San Miguel 2004; 4. Pascual Gil 2013; 5. Sáenz Guallar 1982; 6. Akerreta *et al.* 2013; 7. Akerreta *et al.* 2007a; 8. Akerreta *et al.* 2007b; 9. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 10. García Jiménez 2007; 11. Rúa & Rubio 1990; 12. Pardo de Santayana 2004; 13. Ferrández & Sanz 1993; 14. Agelet 1999; 15. Muntané 1991; 16. Agelet & Vallès 2003a; 17. Pardo de Santayana 2008; 18. Cervero *et al.* 2013; 19. Villar *et al.* 1987; 20. Obón & Rivera 1997; 21. Mulet 1991; 22. González-Tejero 1989.





Emilio Laguna

Sideritis tragoriganum Lag.

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

rabogato,
cua de gat

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha está encabezada por *S. tragoriganum* e incluye como especies relacionadas a otras de la subsección *Leucantha* D.Rivera & Obon (*S. leucantha* Cav., *S. bourgaeana* Boiss. & Reut. in Boiss.).

NOMBRES VULGARES

Castellano: rabogato (CM, MC, VC), rabo de gato (CM, VC), rabo de gato de llano (MC); faisán (CM); garranchuelo (AN) [1–13].

Catalán: cua de gat (CT, VC), coa de gat, rabet de gat, *rabet* de gat bord, *rabo* de gat, *rabo* i gat, herba de gat (VC); atzavara (VC); herba de l'alморrana (VC); herba terral (VC) [2,7,11,13–19].

DESCRIPCIÓN

Sufrútice de 33-48 cm, con tallos ramificados desde abajo, con pelos blanquecinos. Hojas de 7-24 x 1,5-3 mm, lanceoladas, con algunos dientes rudimentarios, mucronadas o espinosas, las jóvenes en fascículos, tomentosas. Inflorescencia en verticilastros con 6 flores cada uno, brácteas de 6-7,5 x 9-12 mm, ovadas, acopadas, con 6-10 dientes a cada lado, pelosas. Cáliz de 6-7 mm, pelosos, con glándulas esferoidales, con 5 dientes de 2,5-3,5 mm. Corola de 6-8 mm, con labio superior erguido e inferior con tres lóbulos perpendiculares al anterior, de color amarillo o castaño claro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en matorrales y claros de bosque o en bordes de camino en pedregales calizos o arcillosos, hasta 1300 m.

Florece de enero a noviembre.

Es endémica del sur y este de España peninsular, de las provincias litorales de Tarragona a Málaga, y en Cuenca, Albacete y Jaén.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

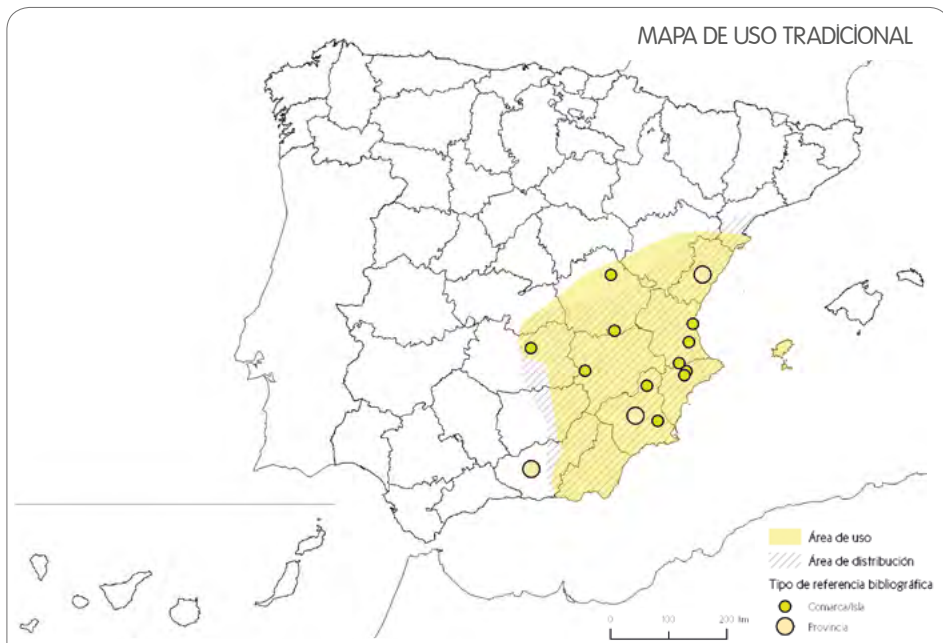
ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En la Comunidad Valenciana, sobre todo en Castellón, se utilizan las sumidades floridas para elaborar un licor de hierbas denominado



Sideritis tragoriganum. Emilio Laguna



herberet o herbero, que como se ha comentado en la ficha de *S. hirsuta* L. se obtiene a partir de la maceración alcohólica de varias plantas [11,18]. En la sierra de Mariola suele utilizarse frecuentemente, aunque siempre en menor cantidad que *S. hirsuta*, cuyo sabor es considerado mucho más fino [18].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La infusión de las sumidades floridas se tomaba para mejorar la circulación, "limpiar la sangre" y bajar la tensión en Albacete, Castellón, Valencia y Murcia [2,3,9,11]. Como hipotensor, en Castellón recomiendan tomarla una o dos veces al día, siendo habitual mezclarla como romero o tomillo (*Thymus vulgaris* L.) [11].

En uso externo se ha empleado para lavar las hemorroides, en Castellón y Alicante [11,13].

Sistema digestivo

Con la infusión se hacían enjuagues en caso de dolor de muelas, afecciones de encías y llagas en la boca, en Albacete, Castellón, Valencia, Alicante y Murcia [2,8,9,11,13,15]. En Mas de Flors (Castellón) se introducía directamente el tallo cortado y pelado en la muela con caries [11].

Se considera una planta digestiva y estomacal, frecuentemente consumida en infusión para favorecer la digestión y aliviar dolores de tripa, mal de vientre, gastritis, ardor de estómago, úlceras de estómago, etc. Su empleo está muy extendido en el sureste peninsular, habiéndose citado en Albacete, Granada, Valencia, Alicante y Murcia [2,6,8-10,13,14]. Se recomienda tomar una o dos veces al día [11] durante una novena [9]. En la comarca de Hellín y Elche de la Sierra (Albacete) se preparaba mezclado con té de roca [*Jasonia glutinosa* (L.) DC.] para el dolor de estómago [8]. En Valencia se tomaba además para abrir el apetito [2].

Su infusión servía también como antidiarreico [2,11,15]. Un remedio curioso recogido en Palanques (Castellón) consistía en colocar tres trozos de la planta en un calcetín, que se llevaba colgado por dentro de la ropa de modo que tocara la piel. Afirman que este remedio cura las diarreas crónicas que duran más de dos o tres años y es útil también

para el dolor de vientre y las úlceras gastroduodenales [11]. En la Ribera Alta (Valencia) se ha empleado tanto para atajar diarreas como para provocar el efecto contrario: en caso de estreñimiento se usaba asociado al marrubio (*Marrubium vulgare* L.), preparándose en forma de enemas para hacer lavativas [2].

Se recomienda tomar en ayunas durante un novenario para los trastornos del hígado y de la vesícula [2,8,9].

Sistema genito-urinario

En diversos pueblos de Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Murcia se ha empleado el cocimiento de las sumidades floridas como diurético y anti-séptico urinario, en casos de litiasis renal e infecciones urinarias [2,3,9,11,13,15].

En Castellón se recomienda tomar igualmente la tisana para la prostatitis, y para la mujer en forma de lavados vaginales, actuando como antiinflamatorio y antiséptico vaginal [11].

Sistema respiratorio

La infusión se toma en Castellón [11] y Murcia [13] para curar catarrros, resfriados y gripes. También se considera expectorante [3,13]. En Valencia se ha empleado como antiinflamatorio de la garganta y de la faringe en forma de gargarismos [2].

Sistema endocrino-metabólico

El cocimiento de la parte aérea florida se ha empleado como adelgazante en Yecla (Murcia) [13], para la diabetes en San Pedro



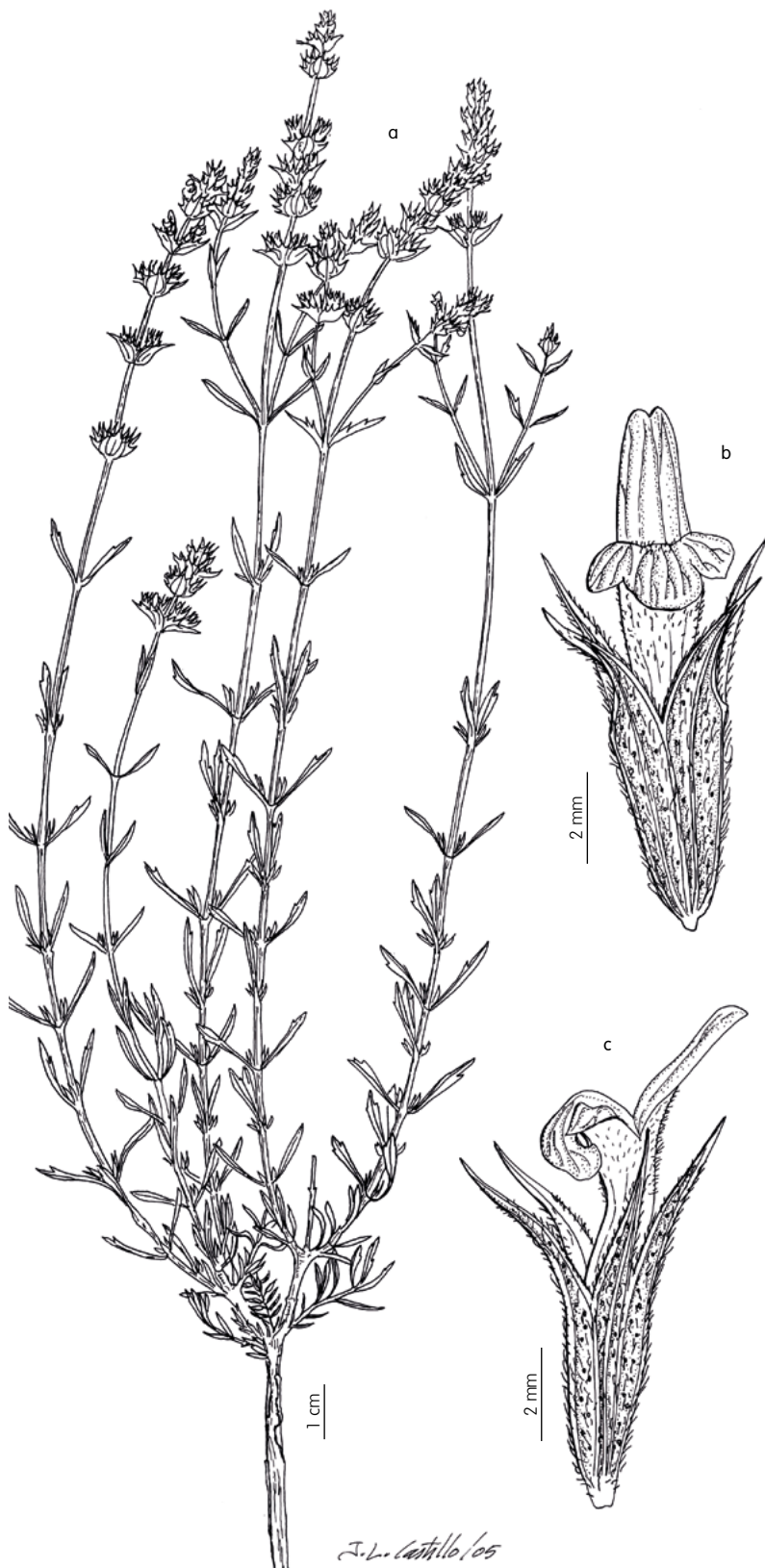
Sideritis fragarum. Emilio Laguna



(Albacete) [6], y para bajar el colesterol en Castellón de la Plana (Castellón) [11].

Musculatura y esqueleto

Tópicamente se aplicaba el cocimiento de las sumidades floridas en forma de paños calientes o compresas como antiinflamatorio externo; servía para aliviar zonas contusionadas e inflamadas por golpes [6,8], para las piernas hinchadas o cansadas [11] y para el reuma e inflamaciones articulares [2,11].



Piel y tejido subcutáneo

En Cuenca, Albacete, Granada, Castellón, Valencia, Alicante y Murcia se cita su empleo para lavar heridas, como desinfectante y para favorecer su cicatrización, así como para curar lagas, úlceras, acné y toda clase de inflamaciones de piel [2,3,8-11,13-15]. En La Manchuela (Albacete) se cocía la parte aérea florida durante media hora y se dejaba enfriar; luego se aplicaba con una gasa mojada en el líquido resultante, restregando la zona afectada [9]. En Castellón se preparaba un ungüento antiinflamatorio con esta y otras plantas que se aplicaba sobre heridas infectadas, quemaduras, forúnculos, granos, eccemas y dermatitis [11]. Para curar fistulas anales y quistes de grasa se aplicaba la sumidad aérea en forma de cataplasma [11].

Órganos de los sentidos

Como antiinflamatorio oftálmico, en caso de conjuntivitis, inflamaciones de ojos y otros males oculares, en la Comunidad Valenciana se usaba la infusión de las sumidades floridas [2,11,13,15]; a veces mezclada con tomillo (*Thymus vulgaris*) [11].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Castellón se utilizaba el infuso para todo tipo de infecciones, tanto por vía interna como externa [11]. Se cita su empleo para la sarna y en caso de contagios de tiñas antropozófilas, especialmente de conejo (micosis producidas por el género *Trichophyton*, popularmente conocidas como *mal de conill*) [11].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para los malos olores de pies se lavaban con el cocimiento en la Plana Alta (Castellón) [11].

Por vía interna se ha empleado para el cansancio y los dolores en general [2,9,13].

En Castellón es una planta muy conocida y con muchos usos medicinales, considerándose una panacea, ya que "sirve para todo" [11].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En La Manchuela se hacía que los animales respiraran los vahos para purificar la sangre [9].

Musculatura y esqueleto

En las comarcas albaceteñas de Almansa y La Manchuela se cocía con crujía (*Digitalis obscura* L.) para curar las inflamaciones de los animales [8,13]. En Castellón se aplicaba el cocimiento en baños dérmicos o compresas para las contusiones [11].

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en medicina, el cocimiento o la infusión se ha empleado para lavar y desinfectar las heridas de los animales y las rozaduras de las cabaillerías. Su empleo como vulnerario, antiséptico y antiinflamatorio se ha recogido en Albacete, Castellón, Valencia y Alicante [8,9,11,13-15].

Sideritis fragrans al Rama florifera, b) flor, vista frontal, c) flor, vista lateral. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 12)

Órganos de los sentidos

En La Manchuela, para curar las **nubes en los ojos** de los animales se les frotaba con el cocimiento de la parte aérea [9].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

Se **vende** en algunos mercados locales para uso medicinal, al menos en Murcia [3].

■ VALORACIÓN

Es una planta muy apreciada por sus virtudes medicinales, siendo preferida a otras del mismo género en las zonas donde conviven. Muy utilizada especialmente en la Comunidad Valenciana, donde es una planta panacea [11]. Se emplea de manera bastante similar a *S. hirsuta*. Entre sus múltiples usos destacan, por una parte, su empleo en la elaboración de licores (*herbereñ*), sobre todo en Castellón, aunque también en Alicante, y sus diversas aplicaciones medicinales, tanto por vía externa como interna, siendo muy valorada por sus propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes. También ha sido importante en veterinaria para curar rozaduras y heridas del ganado principalmente.

■ OBSERVACIONES

Aunque algunos autores incluyen *S. murgetana* Obón & D. Rivera dentro de *S. leucantha* Cav., según Obón y Rivera [20] son especies diferentes. La primera tiene la corola exclusivamente blanca, vive en matorrales y espartales sobre sustratos básicos o arcillosos y es exclusiva de las provincias litorales desde Alicante a Granada. En Murcia es conocida como cañamillo, manrubillo, rabo de gato o rabogato [21,5,3]. Se tomaba en infusión como **depurativo** sanguíneo y para regular la **tensión arterial** [20,21]. Se le atribuyen propiedades **estomacales** y **digestivas**, consumiéndose en casos de **dolor de estómago**, **empachos** e **indigestiones**. además es muy apreciada para el tratamiento de las **úlceras de estómago** [21,5]. Su infusión sirve igualmente para **abrir el apetito** y para los **gases** [21,5]. En general se recomienda tomar por las mañanas durante un novenario [21,5]. Los **quistes de vagina** se trataban tomando sus vahos y haciendo lavados con el cocimiento durante los quince días posteriores a la regla [21]. La infusión se tomaba para bajar el **colesterol** [21] o para controlar los excesos de **azúcar en sangre** [20,21,5]. Con su infusión se lavaban **heridas** superficiales [21,5]. También podía utilizarse tópicamente para los **forúnculos** o por vía interna para combatir el **acné** [21,5]. Mezclada con zumo de limón y sal se utilizaba para lavar los ojos con **conjuntivitis** [20,21]. Algunos consideran que su consumo sirve para combatir todo tipo de **infecciones** y “desinfectar” el cuerpo [20,21]. Se ha **comercializado** en algunos mercados de Murcia [3].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Sideritis bourgaeana Boiss. & Reut. in Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: rabogato (CM, MC, VC), rabo de gato (CM); cañamillo (CM, MC, VC); manrubillo (CM) [5,6,8,13,22].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 21-37 cm, tallos con pelos blancos; hojas de 7-18 x 0,8-1,5 mm, lineares, mucronadas, enteras, pelosas y con glándulas esferoidales; inflorescencia en verticilastros con dos flores cada uno, brácteas de 4-6 x 4,5-6,5 mm, ovadas, con dos a cuatro dientes a cada lado, algo pelosas; cáliz de 4,5-6,5 mm, con cinco dientes de 1,5-2,5 mm, muy peloso; corola de 6-7,5 mm, de color crema. Florece de abril a julio. Vive en espartales y tomillares sobre calizas o margas, hasta 750 m. Es exclusiva del sureste de España peninsular, de Valencia a Almería y Albacete.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea florida se tomaba en infusión para mejorar la **circulación** de la sangre en Albacete [13], donde también hacían enjuagues de boca con el cocimiento, considerándose útil para las personas que llevan dentadura postiza y les molesta en las **enciás** [8,22]. Se considera además planta **aperitiva** y **digestiva** en Albacete y Murcia [13]. Su infusión se tomaba en casos de **dolor de estómago** y **úlceras de estómago**. Se ha consumido en menor medida para cortar **diarreas** y tratar **transtornos hepáticos** o de **vesícula** [6,8,13,22]. En Alicante y Albacete se recurría a ella cuando se sufrían **cálculos renales** e **infecciones vaginales**, bien tomada en infusión o bien mediante lavados vaginales [6,8,13,22]. Para curar **catarros** y **resfriados** se preparaba una tisana de la parte aérea florida, a veces añadiendo ajedrea (*Satureja cuneifolia* Ten.), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) [6,8,13,22]. En Murcia y Albacete se tomaba para el **dolor de huesos** o para “endurecer” los huesos [13]. Aplicada externamente en forma de lavados o en emplastos servía para bajar las **inflamaciones**, como desinfectante y cicatrizante de **heridas** [6,8,13,22]. Referida en Albacete para el **dolor de cabeza**, para las **fiebres de Malta** y para “limpiar el cuerpo” [6,13].



Sideritis bourgaeana. Alonso Verde



***Sideritis leucantha* Cav.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC



Sideritis leucantha. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: rabo de gato (CM, MC), rabogato (AN, MC); garranchuelo (AN); zahareña, hereña, jahareña (AN) [3,5,21,23,24].

Catalán: rabo de gat (VC) [13].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sufrútice de 15-50 cm, tallos muy foliosos abajo, con pelos blancos; hojas de 7-12 x 0,8-2,5 mm, lineares o lanceoladas, mucronadas, enteras o algunas dentadas, pelosas y con glándulas esféricas; inflorescencia en verticilastros con cuatro a seis flores cada uno, brácteas de 3-6 x 45-8 mm, ovadas, con tres a ocho dientes a cada lado, algo pelosas; cáliz de 5-7 mm, con cinco dientes de 2,5-3 mm, con pelos blancos; corola de 7 mm, de bicolor, con el labio superior blanco y el inferior amarillo. Florece de febrero a junio. Vive en matorrales y espartales sobre sustratos básicos o arcillosos, hasta 1250 m. Es exclusiva del sureste de España en las provincias litorales desde Valencia a Granada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Alicante servía para tratar las **hemorroides** [13]. Se le atribuyen propiedades **estomacales** y **digestivas** en Alicante, Albacete y Murcia, consumiéndose en casos de **dolor de estómago**, **empachos** e **indigestiones**. En Alicante se tomaba en infusión como **antiinflamatorio respiratorio** [13]. Aplicada externamente dando fricciones con alcohol servía para calmar los **dolores reumáticos** en Sierra Espuña (Murcia), y el cocimiento de rabogato y crujía (*Digitalis obscura* L.), para bajar las inflamaciones producidas por **golpes** o **torceduras** [3,5,21]. Con su infusión se lavaban **heridas** superficiales en Pinoso (Alicante) [5,13,21].

■ REFERENCIAS

1. García Arambilet 1990; 2. Fresquet & Tronchoni 1995; 3. Alcázar *et al.* 1990; 4. Conca & Oltra 2005; 5. Rivera *et al.* 1994; 6. Verde 2002; 7. Fresquet *et al.* 2001; 8. Verde *et al.* 2008; 9. Sánchez López *et al.* 1994; 10. González-Tejero 1989; 11. Mulet 1991; 12. Fajardo *et al.* 2007; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Barber *et al.* 2005; 15. Pellicer 2000; 16. Raja 1995; 17. Belda *et al.* 2013b; 18. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 19. Benlloch & Mulas 2006; 20. Obón & Rivera 1994; 21. Obón & Rivera 1991; 22. Verde *et al.* 1998; 23. Rabal 2000; 24. Martínez Lirola *et al.* 1997.





Sideritis eriocephala. Arnaldo Álvarez Escobar

Sideritis subgénero *Marrubiastrum* (Moench) Mend. - Heuer

Familia: Labiatae (Lamiaceae)

tajora

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: *S. eriocephala* Marrero Rodr. ex Negrín & P. Pérez (EN); *S. ferrensis* P. Pérez & Negrín (VU); *S. gomerae* Bolle subsp. *gomerae* y *S. gomerae* subsp. *perezii* Negrín (VU); *S. nutans* Svent. (VU); *S. soluta* subsp. *gueimaris* Negrín & P. Pérez (VU); *S. sventenii* (G. Kunkel) Mend.-Heuer (CR).

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: *S. sventenii* (G. Kunkel) Mend.-Heuer (CN)

Directiva Hábitats: -

Esta ficha presenta las especies del género *Sideritis* endémicas de las Islas Canarias, pertenecientes al subgénero *Marrubiastrum* (Moench) Mend.-Heuer. Aunque se incluyen usos de nueve especies [*S. canariensis* L., *S. eriocephala* Marrero Rodr. ex Negrín & P. Pérez, *S. ferrensis* P. Pérez & Negrín, *S. gomerae* Bolle, *S. lotsyi* (Pit.) Bornm., *S. nutans* Svent., *S. oroteneriffae* Negrín & P. Pérez, *S. soluta* Clos y *S. sventenii* (G. Kunkel) Mend.-Heuer], dada la similitud de algunas de ellas, cuando conviven es frecuente que tengan usos y nombres idénticos. Además de estas nueve especies, es muy probable que otras especies del subgénero se usen igualmente.

■ NOMBRES VULGARES

Sideritis canariensis

Castellano: salvia salvaje (CN) [1].

Sideritis eriocephala

Castellano: chajora (CN) [2].

Sideritis ferrensis

Castellano: salvia, salvia blanca, salvia salvaje; limpiadientes (CN) [1].

Sideritis gomerae

Castellano: tajadora, tajora, tajora de risco; oreja de burro, oreja de gato (CN) [3].

Sideritis lotsyi

Castellano: altajora, tajora, tajora verde; oreja de gato; salvia (CN) [3].

Sideritis nutans

Castellano: altajora, tajora; archila; barrullo; oreja de gato (CN) [3].

Sideritis oroteneriffae

Castellano: chajora (CN) [2,4].

Sideritis soluta

Castellano: chajora (CN) [2].

Sideritis sventenii

Catalán: fulla peluda; orella de gat, orella de gos; sàlvia (CT) [5,6].



Sideritis canariensis. Sonia Martín Acevedo



Sideritis oroteneriffae. Arnaldo Álvarez Escobar



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Sideritis canariensis es un arbusto hasta de 2 m, con tallos leñosos glabros, los jóvenes tomentosos; hojas de 3-19 x 1,5-16 cm, ovadas, cordiformes, pecioladas, crenadas, pelosas; inflorescencia en verticilastros con 26-60 flores cada uno, brácteas hasta de 7,2 x 2,6 cm, ovadas; cáliz de 5,2-11 mm, peloso, con cinco dientes de 1-2,7 mm; corola que sobresale poco del cáliz, de color blanco con lóbulos marrones. Florece de abril a junio. Vive en riscos boscosos en laurisilva, entre 500-1200 m, en Tenerife, La Palma y El Hierro.

Sideritis eriocephala, hasta de 70 cm, pulvinular, con tallos intrincados, densamente tomentosos; hojas de 2,2-7,6 x 0,9-2,3 cm, ovado-lanceoladas, cuneadas, con largos pecíolos; inflorescencia en verticilastros con nueve a 23 flores cada uno, brácteas hasta de 3,5 x 1 cm; cáliz de 5,5-8,3 mm, con cinco dientes de 1-2,5 mm; corola de 6-7,3 mm, de color blanco amarillento con parte violeta. Florece en junio y julio. Vive en grietas de roca, entre 2000-2500 m, en Tenerife.

Sideritis ferrensis, hasta de 60 cm, tomentoso; hojas de 2-6,3 x 1-3,2 cm, ovadas, cordiformes, crenadas, pecioladas; inflorescencia en verticilastros con nueve a 21 flores cada uno, brácteas hasta de 3,6 x 0,9, lanceoladas; cáliz de 5-6,6 mm, con cinco dientes de 0,9-1,6 mm; corola de 6,7-8,3 mm, de color blanquecino, amarillento y marrón. Florece en abril y mayo. Vive en el borde inferior de monte-verde y pinar, entre 200-800 m, en El Hierro.

Sideritis gomerae, hasta de 50 cm; hojas de 4,2-12,3 x 1,6-4,7 cm, ovado-lanceoladas, de base truncada, pecioladas, lanosas; inflorescencia densa curvada, en verticilastros con cinco a 18 flores cada uno, brácteas hasta de 2 x 2 cm, cordiformes, densamente pelosas; cáliz de 7-11 mm, con cinco dientes de 1-2,3 mm; corola de 8-12 mm, de color blanco a púrpura, marrón cuando se seca. Florece en abril y mayo. Vive en los riscos en el límite inferior del bosque, entre 250-1000 m, en La Gomera.

Sideritis lotsyi, hasta de 80 cm, densamente tomentoso, con tomento algo amarillento; hojas de 1,6-9 x 1,1-6,5 cm, ovadas o lanceoladas, cordiformes, crenadas, pecioladas; inflorescencia en verticilastros, simple o ramificada, brácteas hasta de 5,5 x 0,9 cm, lanceoladas; cáliz de 5,4-8 mm, con cinco dientes romos; corola de 7,5-10 mm, de color blanco amarillento con lóbulos marrones. Florece de abril a junio. Vive en la laurisilva en riscos y claros, entre 600-1300 m, en La Gomera.

Sideritis nutans, hasta de 50 cm, con tronco grueso; hojas de 3-9 x 1,5-5,2 cm, ovadas, cordiformes, crenadas, pecioladas, pelosas, lanosas por abajo; inflorescencia densa en verticilastros con nueve a 19 flores cada uno, brácteas hasta de 2,5 x 1,7 cm, ovadas; cáliz de 9-11,7 mm, con cinco dientes de 1-2,5 mm; corola de 11,7-14,5 mm, de color blanco con lóbulos púrpuras. Florece de abril a junio. Viven en riscos basálticos, entre 100-1100 m, en La Gomera.

Sideritis oroteneriffae, hasta de 1 m, densamente tomentoso; hojas de 2,2-5 x 1,1-3,3 cm, ovadas, truncadas, crenadas o lisas, pecioladas, tomentosas; inflorescencia en verticilastros, brácteas hasta de 3,5 x 1,1 cm, lanceoladas; cáliz de 5-7,2 mm, con cinco dientes de 0,8-1,7 mm; corola de 7-9,2 mm, de color amarillo con lóbulos marrones. Florece de junio a agosto. Viven en escarpes montañosos y zona de pinar, entre 400-2200 m, en Tenerife.

Sideritis soluta, hasta de 1,5 m, densamente tomentoso; hojas de 2,5-9,5 x 0,7-4,4 cm, lanceoladas, cuneadas, crenadas, pecioladas, tomentosas; inflorescencia en verticilastros, a veces ramificadas, brácteas hasta de 2,9 x 0,8 cm, lanceoladas; cáliz de 5,3-7,7 mm, con cinco dientes de 0,6-1,6 mm; corola de 7,2-9,5 mm, de color blanco amarillento con lóbulos marrones. Florece de abril a julio. Vive en laderas pedregosas, entre 350-2500 m, en Tenerife.

Sideritis sventenii, hasta de 70 cm, densamente tomentoso; hojas de 2,2-6,7 x 1-2,7 cm, lanceoladas, cuneadas, ampliamente crenadas arriba, pecioladas, pelosas, de color grisáceo; inflorescencia en verticilastros con 10-17 flores cada uno, brácteas hasta de 2,8 x 0,9 cm, lanceoladas; cáliz de 5,3-6,8 mm, con cinco dientes de 1,2-2,3 mm; corola de 7-8,5 mm, de color púrpura. Florece de marzo a mayo. Viven en laderas pedregosas con matorral, entre 400-500 m, en Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Algunas especies se han empleado como **forraje** y **pasto**. En La Gomera se cita el consumo de *S. gomerae* por las **cabras**: "si las cabras la alcanzaban la comían"; "se cogía para las cabras"; también se iba al monte a recolectar *S. lotsyi* como forraje para los animales, principalmente para las **vacas**, en años de sequía cuando no había otra cosa [3]. En El Hierro señalan que *S. canariensis* es una planta poco apetecida por los animales; sobre *S. ferrensis* existe cierta controversia respecto a su uso en alimentación animal pues algunos informantes consideran que sí la comen los animales y otros que no [1].

En el ámbito medicinal, en El Hierro, las hojas de *S. ferrensis* se han empleado de forma similar a las de la salvia (*Salvia officinalis* L.) para **limpiarse los dientes** "decían que ponía los dientes blanquitos" [1]. En Tenerife se preparaba una infusión de *S. oroteneriffae* o de *S. soluta* para tratar los síntomas de la **gripe** [2]. También se citan las propiedades **antiitúsicas** de *S. eriocephala* y *S. soluta* en Tenerife [2]. Aunque no se han encontrado citas del uso de *S. sventenii* en Canarias, existen referencias sobre su uso en algunos pueblos de Gerona, donde se aplicaba la hoja directamente sobre **heridas** y **quemaduras** para que cicatrizaran y no se engancharan con la ropa.

Sideritis oroteneriffae se ha empleado como material para hacer **lechos de chozos** [2,4,7]. En La Gomera se usaba *S. nutans* como **cama del ganado**, para ponerla en el suelo del corral y hacer luego **estiércol** [3].

Finalmente, en algunos pueblos de Gerona donde aparentemente se **cultiva** *S. sventenii*, se utilizaba con fines **ornamentales** para hacer ramos [6].

■ VALORACIÓN

Las especies del género *Sideritis* endémicas de las Islas Canarias son bastante diferentes a las que encontramos en la Península Ibérica. Sus usos son algo similares a los del género *Salvia* L., ya que las hojas de algunas especies se asemejan bastante. No es extraño que muchas tengan nombres derivados de salvia. Desde el punto de vista medicinal son empleadas sobre todo para enfermedades respiratorias o como vulnerarias. Al ser algunas de gran tamaño se han llegado a emplear hasta para lechos de chozos. Hay que destacar que muchas son especies protegidas.

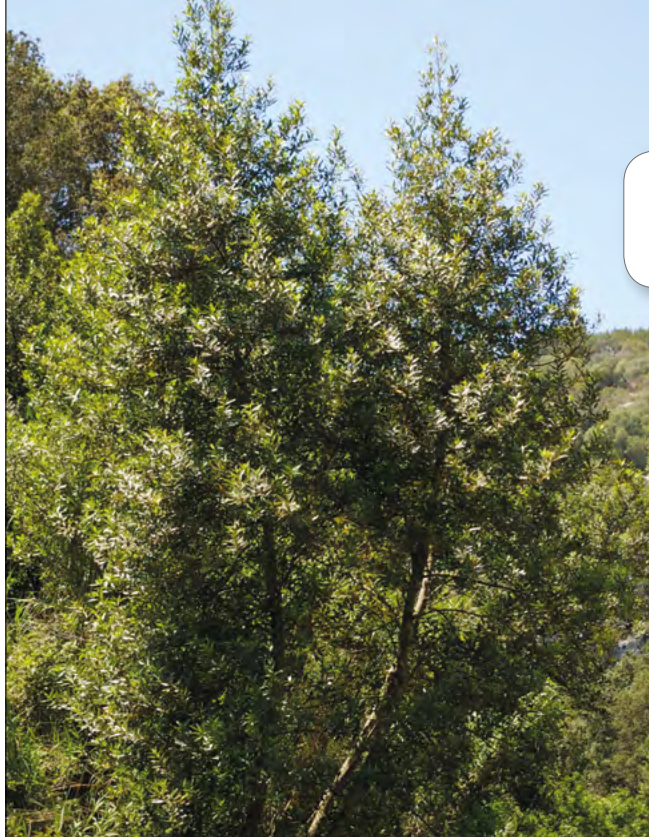
■ OBSERVACIONES

Además de las especies ya mencionadas, en Canarias se han empleado como medicinales otras especies del género como *S. barbellata* Mend.-Heuer, *S. cretica* L., *S. dasygnaphala* (Webb & Berthel.) Clos y *S. dendro-chahorra* Bolle [8,9]. Aunque en estas obras no se confirma si se trata de usos históricos o contemporáneos, de alguna sabemos que hay personas que recuerdan haberlas usado al menos como combustible.

■ REFERENCIAS

1. Perera López 2006; 2. Álvarez Escobar 2011; 3. Perera López 2005; 4. Sabaté Bel 2011; 5. Parada *et al.* 2009; 6. Parada 2008; 7. Sabaté Bel 2003; 8. Pérez de Paz & Medina 1998; 9. Jaén Otero 1984.





Laurus nobilis L.

Familia: Lauraceae

laurel, llorer,
erramu, loureiro

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: laurel (nombre generalizado), laurel acanelado, laurel de canela (AN), laurel salsero (AR), laurel silvestre (AN), laurelero (AR, EX), laurera, laureiro, loureiro (CL), alloru (AS, CB), alloreu, lloréu (AS), aurel (CL, EX), aurelar (CL), aurera (CL); ramo (PV); remolorio (PV) [1-63].

Catalán: llorer (CT, IB, VC), llorer de fulla estreta (IB), llaurer (CT), lloret (VC), llor (CT, IB, VC), lloret (CT) [40,46,57,64-87].

Euskera: erramu (NC, PV); elauntz (NC, PV); erenoitz (PV) [4,12,59,88,89].

Gallego: loureiro (GA) [61,90-96].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 10 m, con corteza lisa, dioico, ramificado desde abajo. Hojas de 6-15 x 2-5 cm, perennes, lanceoladas o elípticas, agudas, coriáceas, enteras, con frecuencia onduladas. Inflorescencia con cuatro a seis flores, unisexuales, dispuestas en las axilas, con cuatro pétalos hasta de 4 mm, amarillos. Fruto en baya de 1-1,5 cm, ovoide, de color negro, reluciente. Semilla de menos de 1 cm, ovoide, lisa.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en lugares umbríos y frescos del litoral. Cultivado profusamente, es difícil distinguir las poblaciones naturales.

Florece de febrero a abril.

Se encuentra en toda la región mediterránea. En España viven en las provincias litorales y en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Las hojas se han empleado para elaborar licores digestivos en Mallorca [85], Lérida [81], Barcelona [80] y Gerona [77,78,80,86].

Condimentos y conservantes

El laurel ha sido y sigue siendo un condimento muy valorado, comúnmente asociado a su efecto digestivo. Este uso aparece recogido en: Galicia [90,93,94,96], Asturias [24,37], Cantabria [34,37,60], País Vasco [1,88], Navarra [4,47], La Rioja [3], Aragón [43,58], Cataluña [64,65,71,77-82,86], Castilla y León [2,8-10,21,28,31,36,37,45,49,62], Extremadura [32], Madrid [54], Castilla-La Mancha [11,20,25,55-57,97], Andalucía [7,17,19,23,26,38,53,63], Comunidad Valenciana [40,73-75], Murcia [16,57] y Baleares [72,85]. Según su disponibilidad, se recoge silvestre, se cultiva o se compra. Sus hojas se han empleado para condimentar guisos, estofados, asados y pucheros de viandas, pescados, legumbres, patatas, caracoles, etc., así como, en menor grado, para aliñar aceitunas y otros escabeches. En ocasiones también se maceran las hojas en aceite o vinagre para cocinar o aderezar platos [85], o se colocan las ramas tiernas bajo las carnes a asar para condimentarlas con su humo [37].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Frutas/Frutos dulces

En el Montseny (Cataluña) señalan que sus frutos son comidos por los pájaros, incluidos los estorninos (*Sturnus* sp.) [80].

Pasto

Los animales comen sus hojas, sobre todo las cabras [33,37].

Otros usos en alimentación animal

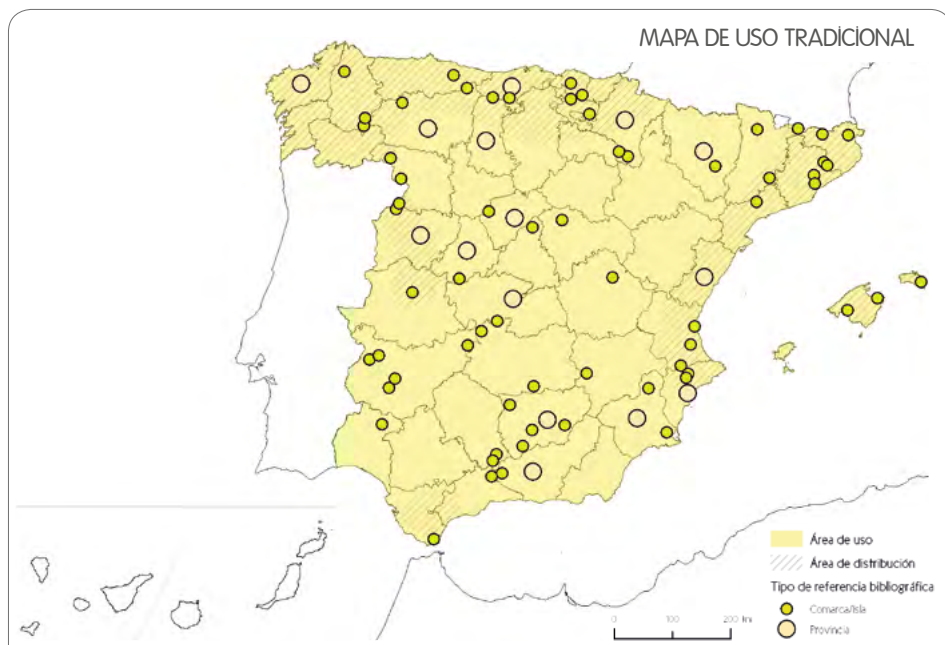
En Picos de Europa indican que se aprecia el olor a laurel en la leche de las cabras que comieron sus hojas [37].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La infusión de las hojas se ha utilizado para bajar la tensión en Galicia [61,92], Navarra [4,89] y Cataluña [83]. Una receta hipotensora mencionada en Navarra combina hojas de laurel, higuera y olivo en

Autores: Ugo D'Ambrosio, Teresa Garnatje, Airy Gras, Montse Parada y Joan Vallès



infusión, tomándose en ayunas durante una novena [4]. También se ha empleado la infusión de laurel para atenuar **afecciones cardiovasculares**, en Jaén [17], y para “adelgazar la sangre”, en Guipúzcoa, tomando una infusión hecha con otras cinco plantas [89].

En la Ribera Alta de Valencia se aplicaban cataplasmas elaborados con hojas de laurel y arroz para tratar los **hematomas** [67]. Como **antihemorroidal**, en Valencia se tomaba la tisana de las hojas [76] y en Castellón se daban con ella baños de asiento [40]. En Mallorca se cita su empleo para el tratamiento de **úlceras varicosas** [85].

Sistema digestivo

En caso de dolores bucales, como **odontalgias** o **dolor de muelas**, en la provincia de Jaén se tomaba el cocimiento de las hojas [26] y en Badajoz se hacían enjuagues con hojas de laurel cocidas en vino [39]. En Triacastela (Lugo) se usaba el cocimiento de los frutos para los **flemones** [95] y en el Alt Empordà (Gerona) se masticaban directamente las hojas para quitar el **mal aliento** y como reforzante bucal [86].

El uso de sus hojas frescas o secas como **digestivo**, ha sido probablemente el más extendido y generalizado, junto con el respiratorio, siendo habitual el consumo de su infusión para ayudar a hacer la di-

gestión [1,4,6,7,15,17,22,26,35,40,47,52,57,58,67,76,78,84,86,90,96–99]. Estas infusiones servían también para la eliminación de **gases** [4,53,60,95]. Igualmente, su utilización como condimento en las comidas y en la preparación de licores, está comúnmente asociado a sus propiedades digestivas y servía para reducir el efecto flatulento de legumbres y otras comidas [4,26,39,47,60,66].

Para los **dolores de tripas** en niños, en Vizcaya les hacían inhalarse el humo de quemar sus hojas, o bien se les daba un masaje sobre la zona afectada con la ceniza obtenida; otras veces se envolvían unas hojas en un trapo que se aplicaba caliente sobre la tripa del niño [89].

En menor grado se ha tomado la tisana como **antidiarreico** [22,86] y para **enfermedades hepáticas** [98]. En las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete),

para cortar diarreas se utilizaba el cocimiento de las hojas junto con bellotas de encina y pelos (estilos) de maíz [22].

Sistema genito-urinario

La infusión de las hojas se tomaba para aliviar los **dolores menstruales**, en Lérida [81], Jaén [17], Murcia [14,57,100] y Mallorca [85]. También se ha utilizado para **favorecer la menstruación** en las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) [52] y en la Campiña de Jaén [17]. En el Pallars (Lérida) se tomaba el cocimiento de una hoja de laurel mezclada con chocolate, azúcar y harina de arroz en caso de náuseas y otros trastornos asociados a la menstruación [81].

Para combatir la **eyaculación precoz**, en Cartagena (Murcia) se utilizaba la infusión de las hojas, colocando el pene dentro [14].

Referida como **diurético** [22] y para deshacer las **pedras del riñón** [78]. Para ello en el valle del Ter (Gerona) se tomaba la infusión de la hoja [78], y en las sierras de Segura y Alcaraz se preparaba añadiendo bellotas y pelos (estilos) de maíz a la infusión [22]. En Guipúzcoa se daban baños de asiento para las **afecciones renales** con agua recién hervida a la que se añadían hojas de laurel, eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.) y sal [89].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En las provincias de Cáceres y Murcia el laurel se utilizó como **abortivo** en el pasado, tomando el cocimiento de sus hojas [14,32], y en Málaga mencionaron para el mismo fin la ingestión de tres cucharadas de vino hervido con un poco de laurel [6].

Sistema respiratorio

Es una planta muy reputada por sus propiedades respiratorias. Para afecciones de la **garganta** se ha tomado la infusión de las hojas en Huesca [58], Granada [30], Jaén [26] y Asturias, donde se cocía con leche en lugar de agua [24]. En Vizcaya se hacían gargarismos [89] y en Lugo inhalaban los vapores [92].

También ha sido frecuentemente empleada como **antitusígeno**. La forma de administración más extendida es de nuevo la infusión de sus hojas, tal y como se ha registrado en Gerona, Lérida, Salamanca, Zamora, Albacete, Granada, Jaén y Murcia [22,26,52,53,57,83]. En Albacete para la tos se cocían siete hojas con siete piñas verdes (*Pinus*



Rama florida de laurel. Guillermo Benítez

sp.) [22] y en la comarca catalana de la Cerdanya se preparaba una infusión que llevaba además eucalipto, zamarrilla (*Teucrium polium* L.), granada (*Punica granatum* L.), raíz de malvasisco (*Althaea officinalis* L.) y miel [83]. Otra receta antitusígena recogida en Siles (Jaén) se preparaba cociendo sus hojas con higos y manzanas, edulcorándolo con miel o azúcar [26]. En Lugo recomiendan inhalar los vapores del cocimiento de las hojas [92]. Menos habitual es emplear los frutos. En la sierra de O Courel (Lugo) y en Gallecs (Barcelona), para quitar la tos los cocían o picaban en agua y bebían el líquido resultante [71,93].

Para **gripes** y **catarros** se tomaba la infusión de las hojas en La Coruña [61], Cantabria [34,60], Guipúzcoa [12,89], Gerona [86], Extremadura [42], Guadalajara [97], Albacete [22], Jaén [26], Granada [30], Valencia [87] y Murcia [16]. En Rute (Córdoba) se mezclaban varios ingredientes: “siete nudos de parra, siete de paja de avena seca, siete higos negros, una hoja de laurel, un tallo de tomillo [*Thymus* sp.] y raíz de zarzaparrilla real [*Rubia peregrina* L.]” [19]. Otra forma de preparación es en jarabe, como hacían en la Sierra Norte de Madrid, donde echaban en agua hirviendo hojas de laurel, flor de malva (*Malva sylvestris* L.), unas gotas de limón y azúcar tostada [54]. En Jaén se aplicaban externamente cataplasmas con sus hojas sobre el pecho [26]. En otros casos se inhalaban los vapores [61,86,89], se hacían gargarismos o baños de asiento con la infusión [89]. En Palencia se preparaba un aguardiente con los frutos como anticatarral [29].

Para mejorar el sueño y reducir los **ronquidos**, en Albacete se colgaba una rama en el dormitorio [22], en Murcia se tomaban los vahos [57] y en Asturias se hacían gargarismos con el cocimiento de la hoja [24].

La infusión de las hojas se cita igualmente como **mucolítico**, en Salamanca [52] y Murcia [57], y para la **bronquitis**, en Guipúzcoa [89], Guadalajara [97] y Menorca [72]. Para tratar el **asma** se han utilizado los vahos de las hojas en Picos de Europa [37] y el noroeste del País Vasco [12].

Sistema endocrino-metabólico

El consumo de la infusión de las hojas se recomienda para bajar los niveles de **colesterol**, en La Coruña [61], Granada [30] y Mallorca [85], y el nivel de **azúcar en sangre**, en Navarra [4], Valencia [67] y Murcia [57].

Sistema inmunitario

En Jaén se incluía en algunos remedios utilizados para hacer desaparecer los síntomas de las alergias, como tomar todos los días el cocimiento de una hoja, 250 g de zanahorias y miel en un litro de leche de vaca [26]; o bien el cocimiento de hojas de laurel, olivo y amapolas (*Papaver rhoeas* L.) [17].

Musculatura y esqueleto

Ha sido frecuentemente empleado como **antiinflamatorio** y **analgésico** interno y externo, para aliviar dolores de diversa índole. En Mallorca se daban friegas con el macerado de las hojas en aceite de oliva sobre la zona dolorida [85], mientras que en Jaén se considera muy efectivo el aceite obtenido de la semilla para las **contusiones** [26]. Para los **pies doloridos y cansados** era común tomar baños del agua de laurel en Huesca y Jaén [7,58]. También para los **dolores articulares** se maceraban las hojas en alcohol y se tomaba en ayunas, en Cáceres [32], o se daban friegas con el macerado o el cocimiento, en Jaén y Valencia [7,87]. En Murcia y Gerona [57,86] se ha usado para la **artritis**, tomando las hojas en infusión o aplicándolas externamente en forma de fumigación.

En el Alto Bidasoa (Navarra) utilizaban el laurel junto con otras plantas, como el hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), para calmar todo tipo de dolores e inflamaciones, sobre todo para las **rodillas hinchadas**; las plantas se bendecían y se echaban a las brasas mientras se recitaba un ensalmo terapéutico, y después del sahumero se tapaba la zona con una venda [4].

Su empleo para tratar el **reuma** está muy extendido. Por vía interna se recomienda tomar la infusión de las hojas en Lugo [92], País Vasco [12], Badajoz [35], Jaén [7], Granada [30], Castellón [40] y Valencia [76]. Como antirreumático externo, el remedio más común son las friegas con el alcohol de macerar las hojas, citado en Navarra, Badajoz y Jaén [26,41,89], o bien con la infusión, en Guadalajara y Jaén [7,22,26]. En Badajoz se utilizaba alcohol de laurel y adelfa (*Nerium oleander* L.) para aliviar el reuma [41]. Con el mismo fin se elaboraban cataplasmas, ungüentos y pomadas con las hojas o con los frutos [4,26,39,58,78,85].

Piel y tejido subcutáneo

El agua de cocer las hojas se usaba para lavar y desinfectar **heridas** en Vizcaya [89], Cáceres [32] y Jaén [7]. Como antiséptico externo también se aplicaban los vapores de cocer romero y laurel para las afecciones cutáneas, en Jaén [26]. Remedios similares se utilizaban para curar los **panadizos** en Huesca [58], los **granos** y **forúnculos** en Alicante [75] y para tratar **callos**, **psoriasis** y **verrugas** en el País Vasco [12,89]. En el Montseny existía la creencia de que, para eliminar las **verrugas**, se ponían tantas hojas en la almohada como verrugas se tuvieran, sin que la persona afectada lo supiera [80].

Con el macerado alcohólico de hojas de laurel y romero se daban fricciones en el cuero cabelludo para tratar la **alopecia** en Jaén [26].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de las hojas se considera **tranquilizante** en La Coruña [61] y Gerona [86]; en Mallorca se empleaban las flores en vez de las



Flores de laurel. Emilio Laguna



hojas [85]. La infusión servía igualmente para aliviar **jaquecas** en el Pallars, utilizando una hoja pequeña por cada cuarto de litro de agua [81], y en Jaén, mezclada con romero [26]. En Mallorca para el dolor de cabeza se aplicaba sobre la frente un ungüento elaborado con el fruto [85].

En los Montes de Toledo, las personas que presentaban alfeñecía o **epilepsia** tomaban aceite de laurel [22] y en Moratalla (Murcia) se tomaba la infusión de las hojas para algunos tipos de **parálisis** [14].

Órganos de los sentidos

En Navarra se hacían lavados oculares con las hojas para los ojos legañosos [89].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para tratar las lombrices intestinales en niños era frecuente utilizar laurel. En Guipúzcoa les daban la infusión de las hojas, preparada en agua o leche [89], y en Albacete la infusión de laurel acompañada generalmente de romero y en algunos casos acículas de pino (*Pinus* sp.) [18,22]. En el Pallars se preparaba un macerado en vino de hoja de laurel con raíz de genciana (*Gentiana lutea* L.) y canela [81]. Generalmente estos preparados se tomaban en ayunas durante un novenario [22,81]. También como antihelmíntico se aplicaban externamente las hojas hervidas en Guipúzcoa [89], o se ingerían los frutos en el valle del Tenes [82] y el Montseny [80].

En Guipúzcoa se inhalaban los vahos de cocer las hojas para tratar la **erisipela** [89].

Enfermedades “culturales”

En Salamanca el laurel interviene en rituales mágicos de curación, quemando tres hojas, tres gotas de aceite y tres granos de sal y pasando a la persona enferma por el humo tres días seguidos [48].

Intoxicaciones y envenenamientos

En los Montes de Toledo se frotaban las hojas sobre la piel para tratar las **picaduras de serpiente** [22].

Otros usos medicinales

En Terrades (Gerona) se perfumaba con laurel la ropa que está en contacto con la piel como **salutífero**, para no enfermar [86].



Fruto de laurel. Emilio Laguna

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Lugo usaban los frutos fritos en manteca o cocidos en agua para los **cólicos** del ganado [92,93].

Sistema genito-urinario

Para las caballerías con **infecciones urinarias**, en los Montes de Toledo se les hacía respirar sus vahos o se les daba un preparado hecho con laurel, cebolla y un alacrán frito [18,22].

Concepción, embarazo y parto

En Picos de Europa cuando las vacas tenían **mastitis** se machacaba el fruto y la pasta obtenida se untaba sobre las ubres inflamadas [37].

Sistema respiratorio

Los **resfriados** en animales se han tratado en Badajoz dando de beber el cocimiento de las hojas de laurel con higos secos [44]. Para la **tos** de las vacas, en La Coruña se ha empleado la inhalación de los vahos del cocimiento de las hojas [61].

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en personas, en La Coruña se ha utilizado para desinfectar las **heridas** de las patas de los animales, lavándolas con el cocimiento de las hojas, mientras que para quitar las **verrugas** de las vacas se pasaban las ramas por la zona afectada [61].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Las hojas se han empleado como **vermífugo** en jilgueros (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758), y otros fringíidos en Alicante [46]. También para expulsar las lombrices, en las sierras de Albacete se les daba la infusión a los caballos y otros animales [18].

En Picos de Europa se aplicaba una mezcla de aceite, manteca y hojas de laurel contra las **picaduras** del ganado, para que no se posaran las moscas [37]. En Huesca se utilizaba el aceite de los frutos contra los **piojos** del ganado [58].

Enfermedades “culturales”

En Piloña (Asturias), contra el **mal de ojo** o cuando las vacas estaban enfermas, se realizaba un ritual salpicando agua con ramas de laurel bendito y rezando: “Contra peste, contra envidia, contra toda maldición, ahí te va el agua bendita y el ramu de la Pasión” [24].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

El uso de sus hojas como repelente de insectos está muy generalizado. Principalmente se han empleado para ahuyentar las **polillas** de la ropa, colocadas en armarios, cajones, entre las sábanas o en los bolsillos de los abrigos [4,7,18,22,23,32,37,50,53,56–58,64,74,75,86]. Otras veces se mefían entre las páginas de los libros para evitar que se apollaran [85,86] o entre la lana recién esquilada [4]. Para prevenir el ataque de **gorgojo** se introducían hojas secas de laurel en los tarros de judías o garbanzos [32,54,62], entre la harina [75] o en los atroses, lugares de almacenamiento de semillas de cereales y legumbres [22]. También se echaban por el suelo de la cocina y la despensa contra **cucarachas** y **hormigas** [32,75,85]. En Gerona se plantaba en huertos y jardines como repelente de **moscas** y **escarabajos** [86].

En Lugo se quemaban hojas de laurel en las cuadras para espantar ratones [93], y en la Serranía de Cuenca se maceraban junto con hojas de tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) y se rociaba el preparado por el suelo de cuadras y gallineros para matar pulgas y otros parásitos [22].

Tóxicas para humanos o animales

En varias zonas señalan que su consumo con fines medicinales debe hacerse con moderación, puesto que puede resultar tóxico. Por ello se recomienda no abusar y utilizar en pequeñas dosis [24,37,40,81]. En Mallorca consideran que puede ser perjudicial para el corazón [85], y en el Montseny advierten que los asmáticos no deben consumir las hojas por vía interna [80]. En Castellón se menciona un caso de fallecimiento por inhalación de los vahos de las hojas [40].

En La Coruña señalan que sus frutos son tóxicos para los conejos [61].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Se ha empleado ocasionalmente como leña, aunque se considera de mala calidad [24,37]. Es una leña difícil de cortar una vez seca [37].

Para ahumar

Su leña se ha utilizado en Piloña para ahumar las colmenas, permitiendo así extraer la miel sin ser picado por las abejas [24].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Se ha usado para limpiar el cutis, aplicando durante cinco minutos los vapores de cocer las hojas secas con ramitas de romero fresco [26] o dando friegas en la piel con el aceite de las semillas [85].

Sus ramas y hojas se han empleado para aromatizar y desinfectar las casas, especialmente cuando había enfermos [37,89]. Para ello se quemaban las ramas o bien se utilizaban los vapores de su cocimiento [89]. También se colocan sus hojas dentro de libros o entre la ropa, para aromatizar y evitar que se apolillen, como señalan en Mallorca [85]. En Jaén se colocaba una rama de laurel en el armario para preservar las pieles [26].

Sustancias tintóreas y pinturas

En Jaén se utilizó el cocimiento para desteñir la ropa [7].

Herramientas y utensilios

Con sus ramas se hacían cayados en Mallorca para conducir el ganado [85].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

Se ha empleado como seto vivo a modo de valla o cercado de separación entre fincas en Mallorca [85].

Sombra y protección

Para proteger del sol y del viento a los plantones de tomate o pimiento, en Piloña clavaban a su lado ramas de laurel [24].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Frecuentemente cultivada como ornamental –además de por sus propiedades medicinales y alimentarias– en espacios públicos y privados como patios, terrazas, jardines o huertos [20,21,28,34,53,55,60].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Una tradición muy extendida y practicada todavía hoy en día es la de bendecir ramos de laurel el Domingo de Ramos, como se ha recogido en Lugo [93], Asturias [24,37], Cantabria [34,37,60], Cataluña [71,78,82,83,86], León [27,37], Zamora [21,31,45], Ávila [62], Segovia [8], Mallorca [85] y Alicante [57]. Los ramos bendecidos se utilizan como elemento protector. Había quien prefería usar laurel bendecido para cocinar y otros que no lo empleaban por respeto [24,37,60]. Aunque se trata de una tradición muy arraigada, en los últimos 50 años se ha popularizado la utilización de palmas compradas en lugar de laurel en muchas regiones.

En el Poniente Granadino por San Juan se dejaba una rama en la puerta de las casas de las mujeres jóvenes y solteras, y se decía: “laurel, que te quiero ver” [53]. En Asturias se utilizaba junto a otras plantas para enramar las fuentes la víspera de San Juan, como agradecimiento por el bien que otorgaban al pueblo; y se tiraba a la hoguera la noche de San Juan para oír como restallaba al quemarse [24].

También se ha usado para decorar belenes en Asturias [24,101].

En Jaén y Asturias se empleaba para confeccionar las coronas funerarias que se llevan al cementerio el Día de los Santos [24,38].

Rituales del ciclo de vida

Relacionado con algunas festividades del ciclo anual, se hacían enramadas en las puertas y ventanas de las casas de las mozas, en Asturias [24], Zamora [21] o Granada [53]. Aunque normalmente significaba aprecio, en algunos pueblos era al contrario [21].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Los ramos bendecidos se utilizaban como elemento protector de las casas, los establos y las cosechas. Se colocaban en las puertas y ventanas, o se quemaban al fuego para ahuyentar el mal de ojo, enfermedades, tormentas y malos espíritus [4,21,24,25,48,62,83,85,86]. No hace muchos años, aún se ponía en los campos de centeno y a veces también en los huertos, clavado o haciendo una cruz con las



Ramo bendito de laurel. José Antonio González

ramas, para preservarlos del pedrisco o el trueno [4,93]. También se reservaban los ramos bendecidos para utilizarlos en sortilegios en caso de adversidad [24]. En Vizcaya se llevaba una hoja o ramita de laurel bendito en el bolsillo para protegerse de los rayos [89].

En Carcabuey (Córdoba) dicen que sirve para dar buena suerte y conseguir un deseo [23], mientras que en Gallecs (Barcelona) existía la creencia que si una persona plantaba un laurel y se le moría, esa persona también fallecía [71].

Literatura oral popular

Algunos dichos populares indican un cierto temor a este árbol, asociándolo con la mala suerte, como los recogidos en Jaén "Quien siembra un laurel, no toma la sombra de él" y "Quién siembra un laurel, no dura siete años" [26] o en Ávila, "el que planta un laurel muere con él" [62]. En el Montseny dicen *el lloer no es mor fins que es mor el qui l'ha plantat* (el laurel no muere hasta que se muere quien lo ha plantado) [80].

Por otro lado, en Asturias se recoge este dicho anticlerical: "Los curas y los frailes y los laureles, como nunca dan fruta, siempre están verdes" [24].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Jaén se fumaron las hojas en tiempos de escasez, cuando los hombres no tenían tabaco, aunque tenían un sabor muy fuerte [7].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

Su uso medicinal va frecuentemente asociado con ciertas cifras, como por ejemplo que el número de hojas usadas debe ser impar [48,57,61,72] o que las infusiones deben tomarse en forma de novena [4,22,81].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En algunas regiones se distingue entre ejemplares femeninos y masculinos [37,93]. Por ejemplo, en la sierra de O Courel (Lugo) se diferencia entre el *loureiro da baieira* o *loureiro femia*, que es más grande y da bayas negras, y el *loureiro macho*, que es más pequeño y da flor pero no da frutos [93]. En algunos casos esta distinción no parece estar claramente relacionada con el hecho de ser una especie dioica, es decir con individuos masculinos y otros femeninos que son lo que dan fruto [24,62]. En Piloña se considera que los ejemplares femeninos son los que producen más flores y tienen la floración más temprana, además tienen las hojas más grandes y con el margen liso [24]. En el Montseny también distinguen dos clases de árboles, unos de hoja más pequeña y otros más grande [80].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Las hojas se recolectan durante todo el año [73], especialmente en invierno [37,54], se cuelgan boca abajo en algún lugar seco [54,71] y se guardan secas envueltas con papel o en un bote sin cerrar del todo [73].

Cultivo

Aparece frecuentemente **cultivada** en huertos, patios y jardines con fines ornamentales y culinarios en todo el territorio, a partir de semilla o trasplante de las plántulas que crecen debajo del árbol [1,10,11,13-17,21,32,34,45,55,60,62,64,73,77,89,93,98]. En la Sierra Norte de Madrid, donde se ha cultivado tradicionalmente en la orilla de los huertos, el trasplante se realiza en marzo [54]. En la provincia de Segovia mencionan que en la actualidad se planta mucho más que antes [36].

Comercialización

Antiguamente en las zonas donde no crecía esta planta se obtenía en las tiendas [13,25]. Hoy en día su comercialización está extendida en todo el país.



Laurus nobilis a) Rama florida; b) rama fructífera.
Eugen Sierra (tomado de Flora Ibérica 1)

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El laurel aparece citado de forma reiterada en la literatura de la Grecia Antigua, como recogen Segura y Torres [102]. Por ejemplo, Homero (siglo VIII a.C.) menciona el laurel en la *Odisea* (IX, 186). En tiempos antiguos, estuvo consagrado al dios Apolo, y con él se coronaban todos los emperadores de Roma. Símbolo de paz y de victoria, era considerado como protector contra los rayos, y al mismo tiempo era apreciado por su buena madera para producir fuego. Teofrasto (siglos IV-III a.C.) en diversos momentos de su *Historia de las Plantas* (III, 5, 6; 7, 3; IV, 13, 7; V, 7, 7) habla de sus formas de crecimiento, propagación y de algunas de sus utilidades.

También en la literatura latina hay numerosas menciones del laurel en autores como Ovidio, Tito Livio, Virgilio (los tres, siglos I a.C.-siglo I) o Suetonio (siglos I-III) [102]. Plinio (siglo I) recoge alguna leyenda en la que el protagonista es el laurel (*Historia Natural* XV, 137) [103]. Según la traducción de Laguna, Dioscórides (siglo I) menciona su virtud de calentar y ablandar (libro I, cap. 86) [104]. Especifica que sus hojas se usaban de forma externa para afecciones genito-uritarias y picaduras de himenópteros; sus hojas y frutos para dolencias digestivas, respiratorias o de los oídos en uso interno; y la corteza de la raíz como abortivo y para afecciones renales y hepáticas.

Columela (siglo I) comenta diversos usos veterinarios e Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) explica como su nombre deriva del vocablo *laus* (alabanza) ya que con él se coronaba la cabeza del vencedor y que los griegos lo llamaban *daphne* porque nunca pierde su verdor, motivo por el cual se unge con él a los vencedores [105].

Como recogen Carabaza *et al.* [106], prácticamente casi todos los geóponos andalusíes hablan del laurel. Entre ellos, Ibn Bassāl, Abū l-Jayr e Ibn al-'Awwām [107-109]. Reconocen su carácter dioico (pies masculinos y femeninos), la presencia de aceites esenciales e indican las formas más eficaces de reproducción asexual. Mencionan su presencia en las montañas, en suelos frescos y profundos, desde donde se practica la extracción para su trasplante al huerto. Como es habitual en estos autores, hacen extrañas e increíbles propuestas de su uso como patrón en injertos de olivo, cidro (*Citrus medica* L), mirto o arrayán (*Myrtus communis*), ciprés (*Cupressus sempervirens* L) y muchas más especies. Resultan de un elevado interés los usos que recoge Abū l-Jayr (siglo XII), con aplicaciones: a) insecticidas, como repelentes de serpientes, moscas, cantáridas (*Lytta vesicatoria* Linnaeus, 1758) y otros animales venenosos; b) veterinarias, pues son varias las enfermedades digestivas y pulmonares que parecen curarse con la ingesta o aspiración de laurel; c) mágicas, aunque esta componente parece menos importante que en las culturas latinas, resulta curioso el remedio para tranquilizar a los niños temerosos; d) para mejorar el suelo agrícola y forestal; y e) condimentarias, útiles por ejemplo, en el adobo de aceitunas. También se reconoce su vocación en jardinería, sentenciada en la *Agricultura Nabatea* (siglo X) sobre su adecuado uso en el jardín de arrayanes y otras aromáticas y ciertos usos esotéricos, de muy difícil validación o interpretación científica.

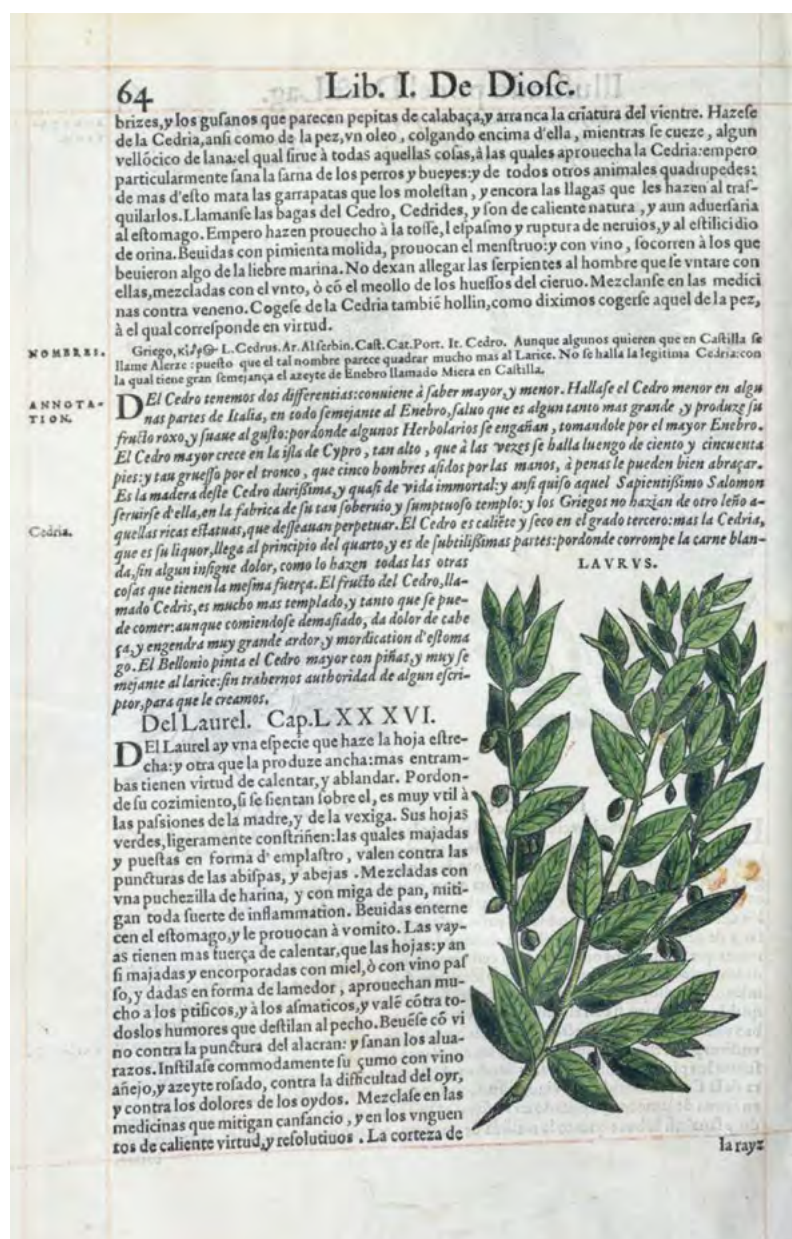
Alonso de Herrera (siglo XVI) dedica un extenso comentario al laurel explicando sus exigencias ecológicas, formas de propagación, propiedades medicinales y veterinarias, y el uso culinario de sus hojas en escabeches,

adobos y otros guisos. Ensalza su hermosura, el uso de su madera como pedernal vegetal y su naturaleza dioica [110]. Estos datos son recogidos de nuevo, siglos más tarde por Gómez Ortega en el tomo VI de la *Continuación de la Flora Española* de Quer [111].

En su *Tratado de Agricultura* de principios del siglo XVII, Miquel Agustí cita al *llorer* y no le atribuye ningún uso alimentario, pero sí indica que su vino es bueno contra el dolor del cuerpo [112]. En cuanto a otras cuestiones, afirma que no se debe plantar cerca de vides, ya que es enemigo acérrimo de los sarmientos y que perjudica al crecimiento de la parra. Asimismo, cuenta que sus ramas se colocan en los sembrados para protegerlos del granizo.

■ VALORACIÓN

El laurel ha sido y sigue siendo una especie muy valorada, de uso común en todo el territorio. Presenta aplicaciones muy variadas y en ciertos casos aún vigentes, especialmente las relacionadas con la alimentación humana (condimento en guisos, sopas y otros platos) y su empleo como elemento simbólico y ornamental en eventos sociales y celebraciones religiosas como el Domingo de Ramos, usos que tienen un gran arraigo en la cultura tradicional.



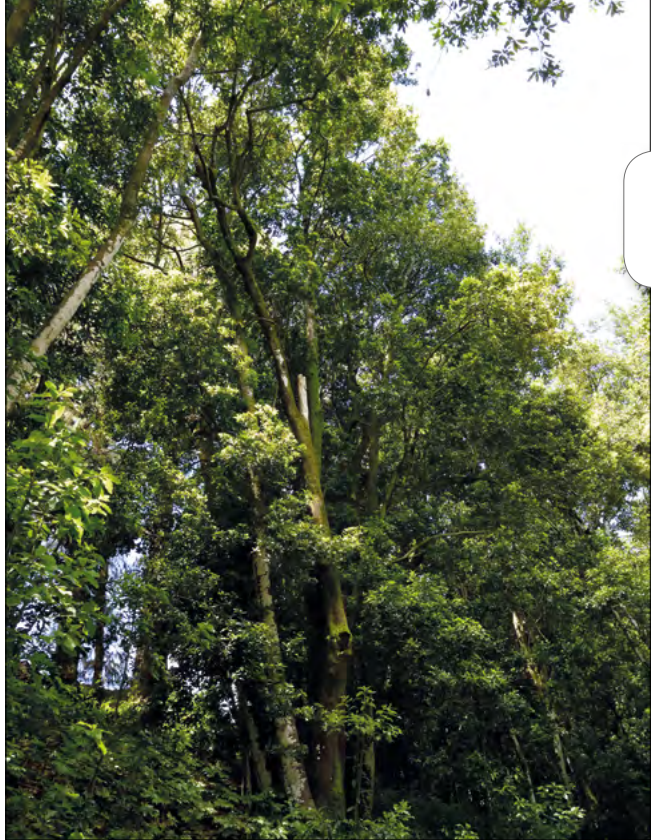


Como planta medicinal se ha empleado sobre todo por sus propiedades respiratorias y digestivas. Los efectos terapéuticos en esta especie van muchas veces asociados a su uso alimentario, por lo que se trata de un alimento funcional o nutracéutico. No obstante, los usos medicinales y veterinarios están perdiéndose, porque en muchos casos ya han sido sustituidos por medicamentos de la industria farmacéutica.

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Pascual Gil 2013; 3. Martínez Ezquerro 1994; 4. Akerreta *et al.* 2013; 5. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 6. Alcántara 1990; 7. Fernández Ocaña 2000; 8. Fragua 1994; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. García Jiménez 2007; 11. Verde *et al.* 1998; 12. Menendez Baceta *et al.* 2014; 13. Blanco & Cuadrado 2000; 14. Obón & Rivera 1991; 15. Rivera *et al.* 1994; 16. Rabal 2000; 17. Casado Ponce 2003; 18. Verde 2002; 19. Sánchez Romero 2003; 20. Molero Mesa *et al.* 2001; 21. Gallego & Gallego 2008; 22. Verde *et al.* 2008; 23. Molina 2001; 24. San Miguel 2004; 25. Criado *et al.* 2008; 26. Guzmán 1997; 27. Rúa & Rubio 1990; 28. López Sáez & Martín Sánchez 1999; 29. Muriel 2008; 30. González-Tejero 1989; 31. Gallego 2009; 32. Tejerina 2010; 33. Ortuño 2003; 34. Pardo de Santayana 2004; 35. Vázquez *et al.* 1997; 36. Blanco 1998; 37. Lastra 2003; 38. Mesa 1996; 39. Vallejo 2008b; 40. Mulet 1991; 41. Martín Alvarado 2010; 42. Guío 1992; 43. Ferrández & Sanz 1993; 44. Penco 2005; 45. Blanco & Diez 2005; 46. Belda *et al.* 2010; 47. Calvo *et al.* 2011; 48. González *et al.* 2012b; 49. González *et al.* 2011; 50. González *et al.* 2012c; 51. González *et al.* 2011c; 52. González *et al.* 2010; 53. Benítez 2009; 54. Aceituno-Mata 2010; 55. Verde *et al.* 2000; 56. Fajardo *et al.* 2007; 57. Rivera *et al.* 2008; 58. Villar *et al.* 1987; 59. Akerreta 2009; 60. Pardo de Santayana 2008; 61. Latorre 2008; 62. Blanco 2015; 63. Velasco *et al.* 1998; 64. Batet *et al.* 2011; 65. Rigat *et al.* 2009; 66. Parada *et al.* 2011; 67. Fresquet & Tronchoni 1995; 68. Carrió & Vallès 2012b; 69. Bonet & Vallès 2002; 70. Belda *et al.* 2013a; 71. Bonet *et al.* 2008; 72. Moll 2005; 73. Conca & Oltra 2005; 74. Barber *et al.* 2005; 75. Pellicer 2000; 76. Fresquet *et al.* 2001; 77. Selga 1998; 78. Rigat 2005; 79. Raja 1995; 80. Bonet 2001; 81. Agelet 1999; 82. Bonet 1991; 83. Muntané 1991; 84. Belda *et al.* 2013b; 85. Carrió 2013; 86. Parada 2008; 87. Segarra 2008; 88. Menendez Baceta *et al.* 2012; 89. Barandiaran & Manterola 2004; 90. González-Hernández *et al.* 2004; 91. Blanco *et al.* 1999; 92. Anllo 2011; 93. Blanco 1996; 94. Romero 2001; 95. Romero Franco *et al.* 2013; 96. Zas García 2016; 97. Lozano & Pérez 2007; 98. Belda *et al.* 2012; 99. González-Tejero *et al.* 2008; 100. Martínez & Martínez 2011; 101. Lara *et al.* 2006; 102. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 103. Cantó *et al.* 2007; 104. Laguna 1555; 105. Columela 1988; 106. Carabaza *et al.* 2004; 107. Ibn al-'Awwām 1988; 108. Ibn Baṣṣāl 1995; 109. Abū l-Jayr 2004-2010; 110. Alonso de Herrera 1981; 111. Gómez Ortega 1784; 112. Agustí 1988.





Adasat Pestana

Laurus novocanariensis Rivas-Mart., Lousã, Fern. Prieto, E. Díaz, J. C. Costa & C. Aguiar

Familia: Lauraceae

laurel

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: laurel, laurel amarillo, laurel dulce; loro, loro baguero, loro yesquero; yesca (CN) [1-10].

DESCRIPCIÓN

Árbol perennifolio dioico, hasta de 20 m, ramificado, de copa densa. Hojas de 5-18 x 3-8 cm, de oblongo a lanceoladas, coriáceas; las jóvenes pelosas, de color verde claro, las adultas glabras y de color verde oscuro brillante, con pequeños abultamientos (domacios) en el haz, a lo largo del nervio medio y en las axilas de los nervios secundarios. Flores dispuestas en cimas axilares, pequeñas, unisexuales, de color blanco amarillento. Fruto en baya ovoide, de 1,2-2 cm, violeta-negruzca al madurar. Es frecuente encontrar en sus troncos un hongo corticícola parásito, llamado madre del loro [*Laurobasidium lauri* (Geyl.) Jülich.].

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Crece en los bosques húmedos de monteverde o laurisilva canaria, entre 500-1500 m.

Florece de noviembre a junio.

Endemismo macaronésico. Se ha citado en todas las Islas Canarias y en Madeira.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

Es común llamar laurel a los ejemplares masculinos y loro a los femeninos, los que dan frutos. Las hojas de "laurel", majadas y en combinación con otras especies, son utilizadas para la elaboración de mojos (salsas típicas canarias que acompañan distintos platos) y como condimento, especialmente de carnes [1,3,5,7,8,11-16]. Sin em-

bargo, las del "loro" son consideradas amargas y no son destinadas a fines culinarios [8].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

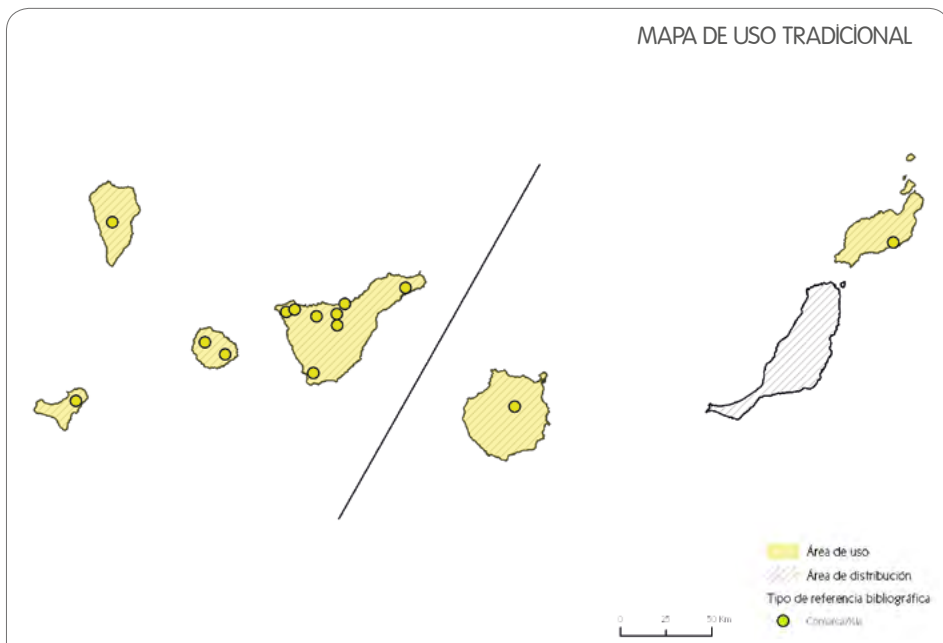
En La Gomera y Gran Canaria llegó a recolectarse para la alimentación del ganado estabulado, especialmente de vacas [1,3,8], si bien una forma de hojas muy anchas, conocida como loro sobaquero en La Gomera, era considerada de menor calidad forrajera [8].

Frutas/Frutos dulces

Sus bagas (frutos) han sido consumidas directamente por las cabras y los cochinos que eran pastoreados en el monte, aunque en algunas ocasiones eran recolectadas expresamente para los animales estabulados [8]. Algunos afirman que el queso obtenido a partir de animales alimentados con sus frutos sale "más apretado" [8], tal vez debido a un aporte extra de grasas.



Flores masculinas de *Laurus novocanariensis*. Arnoldo Álvarez Escobar



Los frutos forman parte igualmente de la dieta de especies silvestres, como el palomo torcaz (*Columba bollii* Godman, 1872), endémico de Canarias [8].

Plantas melíferas

Los colmeneros de Buenavista del Norte (Tenerife) la han referido como planta melífera [17].

Otros usos en alimentación animal

Según algunos campesinos de Gran Canaria, transmite un sabor amargo a la leche de los animales que la ingieren y puede estropear la producción en caso de consumo excesivo [3].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Tenerife se han aplicado sus vapores en baños de asiento para el tratamiento de las hemorroides [10].



Hojas y frutos de *Laurus novocanariensis*. Arnaldo Álvarez Escobar

Sistema digestivo

La infusión de sus hojas ha sido indicada como estomacal [9, 18, 19], aperitiva [9] y antidiarreica [19].

Sistema genito-urinario

El emplasto de sus hojas combinado con aceite de oliva se ha utilizado para aliviar las molestias renales [9].

Sistema respiratorio

Se han señalado sus virtudes anticatarrales [13, 16], al tiempo que sus frutos, majados con miel y vino blanco, han sido recomendados como descongestionantes [9] y la infusión de sus hojas contra los resfriados [13].

Sistema endocrino-metabólico

Referido para los problemas de albúmina [9, 20] y como adelgazante [14].

Musculatura y esqueleto

Al menos en las islas de La Gomera [8] y Gran Canaria [3] se ha llegado a extraer una especie de aceite por cocción y expresión de los frutos denominado aceite бага, aceite de бага o aceite de loro, utilizado fundamentalmente con fines medicinales. Este se ha empleado, solo o en algunos casos mezclado con orines, para mitigar los dolores provocados por golpes y problemas reumáticos o para reducir las inflamaciones [8]. Sus hojas en infusión se han aplicado contra los dolores de reuma [21]. El sahumero de tres ramitas, junto con tres granos de trigo, tres fragmentos de palma (*Phoenix* sp.) bendita y tres pedazos de trapo, se empleó contra la perlesía [22].

Piel y tejido subcutáneo

El aceite de бага ha sido usado para quemaduras, empeines, caspas (llagas en las piernas), vejigas [8] y heridas [3]. Para irritaciones de la piel también se ha recurrido a la infusión de sus hojas [19].

Como antiséptico, aplicado en distintas partes del cuerpo, se emplearon sahumeros de laurel [10, 13, 20].

Órganos de los sentidos

La exudación obtenida a partir de las hojas, dispuestas en una botella cerrada, se ha empleado para afecciones oftalmológicas en La Palma [13].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La ingestión de una cucharada de aceite de бага ha servido de remedio contra el "pasma" o tétanos en La Gomera [8].

Síntomas y estados de origen indefinido

Al menos en Tenerife se recurrió a los sahumeros de laurel, en algunos casos combinado con eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), tomillo (*Micromeria hyssopifolia* Webb & Berthel.) y salvia (*Salvia officinalis* L.), para combatir las fiebres [10].

Intoxicaciones y envenenamientos

Sus hojas machacadas con aceite han servido para curar las picaduras de abejas y avispas [9].

VETERINARIA

Piel y tejido subcutáneo

En La Gomera, el aceite de baga, cocinado con orines, se ha aplicado como cicatrizante de las heridas sufridas por los burros [8]. En La Palma, el fruto, mezclado con vaselina y alcanfor, ha sido utilizado para desinfectar las ubres de los animales enfermos [13].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Gran Canaria, para sanar la "locura" de las reses, enfermedad detectada por los movimientos en círculos que realizaban los animales afectados, se echaba un chorro de aceite de baga hirviendo en la cabeza del animal que debía quedarse durante un día en un lugar totalmente oscuro [23].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Tanto en La Gomera como en Gran Canaria, el aceite de baga se ha aplicado como repelente para ahuyentar las moscas de las heridas del ganado [3,8].

Trampas atrayentes

En Tenerife, para cazar moscas en el interior de las viviendas, solían colgarse del techo durante la noche ramos de laurel, denominados en La Laguna "mosqueteros", con el fin de atraerlas y posteriormente introducirlas en sacos para su eliminación [10].

Tóxicas para humanos o animales

Aunque no se consideran tóxicos, en la isla de La Gomera se han recogido algunas referencias acerca de la capacidad de sus frutos para "emborrachar" a los cochinos y cabras que los consumen [8].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

A pesar de no ser uno de los combustibles más apreciados, su madera ha sido aprovechada como leña al menos en Gran Canaria [3], La Gomera [24,25] y Tenerife [26,27].

Encendido o leña fina

Los ejemplares en descomposición, identificados por los campesinos de La Gomera debido a la presencia de hongos corticícolas del género *Ganoderma*, eran talados con el fin de extraer la yesca para encender el fuego [1,8].

Carbón

En algunos lugares fue usado para la elaboración de carbón de baja calidad [12,28–30].

Para ahumar

Sus ramas secas se han utilizado en Tenerife para el ahumado de las morcillas [31] y en La Gomera, junto con melosilla [*Aeonium lindleyi* subsp. *viscatum* (Bolle) Bañares], para el del queso [8].

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

Tanto la madera del "laurel" como la del "loro" se valoran por su liviandad y se han aprovechado para la fabricación de distintas partes de las embarcaciones, como las cuadernas o costillas y la ligazón o armazón [32].

Carros y otros vehículos terrestres

En Tenerife fue una de las especies elegidas para la confección del "leito" o pértigo de las carretas [10,33,34].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Su madera ha formado parte del artesanado de las viviendas y los pajares tradicionales canarios [15,25,35].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Sus sahumerios fueron utilizados como desinfectante doméstico, especialmente en aquellas habitaciones o viviendas en las que había algún enfermo de gripe o de fiebre [10,13,20].

Sustancias tintóreas y pinturas

Los frutos se han empleado como tinte en El Hierro [4].

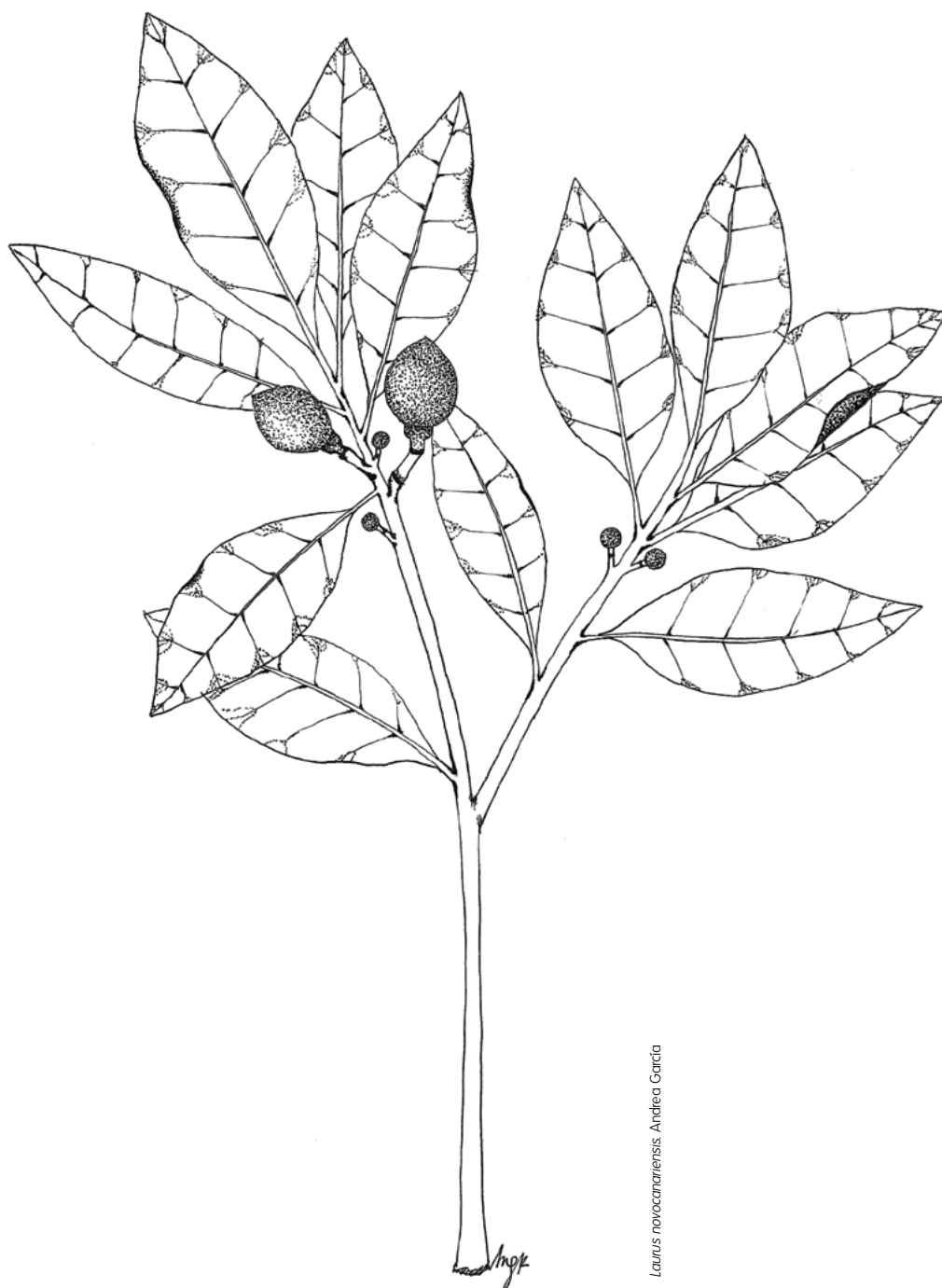


A la izquierda: bieldo con mango de *Laurus novocanariensis*. Arnaldo Álvarez Escobar.
A la derecha: cogedores de higos chumbos (*Opuntia* sp.) elaborados con *Laurus novocanariensis*. Arnaldo Álvarez Escobar



Herramientas y utensilios

Ha sido aprovechado para la fabricación de las cabezas y timones de los **arados** [3,7,8,10,26,34], **yugos** [10,36], **trillos** [10], **horquetas** u horquillas para virar la paja, **biellos**, **palas** para aventar el grano, **dornajos** [10], cabos de **azadas** [10,37], **podonas**, **picos** [10], **cuchillos** [38], **cucharas** [15] y **hoces** [39]; **garrotes** o garabatos para ajustar la carga [10]; **tijeras**, cogederas o tarascas para la recolección de higos chumbos (frutos de *Opuntia* sp. pl.) [10]; **cujes** (varas) para el secado del tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) [10]; horquetas para el **entutorado** de la viña [10]; “**guarapos**” o **moldes** para la confección de tejas [40]; **corchos** o **colmenas** [17]; **palos** para el cuidado del ganado [38]; **remos** [7]; **arpones** para la pesca de túnidos [7]; **cañas** para la pesca de morenas [*Muraena augusti* (Kaup, 1856) o *M. helena* Linnaeus, 1758] [41]; y variedad de utensilios agrícolas [11,25].



Laurus novocanariensis. Andrea García

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Al menos hasta finales del siglo XIX y principios del XX se fabricaban “**hueseras**” y **flautas** a partir de sus ramas más jóvenes [15,42,43].

Cestos, recipientes y envoltorios

En La Gomera se han confeccionado con su madera las **gavetas** para la preparación de la carne de cochino previa a su secado [1], mientras que en Tenerife se ha destinado a las duelas de **toneles** y barricas [10] y, en momentos de escasez de castaños (*Castanea sativa* Mill.), a la elaboración de **cestos** [44].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

El “**cisco**”, la hojarasca de las distintas especies que integran el monteverde, entre ellas el laurel, constituyó uno de los elementos más valorados para la preparación de la **cama del ganado** y la obtención de **estiércol** [10].

Setos y cortavientos

Para evitar la incidencia de vientos o brisas excesivamente intensas durante las faenas de trilla y aventado de cereales, se disponía alrededor de la era una “**enramada**” de materiales vegetales (bien de tablazón o bien de ramas), entre ellos el laurel [10].

Injerto

En Gran Canaria se han injertado manzanos en laureles, lo que daba un sabor amargo a las manzanas que recordaba al de los frutos del laurel [3].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Utilizada como planta **ornamental** en algunas zonas situadas en su área de distribución potencial, como es el caso de La Laguna (Tenerife) [45].

Adornos florales y plantas de interior

En algunos puntos de las islas, como Icod de Los Vinos (Tenerife), se **adornaban** los vasos domésticos con ramas y hojas de laurel y otros vegetales [42].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Sus ramas se han empleado para la ornamentación de **iglesias** en La Palma [46], así como para la confección de las plumas y el enramado de las calles durante las **fiestas patronales** de algunos municipios de Tenerife [11,47,48].

En Teno (Tenerife), en la víspera de **San Juan**, las mujeres acudían a las fuentes próximas en

busca de agua, mientras que los hombres se encargaban de recoger las ramas de loro, que se dejaban en remojo y al sereno durante toda la noche. Antes del amanecer eran introducidas en las casas y al mediodía se bendecía con ellas la vivienda, los establos, los animales, los alimentos y las personas [10,40].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Las ramas de loro recogidas en la víspera de San Juan eran también colocadas entre las tejas de las casas, sobre el dintel de las puertas, en las ventanas o corrales para proteger a la familia o sus bienes de cualquier mal, mientras que tres ramas se arrojaban a la hoguera [10,40]. La tradición de colocar ramos de loro en los tejados con fines protectores ha sido recogida igualmente en El Amparo (Tenerife) [16].

Las ramas bendecidas el Domingo de Ramos eran echadas al fuego con el fin de ahuyentar a las brujas [18]. En varios lugares se le atribuye la capacidad de alejar con su humo las tormentas de truenos [10,40].

Literatura oral popular

En las islas de Tenerife, La Gomera y El Hierro se han recogido, respectivamente, los siguientes pies de romance: “Corazón de verde palma, / y ojos de verde laurel, / a quien le distes el alma, / dale el corazón también” [49]; “Dices que me quieres mucho / y que me traes en el alma / eres como la baga loro / madura y siempre amarga” [8]; “La baga de loro, que madura y siempre amarga” [7].

Árboles o arbustos singulares

En La Gomera todavía se recuerda a “El Rey de Los Loros”, un ejemplar de grandes dimensiones que crecía en el Barranco del Cedro (La Gomera) y que poseía una oquedad en la que podían refugiarse varias personas, desaparecido en la primera mitad del siglo XX [8].

En El Tanque (Tenerife) es famoso el “Pino Loro”, en cuyo tronco crecía como epífita un ejemplar de *Laurus novocanariensis* al que debía su nombre. Desgraciadamente, uno de los recientes incendios forestales sufridos en la isla acabó con este último, si bien el pino (*Pinus canariensis* C. Sm. ex DC. in Buch) consiguió sobrevivir.

En el Llano de los Viejos del Monte de Las Mercedes (Tenerife), aún se conserva un viejo laurel de 12 m de altura y 680 cm de perímetro [50].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

El laurel está representado en los escudos heráldicos de los municipios de Moya (Gran Canaria), Breña Baja (La Palma) y Tegueste (Tenerife), simbolizando los frondosos bosques de laurisilva que cubrían parte de dichos términos [51].

ECOLOGÍA

Hábitat

Como ha registrado Perera López tanto en La Gomera [8] como en El Hierro [7], los campesinos de las islas establecen una diferencia, a veces contradictoria, entre “laureles” y “loros”, bien basándose en características sexuales (ejemplares masculinos, que “no echan bagas”, y femeninos que sí producen frutos, respectivamente); bien en un supuesto dimorfismo foliar (hojas mayores y más redondeadas en los “loros” y menores y más estrechas en los “laureles”); o bien por el hábitat en el que se desarrollan (ambientes más secos o de menor altitud para el “laurel” y entornos más húmedos para el “loro”). Quizá este último hecho pudiera explicar ciertos rasgos de la

toponimia asociada a “laureles” y “loros” en los lugares en que existe tal distinción, apareciendo estos últimos en topónimos relacionados con fuentes o zonas de mejores condiciones hídricas como La Fuente de Los Loros [6,52] o La Banda de la Fuente Loro [8]; mientras que el “laurel” lo hace en fitotopónimos como Lomito Laurel, situado en la zona de transición entre el monteverde y los bosques termoesclerófilos de La Gomera [8].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

La yesca obtenida a partir de los ejemplares en descomposición sirvió como producto de trueque en La Gomera, intercambiándose por papas, millo (maíz), cebollas o cebada [8]. En Gran Canaria también existió un pequeño comercio en torno a la venta de sus hojas como condimento alimenticio [3].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El uso precolonial del laurel ha sido confirmado por los restos arqueológicos identificados en yacimientos de La Palma [53], Tenerife [54], La Gomera, Fuerteventura [55] y Gran Canaria [56,57]. En esta última se han encontrado restos de hojas en graneros comunales, lo que podría indicar su aprovechamiento como repelente de insectos [58].

Como otras especies arbóreas de especial singularidad, sirvió de hito a la hora de realizar los repartimientos de tierras tras la conquista del archipiélago [59,60].

Desde principios del siglo XVI, se hizo uso de su madera como combustible [61–64]; para la reparación y construcción de navíos [65–67]; canales para el transporte de agua [68]; viviendas [59,69]; cajas para la exportación de azúcar y de pez [63,66,70–74]; sillas [67,75]; botas y toneles [66,75,76]; aros para cedazos, aperos de labranza y flautas [64]; arcos [82]; y para el “juego de cañas” [66].

En los siglos XVI y XVII, sus frutos eran exportados a Flandes por las virtudes medicinales e industriales del aceite obtenido de los mismos, con el que se elaboraba incluso jabón [77]. Al menos durante los siglos XVIII y XIX este aceite se empleó para la iluminación en La Palma y Gran Canaria [81,82]. Viera y Clavijo [81] señaló su aprovechamiento para “linimentos y emplastos”, al tiempo que otorgaba a los frutos de la planta virtudes emenagogas, nervinas, resolutivas, emolientes y tintóreas, reconociendo finalmente que el principal uso del laurel en las islas era la obtención de leña.

José Betancourt y Castro Molina (siglo XVIII) menciona la agradable fragancia del espíritu elaborado a partir de sus hojas curtidas en agua y destiladas, así como las propiedades aromáticas y medicinales del aceite extraído de sus bagas, las cuales, pulverizadas, quitaban el mal sabor al vino [64]. Sus virtudes higiénicas son conocidas desde al menos 1780, cuando ante el mal olor que emanaba de las zanjas en las que se enterraban las langostas exterminadas durante la plaga que asoló Tenerife por esa época, se ordenó que se quemaran “algunas cargas de faray o laurel” a fin de evitar el contagio de enfermedades [83].

En 1895, sus hojas se encontraban entre los 25 principales productos de exportación de la isla de Tenerife hacia las colonias españolas en América, posiblemente por su uso culinario [29].

Su presencia en jardines públicos se remonta al menos al siglo XVIII [84]. Se empleó en rituales de adivinación, como consta en una denuncia presentada ante los tribunales de la Inquisición en 1672 [89]. Asimismo, las ramas bendecidas el Domingo de Ramos se utilizaban durante el santiguado de las personas afectadas por “maljecho” [90].



■ VALORACIÓN

Como ocurre con muchas de las plantas canarias, la mayoría de los aprovechamientos agrícolas, ganaderos, artesanales y medicinales han ido desapareciendo con el paso de los años, siendo el uso culinario el que mejor ha resistido el embate del tiempo y de los cambios sociales.

■ REFERENCIAS

1. Peña Hernández & Gil González 2010; 2. Lorenzo Ramos 1976; 3. Gil González 2011; 4. Gil González & Peña Hernández 2006; 5. Gil González *et al.* 2009; 6. Sabaté Bel 2011; 7. Perera López 2006; 8. Perera López 2005; 9. Jaén Otero 1984; 10. Álvarez Escobar 2011; 11. Santos 1979; 12. Kunkel 1981; 13. Noda Gómez 1984; 14. García Morales 1989; 15. Bethencourt Alfonso 1994b; 16. Lorenzo Perera *et al.* 1987; 17. Lorenzo Perera & Martín Hernández 2005; 18. García Barbuzano 2004; 19. De la Rosa Hernández *et al.* 2001; 20. Concepción 1984; 21. Ardévol González & González Afonso 1994; 22. Bosch Millares 1975; 23. Pérez Vidal 1963; 24. Bethencourt Alfonso 1985; 25. Bañares Baudet & Barquín Díez 1982; 26. Galván Tudela 1980; 27. Lima Cruz 1998; 28. Alvar 1959; 29. Quintana Navarro 1992b; 30. Gil Sarmiento 2001; 31. Lorenzo Perera 1983b; 32. Rodríguez Buena fuente 2000; 33. Gómez

León 2000; 34. Hernández Díaz 2000; 35. Martín Hernández 2000; 36. Jorge 2007; 37. Martín Hernández 1993; 38. Lorenzo Perera 1992; 39. Álvarez Escobar *et al.* 2007; 40. Lorenzo Perera 1987; 41. Lorenzo Perera *et al.* 1999; 42. Serra Ráfols 1945; 43. Lorenzo Perera 1983c; 44. García Rodríguez 2000; 45. García Gallo *et al.* 2003; 46. Rodríguez González 2001; 47. Galván Tudela 1987; 48. Lorenzo Perera 1988; 49. Gómez León 1996; 50. González González 2001; 51. Sicilia Martín & Rodríguez Delgado 2007; 52. Anónimo 1844; 53. Morales Mateos *et al.* 2004; 54. Machado Yanes *et al.* 1997; 55. Machado Yanes 2007; 56. Morales Mateos 2003; 57. Morales Mateos 2006; 58. Morales Mateos *et al.* 2014; 59. Serra Ráfols 1978; 60. González-Sotomayor Rodríguez 2003; 61. Camacho y Pérez Galdós 1961; 62. Pérez Aguado 1982; 63. Lobo Cabrera *et al.* 2007; 64. Betancourt y Castro Molina 2012; 65. Lobo Cabrera 1985a; 66. Serra Ráfols 1996; 67. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1996; 68. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1965; 69. Galván Alonso 1990; 70. González Yanes & Marrero Rodríguez 1958; 71. Rivero Suárez 1991a; 72. Rivero Suárez 1992; 73. Padrón Mesa 1993; 74. Alfaro Hardisson 2000; 75. Luis Yanes 2001; 76. De la Rosa Olivera 1950; 77. Millares Carló 1935; 78. Núñez Pestano *et al.* 1999; 79. Rodríguez Mesa & Macías Martín 2012; 80. Valbuena García 1982; 81. Viera y Clavijo 1866; 82. Viera y Clavijo 1981; 83. Brito González 1989; 84. De la Guerra y Peña 1951; 85. Webb & Berthelot 1836-1850; 86. Cámara y Murga 1634; 87. Octavio 1881; 88. García López 1993; 89. Birch 1903; 90. Navarro 1895.





Medicago sativa L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

alfalfa,
alfals

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: alfalfa (nombre generalizado), alfalfa silvestre (AN, CM, VC), alfalce (AR), alfalce bordo (RI), alfalz (AR, VC), alfal, alfance, alfauce (AR), alfaz (VC), alfalfe, alfalfel (CM), alfalfilla de monte (MC), falfa (EX); mielga (nombre generalizado), mielga bravía (CL), mielca (AR), melga (AN, CL, CM, RI), almierca (AR), almierga (CM), amelca (AR), amelga (CM), amielca (AR), amielga, amuelga, anielga (AN), arnelga (CM), mielcón (AR); alholva (AN); carretón, carretón borde (AN); garbancera (AN); heno (AN); miqjera (AN); probayernos (AN); zarza (AN). *El fruto:* sortija (RI) [1–50].

Catalán: alfals (CT, IB, VC), alfals de bou, alfals de fulla grossa, alfals de fulla petita, alfals d'hivern (IB), herba alfals, herba alfals borda, herba alfals silvestre, herba d'alfals, herba fals (VC), aufals (AR, CT, VC), alfalfi, alfalfil, alfàs, herba alfàs (VC), anfals, anfals de bou, anfals de fulla grossa, anfals de fulla petita, anfals d'hivern, anfaus (IB), ufals, ufals (CT); melga (CT, VC), melca, melda, melgó (CT), melguera (VC); userda (CT); bessa (VC); falpi (VC); herba (VC); herba borda (VC); herba vera (VC); trèvol de bolla (IB) [7,35,51–70].

DESCRIPCIÓN

Herba perenne, de 30-90 cm, con tallos herbáceos, muy ramificada, pelosa. Hojas trifoliadas, pecioladas, con folíolos de 10-15 x 1,5-4,5 mm, obovados, con dientes en el tercio superior. Inflorescencias en racimos axilares con 10-30 flores, estas con pedicelo de 3,5 mm; cáliz de 4-5,5 mm, con cinco dientes más largos que el tubo. Corola de 7-8 mm, de color violeta. Fruto de 4-8 mm de diámetro, con dos o tres espiras abiertas, negro cuando maduro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en campos de cultivo y baldíos, hasta 2000 m.

Florece durante todo el año.

Oriunda del este de la región mediterránea, se encuentra por todo el mundo; en España en todo el territorio peninsular e insular. Se culti-

va frecuentemente y se asilvestra pudiendo convivir formas cultivadas, silvestres y asilvestradas.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

La parte aérea o solamente los brotes tiernos son considerados una buena **verdura**. Se consume hervida, frita en aceite, en tortilla, revueltas con huevo, o simplemente en ensalada fresca [1,8,9,11,28,29,37,51,59,68,69]. En Álava elaboran una sopa a la que añaden ortigas (*Urtica dioica* L), ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy in Ridd.) y otras verduras [1]. En Valencia se añadía en la paella, y hervida era una buena guarnición para las sardinas a la brasa [59].

Bebidas alcohólicas

En algunas comarcas catalanas es uno de los ingredientes utilizados para elaborar **licores** como la ratafía [64,69].

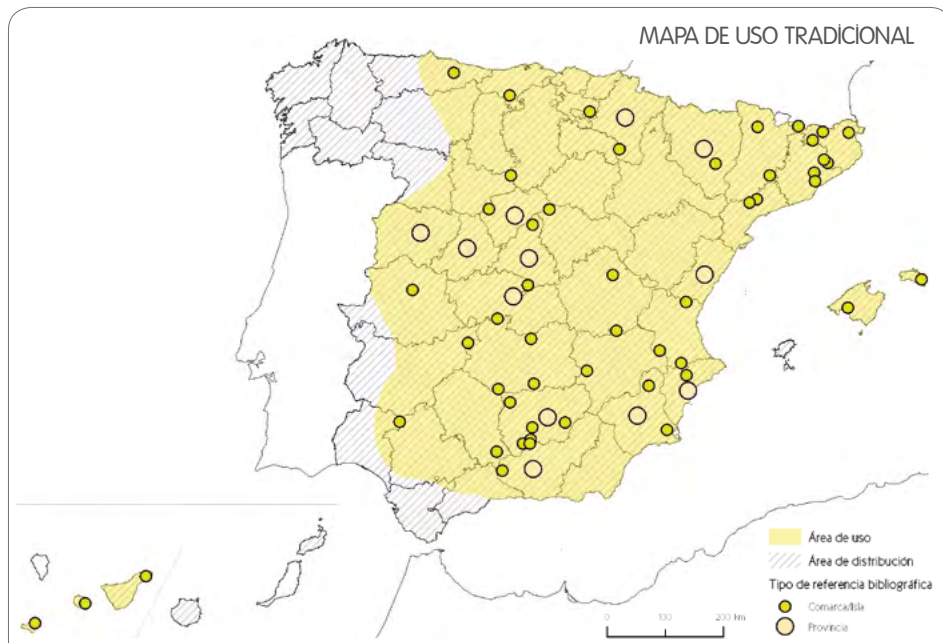
Bebidas no alcohólicas

Los brotes jóvenes en **infusión** se toman como té en la provincia de Álava [1].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Se considera una excelente planta forrajera con propiedades altamente nutritivas [3,4,7–13,15,17,18,20–29,31–41,43,45–50,52,56–59,63–65,68,69,71]. Se cultiva frecuentemente, aunque también se recolectan las formas silvestres. La comen todos los animales, pero se le da especialmente a los **conejos**. No obstante, son generalizados los comentarios sobre los efectos nocivos si se consume en exceso o bien fresca y humedecida, produciendo toxemias, diarreas y especialmente inflamaciones intestinales o timpanismo.



Pasto

Considerada de interés pascícola [8,12,17,32–34].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En distintas localidades de la provincia de Jaén, las hojas y tallos cocidos [8,29] o frescos en ensalada [8] se consumen por sus propiedades **antihemorrágicas** [29] y **antianémicas** [8]. También en Gerona y Murcia elaboran una tisana con la parte aérea para la anemia [41,69]. En el Vallès Oriental (Barcelona) se cita su empleo específico en casos de hemorragias uterinas [65] y en el Alt Empordà (Gerona) como hemostático en casos de hemorragias nasales, aplicando un emplasto de los tallos tiernos [69]. Además se consumen los brotes de alfalfa para prevenir la formación de **petequias**, pequeñas manchas rojas en la piel producidas por hemorragias subcutáneas [65]. El cocimiento de tallos y hojas se considera **antihemorroidal** en la provincia de Murcia [41].

Es considerada un buen **depurativo sanguíneo**; para ello se toma el cocimiento o la infusión de la parte aérea, en Navarra y Murcia [5,41], o bien el zumo extraído de la planta, en Tarragona [5,52]. Igualmente se le atribuyen propiedades **hipotensoras** a la infusión o decocción de la parte aérea en Barcelona, Granada y Tenerife [37,42,63]. En Granada recolectan la planta al alba y, seca, preparan la infusión que se toma en ayunas en periodos intermitentes de tres días [37]. En Castellón, en casos de **dolencias cardíacas** y para estimular la **circulación sanguínea** se aplica sobre el corazón un emplasto elaborado con la parte aérea picada y carne de caracoles durante la noche [35].

Sistema digestivo

Referida como **antiodontálgico** en Huesca y Jaén, enjuagándose con el agua de cocción de la raíz [8,43].

Comida en tortilla se considera un buen **antiséptico gastrointestinal** [63]. Para aliviar el **dolor de estómago**, en el Pirineo aragonés se aplicaba un ungüento elaborado con la planta frita en manteca de cerdo, o se tomaba el cocimiento de la raíz [43]. En Castellón, en casos de **inflamación intestinal** y **dolor de vientre** se elaboraba un emplasto con la parte aérea picada, utilizado también como **laxante**

[35]. Específicamente en casos de niños con inflamación intestinal y presencia de melenas (sangre en las heces), aplicaban sobre el vientre durante la noche un emplasto hecho con hojas de nogal (*Juglans regia* L.) y alfalfa [35]. Para la **úlcera de estómago**, en los Montes de Toledo recomiendan masticar sus brotes tiernos, recolectados con el rocío de la mañana antes de salir el sol [23,39].

En Granada [37] y Castellón [35] se han mencionado sus propiedades **hepatoprotectoras**, en el primer caso tomando el agua de cocer la parte aérea, en ayunas durante un número impar de días, y en el segundo utilizando un emplasto de la planta picada.

Sistema genito-urinario

La infusión de la parte aérea se considera **diurética** [41] y útil en casos de **infección renal** [37], mientras que el cocimiento

de la raíz se ha empleado en el tratamiento de afecciones de la **próstata** [43].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

El cocimiento de la planta fresca se utilizó como **abortivo** en Huesca [43].

Sistema respiratorio

En Castellterçol (Barcelona) se consumen tostadas de aceite, y los brotes de alfalfa para combatir episodios de **tos con sangre** [65].

El cocimiento de la parte aérea se toma como **pectoral** en Castellón [35]. Citada también como **anticatarral** y **descongestionante pulmonar** en Lérida [64].

Sistema endocrino-metabólico

La alfalfa es considerada **hipoglucemiante** en Albacete [23], Granada [30,37] y Tenerife [42]. En la sierra de Segura (Albacete) se emplea una tisana de las raíces tomada durante, al menos, quince días en ayunas [23], mientras que en el Poniente Granadino utilizan las sumidades floridas, añadiendo en algún caso poleo (*Mentha pulegium* L.), endrinas (*Prunus spinosa* L.), perejil [*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss] y abrojos (*Xanthium spinosum* L.) [37].

Es también referida en casos de **hipercolesterolemia** [30,37,42,49,59]. En la comarca de Alhama (Granada) se elabora una infusión de la sumidad florida, añadiendo, en ocasiones, marrubio negro (*Ballota hirsuta* Benth.) y alpiste (*Phalaris canariensis* L.) [37].

En Castellón, la decocción de la parte aérea se utiliza para prevenir el **raquitismo** en niños [35], mientras que en Villanueva del Arzobispo (Jaén) comentan que se utilizaba en el tratamiento del **escorbuto**, tomando la alfalfa cocida o en ensaladas [8].

Por último, la infusión se tomaba para bajar los niveles de **ácido úrico** en Gallecs (Barcelona), y las hojas y flores frescas se consumen por sus efectos **adelgazantes** en la provincia de Granada [30].

Musculatura y esqueleto

Se considera **antirreumática**, bien tomando una infusión de la parte aérea [29] o en forma de cataplasma con la planta fresca picada, sola

o con manteca, cebolla, sal y vinagre, como se aplicaba en el Pirineo aragonés [43]. En Jaén se ha empleado además en el tratamiento de la **artrosis** degenerativa, y los tallos cocidos o en tortilla se consumen para combatir la **artritis** [29].

Ha sido frecuentemente empleada como antiinflamatorio, antiequimótico y analgésico en **golpes**, **contusiones** y **dolor de articulaciones**, aplicando sobre la zona un emplasto de brotes tiernos o bien con la parte aérea florida o no, fresca o cocida [35,43,51,52,56,59,63–65,69]. En algunas zonas de Cataluña se hace con vinagre [64,69], vinagre, sal y aceite de oliva [64] o manteca de cerdo [63], mientras que en Huesca a veces se añade manteca, cebolla, sal y vinagre [43]. En el Pallars (Lérida) se añaden otras plantas en la elaboración del emplasto, como ombligo de Venus (*Umbilicus rupestris*), hiedra (*Hedera helix* L.), mostaza negra [*Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch in Röhl.] y harina de lino (*Linum usitatissimum* L.) o de trigo (*Triticum aestivum* L.) [64]. En Campoo (Cantabria) para aliviar el **dolor muscular** y de **rodilla**, se cocía la planta y se tomaba con miel [45].

Piel y tejido subcutáneo

Para eliminar **granos** y **forúnculos**, en el Alto Aragón se aplicaban los brotes tiernos en forma de cataplasma [43] y en Jaén se utilizaba la decocción de la raíz [29,48]. En la comarca de Monzón (Huesca), para curar los granos las personas se revolcaban en un campo de alfalfa la noche de San Juan [36].

Citada como **tónico capilar** en Jaén [32].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Álava, para el tratamiento de episodios de **depresión** se tomaba una infusión de los brotes jóvenes, sola o con leche [1].

Síntomas y estados de origen indefinido

La alfalfa, en infusión o cocinada como verdura, se cita como **tónico** y **reconstituyente** [21,23,41,43,69], para **fortalecer** a niños endebles [43] o a personas convalecientes tras una enfermedad [21,23]. En Navarra y Menorca se indica específicamente para fortalecer el cuerpo, bien bebiendo la infusión de brotes jóvenes o un zumo de los brotes triturados con agua [5,57].

En Cataluña y la Comunidad Valenciana se preparaban emplastos o cataplasmas de alfalfa para bajar la **fiebre**, principalmente en niños [35,63,64]. Además de alfalfa estos preparados llevan generalmente col (*Brassica oleracea* L.) y otros ingredientes que varían según la localidad: levadura y vinagre o harina de trigo. Esta cataplasma se aplicaba en el Pallars en la planta del pie [64]. En el Montseny (Cataluña), bastaba con poner un manojo de la planta fresca bajo la almohada del enfermo [63].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Sarroca de Bellera (Lérida) para curar las **picaduras** de víboras y otros animales venenosos se aplicaba un emplasto elaborado con la parte aérea picada de alfalfa y ortiga (*Urtica dioica*) [64].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Se da de comer al ganado ovino en casos de **indigestión** por sus propiedades laxantes [64]. También con los mismos efectos, en Coca (Segovia) se les da a las ovejas que han dejado de comer tras el parto o la lactancia, para que se purguen [10].

Sistema genito-urinario

En el Pallars se le atribuyen propiedades **galactagogas**, pues favorece en los animales que la comen una mayor y mejor producción de leche [64]. En casos de **mamitis** en ganado ovino se aplicaba un emplasto de la parte aérea con una pizca de sal o vinagre [64].

Musculatura y esqueleto

El emplasto de la parte aérea con vinagre se empleaba en casos de **contusiones** en caballos, en Lérida [64]. En Murcia este mismo emplasto se aplicaba sobre miembros **fracturados**, se cubría con un trozo de odre que llevara pez y todo ello se sujetaba con cañas [15].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

La aplicación de los emplastos puede producir efectos **vesicantes** y de **ulceración** de la piel, como señalan en el Pallars [64].

Tóxicas para humanos o animales

En muchos lugares refieren sus efectos **tóxicos**, principalmente cuando el ganado la come fresca o húmeda por el rocío de la noche, produciendo fermentaciones intestinales e hinchazón o timpanismo [11,13,36,45,56,63,68,69] que puede llegar a ser letal [69]. En el Pallars creen que el nivel de toxicidad está relacionado con la época de siembra. Así la sembrada en luna nueva produce más hinchazón que la sembrada en luna menguante. También para saber si la alfalfa es más o menos tóxica, cogen un manojo y la aprietan fuertemente. Cuando abren la mano el puñado de alfalfa puede quedar apelotonado o puede tender a abrirse. En el primer caso la toxicidad es baja, mientras que en el segundo conviene evitar su consumo [64].

Su ingestión puede también favorecer la aparición de diarreas en los corderos [64], mamitis en ovejas [69] y vacas [64], y galactocrasia, es decir, una composición anormal de la leche que puede originar enfermedades en los corderos lactantes [64].

En el Alt Empordà señalan que recoger la alfalfa con las manos provoca que se retire la leche en las madres lactantes y cuentan que si una madre lactante da el pecho al bebé paseando por un campo de alfalfa, la leche sale verde y el bebé sufre de cólicos con diarrea verde [69]. Asimismo refieren que es una planta difícil de digerir, comentando el fallecimiento, en el pasado, de una persona por comer en exceso y no digerirla [69].



Legumbres inmaduras de *Medicago sativa*. Emilio Laguna



USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Utilizada de forma indistinta junto con rastrojos, pajas y restos de cereales para iniciar el fuego [31].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Monfragüe (Cáceres), los restos de alfalfa junto con paja, barro y excremento de vacas se empleaban en la construcción de los chozos, en el suelo, pared y techumbre [31].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Gátova (Valencia) se utiliza como perfume, macerando las flores en agua y alcohol [70].

En el Alt Empordà, la planta fresca se utilizaba al enjuagar la ropa negra para que no quedaran manchas blancas del jabón y conservara el color [69].

Mobiliario y enseres domésticos

Sus restos junto con paja de cereales se utilizaban para rellenar colchones en las casas de campo [31].

Cestos, recipientes y envoltorios

De la misma manera se utilizaban como acolchado en hueveras u otros recipientes para evitar que se rompieran los huevos [31].

Otros usos industriales y artesanales

Empleada junto con restos de cereales y pajas como aislante en el fondo de los alambiques [31].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

El cultivo de alfalfa, como otras leguminosas fijadoras de nitrógeno, se considera que mejora la fertilidad del terreno [28] y favorece

que otras plantas sean más productivas; así en Mallorca dicen que las palmeras que crecen donde hay alfalfa producen más dátiles [68]. También se ha empleado para hacer camas para el ganado [31].

Se siembra en los bordes de las carreteras para evitar la erosión con la lluvia [56].

Malas hierbas

Se considera una mala hierba difícil de erradicar a causa de sus raíces largas y fuertes [8,12,27,47].

Bioindicadores

Es una planta con una raíz larga, indicadora de buenos suelos, profundos y algo húmedos [9,11,47].

Predicción del tiempo

En La Gomera decían que cuando había mucha hierba mulo (refiriéndose a distintas especies de *Medicago*) estaba próximo el invierno [17].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo de vida

En Córdoba y Jaén se recurría a una especie de ritual relacionado con el potente sistema radical de la alfalfa para seleccionar el novio más adecuado [24,48]. En primer lugar el novio llegaba a casa de la chica y aporreaba la puerta con una gancha (palo con forma de gancho), después la echaba dentro de la casa, y esperaba; si la gancha era devuelta "se podía ir por donde había venido"; si no era así debía pasar otra prueba: arrancar la alfalfa de raíz (llamada también probayernos), para demostrar su fuerza y valía [24].

Rituales de incertidumbre, protección y aflición

En Valencia era una planta que participaba en los rituales de fertilidad del solsticio de verano. Así en la noche de San Juan los enamorados acostumbraban a ir a revolcarse a los campos de alfalfa para que los dioses de la fertilidad bendijeran su amor [59].

En cambio, en Monzón, la noche de San Juan la gente se revolcaba en los campos de alfalfa para prevenir enfermedades [36]. En Toralla (Lérida) recurren a una especie de ritual para prevenir al ganado del timpanismo. Para ello un pastor con su ganado entra en un campo de alfalfa y coge el brote más verde sujetándolo fuerte entre los dedos pulgar e índice. Continúa caminando hacia el interior del campo seguido por las ovejas, y sin mirar atrás en ningún momento, recita el ensalmo: "Alfalfa, alfalfa, no las hinchéis". Y al finalizar el ensalmo se reza un Avemaría. Esto se repite dos veces más y al finalizar lanza con fuerza el brote por encima de sus hombros y se gira para mirar las ovejas. De esta manera el rebaño queda protegido de la enfermedad y aunque algunas ovejas puedan sufrirla no llegarán a morir [64].

Literatura oral popular

Algunos refranes sobre la mielga o alfalfa aluden a su papel como indicador de buenos suelos, como el recogido en Salamanca: "Tierra de cecilias [*Agrostis truncatula* Parl.], tierra de maravilla. Tierra de mielga, tierra de mierda", comentando que es al contrario y se dice así para engañar a la otra persona [11].

Esta sabiduría popular también aparece reflejada en un cuento que habla de un ciego que va a comprar una tierra acompañado de



Flores de *Medicago sativa* Emilio Laguna

su nieto o del criado, que servía para explicar cómo podía saberse la bondad de un suelo para el cultivo [9,47]. Una de las versiones de este cuento, referida en Navas del Rey (Madrid) dice así: “-Ata el boricón en una mielga- le dice el ciego al criado. -No hay- responde el otro. -Pues en una gata [*Ononis spinosa* L.]- dice el ciego. -No hay- le responde el criado. -¿Y barbas de chivo [probablemente *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv.], hay?- pregunta el ciego. -Muchas. -Pues entonces vámonos, que no quiero tierra” [9].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Gerona y Alicante a falta de tabaco se **fumaban** sus hojas secas [41,69].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Es conocida generalmente como alfalfa, aunque se suele emplear el nombre de mielga para las formas naturalizadas.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Para su uso en alimentación humana los tallos y brotes tiernos se recolectan antes de la floración [28].

Cultivo

Planta ampliamente **cultivada** principalmente por su valor nutritivo como forrajera [10,38,39,45,57,63,64]. Es un cultivo de regadío [38,57] y se puede mantener durante varios años, rebrotando después de haber sido segada [8,10,56]. Se siembra en marzo y en verano se siega cada mes, haciendo alpacas con la planta segada [38]. En Mallorca creen que es mejor **segarla** en luna nueva, porque luego crece más [68].

La cuscuta (*Cuscuta* sp.) es una mala hierba del cultivo que produce importantes pérdidas. En Castellón con el siguiente refrán aluden a la facilidad con que la cuscuta invade los campos de alfalfa: *A l'alfals i a la vinya, per la vora els entra tinya* (A la alfalfa y a la viña por los bordes le entra tiña) [35].

Comercialización

Se trata de una hierba ampliamente **comercializada** en mercados locales y establecimientos dedicados a la alimentación, animal y humana.

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Es una planta forrajera cultivada desde la Antigüedad. Teofrasto, entre los siglos IV y III a.C., dice de ella que no se debe abonar mucho, pues “la echan a perder el estiércol y la orina” [72].

Seguramente fueron los romanos los que introdujeron su cultivo en la Península. Columela (siglo I) la cita entre los mejores forrajes junto a la alholva (*Trigonella foenum-graecum* L.) y la veza (*Vicia sativa* L.) [73]. Además de describir cómo debe cultivarse, menciona sus grandes virtudes: que la parcela sembrada se puede tener durante diez años, que se puede segar de cuatro a seis veces al año, mejora la tierra, engorda bien al ganado y tiene un alto rendimiento [73]. También habla del *citiso*, que algunos identifican con *Medicago arborea* L. [73]. En ese mismo siglo, Dioscórides cita también a la alfalfa, llamándola hierba médica, como una hierba que “sirve de pastura... a las bestias” y que “aplicada verde, la misma simiente” ayuda en las situaciones que precisan de enfriamiento [74].

En el siglo VII la menciona San Isidoro de Sevilla en su Libro XVII, dedicado a las legumbres, diciendo que es el mejor forraje. También



Medicago sativa. Celia García



nos dice que la alfalfa (medica) recibe su nombre del hecho de haber sido introducida en Grecia por los medos, cuando fue invadida por Jerjes, el rey de los persas [75].

También la cita el agrónomo andalusí del siglo XII Ibn al-'Awwām, entre las plantas que se deben sembrar en regadío y que es "pasto para todos los cuadrúpedos" [76].

En el siglo XVI, Andrés Laguna comenta: "hallábase antiguamente gran copia della por toda la Europa, mas agora no se halla tan copiosa sino en España" [74]. Alonso de Herrera le dedica asimismo un capítulo a la mielga o alfalfa, en el que trata de su cultivo como planta forrajera [77].

■ VALORACIÓN

La alfalfa sigue siendo utilizada de forma amplia como planta forrajera. Sus cualidades nutritivas y riqueza en vitaminas y minerales favorecen también su utilización en alimentación humana. Además, muchas de sus aplicaciones medicinales siguen estando vigentes en la fitoterapia actual.

Otras especies del género *Medicago*, frecuentemente denominadas carretón o trébol carretón, se citan fundamentalmente por su interés para la alimentación animal.

■ OBSERVACIONES

Es una planta rica en saponósidos, sales minerales (calcio, hierro, fósforo, potasio), isoflavonas, vitaminas C, K, D y E y cumestrol. Tiene acción antihemorrágica, debido a la presencia de vitamina K; estrogénica, por las isoflavonas y el cumestrol; antianémica, debido a las sales de hierro orgánico de fácil asimilación; vitamínica y remineralizante [78,79]. Las semillas son hipolipemiantes (disminuyen los niveles de lípidos) [78]. Otros estudios corroboran también su actividad hipocolesterolémica [80].

Asimismo la alfalfa es una buena fuente industrial para la obtención de clorofila y caroteno [43].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Medicago arabica (L.) Huds.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: carretón (AN, EX); trébol carretón (EX) [13,24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 20-75 cm, con tallos herbáceos, hojas con folíolos de 10-27 x 7-43 mm, ovados, serrados, con una mancha oscura; racimos con dos a cinco flores, cáliz de 2,5-4 mm, con dientes tan largos como el tubo, peloso, corola de 4,5-7,5 mm, de color amarillo; fruto de 2,5-5 mm, con cinco o seis espiras, globoso, espinoso. Florece de abril a julio. Vive en herbazales húmedos, hasta 1100 m, en la región mediterránea y macaronésica; en España en casi todo el territorio peninsular e insular; en Canarias en La Palma, Tenerife y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Citada como **forrajera** en las provincias de Córdoba y Badajoz [13,24].

Medicago arborea L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Medicago arborea. Manuel Casares

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: trèvol bo, trèvol de bestiar, trèvol de bístia, trèvol de pagès (IB) [57].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta arbustiva, perenne, hasta de 2 m, con tallos pelosos, blanquecinos, hojas con folíolos de 12-17 x 6-8 mm, obovados, mucronados, denticulados arriba; racimos con ocho a 20 flores, cáliz de 4,5-6 mm, con dientes iguales al tubo, con pelos largos, corola de 9-12 mm, de color amarillo anaranjado; fruto de 9-15 mm de diámetro, con una espira de márgenes engrosados y orificio central. Florece de marzo a julio. Es ruderal, escapada de cultivo, y se encuentra hasta 200 m; oriunda del sureste de Europa y Turquía; en España en Almería, Barcelona, Gerona e Islas Baleares, también en Canarias en El Hierro.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Cultivada como planta **forrajera** y también como planta de **adorno** en jardines, en Mallorca y Menorca [57,68]. Su capacidad para fijar el nitrógeno atmosférico enriquece y protege el suelo [68].

Medicago doliata Carmign.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: carretón (AN) [8,24,32].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 20-70 cm, con tallos ramificados, azulados, hojas con folíolos de 6-21 x 4-14 mm, obovados, serrados en la mitad superior, pelosos; racimos con una a tres flores, cáliz de 3,5-4 mm, con dientes tan largos como el tubo, peloso, corola de 5-6 mm, de color amarillo; fruto de 7-12 mm, con cinco a siete espiras apretadas, orbicular, espinoso o inerme. Florece de marzo a junio. Es arvense, ruderal y se encuentra en claros de bosque, hasta 1200 m, en la región mediterránea; dispersa por toda España peninsular y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Planta de interés pascícola [8] y forrajero [8,24].

Medicago intertexta (L.) Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: carretón pinchoso (AN) [8].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 15-70 cm, con tallos glabros, hojas con folíolos de 8-28 x 4-20 mm, obovados, anchos, serrados, con una mancha rojiza; racimos con una a cuatro flores, cáliz de 3-4 mm, con dientes tan largos como el tubo, con pelos largos, corola de 5-8 mm, de color amarillo o anaranjado; fruto de 10-17 mm, con cinco a ocho espiras, globoso, con espinas hacia arriba o hacia abajo alternando. Florece de marzo a julio. Es arvense y ruderal y se encuentra hasta 500 m, en la región mediterránea y macaronésica; en España en la mitad sur y en las Islas Baleares y en Canarias en Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Planta de interés pascícola [8].

Medicago italica (Mill.) Fiori in Fiori & Paol.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: carretón (AN); pelotilla (CN); trébol (CN) [81,82].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 10-85 cm, con hojas con folíolos de 7,5-12 x 4,5-7,5 mm, redondeados u obovados, serrados, pelosos; racimos con seis a nueve flores, cáliz de 2,5-3,5 mm, con dientes tan largos como el tubo, peloso, corola de 6-7,5 mm, de color amarillo; fruto de 2-5,5 mm, con dos a seis espiras, cilíndrico, espinoso. Florece de marzo a agosto. Es arvense y ruderal y se encuentra hasta 300 m, en la región mediterránea; en España dispersa en la mitad oeste peninsular e Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Considerada muy buena planta forrajera y de pasto [81,82], indicando, no obstante como ocurre con la alfalfa, que el consumo excesivo produce inflamaciones gástricas [81].

Medicago laciniata (L.) Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: pelotilla; trébol de guía (CN) [16,81].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 7-30 cm, con hojas con folíolos de 5-7,5 x 2,5-4 mm, triangulares u ovados, serrados; racimos con una o dos flores, cáliz con dientes más largos que el tubo, corola de 3,5-5 mm, de color amarillo; fruto de 6-8 mm, con cuatro a seis espiras, elipsoide, espinoso. Florece en marzo. Vive en pastos secos de zonas áridas, a veces arvense y ruderal, entre 20-400 m, en el norte y este de África, zonas áridas de Asia y región macaronésica; en España en Almería, Murcia, Sevilla y Madrid y en todas las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Considerada muy buena planta forrajera y de pasto, indicando, como ocurre con la alfalfa, que el consumo excesivo produce inflamaciones gástricas [81].

Medicago lupulina L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: estrébol, trébol (AN), teble (CB); mielga (MD) [38,45,82].

Catalán: melgó (CT) [67].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual o perenne de vida corta, de 10-50 cm, con hojas con folíolos de 5-18 x 5-12 mm, de obovados a orbiculares, serrados arriba, apiculado, pelosos; racimos hasta con 20 flores, cáliz de 1-1,5 mm, con dientes tan largos como el tubo, peloso, corola de 2,5-3 mm, de color amarillo; fruto de 2 mm de anchura, reniforme, comprimido. Florece de marzo a octubre. Es arvense y ruderal, y se encuentra en depresiones húmedas, hasta 2500 m, en Europa, región mediterránea y macaronésica, este de África y centro de Asia; en toda España peninsular, en las Islas Baleares y en Canarias en La Palma.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

De interés forrajero [38,45,64,82]. Se considera una planta nociva, sobre todo cuando el ganado la come húmeda y caliente por el sol,



produciendo cuadros de enterotoxemia y timpanismo que pueden llegar a ser letales [67].

***Medicago minima* (L.) L.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: caretón (AN, CM); trébol (MC), trébol tendido (VC); can-dilejo (CM); gorrinillo (CM) [12,34,41,82,83].

Catalán: meligó bordisc; trèvol bord (CT) [63,84].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 5-40 cm, con hojas con folíolos de 4,5-9 x 4-5,5 mm, de ovados a orbiculares, serrados arriba, pelosas; racimos con cuatro a seis flores, cáliz de 2,5-4 mm, con dientes más cortos que el tubo, peloso, corola de 3-5 mm, de color amarillo; fruto de 2,5-3,5 mm de diámetro, con tres a cinco espiras, globoso, con espinas largas y curvadas. Florece de marzo a julio. Se encuentra formando parte de pastizales de todo tipo, hasta 1600 m, en Europa, región mediterránea y macaronésica y gran parte de África hasta el sur; en España en todo el territorio insular y peninsular, aunque rara en el noroeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Planta de interés pascícola y forrajera [12,34,82,83,85]. En el Pallars indican que el consumo de la planta fresca produce timpanismo en el ganado ovino, y puede llegar a ser mortal si además esta húmeda y caliente [84].

***Medicago orbicularis* (L.) Bartal.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Medicago orbicularis. Reyes González-Tejero

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: alfalfillo (CM); caracolillo, hierba del caracol (CM); carretón, carretón anillado, carretón pelón (AN); cuerno de carnero (AN);

farolillo (MC); melga, mielga (RI); organillos (CM); trébol (MD) [2,3,8,24,25,32,34,38,40,41,82,85,86].

Catalán: caragolí, gargolí; trèvol de be, trèvol de fulla grossa, trèvol de llapassa, trèvol de rodet, trèvol femella (IB) [57].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 30-60 cm, con hojas con folíolos de 5-12 x 7-15 mm, obovados, serrados arriba; racimos con dos a cuatro flores, cáliz de 3 mm, con dientes tan largos como el tubo, glabro, corola de 5 mm, de color amarillo; fruto de 8-10 mm de diámetro, con cuatro a siete espiras, discoideo. Florece de marzo a junio. Es arvense y se encuentra en matorrales, pastizales y junto a ríos, hasta 1500 m, en la región mediterránea y macaronésica; en casi toda España peninsular y en las Islas Baleares y Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los frutos llamados por su parecido caracolillos [85] o acordeones [38] se comían crudos cuando se paseaba por el campo [38].

Es además una planta altamente apreciada en alimentación animal [3,8,24,32,34,57,82,85,86], especialmente como forraje de invierno [32,38]. En algún caso comentan que es la especie del género *Medicago* que más engorda a los animales [24,86]; en La Manchuela (Albacete) se utilizan los frutos, llamados organillos [25].

En Mallorca antiguamente secaban los frutos y los ensartaban en un hilo alternando con caracolas para hacer cortinas [68]. En Murcia se ha empleado como adorno floral [41].

***Medicago polymorpha* L.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Medicago polymorpha. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: trébol (AN, MC), trébol carretón (EX), trébol de guía, trébol pelotilla peludo, trébol peludo (CN), trebolillo (CM); alfalfa de secano

(AN), alfalfillo (CM); carretón (AN, EX); mielga (AN, MD), melga (AN); arvejana (AN); cachorros (AN); garbancillo (MD); rompepiedras (MC) [8, 13, 14, 17, 18, 24, 30, 32, 34, 38, 40, 41, 81, 82, 87].

Catalán: trèvol de be, trèvol de llapassa, trèvol femella (IB) [57].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 10-90 cm, hojas con folíolos de 4-30 x 4-22 mm, obovados, redondeados, truncados arriba, serrados; racimos con tres a ocho flores, cáliz de 2,7-5 mm, con dientes tan largos como el tubo, glabro, corola de 3,5-6 mm, de color amarillo; fruto de 1,5-9,5 mm, con dos a siete espiras, globoso o cilíndrico, con espinas débiles y largas. Florece de abril a julio. Es ruderal y se encuentra hasta 1900 m, en Europa, región mediterránea y macaronésica; en España en todo el territorio peninsular e insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Planta fundamentalmente de interés **pascícola** y **forrajero** [8, 13, 17, 18, 24, 32, 34, 38, 41, 57, 87], de la que en algunos lugares indican su efecto **nocivo** cuando se consume fresca y húmeda [87], o bien si se toma la planta joven sin fructificar [17], produciendo diarreas y timpanismo.

Citada puntualmente como **medicinal** en Granada [30] y Murcia [41]. La infusión o el cocimiento de la parte aérea se ha utilizado para bajar los niveles de **colesterol** [30] y para disolver **cálculos renales y biliares** [41].

Medicago praecox DC.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: trèvol de rodet. *El fruto:* caragolí; rodet (IB) [57].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 10-30 cm, con tallos a veces curvados hacia abajo, hojas con folíolos de 2-9 x 3-7 mm, obovados; racimos con una o dos flores, cáliz de 2 mm, con dientes tan largos como el tubo, corola de 2,5 mm, de color amarillo; fruto de 4-4,5 mm de diámetro, con tres espiras, cilíndrico, con espinas paralelas al eje del fruto. Florece en abril y mayo. Es arvense y se encuentra en herbazales, hasta 50 m, en la región mediterránea europea; en España en Barcelona, Gerona y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

No se ha registrado ningún uso, solo su nombre popular en Menorca [57].

Medicago rigidula (L.) All.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: trébol (MD), trébole (CM); carretón (AN); mielga (CM) [8, 32, 34, 38, 39].

Catalán: falfi, herba alfalfa (VC) [88].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Anual o perennizante, de 7-25 cm, con tallos pelosos, hojas con folíolos de 4,5-8 x 4-7 mm, obovados, truncados, serrados arriba; racimos con una o dos flores, cáliz 3-3,5 mm, con dientes tan largos como el tubo, corola de 4,5-6,5 mm, de color amarillo; fruto de 4,5-7 mm, con cuatro a siete espiras apretadas, globoso, espinoso. Florece de abril a junio. Es arvense y ruderal, y se encuentra en claros de bosque, entre 100-1600 m, en la región mediterránea y Asia; en casi toda España peninsular y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Planta de interés **pascícola** y **forrajera** [8, 34, 39, 88]. Los brotes tiernos hervidos son también considerados una buena **verdura** en Alicante [88].

Medicago scutellata (L.) Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: carretón anillado (AN) [18].

Catalán: trèvol de rodet. *El fruto:* caragolí; rodet (IB) [57].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 25-50 cm, con tallos a veces postrados, hojas con folíolos de 15-20 x 6-14 mm, elípticos u obovados, serrados, con envés con pelos glandulíferos; racimos con una o dos flores, cáliz 3,5-4 mm, con pelos tectores y glandulíferos, corola de 5-8 mm, de color amarillo o anaranjado; fruto de 10-13 mm, con cinco o seis espiras, en forma de cuenco, con pelos glandulíferos. Florece de abril a junio. Es arvense y se encuentra en ambientes umbríos sobre sustrato calcáreo, entre 100-500 m, en la región mediterránea; en España peninsular hacia la mitad sureste y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Jaén se ha empleado como alimento para **caballos** y **vacas** [18].

Medicago truncatula Gaertn.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: carretón (CM); enmancaperros (MC) [41].



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 15-40 cm, con tallos densamente pelosos, hojas con folíolos de 6-13 x 4,5-9 mm, obovados, serrados, pelosos; racimos con una a tres flores, cáliz 3,5-4,5 mm, con dientes más largos que el tubo, peloso, corola de 6-8 mm, de color amarillo; fruto de 6,5-10 mm, cilíndrico, con espinas paralelas al eje del fruto. Florece de marzo a junio. Es arvense y ruderal, y se encuentra entre 150-1000 m, en el oeste de Europa y en la región mediterránea y macaronésica; en España en el centro, este y sur peninsular, en las Islas Baleares y en Canarias, en La Palma, La Gomera, Tenerife y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Planta muy apreciada en Albacete como alimento del ganado [41]. En Murcia se ponía en los palos de los gallineros para matar los piojos de las gallinas [41].

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. García Río & Barrios Pérez 1999; 3. Martínez Ezquerro 1994; 4. Fernández & Fernández 2011; 5. Akerreta *et al.* 2013; 6. Tardío *et al.* 2005; 7. Belda *et al.* 2013a; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Tardío *et al.* 2002; 10. Fragua 1994; 11. Velasco *et al.* 2010; 12.

Verde *et al.* 1998; 13. Blanco & Cuadrado 2000; 14. Rivera *et al.* 1994; 15. Rabal 2000; 16. Perera López 2006; 17. Perera López 2005; 18. Casado Ponce 2003; 19. Verde 2002; 20. Molero Mesa *et al.* 2001; 21. Gil Pinilla 1995; 22. Gómez Cuadrado 2011; 23. Verde *et al.* 2008; 24. Molina 2001; 25. Sánchez López *et al.* 1994; 26. San Miguel 2004; 27. Criado *et al.* 2008; 28. Piera 2006; 29. Guzmán 1997; 30. González-Tejero 1989; 31. Tejerina 2010; 32. Ortuño 2003; 33. Blanco 1998; 34. Mesa 1996; 35. Mulet 1991; 36. Ferrández & Sanz 1993; 37. Benítez 2009; 38. Aceituno-Mata 2010; 39. Verde *et al.* 2000; 40. Fajardo *et al.* 2007; 41. Rivera *et al.* 2008; 42. Álvarez Escobar 2011; 43. Villar *et al.* 1987; 44. Akerreta 2009; 45. Pardo de Santayana 2008; 46. Arauzo *et al.* 2004; 47. Blanco 2015; 48. Carazo *et al.* 1998e; 49. Carazo *et al.* 1998; 50. García Carrero 2011; 51. Ledesma 2004; 52. Batet *et al.* 2011; 53. Rigat *et al.* 2013; 54. Parada *et al.* 2011; 55. Raja *et al.* 1997; 56. Bonet *et al.* 2008; 57. Moll 2005; 58. Barber *et al.* 2005; 59. Pellicer 2004b; 60. Selga 1998; 61. Rigat 2005; 62. Raja 1995; 63. Bonet 2001; 64. Agelet 1999; 65. Bonet 1991; 66. Muntané 1991; 67. Agelet & Vallès 2003a; 68. Carrió 2013; 69. Parada 2008; 70. Segarra 2008; 71. García Jiménez 2007; 72. Díaz-Regañón 1988; 73. Columela 1988; 74. Laguna 1555; 75. Isidoro de Sevilla 1982; 76. Ibn al-'Awwām 1988; 77. Alonso de Herrera 1981; 78. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 79. Vanaclocha 1992; 80. Khaleel *et al.* 2005; 81. Gil González *et al.* 2009; 82. Cobo & Tijera 2011; 83. Pedauy *et al.* 2014; 84. Agelet & Vallès 2001; 85. Consuegra 2009; 86. Triano *et al.* 1998; 87. Sánchez Romero 2003; 88. Lorenzo 2005.





Octavio Rodríguez Delgado

Spartocytisus supranubius (L. fil.) Christ ex G. Kunkel

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

retama

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: retama, retama blanca, retama de cumbre, retama de la cumbre, retama de Las Cañadas, retama del Pico, retama del Teide (CN); escobón [1-20].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 4 m, retamoide, con copa amplia y redondeada, muy ramificado casi desde la base, con ramas robustas, densas, grisáceas. Hojas pequeñas, casi sésiles, trifoliadas, con folíolos lineares lanceolados. Flores en racimos densos, con pedicelo igual o más corto que el cáliz, blancas o ligeramente rosáceas, muy aromáticas. Cáliz de 2-3 mm, bilabiado, con dientes muy cortos. Corola con quilla aguda. Fruto en legumbre, corta, con cuatro a seis semillas, de color negro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en los terrenos volcánicos jóvenes de las altas montañas, caracterizando el retamar de cumbre, entre 1700-2400 m.

Florece de marzo a agosto.

Endemismo de las Islas Canarias, bien representado en Tenerife y escasamente en La Palma, donde incluso se duda de su naturalidad.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Golosinas y masticatorias

En Tenerife, en casos de extrema necesidad ante la escasez de agua, algunos cabreros llegaron a **mascar** sus brotes y hojas tiernas para extraer su jugo amargo y calmar la sed [1].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

Ha sido utilizada en Tenerife y La Palma como excelente forraje y pasto para la alimentación de **cabras**, quienes consumen sus brotes tiernos, flores y vainas [1,8,11,13,18,21-29]. En Tenerife, además, sirvió de alimento a **vacas**, **ovejas**, **camellos** (*Camelus dromedarius*, Linnaeus 1758) y **bestias** [1,6,11,25,30].

Plantas melíferas

Es una de las principales plantas **melíferas** de las cumbres de Tenerife, ofreciendo una de las mieles más valoradas por los habitantes de la isla, por su color y dulzura. La trashumancia de las colmenas se inicia sobre el mes de mayo y se prolonga hasta julio o agosto y, en algunas ocasiones, hasta el inicio del otoño [1-4,6-11,14,18,29,31-34].

Otros usos en alimentación animal

Es una planta que transmite cierto **amargor** a la leche de los animales que se alimentan de ella [13,26], provocando indigestiones y malestar a las personas que no están habituadas a su consumo [26].

MEDICINA

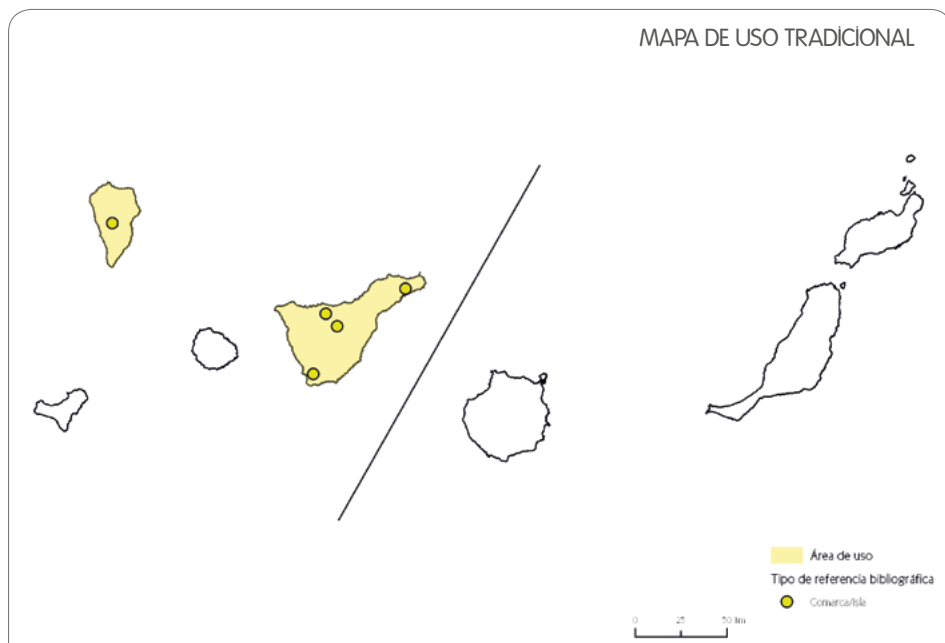
Sistema respiratorio

Jaén Otero [35] recoge un tratamiento **antiasmático** basado en el cocimiento de orégano (*Origanum vulgare* L.), romero, cerrillo blanco (*Stipa capensis* Thunb.) y tres almendras majadas con cáscara, endulzado con miel de retama.

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Se le atribuye cierta **toxicidad** para el ganado. Así, su ingestión excesiva cuando está muy tierno puede provocar desórdenes gástricos



en los animales que lo consumen e, incluso, su muerte. Como tratamiento, se les suministraba un cocimiento de pimienta canaria (*Capsicum* sp. pl.) [28].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Su leña constituyó uno de los principales recursos para las familias empobrecidas de la isla de Tenerife. Era especialmente apreciada por su bajo contenido en agua, su alto poder calorífico, su facilidad para arder incluso en verde y su escasa emisión de humo [1,4,6,11–13, 16,18,34,36–41]. La tarea de subir a Las Cañadas del Teide a recoger la leña era desempeñada principalmente por las mujeres jóvenes y solteras [42].

Carbón

Los campesinos de Tenerife, especialmente los del sur de la isla, usaban su madera para elaborar un carbón muy valorado por su cali-

dad. Como estaba prohibido, subían a la cumbre del Teide, muchas veces durante la noche para evitar ser descubiertos por la guardia civil y los guardas forestales. Asimismo, sus ramas sirvieron para la cubierta superior de las carboneras. [1,2,4,18,28,34,37–39,41,43,44].

Para ahumar

Su leña tuvo especial consideración para el ahumado de quesos en Tenerife, pues aportaba al mismo una coloración amarillenta y un aroma característicos [2].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Con su madera se construyeron los techumbres de las chozas que servían como refugio de los pastores durante su estancia en Las Cañadas del Teide, con motivo de la trashumancia estacional [1,2,17,45], aprovechamiento al parecer anterior al siglo XIV [17,27]. Además, sobre dicha estructura se disponía una cubierta vegetal formada, entre otros materiales, por "cisco" de retama [1,2].

estancia en Las Cañadas del Teide, con motivo de la trashumancia estacional [1,2,17,45], aprovechamiento al parecer anterior al siglo XIV [17,27]. Además, sobre dicha estructura se disponía una cubierta vegetal formada, entre otros materiales, por "cisco" de retama [1,2].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En el sur de Tenerife, se utilizó su cocimiento, aunque también se usaba el de *Retama rhodorhizoides* Webb & Berthel.), junto con hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert] y melocotonero para el lavado de los toneles de vino, ya que se consideraba que su característico amargor era beneficioso para los caldos [2,46].

Herramientas y utensilios

Sus ramas se emplearon a modo de filtro para beber directamente el agua que se acumulaba en los charcos [2].

Cestos, recipientes y envoltorios

En Icod de Los Vinos (Tenerife) se empleó en la elaboración de cestos con fines meramente decorativos [7].

Otros usos industriales y artesanales

Sus ramas, junto a las de otros arbustos, llegaron a utilizarse hasta el primer tercio del siglo XX para cubrir los pozos de nieve de la cumbre del Teide, con la finalidad de conservar el hielo en su interior hasta el momento de su extracción para la venta en las ciudades de la isla [18,47].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

La fracción más pequeña de las ramas fue utilizada como cama para el ganado y como



Matiz de Sparthocytisus supranubius. Arnoldo Álvarez Escobar

abono vegetal, tanto en los cultivos intensivos de platanera como en los cultivos de subsistencia en las fincas de los propios campesinos. La recolección era efectuada por los denominados rematadores, quienes solían estar acompañados por el resto de miembros de la familia, alojándose en pequeñas chozas en la cumbre [1,2,11,13,18,29,34,39-41,48-50].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Se cultivaba como planta ornamental en los poyos a la entrada de las viviendas [3].

Adornos florales y plantas de interior

Las flores, debido a su vistosidad y agradable olor, han sido apreciadas para la ornamentación de espacios domésticos [18,51].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Sus flores se han destinado en Tenerife a la confección de las alfombras de la festividad del **Corpus Christi**, tradición que se remonta a más de 150 años [1,15,18,34]. En ocasiones especiales, como los **casamientos**, se decoraba la puerta de la vivienda del futuro matrimonio con las ramas floridas [52].

Los jóvenes de algunas zonas de Tenerife tenían por costumbre subir a la cumbre la víspera de **San Juan** para observar las retamas en flor y ver “bailar” el sol al amanecer [52].

Literatura oral popular

La retama figura en **romances** y **adivinanzas** de tradición oral recogidas en Tenerife: “Retama, retama, / la Virgen te llama... / que hagas la cama / al niño Jesús, / que viene cansado / de cargar la cruz. / Retama, retama, / la Virgen te llama...” [10,14]; “Yo lo digo todo esto/ y que queden advertidos/ después que falte el ganado/ la retama se ha perdido” [1]; o este romance recitado por Don Salvador González Alayón (Arona, Tenerife): “Cuando yo te quise a ti, / no había leña blanca en Guaza, / ni retamas en la Cumbre, / ni gota de agua en tu casa” [53]; “Cien damas en un cercado/ y todas visten de blanco [la retama]” [54]. Se nombra igualmente en algunas variantes del “arorró”, **canción** de cuna canaria: “Si mi niño se durmiera, / un regalo yo le daba; / ocho trocitos de cielo / coronados de retama” [55].

En Tenerife se usó la denominación de Retama para nombrar a las cabras de color similar al de este vegetal [28,56,57].

ECOLOGÍA

Hábitat

Al menos en Tenerife existen varios topónimos relacionados con esta planta, como El Retamar, Lomo Retamal (Adeje) o Llanito de las Retamas (Guía de Isoral), [28,45,58].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

La recolección de retama para fabricar carbón se mantuvo en Tenerife a pesar del estricto control por parte de las autoridades estatales [29,34], debido a que constituía un recurso imprescindible para las familias pobres, llegando a ser elevada, en 1946, una petición al gobernador civil de la provincia por parte del ayuntamiento de San Miguel de Abona (Tenerife) para que se derogara la prohibición de recoger leña y carbón de retama de las cumbres, aludiendo a los beneficios de la poda realizada por los campesinos en la vitalidad y salud de las mismas, así como a las ventajas para el turismo por la mejora estética que representaba [1].

Los numerosos conflictos por el carboneo ilegal y por el pastoreo en Las Cañadas del Teide han llevado a algunos autores [59] a hablar de una verdadera “guerra” entre los vecinos de Vilaflor y los guardas de La Orotava, que continuaron luego frente al Patrimonio Forestal del Estado, cuando en 1945 este territorio pasó a ser de su competencia. La máxima expresión del conflicto se produjo en 1933, cuando los guardas sorprendieron a varias cuadrillas de vecinos de Vilaflor haciendo carbón de retama; Al día siguiente, 80 individuos armados pusieron en libertad a sus compañeros, amenazando a los guardas y llevándose consigo secuestrado a uno de ellos.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

El uso apícola de esta especie se remonta a más de 500 años. Ya en 1511 la miel se cita como parte de las rentas de los propios Tenerife, haciendo especial mención a la que se producía en los retamales blancos de la cumbre [60]. En 1763, en un informe del síndico personero general de la isla de Tenerife se reconoce que “siempre se han retirado las colmenas a la Cumbre”, así como que la fecha de la trashumancia “es según el año en que más o menos temprano florece la retama”, por lo general desde mayo o junio hasta agosto [10]. Esta actividad también se menciona en algunos pleitos derivados de la desamortización civil en el sur de Tenerife [41] y llamó la atención de viajeros e investigadores desde el siglo XIX [61-68].



Alfombras del Corpus Christi elaboradas con flores de *Spartocytisus supranubius*. Arnoldo Álvarez Escobar



María de Spartocytisus supranubius con el Teide al fondo. Arnoldo Álvarez Escobar

A mediados del siglo XVII, su ceniza llegó a complementar a la de almácigo (*Pistacia atlantica* Desf.), que empezaba a escasear como consecuencia de su sobreexplotación, en la elaboración de la lejía con que se limpiaba el guarapo en el proceso de extracción del azúcar de caña [69]. Sus cenizas se destinaron asimismo al blanqueado de lienzos de lino [70,71]; sus ramas al curtido de cueros en las teneñas; y sus flores para embellecer y aromatizar los templos [71].

Su importancia forrajera en la época guanche ha sido recogida por algunos investigadores [72]. Asimismo, tanto este uso para cabras como para bestias, y el aprecio por la carne de los animales alimentados con ella, figuran en documentos públicos desde al menos 1790 [73] y fueron puestos de relieve por autores posteriores como Berthelot [68] o Humboldt [74], entre otros. Este último también señalaba que algunos cazadores de cabras de Las Cañadas adornaban sus sombreros de paja con sus ramas, además de haber comprobado sus bondades como combustible. Estas últimas fueron indicadas igualmente por numerosos expedicionarios durante los siglos XIX y XX [61,65,75–82]. Asimismo, estudios arqueológicos en Las Cañadas del Teide, demuestran que entre los siglos XIII y XV la leña de retama y otras leguminosas arbustivas desplazó progresivamente a la de especies arbóreas como el pino (*Pinus canariensis* C. Sm. ex DC. in Buch) y el cedro (*Juniperus cedrus* Webb & Berthel. subsp. *cedrus*) [83].

Su madera se empleaba desde antes de la conquista europea para elaborar varas aguzadas y bastones cortos [72,84] o yacijas funerarias, [27,72,85–87]. Al parecer, también se usó con fines alimenticios y medicinales [88].

Las ramas floridas se citan como embellecedores de lugares de culto religioso incluso antes del siglo XIV [3].

Su relevancia en el paisaje de Las Cañadas del Teide (Tenerife) dejó su impronta en las obras de la mayoría de viajeros que ascendieron a las cumbres de la isla, como Feuilleé [89], Sprats [90] o Verneau [91].

■ VALORACIÓN

Hoy en día, la explotación de la retama con fines madereros y como combustible está totalmente abandonada, debido a las prohi-

biciones que acarreó la declaración de Las Cañadas del Teide como Parque Nacional en 1954. En cambio, su uso como planta melífera sigue vigente. De hecho existen algunas mieles bajo Denominación de Origen Protegida y han llegado a ganar algunos premios a la mejor del archipiélago canario.

■ OBSERVACIONES

Su uso como planta melífera ha ido en aumento en los últimos años, hasta el punto de autorizarse cada primavera la colocación de unas 3000 colmenas (correspondientes a unos 100 apicultores) en las cumbres de la isla para el aprovechamiento de su floración y de la de otras especies, como el tajinaste [*Echium wildpretii* Pearson ex Hook. fil. subsp. *wildpretii*]. Recientemente se ha publicado un estudio de la Estación Biológica de Doñana, cuyos resultados alertan de que

esta importante cabaña apícola afecta al ecosistema de alta montaña y recomiendan su retirada.

Por otro lado, la retama constituye el principal alimento de los muflones (*Ovis orientalis* Gmelin, 1774), introducidos en 1970 por el antiguo ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) [18], claro ejemplo de la política contradictoria de las instituciones encargadas de velar por la protección de los espacios naturales del archipiélago.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Spartocytisus filipes Webb & Berthel.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: escobanero, escobón, escobón hembra, escobonero (CN) [92,93].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto que alcanza mayor talla, hasta 5 m, con ramas verdosas, recurvadas, flores con pedicelo más largo que el cáliz, y corola con quilla roma. Endémico de las cuatro islas occidentales, vive hasta 800 m.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera y El Hierro se cita como alimento de cabras y vacas [92,93]. Su madera se considera muy dura y se ha empleado para hacer mangos de herramientas, cepillos de carpintero, los badajos de los cencerros y las chácaras (castañuelas) en El Hierro [92]. En esta isla se conoce como escobón hembra, a diferencia del escobón macho (*Retama rhodorhizoides*) [92].

■ REFERENCIAS

1. Sabaté Bel 2011; 2. Álvarez Escobar 2011; 3. Bethencourt Alfonso 1994b; 4. Arribas y Sánchez 1900; 5. Ceballos y Fernández de Córdoba & Ortuño Medina 1951; 6. D'Este 1909; 7. Domínguez González 2001; 8. Kunkel 1981; 9. López Soler 1922; 10. Lorenzo Perera & Martín Hernández 2005; 11. Sabaté *et al.* 2008; 12. Rodríguez Delgado 1991; 13. Afonso Álvarez 2009; 14. Rodríguez González 1946; 15. López Soler 1906; 16. Du Cane 1911; 17. Diego Cuscoy 1953; 18. Rodríguez Navarro *et al.* 2010; 19. Pérez Ventoso 1930; 20. Sánchez de Lorenzo Cáceres 2005; 21. Lorenzo Perera 1983a; 22. Pais Pais 1996; 23. Gerster Eiberle *et al.* 2003; 24. Sabaté Bel 2004; 25. Concepción Pérez 2002; 26. Bethencourt Alfonso 1994a; 27. Diego Cuscoy 1968b; 28. Brito 2004a; 29. Rodríguez Delgado & Elena-Rosselló 2005; 30. García González & Brito 2003; 31. Viera 1994; 32. Espinar Martínez & Hernández Sánchez 1987; 33. Henríquez Jiménez & Paricio Núñez 1989; 34. Méndez Pérez 2000; 35. Jaén Otero 1996; 36. Mascart 2003; 37. Gil González 1997; 38. Baucells Mesa *et al.* 2008; 39. Gómez León 1998; 40. García Luis 2006; 41. Pérez Barrios 2002; 42. González Rodríguez 1997; 43. Alvar 1975; 44. Brito 2004b; 45. Lorenzo Perera 1990; 46. Rodríguez Díaz 2001; 47. Lorenzo Perera 1988; 48. Oramas y Díaz-Llanos 1934; 49. Concepción 1984; 50. Cubas Hernández & Rodríguez Martín 2004; 51. Serra Ráfols 1945; 52. Bethencourt Alfonso 1985; 53. Álvarez Escobar & Rodríguez Delgado 2008; 54. Pérez Vidal 1986; 55. Noda Gómez 1998; 56. Brito 2006; 57. Morera 1993; 58. Afonso Pérez 1997b; 59. Quirantes González *et al.* 2011; 60. Viera y Clavijo 1866; 61. Browne 1834; 62. Webb & Berthelot 1836-50; 63. Piazzzi Smyth 1858; 64. Bolle 1861a; 65. Murray 1988; 66. von Buch 1999; 67. D'avezac 1999; 68. S 2004; 69. Velázquez Curbelo 2003; 70. Betancourt y Castro Molina 2012; 71. Viera y Clavijo 1869; 72. del Arco Aguilar 1993; 73. Arbelo García 2004; 74. Humboldt 2005; 75. Glas 1999; 76. Ossuna Saviñón 1834; 77. Bolle 1861b; 78. La-Roche 1880; 79. Paula Mellado 1990; 80. Leclercq 1880; 81. Ellis 1993; 82. Edwardes 1998; 83. Machado Yanes 2007; 84. Diego Cuscoy 1968a; 85. Diego Cuscoy 1965; 86. Lorenzo Perera



Spartocytisus supranubius. Manuel Cifuentes

1976; 87. Atiñzar Armas & Arco Aguilar 1983; 88. Arnay de la Rosa *et al.* 1985; 89. Herrera Piqué 1987; 90. Sprats 1998; 91. Verneau 2003; 92. Perera López 2006; 93. Perera López 2005.





Allium ampeloprasum L.

Familia: Liliaceae (Amaryllidaceae)

ajo porro, porradell

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN, CM, CN, EX, MC, MD, VC), ajo puerro (CM, EX, MC, MD), ajo puerro silvestre (MD), aijorro (AN, CM), ajo de perro (CL), ajo perro (MD), **ajo silvestre** (AN, CL, CM, EX, MD, PV), ajete (AN, CL, PV), ajete silvestre (MD), ajo de cigüeña (CL, MD), ajillo (CM), ajo (AN), ajo burrero (EX), ajo chamorro (CN), ajo de gitano (EX), ajo de oso (AN), ajo de víbora (CM), ajo milano, ajo vilano (MD), ajo ruin (CL); **puerro** (CL, CM, CN, EX, NC, PV), **puerro silvestre** (AN, CL, CM, EX, MD, PV), puerro de campo (CM), porro (EX); cebolleta (AN), cebollino silvestre (CL) [1-40].

Catalán: porradell (IB, VC), porradell d'all, porradell de cabota, porradell de ceba, porradell de la mar, porro (IB), porro bord (CT, IB), porro de bosc, porro salvatge (CT), porrofulla (IB); all de serp (CT, VC), all bord, all de bruixa (CT), all porrer, all porret, all porrí, all porrit, all porro (VC), allassa (IB); calabruix, calabruixa (CT); ceba porrera (IB) [7,35,41-49].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con bulbo de 1-4,5 cm, ovoide, rodeado de bulbillos, con tallo de 0,1-1,3 m, de sección circular, macizo. Hojas de cuatro a ocho, con limbo hasta de 4 cm, con vainas membranosas. Inflorescencia esférica densa, de 2-7 cm de diámetro, con una espata de un segmento ovado, acuminado, más o menos como las flores, estas con pedicelos hasta de 34 mm, con tépalos de 3-5,5 mm, de color blanquecino o rosado. Estambres seis, los tres internos con filamentos tricuspidados. Fruto en cápsula de 3,2-5 mm, con semillas irregularmente angulosas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de bosque, matorral, praderas y baldíos, a veces en roquedos o suelos arenosos, hasta 1200 m.

Florece de marzo a agosto.

Se encuentra en el sur de Europa, suroeste de Asia, la región mediterránea y la región macaronésica. Vive en casi toda España peninsular e insular, aunque es más rara en el norte peninsular, donde falta en algunas provincias del norte, y en Canarias en algunas islas.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

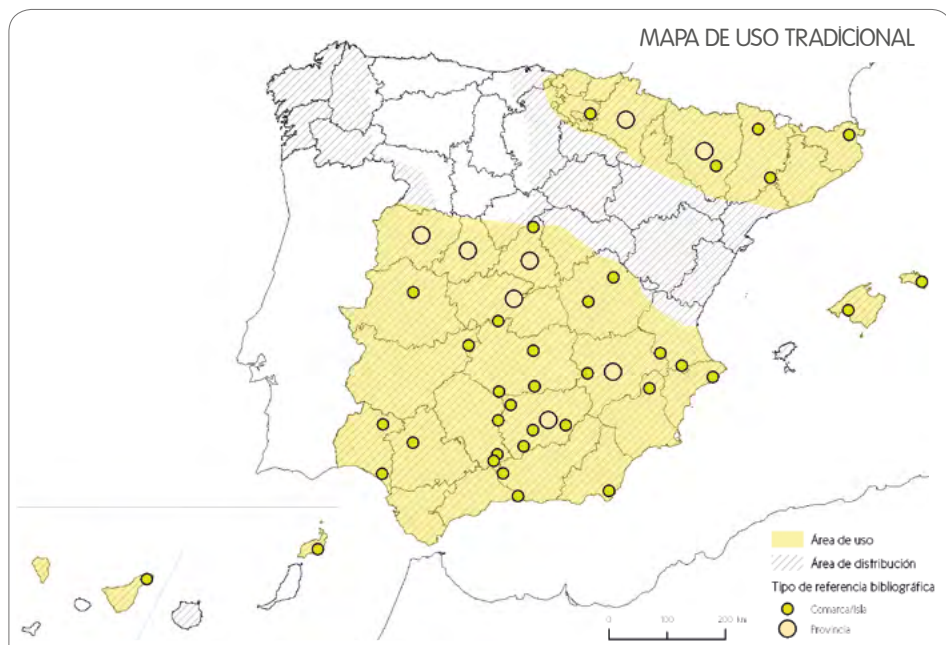
ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas / Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas / Condimentos y conservantes

El ajo porro se ha consumido como **verdura** o **condimento** en gran parte de España, principalmente en el centro y mitad sur de la Península, desde el sur de Castilla y León [6,8], Madrid [9,11], Castilla-La Mancha [1,4,5,27,28,31,36,50], Extremadura [25,36,39,51], Andalucía [2,12,13,16,18,19,23,24,26,32-34,36,37,52], Murcia [35,53] y Comunidad Valenciana [7,29,35,44,49], así como en las Islas Baleares [41,46] y Canarias [10,54]. También hay algunos testimonios en el norte peninsular [43,45,55-57].

Se aprovecha el bulbo y la parte basal del pseudotallo formado por las vainas de las hojas que se solapan abrazando el tallo. Al recolectarlo se descartan los bulbos más pequeños y se pela, troceándolo junto con el tallo y la parte basal de las hojas [44]. En la Sierra Norte de Madrid los bulbos se recolectaban cuando la parte aérea estaba ya seca [9], aunque lo habitual es recolectarlos cuando aún están tiernos antes de la floración. Algunos solo consumen la parte blanca, denominada "porra" en Salamanca [6], aunque se suele consumir también un pequeño trozo verdoso y tierno. Se ha utilizado como un sustituto silvestre de la cebolla o los puerros, cuando estos escaseaban [31]. Después de hervirlo tiene un sabor similar al puerro cultivado, aromático y dulce [44]. Algunos consideran que tiene un sabor más fuerte y aromático y recomiendan utilizarlo más bien como condimento, en poca cantidad, como sustituto del ajo cultivado [17-19,24,27,34-37,56,58].

Las formas de preparación son muy diversas: cocidos y aliñados con aceite y vinagre o limón, en tortilla o revuelto después de cocerlos o freírlos, rehogados para servir como guarnición, cocidos en sopas de ajo o sopas de leche, en gazpachos, gachas o guisados con patatas [10,18,19,55]. En Albacete se prepara un arroz con habas y ajo porro y los ejemplares más carnosos se cocinan también asados o a la plancha [27]. En Menorca se consume sofrito en platos tradicionales



MEDICINA

Sistema circulatorio

En el Poniente Granadino se ha utilizado para tratar las **hemorroides** [60], mediante un uso mágico muy similar a otros remedios tradicionales utilizados en estos casos. El ritual consiste en arrancar tres ajos porros, atarlos y colocarlos debajo de la cama hasta que "se sequen las almorranas" [16].

Sistema digestivo

Para aliviar el **dolor de muelas** se ha tomado en Albacete la infusión de los bulbos [27].

En el Poniente Granadino se considera que comer ajos porros tiene propiedades tonificantes del aparato digestivo y que puede aliviar **dolores de estómago** o **intestino** [16]. El consumo de la parte aérea tierna se considera **laxante** en el Alt Empordà (Gerona) [45]. En la Segarra (Lérida) se tomaba la decocción de los tallos e inflorescencias como **antidiarreico** [48].

como el *oliago*, una sopa fría típica de la zona [41]. También se empleaban para condimentar otros platos típicos de la gastronomía local, como las habas sancochadas o enzapatadas en Sevilla y Huelva, plato frío que se preparaba cociendo en agua las habas con una cabeza de ajo porro y un manojo de hierbabuena (*Mentha* sp.) [18,19], o las acelgas esparragadas en la comarca del Cabo de Gata (Almería), receta de verduras silvestres en la que se guisaban ajos porros junto con acelgas del campo (*Beta maritima* L), collejas [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke], cerrajas (*Sonchus oleraceus* L) y maravillas silvestres (*Calendula arvensis* L) [15,59]. En Extremadura también se han comido acompañando a otras verduras silvestres como achicorias (*Crepis vesicaria* L) fritas o jaramago (*Raphanus raphanistrum* L) cocido [51]. Su empleo estaba muy asociado a las tareas agrícolas y ganaderas, cuando se preparaban comidas en el campo. Por ejemplo, en Huesca y Lanzarote los pastores condimentaban sus guisos de patatas y sopas con los bulbos y pseudotallos [10,55]; en Madrid se utilizaban para condimentar el "caldero" que se guisaba cuando se iba con las yuntas a arar el campo [11].

También se ha consumido crudo en ensalada [1,7,11,13,29,31,35,41,43,46]. En este caso, para que su sabor no sea tan fuerte, se pueden dejar los bulbos macerando con sal, aceite y vinagre durante varias horas [11]. Otras veces se comían crudos directamente en el campo, después de pelar las hojas externas y limpiarlos, en ocasiones acompañados de pan o untados en una rebanada [6,7,11,12,33,34,37,49]. En Sierra Mágina (Jaén) se preferían los pseudotallos para comer crudos en el campo, mientras que para cocinar se aprovechaban tanto estas partes como el bulbo [23].

Por último, en Córdoba se han usado para aliñar aceitunas [12,33,37].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En la campiña de Jaén se considera un pasto muy apreciado por las **cabras** y **ovejas**, que les proporciona gran vitalidad [2].

Otros usos en alimentación animal

En Menorca y Lanzarote se evita que el ganado coma esta planta porque transmite un **sabor desagradable** a la leche [10,41].

Sistema genito-urinario

La infusión del bulbo se tomaba en La Manchuela (Albacete) como **afrodisíaco** [27].

Sistema respiratorio

Esta infusión se ha utilizado también en Albacete para los **resfriados** [27].

Musculatura y esqueleto

Para tratar el **reuma** y reducir las **inflamaciones** se recomendaba tomar la infusión de los bulbos en Albacete y Jaén [26,27]; en Alicante se tomaba macerado en vino [40]. En Jaén y Murcia también se aplicaban tópicamente cataplasmas de sus ajos machacados para tratar las zonas doloridas [26,38].

Piel y tejido subcutáneo

Se ha utilizado para tratar las **verrugas** en Albacete, frotando un ajo crudo sobre la parte afectada [27].





Síntomas y estados de origen indefinido

En Córdoba se ha utilizado como bactericida para tratar infecciones [12,34].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Alicante para aliviar la hinchazón en las picaduras de insectos se cortaba el bulbo y se restregaba sobre la picadura [40].

VETERINARIA

Musculatura y esqueleto

En el Pallars (Lérida) se han empleado los bulbos para tratar la infección crónica de la articulación tibiotarsiana en ovejas, debida a un traumatismo o un proceso infeccioso [47]. Se preparaba un ungüento con el bulbo machacado mezclado con aceite de enebro y sal, que se aplicaba alrededor de la articulación afectada.

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Córdoba los bulbos machacados servían para ahuyentar a los escorpiones [12,34].

En Lanzarote se ha utilizado para prevenir plagas y enfermedades en las judías almacenadas, poniendo algunos dientes secos de ajo porro en los tarros donde se guardaban [10].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Predicción del tiempo

En Lanzarote, la maduración de los frutos de esta especie se relacionaba con la predicción de un buen año para la agricultura: "si están granadas dicen que es buen año" [10].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Las inflorescencias se recolectan para hacer ramos de flores secas en varias regiones [4,12,23,25,34,46]. Una vez cortadas se dejan secar

colgadas a la sombra boca abajo y cuando están listas se colocan los ramos en jarrones.

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Algunos platos de la gastronomía local elaborados con ajo porro estaban vinculados a momentos concretos del año. Por ejemplo en los pueblos del entorno de Doñana se preparaban, como aperitivo para las fiestas de mayo, las ya mencionadas habas sancochadas o enzapatadas [19].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En el Alt Empordà siempre se ha relacionado su inflorescencia con las brujas, de ahí su nombre de *all de bruixa*, o ajo de bruja [45].

Literatura oral popular

En la Serranía de Cuenca hay una *coplilla* que describe los meses de primavera en los que se recolectan las verduras silvestres, entre ellas el ajo porro: "Ya viene el mes de los pobres, ya viene la caza de grillos, espárragos y collejas, ajo porros y cardillos"[11]. En Huelva hay un *dicho*: "Más tieso que un ajo porro" aludiendo a la forma erecta de la inflorescencia [32].

ECOLOGÍA

Hábitat

En Extremadura se dice que es abundante en zonas de "tierra fuerte arcillosa" [51]. En Lanzarote se asocia su presencia a zonas frescas como la sombra de las higueras o las paredes de piedra, mientras que en otras islas del archipiélago más húmedas se encuentra en cultivos, pastos y viñedos [10]. En Salamanca se criaban en los cultivos de centeno y cebada [6]. En Jaén es muy abundante en los olivares, donde el laboreo favorece su crecimiento y la dispersión de los bulbos [23]. Al tratarse de una verdura silvestre muy valorada, no se consideraba mala hierba y sus poblaciones se veían favorecidas por el manejo de los agricultores, ya que eliminaban otras hierbas y respetaban esta especie.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

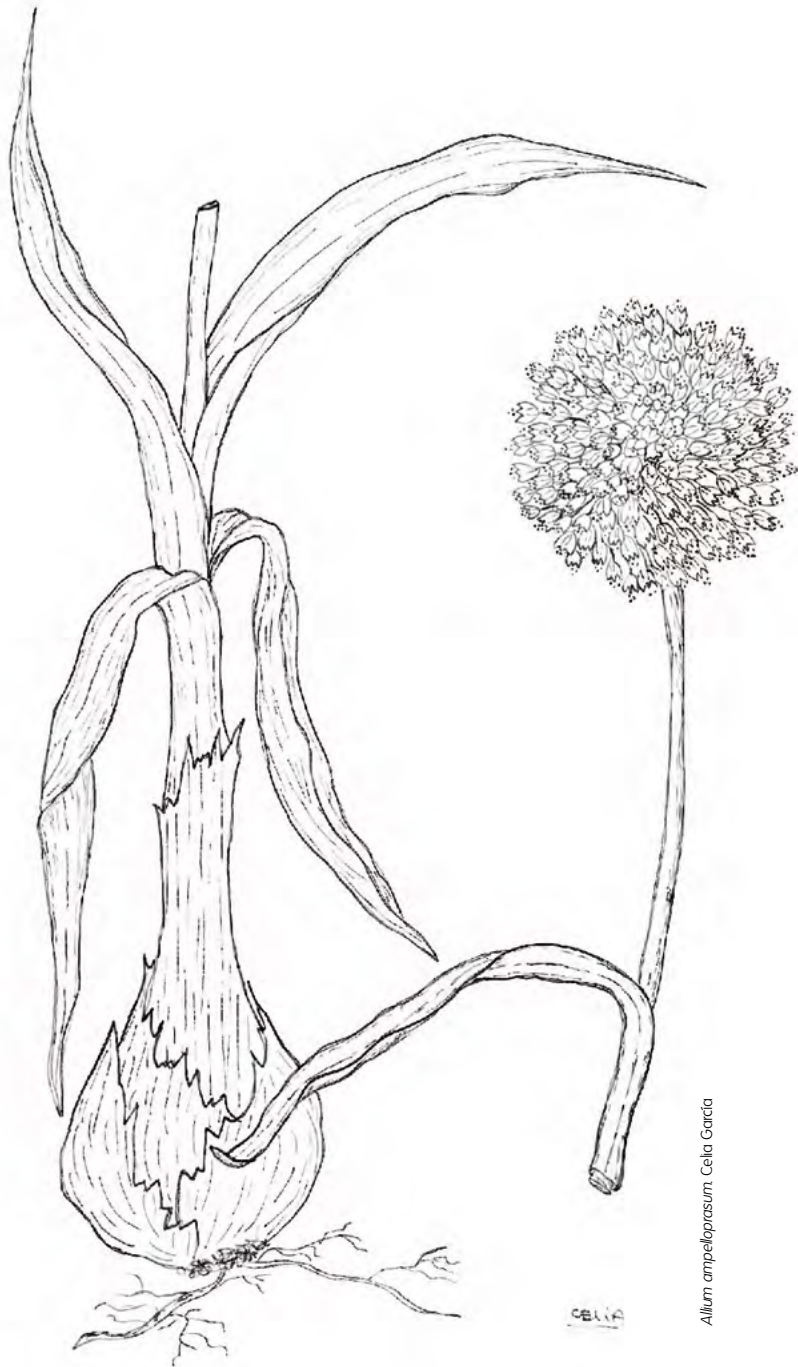
El bulbo tierno se recolecta antes de la floración, entre diciembre y abril según las zonas, cuando la planta ya ha engordado pero aún está tierna y antes de que se desarrollen demasiado los bulbillos secundarios que hacen más correoso el bulbo principal [23,27,29,31,44,51]. El bulbo ya formado para usar como condimento se recoge entre junio y julio [28].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta planta ha sido seguramente utilizada desde la Antigüedad. Aunque Teofrasto (siglos IV-III a.C.) no incluye una descripción clara de la especie cuando trata el puerro cultivado, la cebolla y el ajo, es probable que se refiriera a ella cuando



Detalle de la inflorescencia de *Allium ampeloprasum*. Javier Tardío



Allium ampeloprasum Celta García

menciona otras especies silvestres similares [61]. Sin embargo, Dioscórides (siglo II) especificó claramente las propiedades medicinales del puerro silvestre, conocido como *ampeloprasum* por los griegos. Dice que es peor para el estómago que los puerros, pero más cálido y más diurético, que expulsa la sangre menstrual y es bueno para aquellos que han sido picados por animales venenosos [62]. En el siglo XVI, Andrés Laguna, explica en sus comentarios al Dioscórides que esta especie silvestre típicamente crece dentro de los viñedos, por lo que se llama *ampeloprasum* [62].

En el siglo XVII Bernardo Cienfuegos dice de esta especie: "llámase ajo puerro porque participa de las dos cualidades, de ajo y puerro. En la grandeza es igual a un puerro y tiene las hojas como el puerro, pero si las friegan y traen entre las manos, huelen a ajo y a puerros y aun casi participan de ambos gustos" [63].

■ VALORACIÓN

Su uso comestible está muy extendido por toda España. Se trata de una verdura silvestre muy valorada, que no solo ha servido como

sustituto del ajo o el puerro cultivado cuando estos escasean, sino que se considera un plato exquisito aún vigente en la cocina popular de algunas regiones, como Castilla-La Mancha [36,50] o Extremadura [51]. Sin embargo, en algunas zonas de Castilla y León y Andalucía su consumo parece estar en declive [6,15,19,23]. En Jaén señalan que una de las razones es el uso de herbicidas en los olivares, ya que reducen la abundancia de ajo porro y contaminan los que consiguen desarrollarse, de forma que la gente no se atreve a recolectarlos por miedo a estos tóxicos [23]. Por el contrario, la práctica tradicional del laboreo para quitar malas hierbas en lugar de usar herbicidas dispersaba los bulbillos y creaba un hábitat propicio para su desarrollo. También la recolección, a pesar de ser extractiva, permitía que se desprendieran los nuevos bulbillos al arrancar el bulbo principal, dejando hueco para su crecimiento el año siguiente.

■ OBSERVACIONES

A este género pertenecen especies cultivadas de gran importancia culinaria, como la cebolla (*Allium cepa* L.), el ajo (*A. sativum* L.) y el puerro (*A. porrum* L.), que se originó por domesticación de *A. ampeloprasum* [7,11,27]. Otras especies comestibles cultivadas, pero algo menos conocidas del género *Allium*, son la chalota (*A. ascalonicum* L.), la cebolleta (*A. fistulosum* L.) y el cebollino (*A. schoenoprasum* L.). A continuación, se describen los usos de otras especies similares del género que se crían silvestres en España, entre las que se encuentra también la última especie mencionada.

■ ESPECIES RELACIONADAS

***Allium baeticum* Boiss.**

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo de oso, ajo porro; cebollino (AN) [37,64].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 2-5 cm, ovoide, a veces con algún bulbillo lateral, con tallo de 40-90 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia esférica densa, de 2-5 cm de diámetro, con una espata de un segmento ovado, más o menos como las flores, estas con pedicelos hasta de 25 mm, con tépalos de 3,5-5,5 mm, de color blanquecino o rosado; estambres seis, tres alternos con filamentos tricuspidados; cápsula de 3,3-4,1 mm. Florece de mayo a julio. Vive en claros de matorral o en baldíos, hasta 1300 m, en el suroeste de la Península Ibérica y noroeste de África.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha consumido el bulbo y tallo tierno como **verdura** en Córdoba [37].



Allium ericetorum Thore

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ah.ino, ah.u montesín (AS) [65].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 2-4 cm, fusiforme, sin bulbillos, con tallo de 10-50 cm, de sección circular, algo estriado arriba, hueco; inflorescencia más o menos esférica y densa, de 1,5-3 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos desiguales, ovados, más cortos que las flores, estas con pedicelos hasta de 9 mm, con tépalos de 3,2-5 mm, de color blanco o algo rosados; estambres seis, todos con filamentos simples; cápsula de 4,3-5,7 mm. Florece de agosto a noviembre. Vive en matorral sobre zonas húmedas y en dunas, hasta 2300 m, en las montañas del sur de Europa; en España en el tercio norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Conocido como ah.ino o ah.u montesín en Picos de Europa, aunque no se ha registrado ningún uso [65].

Allium nigrum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN); chirrín (CN) [30,33].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 3-5 cm, globoso, con bulbillos, y con tallo de 40-90 cm, de sección circular, hueco; inflorescencia semiesférica, densa, de 3,6-6,7 x 5,4-10 cm, con una espata de dos o tres segmentos casi iguales, ovados, más cortos que las flores, estas con pedicelos hasta de 5 cm, con tépalos de 7-11 mm, de color blanquecino; estambres seis, todos con filamentos simples; cápsula de 5-10 mm. Florece de marzo a mayo. Vive en baldíos y cunetas, hasta 1200 m, en Centroeuropa y la región mediterránea; en España en el cuadrante suroeste, en algunos puntos del valle del Ebro, Levante, y en las Islas Baleares, y en Canarias, en Tenerife y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Tenerife se dice que si las *cabras* comen esta planta le da sabor a su leche [30]. En Córdoba se conoce por el nombre de ajo porro, pero no se le atribuye ningún uso [33].

Allium oleraceum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ah.u montés, ah.u montesín (AS), ajo de lobo, ajo salvaje, ajo silvestre (RI), ayu machu (AS) [65-67].

Catalán: all de serp (CT) [68].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1-2 cm, ovoide, sin bulbillos, y con tallo de 32-75 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia globosa, laxa, de 3-9 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos lanceolados, acuminados, muy sobresalientes de las flores; estas con pedicelos hasta de 7 cm, algunos curvados hacia abajo, con tépalos de 5-6,7 mm, de color pardo o rosado; estambres seis, todos con filamentos simples; cápsula de 4-5 mm. Florece de julio a septiembre. Vive en pastizales, junto a cursos de agua y lugares alterados, hasta 2500 m, en toda Europa; en España en casi todo el territorio, más frecuente en la mitad norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Asturias se dice que cuando las *vacas* pastan esta planta al día siguiente sabe la leche a ajo [65,67]. En Cerdanya (Pirineo catalán) se aplicaba el bulbo machacado y mezclado con grasa de gallina o aceite sobre los *forúnculos* [68]. Se considera una *mala hierba* de los cultivos de cereal, de los que se arranca para evitar su propagación [67]. En Alfaro (La Rioja) cuentan que "es parecido al ajo normal, pero es todo un grano gordo y huele mucho; está en matas, se hacen más fuertes y sale donde está lleca [sin roturar] la tierra" [66].

Allium paniculatum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Allium paniculatum. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN, CM, CN), ajillo (CM), ajillo silvestre (CL), ajo canario, ajo macho (CN), ajo chirrio (CL), ajo de víbora (CM); cebollino (CM) [1,5,15,20,33,57,69-71].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1-2,5 cm, ovoide, sin bulbillos, y con tallo de 26-73 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia globosa,

laxa, de 1,6-6 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos lanceolados, acuminados, sobresalientes de las flores; estas con pedicelos hasta de 4 cm, desiguales, algunos algo curvados hacia abajo, con tépalos de 4-6 mm, de color blanquecino o rosado; estambres seis, todos con filamentos simples, a veces con dientes entre ellos; cápsula de 3,5-4,5 mm. Florece de junio a agosto. Vive en pastizales, junto a roquedos y en saladares, hasta 2900 m, en toda la región mediterránea; en España en casi todo el territorio, salvo en el noroeste, también en las Islas Baleares y Canarias, en La Palma, Tenerife y Gran Canaria.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los **bulbos** se consumen como verdura preparados igual que los de *A. ampeloprasum*, al menos en Albacete y Almería [5,15]. En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) y en la isla canaria de El Hierro se utilizaba como **condimento**, sustituyendo al ajo cultivado [57,71]. En El Hierro se denomina ajo porro o ajo macho, este último nombre debido a que su porte es mayor que el de otras especies de ajos silvestres [71].

Allium schoenoprasum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
Catálogos autonómicos: CM



Allium schoenoprasum. Alonso Verde

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo de badén, ajo de cura (MD), ajo de puerto (AR); cebollino de puerto (AR) [9,55].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,5-4 cm, fusiforme, sin bulbillos, y con tallo de 12-46 cm, de sección circular, hueco; inflorescencia globosa, densa, de 1,7-4,4 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos ovados, más cortos que las flores; estas con pedicelos hasta de 1,5 cm, con tépalos de 8-12 mm, de color púrpura; estambres seis, todos con filamentos simples; cápsula de 3,1-3,8 mm. Florece de junio a agosto. Vive en praderas, zonas pedregosas y bases de roquedos, entre 700-2500 m, en Europa, Asia y Norteamérica; en España en la mitad norte, sierra de Cazorla y Sierra Nevada.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Utilizado como **verdura** en Ansó y Hecho (Huesca) [55]. En la Sierra Norte de Madrid se afirmaba que cuando el **ganado** comía esta planta le daba sabor a la leche [9]. En Huesca se ha utilizado para tratar **callos** y **sabañones**, aplicándolo machacado y cubriéndolo con un paño caliente [55].

Allium sphaerocephalon L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-



Allium sphaerocephalon. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN, AR, CM), ajo purro (AR), ajo de cigüeña (CL, MD), ajo cigüeña (CL), ajo de burro, ajo de tocino (AR), ajo loco, ajestrín, ajestrino (CB); cebollino borde (AN) [9,13,35,72-74].

Catalán: all de bruxa (AR), all silvestre (CT); calabruixa (CT) [43,45,73,75].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1-2,5 cm, ovoide o globoso, con algunos bulbillos, y con tallo de 20-70 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia esférica, densa, de 1,3-5,3 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos ovados, más cortos que las flores; estas con pedicelos hasta de 2,1 cm, con tépalos de 3,5-6 mm, de color rosado o púrpura; estambres seis, los internos con filamentos tricuspidados; cápsula de 3-4,5 mm. Florece de mayo a agosto. Vive en praderas, lugares incultos y dunas, hasta 2350 m, en el centro y sur de Europa, y Marruecos; en toda la Península Ibérica e Islas Baleares, y en Canarias en Tenerife.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los pseudotallos y hojas tiernas se han consumido como **verdura** tanto crudos en ensalada [43,45,72] como cocinados en tortilla o añadiéndolos al cocido [9,35]. En la Sierra Norte de Madrid se utilizaba el bulbo seco como **condimento** [9]. En Huesca, también se ha usado ocasionalmente en alimentación [73] y en Jaén se cita su consumo en épocas de escasez como la guerra y posguerra [13]. También se ha dado como alimento a los animales [13]. En el Montseny (Cataluña) se dice que lo comen las **cabras** y le da un sabor característico a su



leche [75]. También en Campoo (Cantabria) afirman que cuando las **vacas** pastaban en prados con esta planta su leche sabía a ajo [72]. Se considera por ello una **mala hierba** tanto de los prados como de los cultivos de trigo, de los que era difícil de erradicar. Perjudicaba a la cosecha de trigo, porque si no se conseguía limpiar el grano de las semillas de esta planta, después el pan sabía a ajo [72]. En Salamanca y Segovia se denomina a esta especie ajo de cigüeña, y al parecer no se le atribuye ningún uso [6,74]. En San Esteban (Huesca) se denomina *all de bruxa* (ajo de bruja), porque dicen que son **venenosos** [73].

Allium stearnii Pastor & Valdés

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC



Allium triquetrum. Emilio Laguna



Allium stearnii. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN) [33].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,6-2,5 cm, ovoide, a veces con uno o dos bulbillos, y con tallo de 53-104 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia ± esférica, densa, de 2,3-4,3 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos lanceolados, más largos que las flores; estas con pedicelos hasta de 3 cm, con tépalos de 3,8-4 mm, de color blanquecino o rosado; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 4-5 mm. Florece en junio y julio. Vive en herbazales y bordes de camino, de 350-800 m, y es especie endémica del centro, este y sur de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se ha recogido el nombre de ajo porro en Córdoba, pero ningún uso [33].

Allium triquetrum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajete (AN) [76].

Catalán: assa, assa blanca, assa de campaneta, assa de ramell blanc; cebolló; vitrac (IB) [41,46].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,3-2,8 cm, de ovoide a globoso, con dos o tres bulbillos, y con tallo de 17-59 cm, de sección triangular, hueco; inflorescencia más o menos esférica, con pocas flores, de 2,7-5,3 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos lanceolados, agudos, más cortos que las flores; estas con pedicelos hasta de 2,5 cm, curvados hacia abajo, con tépalos de 12-14 mm, de color blanco; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 4,8-8,2 mm. Florece de enero a mayo. Vive en prados en claros de bosque y en bordes de camino, hasta 850 m, en el suroeste de Europa y noroeste de África; en España peninsular en el norte, este y sur, y en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se cita su empleo como planta **alimentaria** en Cádiz y en las Islas Baleares. En el Campo de Gibraltar (Cádiz) se preparaba en tortillas o revueltos con huevos [76]. En Mallorca se comía la planta cruda, con pan y aceite [46]. En Menorca también se ha comido el bulbo y se ha utilizado para tratar enfermedades de la piel en animales [41].

Allium ursinum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Gallego: allo de zorro (GA) [77].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,3-4,1 cm, fusiforme, sin bulbillos, y con tallo de 11-45 cm, de sección semicircular, macizo, con dos hojas de 3-5 cm de anchura; inflorescencia más o menos hemisférica, laxa, de 2,3-5,5 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos ovados, más cortos que las flores; estas con pedicelos hasta de 2 cm,

con tépalos de 8-10 mm, de color blanco; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 2,7-5,3 mm. Florece de marzo a junio. Vive en bordes de arroyos y bosques húmedos, hasta 1500 m, en el centro y oeste de Europa; en España peninsular en el norte, llega hasta el sistema Ibérico y Central. No vive en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Con la infusión de las hojas se hacían lavados para el tratamiento de las quemaduras en Triacastela (Lugo) [77].

Allium victorialis L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: PV

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ramisca (CL) [78].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 5,1-11,2 cm, alargado, fusiforme, sin bulbillos, y con tallo de 40-77 cm, de sección circular, hueco, con dos o tres hojas de 3-6 cm de anchura; inflorescencia esférica, densa, de 2,5-5 cm de diámetro, con una espata de dos segmentos ovados, más cortos que las flores; estas con pedicelos hasta de 2,8 cm, con tépalos de 4,5-6,4 mm, de color amarillo pálido; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 3,6-5,6 mm. Florece de mayo a julio. Vive en formaciones de plantas herbáceas de gran tamaño en bosques de montaña sobre sustratos ácidos, desde 500-2200 m, en las montañas de Europa y parte de Asia; en España sobre todo en las montañas del norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la comarca de Sanabria (Zamora) se denomina ramisca, y aunque es conocida por su olor tan intenso y peculiar, no se le atribuye ningún uso [78]. Es muy probable que el topónimo Pradoramisquedo, pueblo limítrofe perteneciente a la provincia de Orense, se refiera a esta especie [78].

Allium vineale L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ah.u machu, ayu machu (AS), ajo cigüeña, ajo de cigüeña (CL), ajo de víbora, ajillo (CM) [1,67,74].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,6-2,9 cm, de ovoide a globoso, con uno a ocho bulbillos, y con tallo de 22-100 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia más o menos esférica, densa, de 1,2-4,6 cm de diámetro, con una espata de un segmento ovado, ± como las



Allium vineale. Emilio Laguna

flores; estas con pedicelos hasta de 1,7 cm, curvados hacia abajo, con tépalos de 2,8-4 mm, de color blanco o rosado; estambres seis, los internos con filamentos tricuspidados, con las ramas laterales muy largas; cápsula de 2,8-3,3 mm. Florece en junio y julio. Vive en barbechos, bordes de camino y junto a arroyos, hasta 1800 m, en Europa y la región mediterránea, hasta la región macaronésica; en España en casi todo el territorio peninsular e insular, salvo en el suroeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Asturias se dice que cuando las vacas pastan esta planta al día siguiente sabe la leche a ajo [67].

■ REFERENCIAS

1. Fajardo *et al.* 2007; 2. Casado Ponce 2003; 3. Cañigual & Vanclocha 2000; 4. Verde *et al.* 2000; 5. Verde *et al.* 1998; 6. Velasco *et al.* 2010; 7. Conca & Oltra 2005; 8. Díaz Fernández *et al.* 2009; 9. Aceituno-Mata 2010; 10. Gil González *et al.* 2009; 11. Tardío *et al.* 2002; 12. Casana 1993; 13. Fernández Ocaña 2000; 14. Leonti *et al.* 2006; 15. Martínez Lirola *et al.* 1997; 16. Benítez 2009; 17. Tardío *et al.* 2005; 18. Medina Gavilán 2011; 19. Rodríguez Franco 2013; 20. García Río & Barrios Pérez 1999; 21. Alarcón *et al.* 2015; 22. López 2015; 23. Mesa 1996; 24. Ortuño 2003; 25. Tejerina 2010; 26. Guzmán 1997; 27. Rivera *et al.* 2006; 28. Consuegra 2009; 29. Piera 2006; 30. Álvarez Escobar 2011; 31. Criado *et al.* 2008; 32. Cobo & Tijera 2011; 33. Molina 2001; 34. Galán 1993; 35. Rivera *et al.* 2008; 36. Molero Mesa *et al.* 2001; 37. Sánchez Romero 2003; 38. Martínez & Martínez 2011; 39. Molina Fernández 2013; 40. Pedauyé *et al.* 2014; 41. Moll 2005; 42. Raja *et al.* 1997; 43. Parada *et al.* 2011; 44. Lorenzo 2005; 45. Parada 2008; 46. Carrió 2013; 47. Agelet 1999; 48. Raja 1995; 49. Pellicer 2000; 50. Pardo de Santayana *et al.* 2007; 51. Blanco & Cuadrado 2000; 52. Hadji-chambis *et al.* 2008; 53. Rabal 2000; 54. Morales Mateos & Gil 2014; 55. Villar *et al.* 1987; 56. Alarcón *et al.* 2015; 57. González *et al.* 2011b; 58. González *et al.* 2012c; 59. Martínez Lirola *et al.* 1996; 60. Benítez *et al.* 2010; 61. Díaz-Regañón 1988; 62. Laguna 1555; 63. Cienfuegos 1627; 64. Triano *et al.* 1998; 65. Lastra 2003; 66. Martínez Ezquerro 1994; 67. San Miguel 2004; 68. Muntané 1991; 69. Perera López 2005; 70. González 2009; 71. Perera López 2006; 72. Pardo de Santayana 2008; 73. Ferrández & Sanz 1993; 74. Blanco 1998; 75. Bonet 2001; 76. Velasco *et al.* 1998; 77. Romero Franco *et al.* 2013; 78. Blanco & Díez 2005.





Emilio Laguna

Allium roseum L.

Familia: Liliaceae (Amaryllidaceae)

ajo porro,
all de bruixa

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN, MC, VC), ajo porro silvestre, ajo porri-
llo (AN), ajo puerro (EX), ajo (AN, MC), ajo burrero, ajo de gitano (EX),
ajo de víbora (CM), ajo rosa (MC), ajo silvestre (EX), ajillo (CN); cebolla
bravía, cebollino, cebollino borde (AN); nazareno (AN); puerro silvestre
(EX) [1–14].

Catalán: all de bruixa (CT, VC), all bord, all de colobra, all de moro,
all porrer, all porret, all porrí, all porrit, all porro, all primerenc (VC), all
silvestre (IB); cebollí (CT), cebollí vermell (IB), ceba borda (CT); porradell
(VC), porradell d'all, porradell de cabota, porradell fi (IB); assa vermella
(IB); calabruix, calabruixa (CT) [3, 15–24].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,3-2,3 cm, ovoide o globoso, con
bulbillos, con tallo de 40-65 cm, de sección circular, macizo; inflores-
cencia semiesférica, densa, de 2,4-5,6 cm, con una espata de dos
a cuatro segmentos soldados abajo, ovados, más cortos que las flo-
res, estas con pedicelos hasta de 41 mm, con tépalos de 8-13 mm,
de color rosados o púrpura; estambres seis, con filamentos simples;
cápsula de 3,5-5 mm. Florece de marzo a junio. Vive en herbazales,
bordes de camino y dunas, hasta 1350 m, en la región mediterránea;
en España en todo el territorio peninsular e insular, aunque rara en el
cuadrante noroeste.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El bulbo y las hojas tiernas se han consumido como **verdura** silves-
tre en varios puntos de la Península, como se ha indicado en Gerona
[17], Cáceres [9], Albacete [10,25], Granada [6], Jaén [8,14], Almería
[5] y Valencia [3,24]. También se ha citado su empleo en las Islas
Canarias, en El Hierro [26] y La Gomera [27], y en las Islas Baleares,
en Mallorca y Menorca [15,20]. La forma más habitual de consumo
es tomarlos cocinados de la misma manera que el otro ajo porro (*A.
ampeloprasum* L.) [3,9,10,15,24–27]. En El Hierro se preparaban dos
platos tradicionales con sus hojas y bulbos: el potaje con legumbres,

cereales, carne y otras verduras y el “champurrio”, un guiso en el que
el ingrediente principal suele ser una verdura silvestre acompañada
de carne, patatas, cilantro, ajos y aceite, pero nunca de legumbres
o cereales [26]. También se aprovechaban en fresco para ensaladas
[3,15,17,20] o se comían crudos directamente en el campo, después
de pelar las hojas externas y limpiarlos [3]. En La Gomera los pastores
comían los bulbos y hojas crudas mezclados con gofio en polvo cuan-
do estaban en el campo [27] y en El Hierro se comían las hojas crudas
con higos secos, enrollando dos o tres hojas en un higo abierto [26].

Asimismo, los bulbos se han utilizado en muchas regiones como
condimento, de la misma forma que el ajo cultivado. Son muy apre-
ciados en el Poniente Granadino [6]. En la comarca del Cabo de Gata
(Almería) [5], se consumían sobre todo en tiempos de escasez, igual
que *A. ampeloprasum*, y eran un ingrediente de la receta de verduras
silvestres “acelgas esparragás”.

También se ha citado su uso como alimento para el **ganado** en
Jaén [4,8] y La Gomera [27]. Sin embargo, en Tenerife se considera
tóxico para las vacas [11].

En **medicina** popular se ha utilizado de la misma forma que el ajo
cultivado y *A. ampeloprasum*. En el Poniente Granadino decían que



Flores y hojas de Allium roseum. Guillermo Benítez

colocando tres ajos porros debajo de la cama se “secaban” las **hemorroides** [6]. En la comarca del Cabo de Gata, para el **dolor de muelas** se ponía directamente un trozo del bulbo en la pieza dolorida o bien se aplicaba el líquido resultante de cocer en vinagre el bulbo machacado [5]; en Albacete también se utilizaba la infusión de los bulbos para este fin [10]. Se considera que su consumo tiene propiedades tonificantes del aparato digestivo, ayuda a abrir el **apetito** y alivia los **dolores de estómago** o **intestino**, en Granada y Almería [5,6]. En la campiña de Jaén también se ha utilizado para abrir el apetito en los niños [11] y en la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) para las afecciones de **páncreas** [18]. En el valle del Tenes (Barcelona) se tomaba la decocción de los bulbos como **diurético** [21]. Igualmente se tomaba en caso de **gripe** y **resfriado**, tanto el bulbo crudo, en Almería [5], como en infusión, en Albacete [10]. En San Isidro (Almería) se tomaban ajos crudos para reducir los niveles de **ácido úrico** [5,7]. Por su efecto antiinflamatorio se ha empleado en Albacete, Alicante y Almería como **antiirreumático** y para bajar **inflamaciones** tanto por vía externa (dando masajes con el cocimiento del bulbo) como interna (tomando ajos crudos o en infusión) [5,10,28]. Para eliminar las **verrugas** se frotaban con un ajo crudo [5,10]. En el Cabo de Gata este remedio iba siempre acompañado de un ritual: después de frotar la verruga se tiraba el ajo o se enterraba con los ojos cerrados para no saber su localización exacta; cuentan que si no se hacía el ritual lo único que se conseguía al frotar la verruga con el ajo era ulcerar la zona y “reventar” la verruga [5]. En la sierra de Mariola (Valencia-Alicante) se usaba para reblandecer los **callos** [28]. En Albaricoques (Almería), para aliviar el **dolor de cabeza**, se fumaba un cigarrillo elaborado con las raíces y los tallos [5], mientras que la infusión del bulbo servía para eliminar las **lombrices intestinales** [5]. Para evitar la hinchazón en casos de **picaduras** de avispas, abejas o alacranes, en Murcia se frotaba sobre la zona afectada un ajo recién cortado y en Almería se aplicaba tópicamente un emplastro del bulbo triturado en un mortero con aceite [5,13].

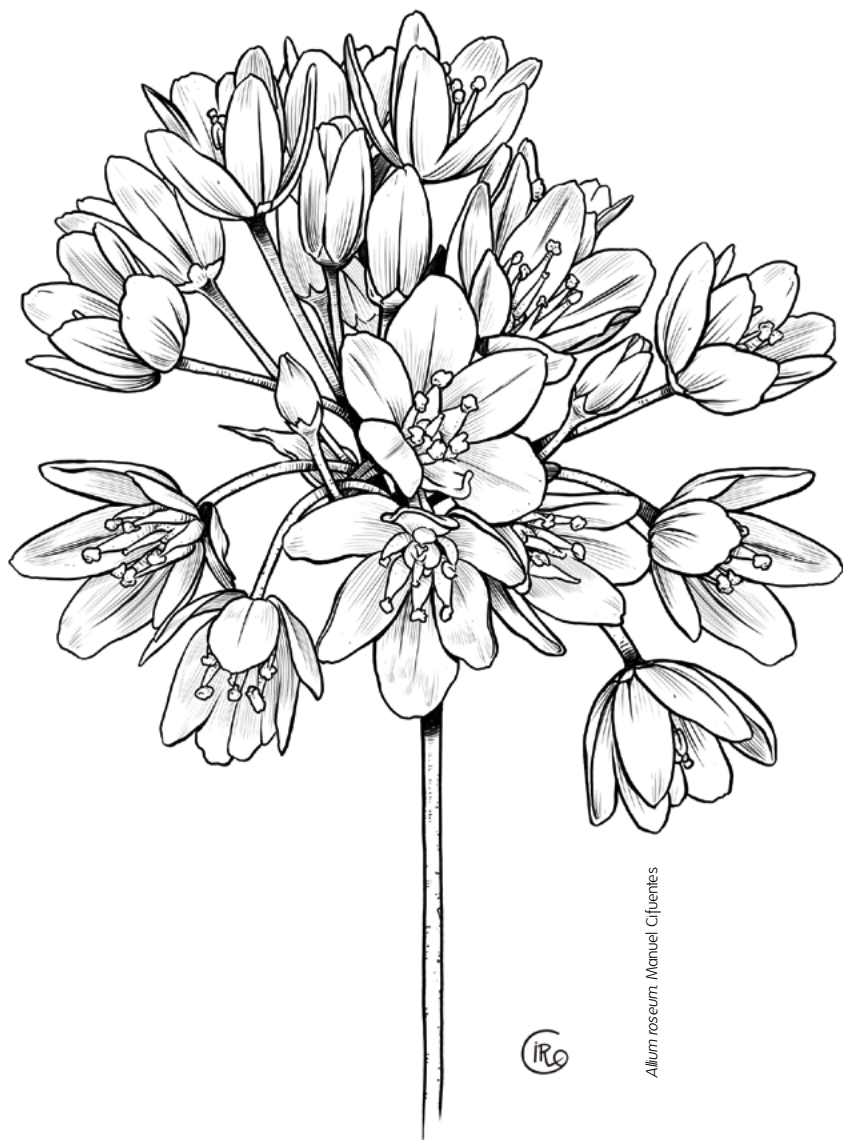
En la Segarra (Lérida) se considera una **mala hierba** que crece en los trigales [23].

Las inflorescencias secas se recolectaban con fines **ornamentales**, al menos en Barcelona, Cáceres y Córdoba [9,16,29]. En Murcia y Córdoba las flores se utilizaban para decorar los altares de la Virgen en mayo [13,29]. En el Cabo de Gata se utilizaba el bulbo como **amuleto** de buena suerte, colocándolo sobre espigas de trigo o bien llevándolo en el bolsillo [5].

Para **recolectar** los bulbos, en La Gomera se usaba una estaca de madera que se hincaba en la tierra junto al bulbo [27]. En El Hierro generalmente se han encargado las mujeres de la recolección, en ocasiones yendo expresamente a ello y otras veces mientras se realizan otras tareas del campo [26]. En esta isla se consideraba un recurso de dominio público, es decir, que se podían recolectar incluso dentro de fincas privadas sin que los dueños protestaran por ello [26].

■ VALORACIÓN

Se ha empleado fundamentalmente en medicina y alimentación humana como sustituto del ajo cultivado, al igual que otros ajos sil-



Allium roseum Manuel Cifuentes

(IRG)

vestres. Aunque su uso ya no sea tan frecuente como en épocas de escasez, es posible que se siga recolectando en algunas zonas.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Allium massaesylum Batt. & Trab.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: porrino (CM) [30].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1-1,9 cm, ovoide, con bulbillos, tallo de 24-37 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia semiesférica, laxa, de 2,1-4 cm, con una espata de dos segmentos ovados, más cortos que las flores, con pedicelos hasta de 20 mm, con tépalos de 9-12 mm, de color blanco o algo rosado; estambres seis, con filamentos



simples; cápsula de 3,9-4,8 mm. Florece en abril y mayo. Vive en claros de bosque y prados húmedos, entre 100-1400 m, en el norte de África y el cuadrante suroeste de la Península Ibérica, más algunas localidades de Galicia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el entorno de Cabañeros (Castilla-La Mancha) se conoce con el nombre de porrino, pero no se ha recogido ningún uso [30].

Allium moly L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
Catálogos autonómicos: CL



Allium moly. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo de víbora, ajo porro, ajillo (CM) [10,31].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 0,8-2,7 cm, ovoide, sin bulbillos, con tallo de 11-52 cm, de sección circular, hueco, con dos hojas hasta de 3 cm de anchura; inflorescencia semiesférica, laxa, de 1,8-6,1 cm, con una espata de dos segmentos ovados, más cortos que las flores, estas con pedicelos hasta de 30 mm, con tépalos de 8-11 mm, de color amarillo; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 2,4-4,4 mm. Florece de mayo a julio. Vive en claros de bosque y pedregales sobre sustratos básicos, entre 400-1800 m, en el sur de Francia y en la mitad este de España peninsular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Albacete se ha consumido como **verdura** de la misma manera que *A. ampeloprasum* [10]. También se ha utilizado con fines medicinales similares a los del ajo cultivado, para tratar **verrugas** frotándolas con el bulbo crudo, o tomando su infusión para tratar **resfriados**, **inflammaciones**, **reuma** o **dolores de muelas** [10,32].

Allium neapolitanum Cirillo

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-



Allium neapolitanum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN) [1,33].
Catalán: assa d'olor (IB) [15].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,1-2,3 cm, ovoide, con bulbillos, con tallo de 29-67 cm, de sección semicircular y abajo circular, macizo, con dos o tres hojas hasta de 3 cm de anchura; inflorescencia semiesférica, densa, de 3,2-6,5 cm, con una espata de un segmento ovado y acuminado, más corto que las flores, estas con pedicelos hasta de 30 mm, con tépalos de 9-12,5 mm, de color blanco o algo amarillo; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 4,4-5,3 mm. Florece de febrero a junio. Vive en herbazales y junto a cultivos, hasta 1200 m, en la región mediterránea y las Islas Canarias; en España dispersa por todo el territorio peninsular e insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Huelva y Jaén se ha empleado como **verdura** el bulbo y la parte basal del tallo y las hojas; generalmente se tomaba cocinado como *A. ampeloprasum* [1,33,34]. En Menorca se usaba la inflorescencia como **ornamental** [15]. En Jaén cuentan que era una planta muy abundante en los olivares hace unas décadas, pero con el uso de herbicidas y los cambios en el manejo agrícola hoy en día resulta difícil de encontrar [33].

Allium subhirsutum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
Lista Roja: La subespecie *obtusipetalum* (Svent.) G. Kunkel se encuentra en la categoría DD.

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajillo; barasa (CN) [26,27].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1,1-1,8 cm, ovoide, en general sin bulbillos, con tallo de 14-39 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia semiesférica, laxa, de 2,7-4,9 cm, con una espata de un segmento ovado y acuminado, más corto que las flores, estas con pedicelos hasta de 38 mm, con tépalos de 5-7 mm, de color blanco; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 2,2-4,1 mm. Florece de abril a junio. Vive en claros de bosque y matorral sobre sustratos pedregosos, entre 100-600 m, en la región mediterránea; en España disperso en algunas provincias sobre todo del sur peninsular, y en las Islas Baleares y Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En La Gomera y El Hierro se comían las hojas y el bulbo crudo, y también los bulbos asados o en potaje [26,27]. En El Hierro se denomina a esta especie barasa, al igual que a *A. roseum* [26].

Allium subvillosum Salzm. ex Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC



Allium subvillosum: Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ajo porro (AN); barasa (CN) [5,26].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, con bulbo de 1-2,1 cm, ovoide, con bulbillos, con tallo de 11-45 cm, de sección circular, macizo; inflorescencia semiesférica, laxa, de 2,7-4,9 cm, con una espata de dos a cuatro segmentos soldados abajo, más cortos que las flores, estas con pedicelos hasta de 19 mm, con tépalos de 4-7 mm, de color blanco; estambres seis, con filamentos simples; cápsula de 3,5-5,9 mm. Florece de febrero a mayo. Vive en claros de pinar y en dunas, también sobre sustratos calcáreos, hasta 1400 m, en la región mediterránea, sobre todo occidental; en España en las provincias litorales del sur peninsular, en las Islas Baleares e Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha consumido como **verdura** en tiempos de escasez como sustituto del ajo cultivado. En el Cabo de Gata se utilizaba de la misma manera que *A. ampeloprasum*, como ingrediente de las "acelgas esparagás", una receta de verduras silvestres [5]. En El Hierro se denomina a esta especie barasa, al igual que a *A. roseum*, y con ella se preparaban potajes o se tomaba con higos secos [26]. También se ha empleado con fines **medicinales** en Almería, sobre todo en tiempos de escasez, pues es más frecuente usar el ajo cultivado [5].

■ REFERENCIAS

1. Casado Ponce 2003; 2. Rivera *et al.* 1994; 3. Conca & Oltra 2005; 4. Fernández Ocaña 2000; 5. Martínez Lirola *et al.* 1997; 6. Benítez 2009; 7. Martínez Lirola *et al.* 1996; 8. Ortuño 2003; 9. Tejerina 2010; 10. Rivera *et al.* 2006; 11. Álvarez Escobar 2011; 12. Cobo & Tijera 2011; 13. Rivera *et al.* 2008; 14. Carazo *et al.* 1998g; 15. Moll 2005; 16. Bonet *et al.* 2008; 17. Parada *et al.* 2011; 18. Belda *et al.* 2013b; 19. Parada 2008; 20. Carrió 2013; 21. Bonet 1991; 22. Bonet 2001; 23. Raja 1995; 24. Pellicer 2000; 25. Verde *et al.* 1998; 26. Perera López 2006; 27. Perera López 2005; 28. Belda *et al.* 2004; 29. Triano *et al.* 1998; 30. Verde *et al.* 2000; 31. Fajardo *et al.* 2007; 32. Rivera *et al.* 2007; 33. Mesa 1996; 34. Hadjichambis *et al.* 2008.





Emilio Laguna

Aphyllanthes monspeliensis L.

Familia: Liliaceae (Asparagaceae)

junquillo,
junça

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: junquillo, junquillo de flor (AN, CM), junquillo de monte, junquillo de sierra, junquillo fino (AN), chunqueta (AR); clavellina (CM); espartillo (CM); espinillo (AN); hierba de las ganas de comer (CM) [1–8].

Catalán: junça (CT, VC), jonça, llonça (CT), juncillo, junquillo (VC), xunqueta (AR) [3,9–13].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 50 cm, con rizoma muy ramificado y raíces fibrosas. Tallos junciformes, lisos, acanalados, con vainas basales. Flores que nacen en el extremo de los tallos, en general solitarias, rodeadas de una a tres brácteas y cinco bractéolas. Tépalos seis, hasta de 2 cm, de color azulado o violeta. Fruto en cápsula de 3-4 mm, apiculada, con semillas de unos 2 mm. Florece de marzo a julio. Vive en pastos secos y lugares pedregosos en claros de matorral o en lugares abiertos. Es propia del oeste y centro de la región mediterránea; en España en la mitad este peninsular y enclaves calizos del oeste. No se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las **flores** y la parte inferior del **tallo** tienen un sabor dulce y se han consumido como golosina, principalmente por niños y pastores, en diversas provincias como Huesca, Gerona, Cuenca o Jaén [2,3,9,14–16].

En el Alt Empordà (Gerona) se le daba como **forraje** a los **conejos** la parte aérea florida [15]. También es muy apreciada como **pasto** para **ovejas**, **cabras** y otros animales en Huesca, Barcelona, Gerona, Lérida, Cuenca, Albacete, Alicante y Jaén [2,4,6,10–13,16]. Las matas de juncos finas y tiernas son muy apreciadas por las ovejas, mientras que las grandes y duras solo son consumidas por las **caballerías** [11]. En el Pallars (Lérida) su aprovechamiento ganadero se ceñía a un periodo muy concreto, desde mediados de agosto a mediados de abril; solo se permitía que el ganado la pastase cuando ya estaba firme y arraigada pues en caso contrario dañaban la planta y ya no bro-



Aphyllanthes monspeliensis Emilio Laguna

Como planta medicinal se utilizaba en Urdués (Huesca) para favorecer la **circulación sanguínea**; para ello se tomaba el agua del cocimiento de la parte aérea mezclado con la sopa [16]. En Cuenca y Albacete se recomienda el consumo de la infusión de la parte aérea florida cuando se tiene **desgana** y **flojedad**; los informantes explican que este uso proviene de la observación del comportamiento animal, pues como se ha comentado, esta planta es lo único que comen las ovejas cuando presentan síntomas similares [1,6–8].

En el Alt Empordà y en Los Villares y Valdepeñas de Jaén se hacían **anillos** y **pulseras** con los tallos, entre otras artesanías [4,15].

■ VALORACIÓN

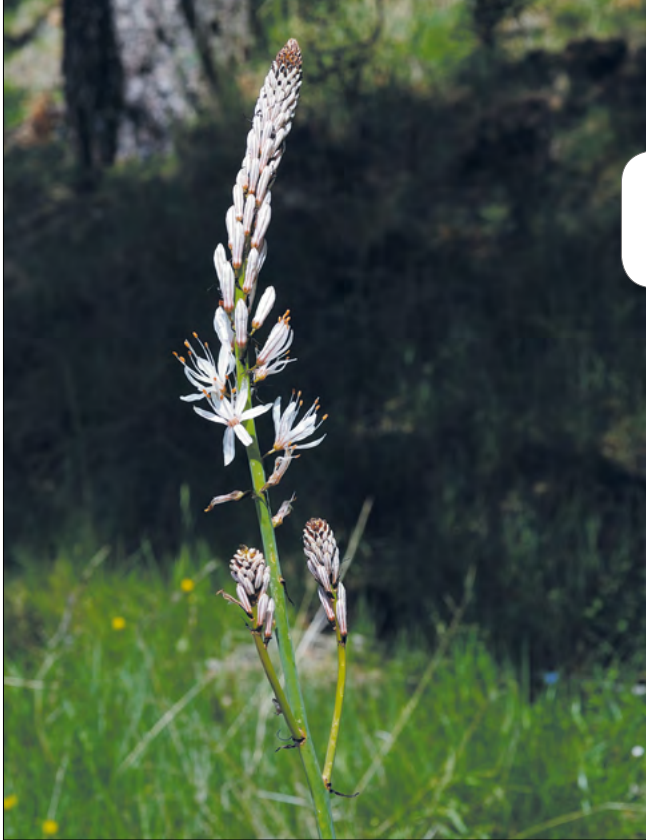
Se trata de una hierba cuyo uso medicinal está poco documentado, pero conocida como pasto de ovejas y cabras, así como por el sabor dulce de sus flores, que son consumidas en forma de golosina por la gente del campo.

■ REFERENCIAS

1. Fajardo *et al.* 2007; 2. Fernández Ocaña 2000; 3. Ferrández & Sanz 1993; 4. Ortuño 2003; 5. Molina 2001; 6. Verde *et al.* 2008; 7. Rivera *et al.* 2008; 8. Verde 2002; 9. Parada *et al.* 2011; 10. Bonet 1991; 11. Agelet 1999; 12. Bonet 2001; 13. Pellicer 2000; 14. Rivera *et al.* 2007; 15. Parada 2008; 16. Villar *et al.* 1987



Aphyllantes monspeliensis al Hábito, b) flor.
Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 20)



Asphodelus albus Mill. y otras especies del género

Familia: Liliaceae (Asphodelaceae)

gamón,
albó, anbuló, abrótega

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha recoge los usos tradicionales de *Asphodelus albus* Mill. y otras seis especies del género: *A. aestivus* Brot., *A. ayardii* Jahand. & Maire, *A. cerasiferus* J. Gay, *A. fistulosus* L., *A. macrocarpus* Parl. y *A. ramosus* L. Su aspecto es muy similar y casi todas tienen raíces engrosadas o tubérculos, salvo *A. ayardii* y *A. fistulosus*. La especie más utilizada es *A. albus*, que encabeza esta ficha, seguida de *A. ramosus*. Los usos de las restantes son menores. Se trata de un género cuyas especies son difíciles de diferenciar, por lo que se han encontrado asignaciones erróneas en la bibliografía consultada. A nivel popular también se confunden fácilmente y donde conviven suelen nombrarse y usarse por igual [1,2], por lo que se ha optado por incluir en el texto los usos de todas las especies, mencionándose explícitamente la utilizada en cada caso, cuando esto ha sido posible.

NOMBRES VULGARES

Asphodelus albus

Castellano: gamón (nombre generalizado), gamona (CL, CM), gamonita (CB, CL), flor de gamonita (CL), gamonera, gamoneta, gamoneto (CL), gamonilla (CB), garamón (CB), jamonita (CL); vara de San Isidro, vara de San José (CL); abozo, agozo, albezón (AR); abretina, abrécula, abréguna, abriota, abrótega, abrotia, abruétana, abruétuna (CL); gaito (CL); gallo (AR); garamasto (CB); pita ciega (CL); porreta (CB) [2–21].

Catalán: albó (CT) [22].

Euskera: anbuló (NC, PV); otsapuru (NC, PV); saits-arbi (NC, PV); irus-tarbi (PV) [23].

Gallego: abrótega, abóitega, abórtega, abriota, abródiga, abroia, abroiota, abrótea, abrótena, abrotia, albrotia, brotia, mórtega; asfodelo; breca; cadavo; gamota; gavizo; herba do gando; nunú; pé de pita (GA) [18,24,25].

Asphodelus aestivus

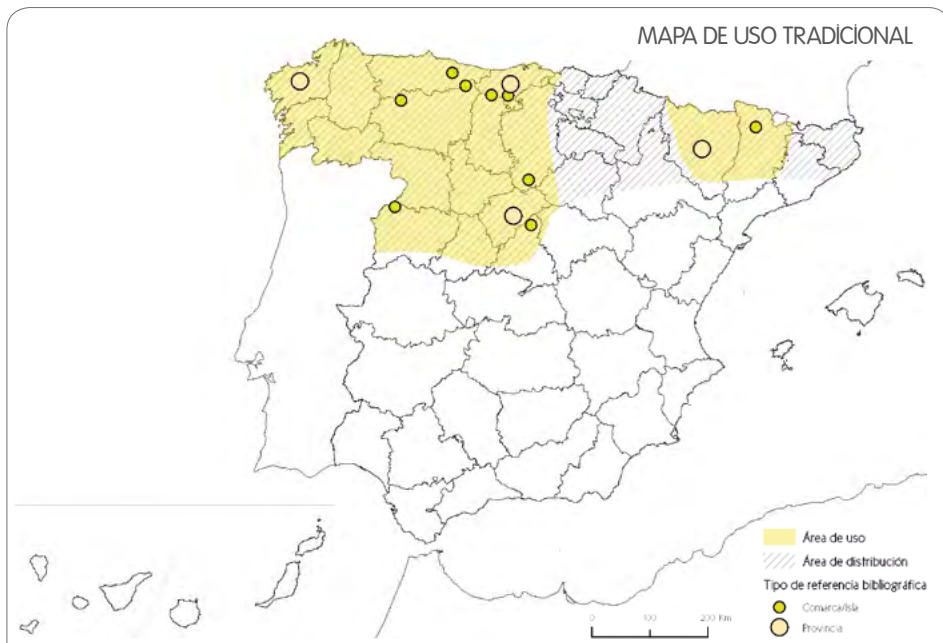
Castellano: gamón (AN, CM, EX), gamonito (AN, CM, EX), gamonita (CM, EX), gamona (CM); perigallo (CM) [26–35].

Asphodelus ayardii

Castellano: varica de San José (CM, MC), varita de San José (MC); cebollana, cebollana borde, cebolleta (MC); gamón, gamoncillo, gamón, jabonera (MC); monecillo (MC); tapaculos (MC) [36–38].



Asphodelus ramosus. Emilio Laguna



DESCRIPCIÓN

Asphodelus albus es hierba perenne, con tallo de 0,6-1,5 m, con un rizoma del que crece un racimo de numerosos tubérculos fusiformes que se estrechan en su extremo. Hojas de 80 x 2,5 cm, basales, aplanadas, con quilla y margen denticulado. Inflorescencia en racimo compuesto, que nace en el extremo de un tallo liso, largo. Flores con seis tépalos hasta de 2 cm, blancos, y 6 estambres del mismo tamaño. Fruto en cápsula hasta de 13 mm, ovoide u orbicular.

Asphodelus aestivus, con tallo de 0,7-1,8 m, y hojas hasta de 120 x 2,5 cm, inflorescencia muy dividida y flores con estambres algo más largos que los tépalos y cápsula hasta de 6 mm, con un anillo basal que es resto del perianto.

Asphodelus ayardii, con rizoma bien desarrollado y sin tubérculos radicales, con tallo de 0,3-0,6 m, y hojas hasta de 40 x 0,6 cm, de sección semicilíndrica, inflorescencia en racimo compuesto y tépalos hasta de 17 mm, blancos, con estambres claramente más cortos; cápsula hasta de 6 mm, obovoide.

Asphodelus cerasiferus, con tallo de 0,8-2 m, y hojas hasta de 90 x 2,5 cm, con quilla apenas marcada, flores con tépalos hasta de 2,2 cm y estambres algo más cortos; cápsula hasta de 20 mm, esférica.

Asphodelus fistulosus, sin rizoma ni tubérculos radicales, con tallo de 0,3-0,9 m, y hojas hasta de 45 x 0,4 cm, de sección semicilíndrica, inflorescencia en racimo compuesto y tépalos hasta de 13 mm, de color rosado, con estambres claramente más cortos; cápsula hasta de 6 mm, obovoide, con un anillo basal estrecho.

Asphodelus macrocarpus, con tallo de 0,6-1,8 m, y hojas hasta de 100 x 2,5 cm, con quilla muy marcada, inflorescencia simple y tépalos como los estambres hasta de 2,2 cm; cápsula hasta 18 mm, esférica.

Asphodelus ramosus es hierba perenne, con tallo de 0,5-1,6 m, con rizoma vertical fibroso del que crece un racimo de numerosos tubérculos fusiformes que se estrechan en su extremo. Hojas de 100 x 4 cm, basales, envainadoras, aplanadas, con quilla muy marcada y margen denticulado. Inflorescencia en racimo compuesto, que

Asphodelus cerasiferus

Castellano: gamón (CL, CM, MC, VC), gamonera (CM, MC), gambonita (MC), gamona, gamonita (CM), jabonera, jamón (MC); cebollana (VC); perigallo (CM); vara de San José (MC) [1,29,38-43].

Catalán: herba cebollonera; porrassa, porrassera (CT) [44].

Asphodelus fistulosus

Castellano: cebollino (AN, CM, MC), cebollino borde, cebollana, cebollana borde (MC), cebolleta (CN, MC), cebolletilla marranera, cebollera morisca, cebollín del monte (AN), cebollina (CM); gamón (CM, MC), gamoncillo, gamonita (CM), gramón, jabonera (MC); oruga (AN); pitolobo (AN); porrina (VC); tapaculos (MC); varica de San José, varita de San José (MC) [27,33,36-39,41,45-47].

Catalán: cebollí, cebollina (IB, VC), cebolla (IB), cebollassa (VC), cebolló (IB), ceba de moro (VC), ceba hollina (IB); canonets (IB); caramuixa (VC); gamó, gamón, gamonera, gamonet, gamonita (VC); lirio (VC); porrassí, porrassina, porrina (VC); vareta de la virtut, vareta de Sant Josep (VC) [48-51].

Asphodelus macrocarpus

Castellano: gamón (AN, CM, MC), gamonita (AN, CM), gamona (AN), gamonito (CM); perigallo (CM); varita de San José (AN) [1,27,34,52,53].

Asphodelus ramosus

Castellano: gamón (AN, CL, CM, CN, EX, MC, VC), gamonita, gamonito (AN, CM, EX, VC), gamonera (AN, CM), jabonera (AN, MC), gambonita (MC), gamona, gamonero (CN), gamoneta (CL), gamoniza (CM), jamón (MC), jamonita (AN); cebollón (CM, MC), cebollana (MC), cebolleta morisca (AN), cebollino (MC); vara de San José (AN, CM, MC), varita de San José (AN); abezón, albezón, abozo, bozo (AR); abré tuna (CL); azuzón (EX); cañamona (CL); jazmín de burro (VC); perigallo (CM) [5,26,28,29,31,36,37,45-47,54-68].

Catalán: albó (IB, VC), aubó (IB); porrassa (IB, VC), porrassa femella, porrassera, porrasso (IB); asfódel (IB); caramuixa, caramutxa (IB); gamó, gamonera (VC) [48-51,69,70].



Asphodelus aestivus. Emilio Laguna



nace en el extremo de un tallo liso, largo. Flores con 6 tépalos hasta de 2 cm, blancos, y 6 estambres más cortos. Fruto en cápsula hasta de 12 mm, elipsoide.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Asphodelus albus vive en claros de bosque y matorral sobre sustratos preferentemente ácidos, aunque también sobre calizas, hasta 2400 m. Florece de abril a agosto. Se encuentra en el sur de Europa y en el norte y centro de la Península Ibérica. No vive en España insular.

Asphodelus aestivus vive en pastizales y praderas nitrificadas, sobre sustratos ácidos, hasta 1200 m. Florece de abril a septiembre. Es exclusivo del suroeste de la Península Ibérica. También está en las Islas Canarias.

Asphodelus ayardii se encuentra en lugares secos preferentemente sobre sustratos básicos, hasta 1000 m. Florece de febrero a junio. Vive en la región mediterránea occidental y disperso por el centro, sur y este de España.

Asphodelus cerasiferus vive en pastizales, matorrales y claros de bosque en lugares soleados, sobre todo en sustratos básicos poco desarrollados, hasta 1700 m. Florece de febrero a junio. Es propio de la región mediterránea occidental. En España se encuentra en la mitad este e Islas Baleares.

Asphodelus fistulosus vive en lugares áridos y arenales costeros, hasta 900 m. Florece de enero a junio. Se encuentra en la región mediterránea, y naturalizado extensamente por el resto del mundo. En España sobre todo en el sur y este, y en España insular.

Asphodelus macrocarpus se encuentra en claros de bosque y lugares pedregosos sobre cualquier tipo de sustrato, entre 500-2000 m. Florece de marzo a junio. Vive en la región mediterránea occidental y en España preferentemente en el centro y el oeste.

Asphodelus ramosus vive en claros de bosque y matorral sobre sustratos preferentemente ácidos, aunque también sobre calizas, hasta 2400 m. Florece de abril a agosto. Se encuentra en el sur de Europa y en el sur y este de la Península Ibérica. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Aunque en ningún caso se trata de una **verdura** de consumo extendido, los "puerros" (brotes tiernos con las hojas) de *A. albus* se han



Porrusalda con hojas y tallos tiernos de *Asphodelus albus*. Daniel Pérez Altamira

comido cocinados, bien en forma de porrusalda o en tortilla, en el País Vasco y Navarra, [97]. Un uso seguramente similar, como verdura cocinada, igualmente ocasional y de épocas de hambruna, se ha recogido en Salamanca [5] y en Picos de Europa [12].

Comestibles-Raíces, bulbos, tubérculos y rizomas

En épocas de hambruna, se comieron los **tubérculos** radicales cocidos en Monfragüe (Cáceres) [71], y concretamente los de *A. cerasiferus* en el noreste de Albacete [38].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las hojas, recogidas durante la primavera y el inicio del verano (antes de la floración), se daban como forraje a los animales, en especial a los **cerdos**. Además de *A. albus* [2,3,5-10,12-14,16-19,21,22,25], se empleaban igualmente las hojas de *A. ramosus* [2,45,46,59,63,66,69], *A. aestivus* [27,32,35], *A. cerasiferus* [38,43,44] y *A. fistulosus* [38,49,50]. Una vez secas, se solían cocer y se echaban a los animales junto con harina o salvado, pero también revueltas con patatas (o sus mondaduras) y alguna berza, o mezcladas con ortigas (*Urtica* sp.) [5,17]. En la Sierra Norte de Madrid se recogían las hojas de *A. albus* como forraje seco para las **ovejas**, extendiéndolas después de recolectarlas y guardándolas para dárselas en invierno [16].

Raíces y tubérculos

Los tubérculos radicales o raíces tuberosas de *A. albus*, son aprovechadas para alimentar a los **cerdos**, una vez lavadas, secadas, troceadas y cocidas [5,12,13], al igual que las de *A. ramosus* [51,57,63] y *A. macrocarpus* [27,52].

Pasto

Las hojas secas, y en menor medida los frutos maduros caídos al suelo, son comidos por el ganado directamente cuando pace en verano en el campo. Tanto **ovejas** como **cabras** comen muy bien las hojas secas de *A. ramosus* [28,51,60,65,66], *A. albus* [5,10,12,17], *A. aestivus* [28] y *A. macrocarpus* [27].

Los animales también aprovechan los tubérculos en el campo: los de *A. albus* son buscados activamente por los **jabalíes** en el campo [5,11,12,18,19], y los de *A. ramosus* por **porcinos** y **conejos** [12].

Plantas melíferas

Las **abejas** obtienen de sus flores grandes cantidades de néctar, por lo que son muy apreciadas por los apicultores, incluso algunas personas consideran que "la miel de gamonita es la más dulce que hay" [6] (*A. albus* [6,10,12,17], *A. ramosus* [28,51], *A. aestivus* [33,72] y *A. fistulosus* [33]).

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Murcia, para curar las **hemorroides** se maceraban en agua los frutos troceados de *A. cerasiferus* y el líquido resultante se aplicaba sobre la zona afectada [38]. Con la misma finalidad se usaba *A. ramosus* en Tenerife y Castellón: se cortaba el extremo de un tubérculo fresco y con la superficie húmeda se tocaba suavemente la parte enferma, repitiendo la operación varias veces al día [50,67]. En Granada se llevaban los frutos en el bolsillo o se guardaban los tubérculos radicales debajo de la cama o del colchón; según la creencia popular, a medida que unos u otros se iban secando se curaban las almorranas [73-75].

Sistema digestivo

En Alcoba (Ciudad Real) quemaban el tallo seco de *A. aestivus* y con su ceniza hacían unas bolitas que ponían en las muelas podridas para calmar el dolor [29]. La misma operación se realizaba en los Montes de Toledo con los tallos secos de *A. ramosus* [31], mientras que en La Manchuela (Albacete) se tomaba su infusión [61,76]. Para las llagas de la boca, en Cartagena (Murcia) se aplicaba el líquido obtenido de lavar, pelar y picar con la batidora la raíz de *A. fistulosus* [41].

Para aliviar los cólicos gastrointestinales, en Almería se utilizaba *A. ramosus*; se cocía en agua la planta entera fresca, incluida la raíz y se bebía el líquido resultante o se utilizaba para lavar el vientre [47]. Tanto los tubérculos de *A. cerasiferus* como las hojas de *A. fistulosus* se consumían cocidas en Murcia para cortar las diarreas [38].

Sistema genito-urinario

Como remedio diurético, en la sierra de Montsant (Tarragona) se ha tomado la infusión de los tubérculos de *A. cerasiferus* [44].

Musculatura y esqueleto

Contra el reumatismo, en Ataun (Guipúzcoa) machacaban los frutos de *A. albus* y los mezclaban con alcohol. La pasta obtenida se aplicaba mediante frías, frotando la zona dolorida con ella [23].

Piel y tejido subcutáneo

El principal uso médico popular de los gamones ha sido para el tratamiento de afecciones cutáneas [29,34,74,77], sobre todo para curar eccemas, empeines, sabañones, verrugas y durezas. La forma más habitual de aplicación es cortar los tubérculos frescos en rodajas o a la mitad y restregarlos directamente sobre la zona afectada. También era frecuente machacarlos y aplicar la pasta resultante en forma de emplasto, preparar un ungüento friéndolos en aceite de oliva o bien lavar la zona afectada con el líquido obtenido de su cocimiento. En todos los casos esta operación se repetía varias veces al día. Con este fin se han empleado los órganos subterráneos de *A. albus* [2,4,5,10,11,16,17,19,78], *A. ramosus* [2,28,31,47,50,54,55,58,63-65], *A. fistulosus* [36,38,49,50], *A. aestivus* [28,31], *A. ayardii* [36-38], *A. macrocarpus* [27,52,53] y *A. cerasiferus* [38].

Además, la decocción de las "raíces" (tubérculos) de *A. albus* se ha utilizado también para favorecer la cicatrización de heridas en Murcia [9], suavizar el cutis en Galicia [24] y para lavar la piel cuando aparecían erupciones en Mallorca [6]. En Murcia se restregaban las raíces de *A. ayardii* para curar las grietas en las manos [36-38] y en Albacete los tubérculos de *A. cerasiferus* para las heridas [41]. Los tubérculos de las diferentes especies de gamones también se han empleado para calmar el picor en las escoceaduras [75], para los granos y el acné [71,73,75,79] y contra la alopecia, para favorecer el nacimiento del pelo y disminuir las calvas [73,75].

En algunos casos se utilizaban las hojas en vez de los órganos subterráneos; por ejemplo en Palencia se usaban las hojas hervidas de *A. fistulosus* para los granos [40] y en Murcia las hojas crudas de *A. ayardii* para tratar la piel costrosa y las grietas en las manos [38].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Aranda de Duero (Burgos) se usaba el cocimiento de los tubérculos de *A. albus* para curar la sarna [4].

Para curar el herpes, se restregaban con una rodaja de la raíz y se untaban con el líquido amarillento que segrega; se utilizaban tanto *A. albus* [2,19] como *A. ayardii* [36-38] y *A. fistulosus* [36,49,50]. En el País Vasco se decía que debía hacerse en ayunas y durante nueve mañanas [23].



Tubérculos de *Asphodelus albus*. José Antonio González

Enfermedades tumorales

En Canarias se aplicaba tópicamente el tubérculo de *A. ramosus*, mezclado con vinagre y gofio amasado, para sanar el cáncer de piel [62].

Síntomas y estados de origen indefinido

En caso de fiebre, para bajar la temperatura, en Guipúzcoa decían que era bueno comer los frutos de *A. albus*. A los niños pequeños se los colocaban en los labios [23].

Intoxicaciones y envenenamientos

Contra las picaduras de alacrán, para aliviar el dolor y reducir la inflamación, se preparaba un emplasto machacando varios tubérculos [29,32,34,79]. En los Montes de Toledo se utilizaban los de *A. ramosus* [31].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Cantabria se cocían los tubérculos de *A. albus* junto a otras muchas hierbas para preparar un brebaje purgante para las vacas [10,17].

En Tenerife se aplicaban lavativas con la decocción de *A. ramosus* junto con flor de algaritofe [*Cedronella canariensis* (L.) Webb & Berthel.] contra el timpanismo [67].



Asphodelus cerasiferus. Javier Tardío



Sistema genito-urinario

Para curar la mastitis en las cabras, en Valencia, Tenerife y Gran Canaria se lavaban las ubres con el agua de hervir varios tubérculos de *A. ramosus*, siempre en número impar [62,67,69].

Concepción, embarazo y parto

En el Sobrarbe (Huesca) se usó el cocimiento de la "raíz" de *A. albus* como abortivo, dándosele a beber a los animales [2,80].

Sistema respiratorio

En Adeje (Tenerife) algunos pastores hervían los tubérculos de *A. ramosus* dentro de un caldero y bañaban en el agua al animal enfermo con "airones" o "mal aire", enfriamientos causados por las corrientes de aire [67].

Piel y tejido subcutáneo

Para quitar los empeines de los perros, en Doñana se restregaban con los tubérculos cortados por la mitad [79]. En la sierra de Cádiz se untaba el aceite resultante de freír las raíces machacadas sobre las heridas infectadas de los animales [81]. Con el mismo fin en Badajoz se limpiaban con el cocimiento de la raíz de *A. ramosus* junto con raíz de arzolla (*Centaurea ornata* Willd.) [54].

Otros usos veterinarios

En el Pallars (Lérida), las hojas basales de *A. albus* son recomendadas como saluíficas, propiciadoras de la salud en el ganado porcino. Se hace una masa con sus hojas y salvado de trigo y se hierve todo en agua. Así se combina su uso alimentario y terapéutico [22].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Los gamones se consideran plantas ictiotóxicas, utilizándose las "raíces" machacadas para "envarbasar" el agua y pescar, como señalan en Cáceres [71].

En Tenerife se han empleado las "raíces" de *A. ramosus* como raticida [67].

Trampas atrayentes

En Albacete y Granada se usaron las hojas con fines cinegéticos. Se extraía longitudinalmente un nervio foliar y con él se silbaba de

una manera determinada, sirviendo como reclamo para cazar conejos [75,76]. En Menorca se hacían canutillos con el tallo seco y troceado de *A. fistulosus* para cazar con reclamo y cebo vivo [48].

Tóxicas para humanos o animales

En algunas comunidades rurales se advierte de la toxicidad de estas plantas y se evita que los animales las consuman (*A. albus* [11,12,25], *A. fistulosus* [50]).

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Los tallos floríferos secos arden muy bien y se han usado como yesca o leña fina para empezar el fuego por pastores y ganaderos (*A. albus* [12], *A. aestivus* [32] y *A. ramosus* [51,68]).

Luz

Los tallos floríferos secos de *A. albus* se utilizaron para encender las torcidas de los candiles (o los cigarrillos) o a modo de antorcha para transportar el fuego o para iluminar por la noche a modo de teas, ya que prenden con facilidad y se consumen muy lentamente [3,5,9,10,12,17,59,82,83]. También se utilizaron los de *A. aestivus* [28,30,32,35] y *A. ramosus* [5,28,51] como soporte para encender los candiles de gas o aceite.

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Los tallos de *A. aestivus* servían para cubrir los chozos de los pastores en Ciudad Real [30].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En la sierra de Montsant (Tarragona) se usaban las hojas algodonosas de *A. cerasiferus* como estropajo para fregar los platos [44].

Herramientas y utensilios

Por su fuerza y resistencia, en Salamanca se usaban los tallos de *A. albus* como palo-guía para dirigir los cohetes y petardos en las fiestas [5]. Este mismo uso se recoge en Extremadura para *A. aestivus* [28].

El tallo de *A. macrocarpus* se usó en Córdoba a modo de pajita para beber agua [52,53].

En Mallorca se construían cañizos donde secar los higos con los tallos floríferos secos de *A. ramosus* [51]. En Canarias se confeccionaban esteras con esta misma especie para aislar la fruta del suelo, secar los higos al sol o empaquetar plátanos y tomates; en este caso entrelazando las hojas secas [45,67]. De forma similar se confeccionaban los aros para la fabricación de quesos [67]. Además, el tallo florífero seco de *A. ramosus* se usó como vara para guiar al ganado y para la fabricación de cachimbas en Tenerife [67], y en El Hierro para hacer jaulas trampa utilizadas para capturar pájaros [57].

También se han empleado los tallos secos como bastones [75] y ocasionalmente se usaron para fabricar plumas estilográficas, como señalan en Cantaloja (Guadalajara) [84].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En la comarca zamorana de Aliste, con los tallos secos de *A. albus* se hacía un juguete infantil llamado "volandera", una especie de molinillo



Asphodelus fistulosus. Emilio Laguna

[9], similar a los “molinetes” que fabricaban en Cerralbo (Salamanca) también con sus tallos, papel y un alfiler [5]. También se fabricaron “xiplos” o *silbatos* como entretenimiento infantil con el tallo verde en León y Palencia [3,6].

El tallo florífero seco se usaba como **palo de la zambomba** [1,30,34,71]; en Badajoz de *A. aestivus* y *A. ramosus*, y en Jaén de esta última [28,63].

Mobiliario y enseres domésticos

Con los tallos floríferos secos de *A. ramosus* se confeccionaron **cor-tinas** en Mallorca [51]. En Canarias se usaban sus hojas secas para rellenar **colchones** y **almohadas**, y como **lecho** ocasional de los chozos de pastores [57,67].

Otros usos industriales y artesanales

La ceniza de *A. ramosus* se utilizó en Jaén y Valencia para la fabricación de **pólvora** [63,69].

En El Espinar (Segovia) existió hasta mediados del siglo XX una fábrica alcoholera que extraía **alcohol** de los órganos subterráneos de *A. albus* [11,19].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Las hojas de *A. albus* se esparcían por el suelo de pocilgas y cuadras como **cama** para el ganado, que luego servían de **estiércol** [6,19]. En Tenerife empleaban con el mismo fin las hojas de *A. ramosus* [67].

Malas hierbas

En distintos puntos de España *A. albus* es considerada una **mala hierba** de los prados, pues “ocupa mucho sitio y los estropea”. Por ello se arranca o se siega [3,6,10,12,17,19].

Bioindicadores

Es conocido que los **caracoles** tienen mucha querencia por estas plantas, (*A. ramosus*) [65,69], *A. cerasiferus* [38] y *A. macrocarpus* [27]). Por ello cuando la gente sale a recoger caracoles acude a los lugares donde son abundantes, para encontrarlos más fácilmente.

Predicción del tiempo

Algunas personas mayores aún observan la floración y fructificación de los gamones para adaptar el calendario agrícola a las con-

diciones meteorológicas del año. Si florecen muy pronto es mal año de hierba; mientras que si en verano no se ven muchos, señala un buen año de lluvias (*A. albus*) [16]. En Piloña (Asturias) consideraban que cuando los tallos están muy altos y los frutos se encuentran ya formados en la parte inferior de estos, era el momento más propicio para subir el ganado a los pastos comunes (*A. albus*) [8]. El año que fructificaba abundantemente era señal de una buena cosecha, en especial de cereales (*A. albus* y *A. ramosus*, entre otras especies) [45,47,48,58,66,67,85]. En el Poniente Granadino se hacía lo mismo con *A. fistulosus* [75].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Su vistosa inflorescencia se utilizaba para **adornar** jarrones en el hogar o decorar los altares de las iglesias. En Ávila y Salamanca recolectaban los tallos floridos de *A. albus* [5,19], en Albacete los de *A. ayardii* [38] y en Valencia los de *A. fistulosus* [49].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Riofrío de Aliste (Zamora), *A. albus* forma parte de la indumentaria de uno de los personajes de la ancestral **mascarada** de invierno, conocida como Los Carochos. De la capa de “el ciego de atrás” cuelgan cruces realizadas con esta planta [9]. En Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real), *A. ramosus* era una de las plantas utilizadas para hacer hogueras el día de San Antón (17 de enero) [68]. El día primero de mayo, todos los mozos de La Cañada (Ávila) llevaban la flor al llamado **baile de los mozos** [19] y el día 3, en Ubrique (Cádiz), se celebra el Día de las Cruces y por la noche la “Crujía de gamones”, que consiste en hacer explotar plantas de gamones golpeándolas después de haberlas calentado en hogueras que se hacen en las calles [98]. A lo largo de este mismo mes, en la sierra segoviana se ofrecía la vara florida a la Virgen [11]. El día del **Corpus** en San Vitero (Zamora) se esparcía por las calles junto con escobas y tomillos, elementos vegetales que luego se usaban con fines protectores [9].

En algunos municipios de Doñana, la víspera de la festividad de la Inmaculada Concepción se celebra “**La Quema de Gamonitas**”. Al son de los campanilleros, se queman manojos de gamones en honor de la Virgen por todas las calles y plazas [79]. En Serrejón (Cáceres) las “jachas” o manojos de tallos prendidos son utilizados como antorchas el “**Día de la Pura**” [71].



Asphodelus ramosus. Arnoldo Álvarez Escobar



Asphodelus macrocarpus. Emilio Laguna



Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Albacete son plantas asociadas a creencias y presagios de muerte, y sus tallos floridos se utilizan como señal de luto [31].

Literatura oral popular

Algunos refranes hablan del gamón (*A. albus*) como mala hierba o como signo de malas cosechas: “No hagas caso del gamón, que es hijo de mal varón, ni de la ortiga, que es hija de mala barriga, fæ caso del feleito, que sale por su dereito”, dicen en Palacios del Sil (León) [6]. “No te fies del gamón, que sal de roín coyón, fiate del felechu, que vién por su derechu” o “No te fies del gamuetu que ye fïu del mal tiempu, fiate de la folguera que ye yerba más verdadera”, sostienen en Asturias [8]. Por último, un dicho popular cántabro apunta: “Fui al monte a cortar un gamón, cortarle pude, pero abrirle no” [10,17].

Usos recreativos

Como juego infantil, en Galicia se utilizaban los frutos de *A. albus* como proyectiles para cerbatanas confeccionadas con ramas de saúco (*Sambucus nigra* L.) [18,24] y en Alicante los chavales se lanzaban los frutos de *A. cerasiferus* para hacer batallas entre dos o más bandos [42].

En Salamanca las niñas hacían collares y anillos con los frutos y flores de *A. albus*, o los utilizaban como “dinero”, simulando monedas [5]. En Murcia también hacían collares con las cápsulas de *A. ayardii* y *A. cerasiferus*, ensartándolas con esparto (*Stipa tenacissima* L.) [38]. En Huesca cogían la hoja de *A. ramosus*; cortada y puesta entre los labios la usaban los niños como “trompeta” para hacer ruido [66]. Sus tallos troceados simulaban sobrasadas y butifarras en los juegos de comiditas en Ibiza [70]. En La Gomera se calentaban al fuego sus tubérculos y después se tiraban contra una piedra y estallaban [45].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Los tallos secos de *A. albus* [10] y *A. ramosus* [48,67] fueron empleados como sustituto del tabaco por los jóvenes, como divertimento o para emular a los mayores, aunque decían que había que “tirar mucho” para fumárselos [10].



Asphodelus ayardii, Guillermo Benítez

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Candeleda (Ávila) distinguen entre gamón macho, aquel “que echa la varita y bolitas”, y gamón hembra, “que no echa varita”, refiriéndose en ambos casos a *A. albus*. Dado que no florecen todos los años las mismas plantas, consideran como hembra al conjunto de las hojas basales y macho a la mata que florece [19].

Hábitat

Existe abundante toponimia alusiva a su presencia, como la Sierra de la Gamoneda en Zamora [13], o el Campo del Gamonal en Lugo [25]; sin olvidarnos de la localidad zamorana de Gamones o del populoso barrio burgalés de Gamonal, entre otros muchos ejemplos.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Comercialización

En San Martín de Castañeda (Zamora) antiguamente se vendían manojos de hojas de *A. albus* por su valor forrajero [13].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las plantas del género *Asphodelus* tenían una clara simbología funeraria en la Antigua Grecia. Un buen ejemplo son las descripciones de Homero en torno a la llanura de los asfódelos por donde deambulaban los muertos (*Odisea* XI 539 y 573) [86].

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) escribe en su *Historia de las Plantas* que el tallo, la semilla y la “raíz” son comestibles, y coincidiendo con Hesíodo (siglo VII a.C.), la califica de muy nutritiva o provechosa [87]. Este filósofo y botánico griego matiza que las partes áreas deben ser tostadas y la raíz machacada con higos [86,88]. Dioscórides (siglo I) asociaba a estas plantas una gran cantidad de propiedades, entre las que se pueden citar su capacidad diurética, emética, analgésica, desinfectante, antiinflamatoria, antidontálgica y antiponzoñosa; dando, asimismo, recetas de remedios en cataplasma con vino, decocciones o mezclas para tratar un buen número de dolencias (sabañones, úlceras, alopecia, tos, espasmos, dolores de oídos, lepra) o para disminuir la libido [89]. La mayoría de esos remedios fueron recogidos por otros autores, y aparecen en obras de síntesis como el *Hortus Sanitatis* de Johannes de Cuba (siglo XV) o la *Flora española* de José Quer (siglo XVIII) [90,91]. En este último libro, el profesor del Real Jardín Botánico de Madrid, también incluye remedios del botánico francés Charles Le Forestier (siglo XVIII), como el zumo de la raíz para tratar el herpes, el cocimiento con vinagre para la sarna o con cenizas para quitar manchas de la cara, e informa de la caída en desuso de algunos remedios del Dioscórides (regulación menstrual y diuresis) [91].

■ VALORACIÓN

Los gamones, y especialmente *A. albus*, han tenido una importancia cultural significativa en nuestro país, como podemos observar en la abundante toponimia y en la literatura oral, aunque muchos usos se están abandonando o quedando restringidos a ambientes festivos (“Los Carochos” o el día del Corpus). Sin embargo, se siguen usando ampliamente en la alimentación animal. Sus hojas se emplean de forma generalizada como forraje y para hacer la cama del ganado; las raíces tuberosas también tienen interés alimentario actual para el ganado porcino y los jabalíes.

En cuanto a su empleo en la etnomedicina, quedan vigentes algunos usos dermatológicos de sus tubérculos (sabañones, verrugas). En veterinaria popular ya no se emplean los remedios basados en estas plantas, aunque en algunos lugares se consideran muy saludables las hojas basales para el ganado porcino. No obstante, en otras zonas se opina lo contrario.

■ OBSERVACIONES

Las investigaciones fitoquímicas realizadas sobre las raíces tuberosas de los gamones muestran fundamentalmente la presencia de antranoides, flavonoides y triterpenos [92–94]. Más concretamente, en la parte aérea de *A. albus* encontramos antraquinonas, taninos, saponinas y azúcares, junto a flavonoides y mucílagos, y en sus tubérculos asfodelósido y asfodelina [95]. Aunque se ha constatado que la asfodelina posee actividad antimicrobiana [96], no es recomendable en uso interno debido a su toxicidad.

■ REFERENCIAS

1. Fajardo *et al.* 2007; 2. Villar *et al.* 1987; 3. Pascual Gil 2013; 4. Yanowsky 1992; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. García Jiménez 2007; 7. Díaz Fernández *et al.* 2008; 8. San Miguel 2004; 9. Gallego 2009; 10. Pardo de Santayana 2004; 11. Blanco 1998; 12. Lastra 2003; 13. Blanco & Diez 2005; 14. González *et al.* 2011a; 15. González 2009; 16. Aceituno-Mata 2010; 17. Pardo de Santayana 2008; 18. Latorre 2008; 19. Blanco 2015; 20. Esgueva & Llamas 2005; 21. Krause *et al.* 2006; 22. Agelet 1999; 23. Barandiaran & Manterola 2004; 24. González-Hernández *et al.* 2004; 25. Blanco 1996; 26. García Río & Barrios Pérez 1999; 27. Fernández Ocaña 2000; 28. Blanco & Cuadrado 2000; 29. Verde 2002; 30. Molero Mesa *et al.* 2001; 31. Verde *et al.* 2008; 32. Criado *et al.* 2008; 33. Consuegra 2009; 34. Verde *et al.* 2000; 35. Rojo 2011; 36. Obón & Rivera 1991; 37. Rivera *et al.* 1994; 38. Rivera *et al.* 2008; 39. Rabal 2000; 40. Muriel 2008; 41. Martínez & Martínez 2011; 42. Pedauyé *et al.* 2014; 43. Sánchez Mínguez 1995; 44. Ledesma 2004; 45. Perera López 2005; 46. Piera 2006; 47. Martínez Lirola *et al.* 1997; 48. Moll 2005; 49. Pellicer 2004b; 50. Mulet 1991; 51. Carrió 2013; 52. Molina 2001; 53. Triano *et al.* 1998; 54. Pérez Ramírez 2013; 55. Medina Gavilán 2011; 56. Verde *et al.* 1998; 57. Perera López 2006; 58. Sánchez Romero 2003; 59. Gallego & Gallego 2008; 60. Gómez Cuadrado 2011; 61. Sánchez López *et al.* 1994; 62. Jaén Otero 1984; 63. Guzmán 1997; 64. Ortuño 2003; 65. Mesa 1996; 66. Ferrández

& Sanz 1993; 67. Álvarez Escobar 2011; 68. Arauzo *et al.* 2004; 69. Pellicer 2000; 70. Torres 1999; 71. Tejerina 2010; 72. Cañigual & Vanaclocha 2000; 73. Benítez *et al.* 2010; 74. González-Tejero 1989; 75. Benítez 2009; 76. Fajardo *et al.* 2000; 77. Rodríguez Aguado 2001; 78. Barandiaran & Manterola 2004; 79. Cobo & Tijera 2011; 80. Villar *et al.* 1984; 81. Mata Moreno *et al.* 2004; 82. González *et al.* 2013b; 83. Panero 2000; 84. Gil Pinilla 1995; 85. Gil González *et al.* 2009; 86. Díaz-Regañón 1988; 87. Teofrasto 1988; 88. Rivera & Obón 1991; 89. Dioscórides 2006; 90. Cuba 1497; 91. Quer 1762-1764; 92. Adinolfi *et al.* 1989; 93. Adinolfi *et al.* 1991; 94. Peksell *et al.* 2012; 95. Utrilla 1986; 96. El-Seedi 2007; 97. Pérez Altamira 2009; 98. Junta de Andalucía 2011.



Asphodelus albus al Hábito, bl flor. Rodrigo Tavera (nomado de Flora Iberica 20)



Joan Vallès

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce

Familia: Liliaceae (Asparagaceae)

sello de Salomón, beatamaría

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: sello de Salomón (AR, CL); hierba lagrimerá (AR); poligonato (AR); suelda (CL) [1–5].

Catalán: beatamaría (AR, VC); arracadeta (CT); baladre (CT); lliri de bosc (VC); llàgrimes de Maria, llàgrimes de la Mare de Déu (VC); segell, segell de Salomó (VC) [6–13].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne rizomatosa, glabra, con tallo hasta de 70 cm, estriado, arqueado arriba. Hojas 4-14 x 1,5-6 cm, elípticas, agudas, sésiles, algunas amplexicaules, alternas, dispuestas en dos filas. Flores colgantes solitarias o en grupos hasta de cuatro, pediceladas, de 20-30 x 6-9 mm, con seis tépalos soldados en perianto tubular, con seis lóbulos cortos triangulares, de color blanco amarillento, verdoso en el extremo, no contraídas en el centro, olorosas. Estambres seis, con filamentos glabros y anteras amarillas. Fruto en baya globosa, de 5-13 mm, de color negro azulado.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en herbazales, junto a bosques o en roquedos húmedos, entre 100-1900 m.

Florece de abril a junio.

Se encuentra en Europa, oeste, norte y este de Asia, y norte de África. En la Península Ibérica dispersa por todo el territorio, aunque más escasa en el sur y ausente en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

En las comarcas de Matarraña (Teruel), Terra Alta (Tarragona) y Els Ports (Castellón) se denomina beatamaría y se utiliza para la elaboración de licores por maceración en aguardiente de su rizoma, que

originalmente se utilizaban para la salud de la mujer. Dicho licor también se denomina beatamaría [8,11,14]. En Queretes (Teruel), se menciona que la planta es capaz de crecer y florecer dentro de la botella [11]. Font Quer, primero en 1916 [16] y después en 1961 [17], menciona también que se emplea en la elaboración de la beatamaría en estas mismas comarcas, pero mezclado con otras hierbas. Cuenta que, en Horta de Sant Joan (Tarragona), para su elaboración se maceraban durante nueve días al sol y serena en un litro de aguardiente seco, un trozo de la raíz de cuatro dedos de largo de la planta, siete, nueve u once (número impar) gálbulos de enebro (*Juniperus communis* L.), un brote de tarraguillo (*Dictamnus hispanicus* Webb ex. Willk.), un trozo de canela en rama y una ramita de menta (*Mentha* sp.). Durante estos días de maceración, se coloca la botella hacia abajo, colando después su contenido y añadiéndole azúcar a gusto del preparador [16].

MEDICINA

Sistema digestivo

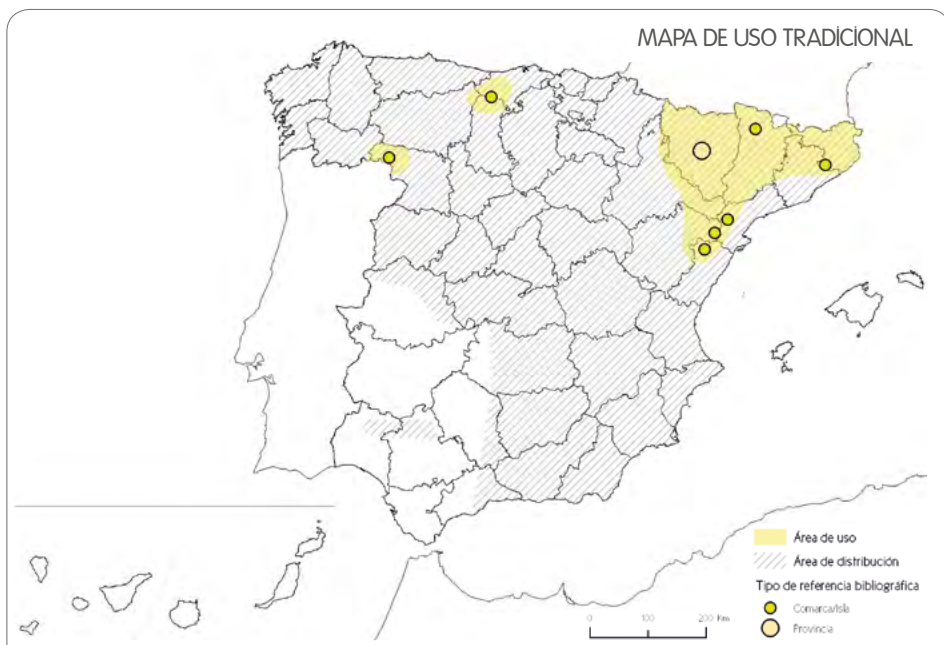
El rizoma fresco, en San Justo (Zamora), fue usado para calmar los dolores de la úlcera de estómago, masticándolo. Tras la reaparición del dolor, aproximadamente a los seis meses, se repelía el mismo procedimiento [4]. En Horta de Sant Joan se tomaba una copita del licor descrito más arriba cuando la comida no sentaba bien, o cuando había malestar por dolor de vientre [17].

Sistema genito-urinario

El licor beatamaría, elaborado con los rizomas de esta planta, se tomaba para la salud de la mujer sobre todo durante la menopausia [8,14,16].

Musculatura y esqueleto

Los emplastos de la "raíz" (rizoma) cortada y machacada se han usado para aliviar los dolores del reuma y golpes en el Pirineo Aragonés [5], así como para miembros fracturados, en Cantabria [18] y las torceduras en Zamora [1]. En Horta de Sant Joan, también se usaba el rizoma para las roturas, pero en uso interno, bebiendo su jugo [16].



■ VALORACIÓN

Parece que esta especie ha sido conocida y utilizada, según las zonas con mayor o menor interés, pero con el tiempo su uso ha sido prácticamente abandonado. Podemos constatar que este se ha mantenido en la vertiente noroccidental de la comarca de Els Ports (Castellón), al sur de la comarca de la Terra Alta (Tarragona) y en la comarca de Matarraña (Teruel), especialmente con el licor conocido como beatamaria, recordándose además los usos dados por Font Quer, pero sin aplicarse. Este licor es considerado una dote, siendo sus botellas transferidas a la generación siguiente a modo de tesoro medicinal, especialmente para la salud de la mujer. Es una especie difícil de encontrar, por su dispersión, de manera que hay ya quién la tiene en cultivo en pequeños parterres de patios interiores.

VETERINARIA

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El rizoma, recogido durante la primavera, cuando ya aparecen los nuevos tallos, se utilizó como acaricida para el ganado ovino, bovino y los perros, en la comarca leridana de Pallars [13]. Para ello se elaboraba una decocción que se aplicaba a modo de loción durante una semana, tras rasurar la zona afectada del animal para que dichos baños fuesen más efectivos. En esta misma comarca se utilizaba también la decocción contra la tiña (micosis cutánea) de las cabras, junto con tabaco (*Nicotiana tabacum* L.). En todos los casos, como efecto secundario, se apreciaba una alopecia local patente donde se aplicaba el preparado [13].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

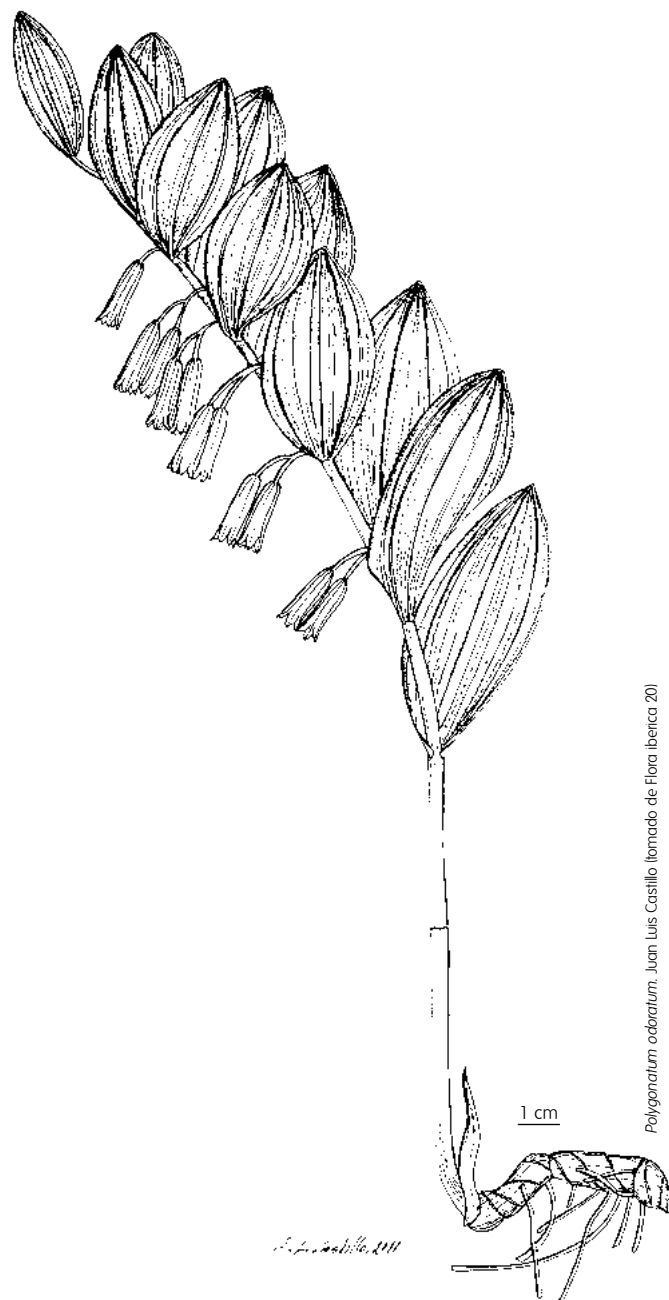
El rizoma se considera ligeramente tóxico en el Pirineo Aragonés [5]. En Verdeña (Palencia), toda la planta es considerada tóxica [3], y en Matarraña dicen que los frutos son venenosos [11].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Su uso medicinal era conocido desde la Antigüedad, pues Dioscórides, en el siglo I, dice que “la raíz, aplicada en forma de emplastro, es útil a las heridas frescas y quita las manchas del rostro” [19].

Laguna (siglo XVI), en sus comentarios a la traducción de Dioscórides, añade que “el agua destilada de sus raíces tiene grande eficacia en adelgazar y purificar el rostro; y así se aprovechan de ella las honestas matronas de Italia para conservarse en gracia de su maridos y divertirles [para] que no vayan a buscar fuera lo que tienen sobrado en casa” [19].

En cuanto a los nombres populares, Francesc d'Eiximenis (siglo XIV), en su obra *Lo Regiment de la Cosa Pública*, recoge ya para esta especie los nombres de *beatamaria* o *herba beatamaria* en la Comunidad Valenciana [20]. En el siglo XVIII, Cavanilles, la nombra como *sello de Salomó* [21].



Polygonatum odoratum. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 20)



■ ESPECIES RELACIONADAS

Polygonatum multiflorum (L.) All.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Polygonatum multiflorum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: consuela (AS); raíz del páramo (CB) [15, 18].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne rizomatosa, con tallo hasta de 60 cm, simple, de sección circular, con flores en grupos de dos a cinco, de 14-21 x 3-6 mm, inodoras. Estambres con filamentos pelosos y anteras más pequeñas. Estilo que no sobrepasa las anteras. Baya de 6-10 mm, de color azul oscuro. Semillas 2-2,4 mm, subtrígonas. Florece de abril a junio. Vive en claros de bosque, sobre suelos húmedos, entre 100-1600 m. Se encuentra en Europa templada, Asia occidental y septentrional, Norteamérica; y en España en el tercio norte peninsular, excluido el noroeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Cantabria se empleó para curar la "paletilla caída" (lesternón caído), tomando durante siete semanas un vino medicinal preparado a partir de la maceración en vino blanco del rizoma de esta planta mezclado con el bulbo del ajo del antojil (*Lilium pyrenaicum* Gouan) [18]. También se usó para las fracturas, machacando el rizoma y aplicándolo sobre el miembro afectado, tanto en humanos como en animales [18]. En Asturias, para huesos fracturados o torceduras, se elaboraba un ungüento con el rizoma de esta planta y el del helecho real (*Osmunda regalis* L.), que se cocían, se mezclaban con jabón y huevo batido y la pasta obtenida se aplicaba sobre la zona afectada [15]. Ambos rizomas también podían mezclarse con barro, actuando así a modo de escayola al endurecerse [15]. También se empleó en veterinaria popular el rizoma de esta planta junto con el del helecho real (*Osmunda regalis*) en Asturias, aplicándose con un paño mojado el cocimiento enfriado de ambas especies sobre una dislocación o golpe en el animal, dando frotaciones [15]. Mezclándose con clara de huevo y jabón, el cocimiento de esta planta servía igualmente para entablillar las patas del ganado menor [15]. No obstante, indican que hay que tener mucho cuidado, pues es muy irritante, por lo que no puede aplicarse directamente sobre la piel, porque la quema, siendo necesario usar una venda para los cataplasmas [15]. En Cantabria también se usaba la "raíz" para el ramo de la mañana de San Juan [18]. Respecto a su ecología, en Asturias indican que aunque se arranque parte de la "raíz" (rizoma), vuelve a salir, porque queda una "cabecina" en la tierra. Es considerada una planta escasa en sitios húmedos de zonas calizas [15].

■ REFERENCIAS

1. Krause *et al.* 2006; 2. Esgueva & Llamas 2005; 3. Pascual Gil 2013; 4. Blanco & Diez 2005; 5. Villar *et al.* 1987; 6. Tirado 1998; 7. Mulet 1997; 8. Martínez Francés *et al.* 2010; 9. Laguna 1995; 10. Ferrer Cardona 2000; 11. Blanc 2003; 12. Bonet 2001; 13. Agelet 1999; 14. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2009; 15. San Miguel 2004; 16. Font Quer 1916; 17. Font Quer 1961; 18. Pardo de Santayana 2004; 19. Laguna 1555; 20. Alpera 1968; 21. Cavanilles 1797.





Ruscus aculeatus L.

Familia: Liliaceae (Asparagaceae)

rusco,
galzeran, erratz, silbarda

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -
RD 139/2011: -
Catálogos autonómicos: IB; CL;
EX; MC
Directiva Hábitats: V

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: rusco (nombre generalizado), rosco (CM), brusco (AN, CM, EX, GA, MC, VC), bronco (MC), brujo (CM); carrasquilla (CL, CM), carrasca (CL), carrascu (AS), carrasquera del diablo, carrasquero del diablo (CL); ramo (CM), ramo de las guindas (CL), ramillete (AR); hoja de palma (CB), palma (RI); siempreverde (MC), verdence (CM); acebo (CM); albricias (CM); archibarba, chibarba, chibarbo, chumbarba, chusbarba, barbas de chivo, chivirruela (CL); areola (AN); arrayán, arriján brusco (AN); bucheta, bucho, buixo marino, bujarreta, buxardina, buxarreta, buxeta (AR); cardo (AS); ceguerras (CM); cerezuela (VC); coral (AN); cornicabra (CL); deshollinadera, deshollinador (CL); escobo (AS); espingato, espingato verde (CL); gallera (EX); ispelco (NC); jusbarda (MC); lapiceros (CM); mata marina (AR); mirto espinoso (CL); picos de pendón (CL); vara de San José (CM) [1–40].

Catalán: galzeran (CT, VC), gallaranc (CT), gassarà, gasserà (VC), gaseran (CT); barrusca (IB), rusc (VC); boix marí (AR, CT), boix mascle (CT); cirerer de Betlem (CT, IB), cirereta de Betlem, cirerer de pastor, cirera de pastor, cirereta de pastor, cirereta d'enganapastor, cirereta guinga, planta de cirereta (IB); bolla del Bon Pastor, bolleta del Bon Pastor, bolleta de Nadal (IB); cueta de tro (VC); espàrec (IB); galavern (IB); gamó tronador (VC); ginebró (IB); guinga del Bon Pastor. *El fruto:* cirereta guinda (IB) [20,22,41–54].

Euskera: erratz (NC, PV); gorozti-ttipi (NC, PV); ispelko (NC) [55–57].

Gallego: silbarda; xarda (GA) [40,58–60].

DESCRIPCIÓN

Subarbusto de 20-80 cm, rizomatoso, glabro, con tallos erguidos de sección circular. Hojas reducidas y tallitos ensanchados en forma de hoja o cladodios perenifolios, de 2-4 x 1-3 cm, elípticos, terminados en espina, con tres nervios. Plantas dioicas, con flores masculinas y femeninas en ejemplares diferentes, que nacen en el tercio inferior del cladodio, con una bráctea de 2-3 mm, escariosa, con seis tépalos de 2-3 mm, tres elípticos y tres lanceolados, de color amarillo verdoso; las masculinas con tres estambres soldados, las femeninas con

el ovario y estambres con anteras vestigiales. Fruto en baya de 1-1,5 cm, globosa, roja, con una o dos semillas de 6-8 mm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en sotobosques de encinares y melojares, o en grietas de roquedos, hasta 1500 m.

Puede florecer en cualquier época del año.

Se encuentra en la región mediterránea, centro y oeste de Europa, y oeste de Asia. En España, en toda la Península e Islas Baleares. También en Canarias (Lanzarote).

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Aunque su uso está muy poco extendido en nuestro país, el consumo de los brotes tiernos que nacen de la base, llamados espárragos, se ha citado por algún informante en la sierra de Cazorla (Jaén) [10] y la Serranía de Cuenca, donde se preparan en tortilla [1].

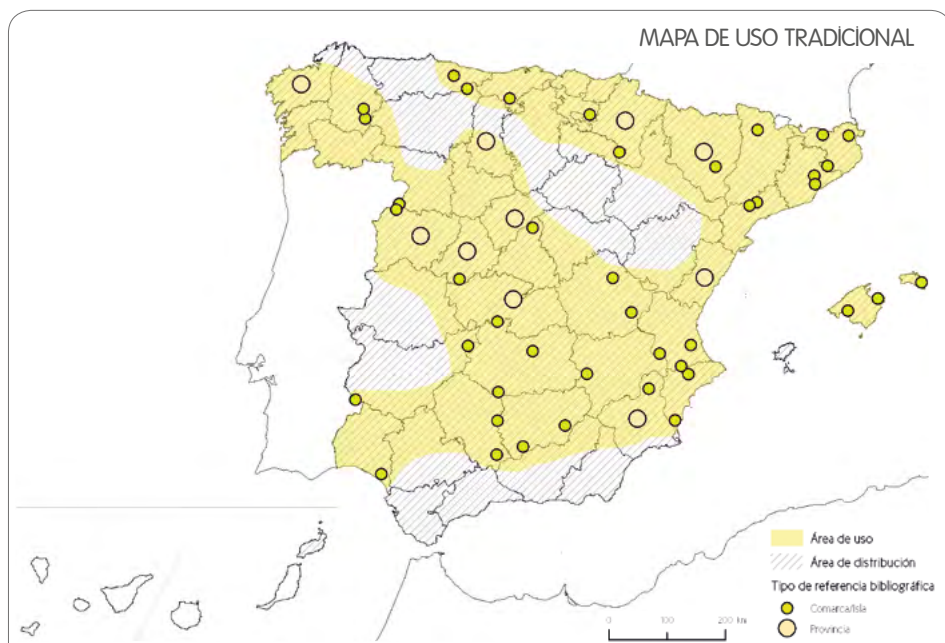
Condimentos y conservantes

En la comarca murciana de Jumilla-Yecla se utilizaban los tallos para elaborar un zumo que se empleaba como condimento de muchos platos. Además se usaba la corteza para aromatizar postres y bizcochos, así como para aderezar las olivas [34].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En los Montes de Toledo dicen que es consumida por ciervos y cabras, y agregan que es "goloso para el ganado" [29]. En el Alt Empordà (Gerona) indican que los frutos son consumidos por los pájaros [47].



[49]. La decocción de los cladodios o de la "raíz" se recomienda tomar igualmente para mejorar o activar la **circulación** en general [40,48,51].

Otro uso frecuente ha sido para las **hemorroides**. En este caso se hacían lavados con la infusión o el cocimiento de la planta entera o bien de la "raíz", en Navarra, Valencia y Mallorca [48,54,55]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), en lugar de emplear la infusión se freía la planta en aceite de oliva y se untaba sobre las almorranas [10].

Aunque menos extendido, en el Pallars (Lérida) y Mallorca se preparaban tisanas de la parte aérea para la **hipertensión** [48,50].

Sistema digestivo

En el Montsant (Tarragona) se hacían enjuagues con la infusión, una vez fría, de la parte aérea (sin flores ni frutos) cuando se tenían **llagas** en la boca o las **encías inflamadas** [45].

Su "raíz" se considera **aperitiva** en Palencia [26]. En Mallorca y Menorca se tomaba el cocimiento de la "raíz" para las afecciones del **hígado**, en caso de inflamaciones hepáticas o hepatitis, a veces combinándola con hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.) y rubia (*Rubia perigrina* L.) [41,48].

Sistema genito-urinario

Su uso como planta **diurética** está extendido por diferentes partes de España como Lugo [60], Huesca [19], Tarragona [45], Salamanca [15], Castellón [22], Murcia [2,3,34] o Mallorca [48]. Se utilizaba el cocimiento de la "raíz" [19,22,48,60] o de la parte aérea [34,48] en casos de retención urinaria o infecciones de orina. También se ha empleado como **antiinflamatorio renal** y para las **pedras en el riñón** [48].

En Lugo y Murcia se ha usado para trastornos de la **menstruación** y para restaurar el período [2,34,60].

Sistema respiratorio

En el Campo de Calatrava (Ciudad Real) se tomaba en infusión para "cortar" la **tos** [32].

Musculatura y esqueleto

En Albacete y Murcia se tomaba la infusión de los brotes o tallos tiernos para el **reuma** y los ataques de **ciática** [3,32,34,36].

En Castellón se aplicaba la decocción de la parte aérea en baños dérmicos sobre las **zonas contusionadas** como antiinflamatorio [22].

Piel y tejido subcutáneo

Para curar los **sabañones**, en Valencia del Mombuey (Badajoz) se frotaba directamente la planta sobre las manos [21] y en Corisanco (La Coruña) se tomaba su cocimiento o se aplicaba en forma de baños [40].

En la Ribera Alta valenciana se dice que es un buen cicatrizante de **heridas** [11] y en Murcia se usaba el cocimiento de los tallos para lavar y desinfectar **úlceras** externas [2,34].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Se ha empleado para tratar diversas enfermedades relacionadas con la circulación sanguínea. Destaca por un lado su acción **antivari-cosa**. Con este fin en Mallorca se hacían tisanas con los cladodios (ramas con apariencia de hojas), suministrando al paciente "cinco o seis tragos" cada día por la mañana [43,48]; también se utilizaba de la misma manera la "raíz" (rizoma) en Betanzos (La Coruña) [40]. En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), se aplicaba de manera externa, con masajes, el líquido obtenido del cocimiento de su rizoma [15] y en el valle del Tenes (Barcelona) se daban baños para prevenir y tratar la **flebitis** (inflamación de las venas) con el cocimiento de los cladodios



Tallos de *Ruscus aculeatus*. Emilio Laguna

Órganos de los sentidos

En la Plana Baixa (Castellón) se usaba como **antiinflamatorio oftálmico** el cocimiento de la parte aérea, aplicándolo en forma de baños oculares o directamente con gasas o algodones [22].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En O Courel (Lugo) se ha empleado tópicamente el cocimiento de la "raíz", aplicado en la zona afectada con apósitos, para la **erisipela**, enfermedad microbiana que produce una inflamación y enrojecimiento de la dermis y comúnmente acompañada de fiebre [58,59].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Murcia se tomaba la infusión de los tallos para bajar la **fiebre** [2,3,34].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Enguñadanos (Cuenca) se pasaba una rama cuando se les "hinchaba la tripa", [39].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Es conocida la **toxicidad** de sus frutos, no aptos para consumo humano [42,47,48].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Con la parte aérea se fabricaban **escobas** bastas en diferentes zonas de Cantabria, Asturias, Salamanca, Ávila o Ciudad Real, que se utilizaban para barrer calles, pesebres y cuadras, quitar telarañas de los techos o limpiar el hollín de las chimeneas [7,18,23,27,30,37]. En Santibáñez de la Sierra (Salamanca) se llamaban chibarbas a estas escobas con las que se limpiaba el hollín [7]. También servían a modo de brocha rústica para enfoscar las paredes de cemento de las casas y cuadras en el norte peninsular [23,30].

En Feroselle (Zamora), sus ramos se utilizaban a modo de **tapón** para las tinajas [35].

En Alt Empordà [47] y en las comarcas centrales valencianas [53] se empleaba en la fabricación de las **nasas**: con sus ramas se confeccionaba un nido dentro de la nasa para que las sepias entraran a poner los huevos y pescarlas [47].

En Salamanca y Alicante se ha usado para evitar el paso de gatos y ratones, colocándola en gateras, agujeros o encima de vigas [7,38].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Es frecuente su cultivo **ornamental** en macetas, patios, jardines, corrales y arriates en todo el territorio [1,6,9,20,31,34,37,38,48].

Adornos florales y plantas de interior

Con la parte aérea se confeccionaban **ramos** para adornar hogares en Gerona, Lérida, Tarragona, Córdoba o Badajoz [4,33,44,47,50]. También servía como ornamento religioso en iglesias [50].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En muchos lugares se recolecta para su uso ceremonial-religioso el **Domingo de Ramos**, como por ejemplo en diferentes pueblos de Cantabria [18], Huesca [19], La Rioja [13], Ávila [37], Segovia [24] y Cuenca [1]. En Castrojimeno (Segovia) antiguamente se hacía para este día el llamado "ramo de las guindas" aunque en la actualidad ha sido sustituido por el romero [24]. En Alins (Huesca) se colgaban caramelos y rosquillas pequeñas en los ramos que llevaban los niños [20].

En Sayago (Zamora) se utiliza en la popular **romería** de "los pendones de Fariza" que se celebra el primer domingo de junio. Se preparan manojos de rusco que se podan hasta conseguir una copa con forma esférica para ornamentar el extremo superior del mástil de los pendones o "viriatos", de los que cuelga un lienzo blanco con el emblema de cada parroquia. Antiguamente era motivo de orgullo y se premiaba la copa mejor elaborada [35].

También interviene en diversas **fiestas patronales** como las de Miranda del Castañar (Salamanca), donde se confecciona un arco con sus varas en el que las mozas cuelgan varias cintas de colores [7]. En las comarcas centrales valencianas se celebraba una vez al año una fiesta en la que se calentaba su "raíz blanca" para posteriormente golpearla con fuerza contra la tierra y hacer un gran fuego [53].

También ha sido muy utilizado como adorno **navideño** para hacer ramos o decorar el belén con sus frutos, como se señala en Asturias [30,61], Huesca [20], Gerona [47,52], Barcelona [42], Madrid [8], Toledo [29], Jaén [25], Mallorca [48] y Menorca [41].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En el norte peninsular, las ramas bendecidas el Domingo de Ramos se colocaban en las puertas de las casas, ventanas o balconadas para **protegerse** de tormentas, rayos, enfermedades y malos espíritus, y para ahuyentar a las brujas [19,20,55]. También se quemaban en el hogar [20], se ponían en las cuadras [18] o se llevaban a los campos donde se colocaban en tapias o cercanías "para que la cosecha fuera buena" [20]. Este uso ritual se ha ido perdiendo [55].

Literatura oral popular

Existen algunos **dichos** populares relativos al rusco. En Murcia, haciendo alusión a los múltiples usos medicinales que tiene, se dice que "el brusco para todos los males lo busco" [34]. Más difícil de interpretar es el dicho que se recoge en el Parque Nacional de Cabañeros: "verdenace, en las costillas se deshace" [5].



Ruscus aculeatus con turrones brotando. Javier Tardío

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En Ávila se utilizó como indicador de la venta de vino, colgando un manojo en la fachada de la casa para indicar que allí vendían vino, en temporada [37].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Frecuentemente cultivado con fines ornamentales [1,6,9,18,20,31,34,38,48].

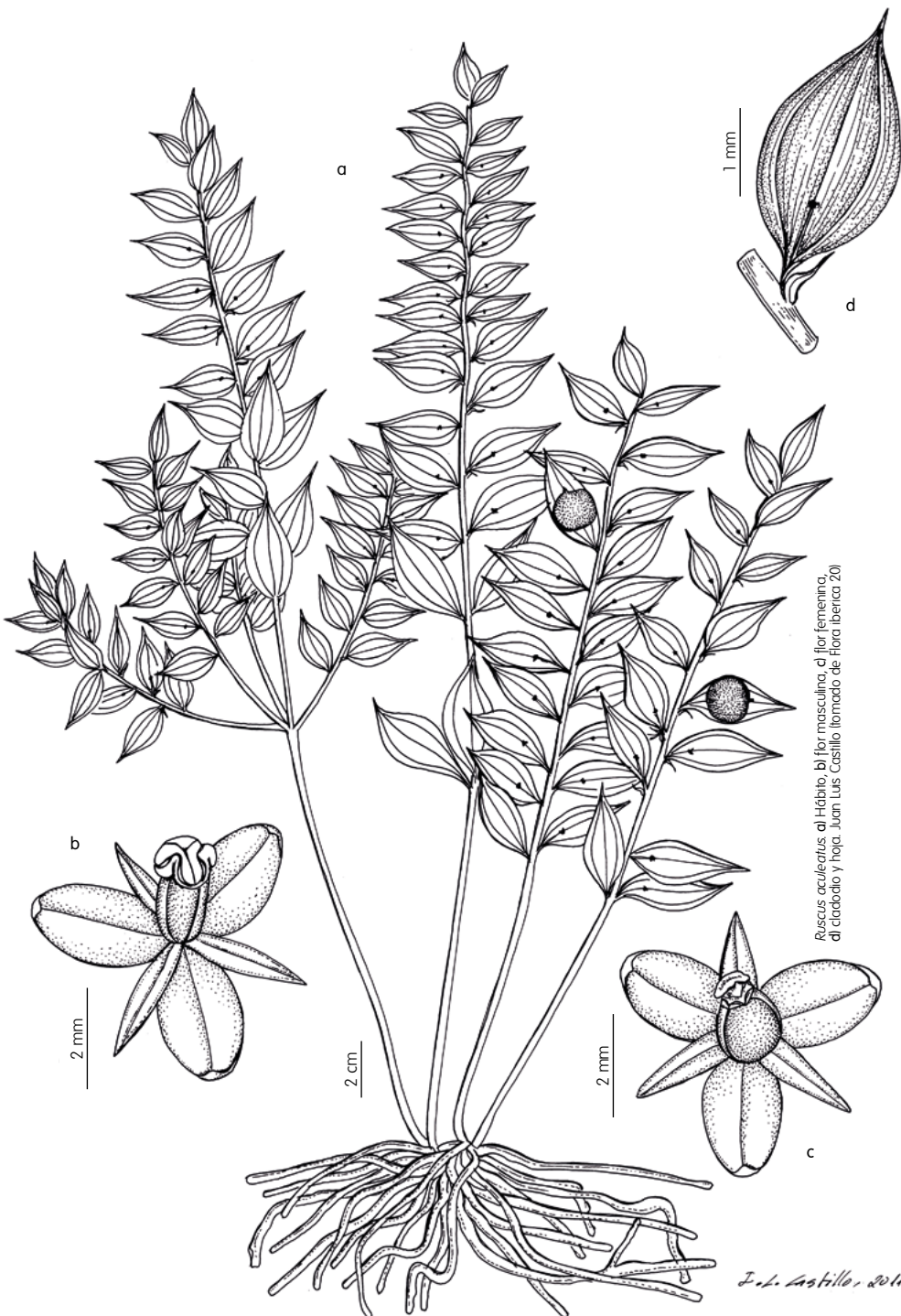
Comercialización

En algunas zonas de Gerona se recolectaba para vender la raíz por sus propiedades medicinales [47].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

De esta especie se han aprovechado sus turiones (brotes jóvenes) desde la Antigüedad, de forma parecida a los espárragos, en alimentación humana. Autores como Teofrasto (siglos IV-III a.C.), Plinio y Dioscórides (siglo I) hablan de los ruscos o bruscos [62-64], aunque es Columela (siglo I) quien mejor detalla cómo su colecta se realiza en primavera para luego ser guardados, encurtidos en vinagre y salmuera [65]. También debió de ser apreciada desde la Antigüedad por su uso ornamental, pues Columela menciona que se empleaba, al igual que las esparragueras silvestres, en la formación de setos espinosos para proteger el huerto o jardín. Sin embargo, no encontramos mención del rusco en autores del periodo grecobizantino como Paladio (siglos IV-V) o Casiano Baso (siglo VII) [66] y tampoco en la Hispania Visigoda, en Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) [67].

Por el contrario, su uso y conocimiento es mucho mayor en la Edad Media de al-Andalus [68]. Los agrónomos andalusíes no dejan duda respecto a su identificación. Ibn al-'Awwām (siglo XII) repara en precisos detalles morfológicos como el hecho de que las flores y posteriormente los frutos se inserten de un modo extraño, en medio de lo que parecen las hojas, ya que posee ramas con apariencia de hojas (cladodios) que acaban en una punta espinosa, en medio de las cuales nacen las flores [69]. Conoce también su ecología y exigencias de cultivo. Resulta interesante, una vez más, la mención del traslado desde el bosque a los huertos con fines principalmente ornamentales, en un intento de domesticación. En Andalucía, actualmente, es cultivada frecuentemente en patios y macetas, al igual que en ocasiones *R. hypophyllum* L. La 'Urda (siglos XI-XII) también demuestra conocer bien al rusco [70], aunque se intuye la posible mención de *R. hypophyllum*, sobre todo por comentar que: "Yo he visto esta variedad que es muy abundante en los montes de Algeciras...", donde se localiza actualmente esta especie. Sin embargo, no dice nada de sus propiedades medicinales. Abū I-Jayr (siglos XI-XII) [70] e Ibn al-'Awwām (siglo XII) [69] – también hablan de una "variedad importada" que muy bien pudiera corresponder a la especie mencionada por Teofrasto entre los árboles, al referirse a un "laurel de Alejandría", taxon que investigadores como Amigues [71] y Thanos [72] identifican como *Ruscus hypoglossum* L.



Ruscus aculeatus al Hábito, b) flor masculina, c) flor femenina, d) cladodio y hoja. Juan Luis Castillo (llamado de flora ibérica 20)

J. L. Castillo, 2011

VALORACIÓN

El rusco ha tenido un empleo muy diverso en la cultura popular, destacando por sus propiedades medicinales y su interés ornamental y simbólico en diversas festividades religiosas y paganas, como elemento protector de los hogares y las cosechas.

Aunque en muchos lugares se ha dejado de utilizar, en otros aún se siguen aprovechando sus órganos subterráneos para mejorar la circulación sanguínea, tratar hemorroides, sabañones, erisipela, inflamación del hígado o de los riñones, reuma, contusiones o ciática. El método más empleado para su aplicación es a través de tisanas.

El uso más extendido en la actualidad es el ornamental, así es muy frecuente observarla en macetones adornando patios, jardines, balcones, o como adorno navideño. También hoy en día puede verse coronando los mástiles que portan los pendones en la romería de los Viriatos, en la comarca de Sayago (Zamora), así como en los arcos de las puertas de las iglesias de la zona, aunque su empleo en la festividad del Domingo de Ramos, muy frecuente en otros tiempos, va desapareciendo en algunos lugares.

■ OBSERVACIONES

Como se ha apuntado anteriormente, el consumo de los espárragos de esta especie está muy poco extendido en nuestro país. Sin embargo, este uso es bastante frecuente en el centro y sur de Italia, donde la planta se conoce como *pungitopo* [75]. Según dicen, los espárragos tienen un sabor muy amargo que es preciso reducir mediante la cocción, para después consumirlos en tortilla o simplemente aderezados con aceite y limón. También los conservan en aceite, sazonados con ajo y hierbas, después de haberlos hervido durante unos minutos en agua con sal y vinagre, una práctica que mejora la calidad de estos espárragos [75]. En la actualidad se utiliza el rizoma para extraer saponósidos con agliconas esteroídicas (ruscogenina, neo-ruscogenina), sales de potasio y flavonoides (rutósido, hesperidósido). Las indicaciones aprobadas por la Comisión Europea son como coadyuvante en el tratamiento de los síntomas asociados a la insuficiencia venosa crónica y de las hemorroides [73].

Se cultiva con fines ornamentales espina de Santa Rita o limoner (*Ruscus hypoglossum* L.), oriunda del este de la región mediterránea [41].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Ruscus hypophyllum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: VC

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: laureola (AN) [74].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Subarbusto con tallos simples o con alguna rama lateral, cladodios de 5-10 x 2,5-3,5 cm, agudos pero sin terminar en espina, con tres a seis flores pediceladas, con pedicelo de 6-10 mm. Florece de enero a mayo. Vive en lugares umbríos y grietas de rocas, sobre todo en alcornoques o quejigares, entre 100-600 m. Se encuentra en el oeste de la región Mediterránea, en España en las provincias de Cádiz, Málaga y Alicante.

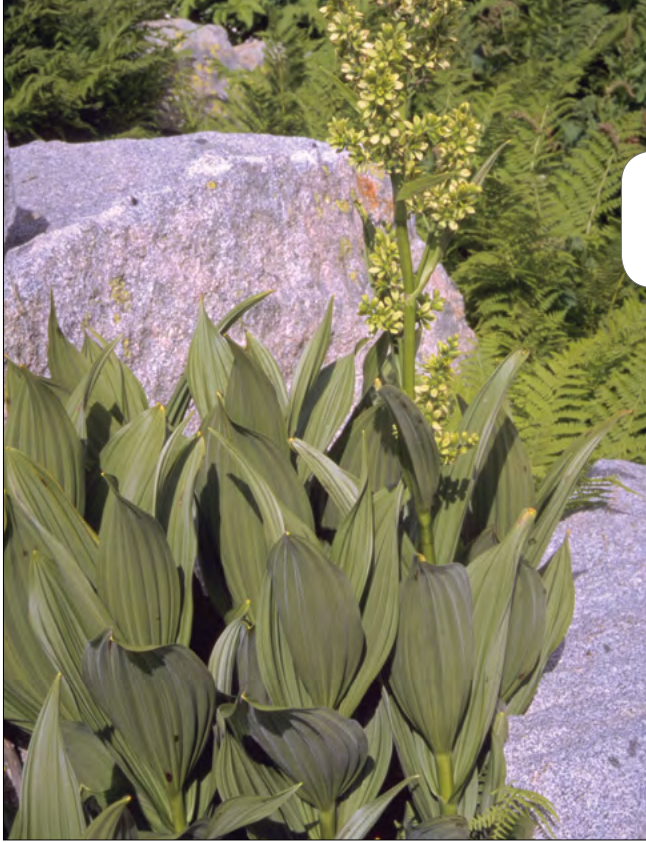
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Al menos en algunos pueblos de Ávila se cultiva desde antiguo como planta ornamental [37].

■ REFERENCIAS

- Fajardo *et al.* 2007; 2. Rivera *et al.* 1994; 3. Obón & Rivera 1991; 4. Blanco & Cuadrado 2000; 5. Verde *et al.* 2000; 6. Verde *et al.* 1998; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Aceituno-Mata 2010; 9. Casana 1993; 10. Fernández Ocaña 2000; 11. Fresquet & Tronchoni 1995; 12. Akerreta *et al.* 2007a; 13. Martínez Ezquerro 1994; 14. García Río & Barrios Pérez 1999; 15. González *et al.* 2010; 16. Alarcón *et al.* 2015; 17. González & Amich 2015; 18. Pardo de Santayana 2008; 19. Villar *et al.* 1987; 20. Ferrández & Sanz 1993; 21. Gregori 2007; 22. Mulet 1991; 23. Lastra 2003; 24. Blanco 1998; 25. Ortuño 2003; 26. Muriel 2008; 27. Consuegra 2009; 28. Piera 2006; 29. Criado *et al.* 2008; 30. San Miguel 2004; 31. Cobo & Tijera 2011; 32. Verde *et al.* 2008; 33. Galán 1993; 34. Rivera *et al.* 2008; 35. Gallego & Gallego 2008; 36. Verde 2002; 37. Blanco 2015; 38. Pedauyé *et al.* 2014; 39. Rojo *et al.* 2011; 40. Latorre 2008; 41. Moll 2005; 42. Bonet *et al.* 2008; 43. Carrió & Vallès 2012b; 44. Batet *et al.* 2011; 45. Ledesma 2004; 46. Belda *et al.* 2013b; 47. Parada 2008; 48. Carrió 2013; 49. Bonet 1991; 50. Agelet 1999; 51. Bonet 2001; 52. Rigat 2005; 53. Pellicer 2000; 54. Segarra 2008; 55. Akerreta *et al.* 2013; 56. Akerreta 2009; 57. Barandiaran & Manterola 2004; 58. Blanco *et al.* 1999; 59. Blanco 1996; 60. Romero Franco *et al.* 2013; 61. Lara *et al.* 2006; 62. Plinio 1976; 63. Teofrasto 1988; 64. Laguna 1555; 65. Columela 1988; 66. Baso 1998; 67. Isidoro de Sevilla 1982; 68. Carabaza *et al.* 2004; 69. Ibn al-'Awwām 1988; 70. Abū l-Jayr 2004-2010; 71. Amigues 1989; 72. Thanos 2005; 73. Vanaclocha & Cañigual 2003; 74. Giráldez 2013; 75. Picchi & Pieroni 2005.





Ramón Morales

Veratrum album L.

Familia: Liliaceae (Melanthiaceae)

surbia,
baladre, allo do lobo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: surbia (CB, CL), xurbia (AS, CL), jurbia (CB); vegadambre (CB, CL), vedagambre, vedegambre (CL), verdogambre (AS); consuegra (AS) [1-7].

Catalán: baladre, veladre (CT); el-lèbor blanc (IB) [8-12].

Gallego: allo do lobo; herba do lobo (GA) [13].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 0,5-1,8 m, con rizoma grueso hasta de 3 cm de diámetro. Hojas de 10-26 x 6-15 cm, elípticas o anchamente ovoides, agudas, con nerviación paralela, en general glabras. Inflorescencia en panícula densa brácteas filiformes. Flores con seis tépalos de 7-15 mm, con nervios marcados, de color verdoso o amarillento. Estambres seis y estigmas tres, recurvados hacia fuera. Fruto en cápsula de 12-25 mm, ovoide, que se abre por los tabiques. Semillas numerosas, de 6-8 mm, elípticas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en comunidades de megafórbios junto a arroyos o en claros de bosque, entre 800-2500 m.

Florece de junio a agosto.

Se encuentra en casi toda Europa y oeste de Asia. Vive en las montañas del tercio norte de la Península Ibérica, desde Gerona por todo el Pirineo, la cornisa cantábrica, montes de León y Galicia, además del Sistema Central, desde Segovia, hasta Cáceres y Salamanca.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En San Ciprián (Zamora) dicen que, aunque se considera tóxica, el ganado la come [5] y en el Pallars (Lérida), que el ganado la consume,

aunque muy poco para evitar así su toxicidad [11]. En Aragón los pastores afirman que a las ovejas no les afecta comerla [14].

MEDICINA

Musculatura y esqueleto

Para el lumbago, en La Cerdanya (Pirineo catalán) se aplicaba un trapo doblado nueve veces y empapado en la decocción de la raíz en la espalda, sobre la zona de los riñones [12].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En el Pallars preparaban para la sarna un ungüento con las escamas o gemas del rizoma hervidas en agua, a las que se añadía aceite de oliva usado para frituras y pólvora de cartucho; se cocía todo junto y una sola aplicación era suficiente [11, 15].

En el Ripollès (Gerona) se lavaban el pelo con el agua de hervir la planta para matar los piojos [10]. En Menorca usaban las semillas para el mismo propósito [9].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Moreda (Lugo), usaban la planta para el torzón (cólico muy doloroso) de los caballos [13]. La raíz cocida se daba a las vacas para cortarles la diarrea en Salientes (León). Se les daba una botella de tres cuartos de litro y decían que "las hacía estercolar normal por unas cuantas horas" [1].

Piel y tejido subcutáneo

En La Cerdanya se hervía la raíz para curar los "males" (referido a lesiones) de las ovejas [12]. En el Caurel (Lugo) la planta hervida se aplicaba para curar heridas profundas en el ganado [13, 16].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Se ha empleado para curar la roña del ganado, principalmente de las ovejas, en Zamora, Gerona y Lérida [5, 8, 10, 12]. En el Ripollès (Gerona)



se preparaba hirviendo la planta en agua [8,10] y, en La Cerdanya, hirviendo la raíz en aceite, con sebo y huesos [12]. Para la roña de las yeguas se hervía solo la raíz en aceite; indican que se debe evitar que se laman el aceite con el que se las ha untado, seguramente porque se considera tóxico [12]. También en La Cerdanya, para la roña del ganado se hervía toda la planta en vino o en agua junto con tabaco (*Nicotiana tabacum* L) [12].

Para la **sarna** de los terneros, en Palacios del Sil (León) empleaban el agua de hervir la raíz [1], mientras que en la Campoo (Cantabria) usaban el cocimiento de la planta para curar la sarna de las cabras [6]. En el Pallars, curaban la sarna de las cabras empapando las lesiones con un linimento obtenido de hervir la planta junto con acónito (*Aconitum napellus* L) en vinagre [11]. También se preparaba una decocción concentrada con el rizoma de *Veratrum* y la parte aérea del eléboro (*Helleborus foetidus* L), que se aplicaba semanalmente en las lesiones una vez tibia. También como acaricida, preparaban un ungüento hirviendo la planta entera en agua y grasa de cerdo o aceite de oliva, o con las escamas del rizoma hervidas en agua, a las que se añadía aceite de oliva usado para frituras y pólvora de cartucho y se cocía todo junto. Era efectivo, pues con una sola aplicación era suficiente. Otras formas de preparación eran hirviendo el rizoma en agua con huesos de cerdo, o con tabaco y peritoneo visceral de cordero [11].

Cuando el ganado tenía **piojos**, se lavaba la zona afectada con la decocción del rizoma o la parte aérea en el Pallars y en Palacios del Sil [1,11].

En Salientes utilizaban esta planta para matar las **lombrices** de los cerdos [1].

En Cantabria se ha empleado el cocimiento de la planta para desparasitar al ganado de infestaciones como **roña**, **sarna**, **erisipela**, **suaga**, **favo** y **piojos**, solo o añadiendo al cocimiento ramas de tejo (*Taxus baccata* L), acónito (*Aconitum* sp.) o tabaco (*Nicotiana tabacum*), y completaban el remedio raspando con una teja y untando a los animales con grasa. La planta era aplicada a las ovejas que padecían una enfermedad llamada "coscoju" (**parasitosis hepática** por planaria) [3].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Por su conocido carácter tóxico, ha sido empleada como **veneno** para matar distintos animales. En el Pallars se hervía la planta con granos de cereal para matar **gorriones** y otros **pájaros granívoros** [11]. En Palacios del Sil cuentan que un solo grano cocido con la planta puede matar a una **gallina** y parece que se usó para acabar con las gallinas del vecino cuando se meñan en corral ajeno [11]. En Saja (Cantabria) y en Piloña (Asturias) se usaba como veneno y se envenenaban los granos (dejándolos en remojo en la decocción de la planta) para desanimar a las gallinas y a otras aves, como cuervos, urracas y arrendajos, de comer lo que no debían (por ejemplo, los granos sembrados) [2,3].

También intoxicaban a las **truchas** envenenando las lombrices y tirándolas al agua en el Pallars [11], o machacando la planta entera y tirándola al río en La Cerdanya y el Ripollès [10,12]. En Piloña se cita igualmente su uso para intoxicar temporalmente a los peces, aunque existen informaciones contradictorias sobre ello [2].

En Salentinos (León) dejaban ocho días macerando la raíz con otras plantas y el agua obtenida se usaba para sulfatar los árboles que tenían **pulgón** y para los **escarabajos** de las patatas [1]. Para envenenar a las **culebras**, se cocía la planta con leche y se dejaba la leche en el "nido de la culebra". También ponían la planta en los agujeros de las paredes, para ahuyentar a los **ratones**, y utilizaban la raíz cocida con granos de trigo para envenenar a ratones y ratas. Este uso estaba generalizado; lo más común era utilizar granos de trigo, pero podían emplearse también granos de cebada o maíz. En Cuevas del Sil (León) empleaban la hoja con el mismo fin [1].

Tóxicas para humanos o animales

En el norte peninsular es conocido que se trata de una planta **tóxica** [1,2,4,5,9,11,12,14], por lo que se advierte que para su empleo medicinal debe usarse a dosis muy bajas para evitar su toxicidad



Flores de *Veratrum album*. Joan Vallés



Veratrum album. M. Àngels Bonet

[9]. En el Pallars relatan una intoxicación accidental por comer pan que se había cortado con un cuchillo usado con anterioridad para cortarla [11].

En varias zonas se menciona su toxicidad para el ganado. Por ejemplo en Cantabria, los pastores vigilan a las cabras para que no se la coman, ya que dicen que puede llegar a ser mortal [3,6]. En el Pallars se considera narcótica para el ganado, sobre todo para las cabras, que no son demasiado selectivas a la hora de comer [11], y en La Cerdanya y el Ripollès cuentan que si los animales la comen se intoxican o les hace vomitar [10,12]. En el Ripollès se considera tóxica la raíz [10].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Palacios del Sil, cuando se le deseaba mal a alguien, decían: "si comiera xurbia..." [1]. En Cantabria se podía oír el nombre de esta planta en imprecaciones como "¡ino bebieras jurbia!", "¡ihabrás mamado jurbia!" o "¡isurbia, eso te diera yo para que reventaras!" [3]. En Asturias, cuando algo sabe mal dicen que "sabe como la xurbia" [2].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Algunas personas señalan que la surbia se parece mucho a la popular genciana (*Gentiana lutea* L.) [6,11], lo cual es un error importante, por la fuerte toxicidad de la surbia. De hecho se ha llegado a

consumir, con consecuencias mortales [11]. Ambas especies se distinguen por la distribución de sus hojas, alternas en la surbia y opuestas en la genciana; las flores son también muy diferentes [5].

Hábitat

Existen varios topónimos alusivos a surbial o xurbial, que sería un prado poblado de surbias, como el Alto del Xurbial, la Peña Surbia o el Valle de Surbia, en Zamora [5].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Otras actividades de manejo

Para evitar intoxicaciones del ganado, al menos en San Martín de Castañeda (Zamora) era costumbre durante la primavera que los aldeanos salieran al campo a varear las malas hierbas, sobre todo las venenosas como esta planta y el acónito (*Aconitum vulparia* Rchb.) [5].

Comercialización

En el Ripollès señalan que los herbolarios **compraban** la raíz [10].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Laguna (1555), en su edición del Dioscórides, recoge diversas acciones del vedegambre blanco, como estornutatorio, emético, abortivo o letal para ratones, aunque no indica directamente la toxicidad en humanos [17].

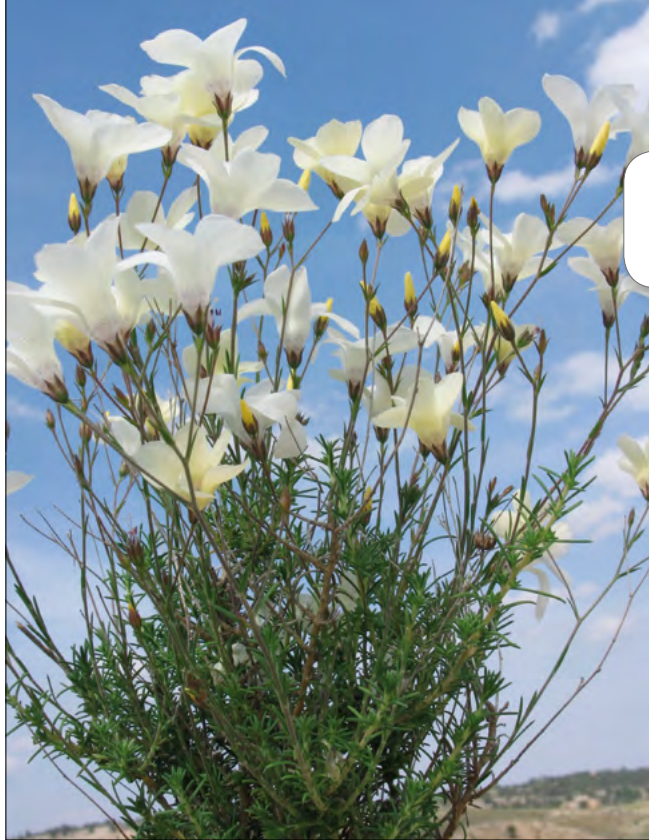
■ VALORACIÓN

Aunque es una planta poco conocida por encontrarse solo en zonas montañosas, quienes la reconocen saben de su toxicidad. Así, aunque su uso, de por sí restringido a la alta montaña, debe ser residual, el conocimiento sobre el carácter nocivo de la planta no ha decaído.

■ REFERENCIAS

1. García Jiménez 2007; 2. San Miguel 2004; 3. Pardo de Santayana 2004; 4. Lastra 2003; 5. Blanco & Diez 2005; 6. Pardo de Santayana 2008; 7. Esgueva & Llamas 2005; 8. Carrió *et al.* 2012; 9. Moll 2005; 10. Rigat 2005; 11. Agelet 1999; 12. Muntané 1991; 13. Blanco 1996; 14. Villar *et al.* 1987; 15. Agelet & Vallès 1999; 16. Blanco *et al.* 1999; 17. Laguna 1555.





Linum suffruticosum L.

Familia: Linaceae

lagrimicas de la Virgen,
botgeta blanca

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Alonso Verde

NOMBRES VULGARES

Castellano: lagrimicas de la Virgen (AN), manto de la Virgen, pañales de la Virgen (CL); boja (CM); buenaventura (AN); campanitas (AN); clavelito (AN); flor de la mosca (AN); hiel de la tierra (MC); lino (AN); lirio de la tierra (MC); verbena (AN) [1-8].

Catalán: botgeta blanca, botja blanca, botja de la flor blanca, botgeta, botja amarga, botja borda (VC); herba ronyonera (CT); *manto* de la Mare de Déu (VC) [5,9-12].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, hasta de 1,5 m, con tallos leñosos y hojas de 4-28 mm, alternas, y flores con pétalos de 15-25 mm, de color blanco, crema al principio, con estambres y estilos de diferentes tamaños; fruto en cápsula de 4-6 mm. Florece de abril a junio. Vive en matorrales secos y roquedos calcáreos, entre 150-1800 m. Es endemismo ibérico, que se encuentra en la mitad este de España.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Su uso como **pasto** para los animales es controvertido, pues mientras que en Los Villares y Valdepeñas de Jaén dicen que gusta a las **ovejas** y **cabras** [3], en Cincorres (Castellón) advierten de su posible **toxicidad** para animales, ya que han observado que no la pacen bien [11].

Entre los usos **medicinales** registrados se incluye el de **aperitivo** [1]. En Jumilla (Murcia) cuentan que se dejaba la planta en un vaso de agua al sereno una noche y se bebía al día siguiente [5]. En el Alt Ter (Gerona), donde es conocida como *herba ronyonera* (hierba riñonera), se ha empleado la tisana de la parte aérea como **diurético** y **antiséptico renal** [12]. En Ibi (Alicante) se tomaba la infusión de las sumidades florales para los **resfriados**, y en uso externo servía para limpiar **heridas**, mientras que para aliviar **dolores** e **inflamaciones** se tomaba el agua de la maceración de las sumidades florales [5,9].

Por la belleza de sus flores también se ha recolectado con fines **ornamentales**, como indican en Jaén [7].

En Castellón señalan que el año que llueve mucho, sale poca *botgeta blanca* [11].

VALORACIÓN

Se ha empleado fundamentalmente como planta medicinal, aunque este uso en la actualidad está prácticamente abandonado y solo se mantiene el uso ornamental, por la belleza de sus flores, aunque no de forma muy extendida.

OBSERVACIONES

A este género pertenece el lino (*Linum usitatissimum* L.), planta cultivada desde la Antigüedad para el aprovechamiento de la fibra textil de sus tallos (lino) y de su semilla (linaza). La semilla, y el aceite obtenido de la misma (aceite de linaza) se han usado también con fines medicinales.

ESPECIES RELACIONADAS

Linum bienne Mill.
= *L. usitatissimum* subsp. *angustifolium*
(Huds.) Thell.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

NOMBRES VULGARES

Catalán: lli, llinet (CT) [12,13].



Linum bienne en flor (derecha) y en fruto (izquierda). Emilio Laguna

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta bienal, de 10-70 cm, con hojas de 7-20 mm, alternas, y flores con pétalos de 8-12 mm, azulados; cápsulas de 4-6 mm. Florece de marzo a agosto. Vive en pastizales húmedos más o menos nitrificados, hasta 1600 m. Se encuentra en el oeste de Europa, la región mediterránea y el oeste de Asia, en gran parte de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Alt Ter (Gerona) se tomaban las semillas con yogur o macedadas en agua como laxante; con las semillas molidas se elaboraba un emplasto que se aplicaba tópicamente para el dolor de garganta o en caso de neumonía [12]. También se hacían emplastos con el cocimiento de las semillas para resolver forúnculos. En esta zona, aunque se cultivaba antiguamente en los huertos, en la actualidad lo habitual es adquirirla en el comercio, y muchas veces se compra directamente la semilla molida [12].

Linum catharticum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC



Linum catharticum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: lino (AR) [14].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 40 cm, con hojas de 5-15 mm, opuestas, y flores con pétalos de 4-6 mm, blancos; cápsulas de 2-3 mm. Florece de abril a octubre. Vive en pastizales húmedos de montaña, entre 50-2700 m. Se encuentra en toda Europa, región mediterránea y oeste de Asia; en España en el norte de la Península Ibérica, y dispersa en el centro y este.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el municipio oscense de Hecho se tomaba en infusión para combatir los cólicos de hígado [14].

Linum narbonense L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Linum narbonense. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: campanica (AN), campanilla (CM); boja blanca (CM); espuela de caballero (AN); lino (NC); lirio de monte (MC) [5, 15-19].

Catalán: lino, llinós [11, 20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, de 15-70 cm, sufruticosa, con hojas de 5-21 mm, alternas, dispuestas densamente, y flores con pétalos de 17-32 mm, azules, con estambres y estilos de diferentes tamaños; cápsulas de 7-11 mm. Florece de abril a agosto. Vive en matorrales y pastizales secos, sobre sustratos básicos, entre 100-2100 m. Se encuentra en el oeste de la región mediterránea, y llega hasta la antigua Yugoslavia; en España ausente en la cornisa cantábrica y rara en Galicia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las semillas se han usado con fines medicinales. Para activar la circulación sanguínea y purificar la sangre, en Eslida (Castellón) se

tomaba su cocimiento una vez al día en ayunas durante una novena [11]. En Dicastillo (Navarra), en caso de **estreñimiento** recomendaban tomar en ayunas el líquido resultante de macerar las semillas en agua durante toda la noche [17]. También se han empleado para curar las **anginas** en La Manchuela (Albacete) [21] y para tratar **constipados** y otras afecciones respiratorias en la sierra de Mariola (Alicante-Valencia) [20]. En esta última zona se cita además su empleo como **antiinflamatorio**, **anestésico** y **antirreumático** [20].

Sus flores se recolectaban y se ponían en agua en jarrones para adornar las casas en Jaén [16].

Linum strictum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: campanica (AN); hierba botella (CN); linacilla (CN); taramilla amarilla (AN) [6,22,23].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, a veces bienal, de 10-50 cm, con hojas de 10-23 mm, alternas, y flores con pétalos de 4-5 mm, de color amarillo; cápsulas de 2-3 mm. Florece de marzo a agosto. Se encuentra en lugares pedregosos, a veces nitrificados, en general sobre sustrato básico, hasta 1400 m. Es circunmediterránea y del oeste de Asia. En España vive en casi toda la Península, salvo en el noroeste y en las montañas; y también en todas las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Pese a los nombres conocidos de Andalucía y Canarias para esta planta, no se ha encontrado ningún uso popular.

■ REFERENCIAS

1. Rivera *et al.* 1994; 2. Blanco 1998; 3. Ortuño 2003; 4. Molina 2001; 5. Rivera *et al.* 2008; 6. Benítez 2009; 7. Carazo *et al.* 1998b; 8. Fernández Ocaña *et al.* 1994; 9. Barber *et al.* 2005; 10. Rigat *et al.* 2007; 11. Mulet 1991; 12. Rigat 2005; 13. Rigat *et al.* 2013; 14. Villar *et al.* 1987; 15. Fajardo *et al.* 2007; 16. Fernández Ocaña 2000; 17. Akerreta *et al.* 2013; 18. Akerreta 2009; 19. Carazo *et al.* 1998g; 20. Belda *et al.* 2013b; 21. Sánchez López *et al.* 1994; 22. Perera López 2005; 23. Gil González *et al.* 2009.





Arnoldo Álvarez Escobar

Myrica faya Aiton = *Morella faya* (Aiton) Wilbur

Familia: Myricaceae

faya

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: faya, haya, haya cresera, haya machorra, haya rizada, hayera, hayero; crese, cresero. *El fruto:* cres; fito; fayo; mirtilo (CN) [1–29].

DESCRIPCIÓN

Árbol o arbusto hasta de 8 m, dioico, con corteza cenicienta. Hojas hasta de 11 x 3 cm, lanceoladas, escasamente aserradas, de color verde vivo, con punteaduras glandulosas por el envés. Flores unisexuales en amentos, de más de 2,5 cm, más largos los masculinos. Flores minúsculas, las masculinas amarillas, las femeninas rosadas. Infrutescencias en glomérulos hasta de 8 mm de diámetro, carnosas, rugosas, de color oscuro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Tiene su óptimo en el monteverde o laurisilva canaria, aunque también crece en el pinar mixto. Asociado con frecuencia al brezo (*Erica arborea* L.) en el fayal-brezal, vive entre 400-1500 m.

Florece de enero a junio.

Es exclusiva de la región macaronésica. En España solo se encuentra en las Islas Canarias, donde está citada en todas las islas, aunque probablemente extinguida en Fuerteventura y Lanzarote.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Los frutos se han consumido solos, aunque resultan poco gratos. También se han comido amasados con gofio (cereales tostados y molidos); con leche; pasados al sol; en forma de "tafeñas" (semi-

llas tostadas), bien con azúcar, con maíz y sal, o con linaza, semillas de calabaza de cabello de ángel, habas o guisantes [1,6–8,10,11,13,14,16,19,20,23,28,30–34]. Una vez secados al sol, podían conservarse en barricas de madera para su posterior consumo, como ocurría en El Hierro [2], o cocerse con hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), previamente a su conservación en un bernegal (taza) de cerámica, como hacían en La Gomera [16].

Tanto en La Gomera como en El Hierro, Tenerife y, al parecer, en La Palma, se elaboraba con las creses (frutos) una especie de gofio dejándolos secar al sol, en ocasiones seguido o no de un breve tueste, y posterior molienda. A veces se mezclaban con maíz, cebada o trigo, produciendo un gofio oscuro y muy dulce [1–3,7,10,13,14,20,29,33,35].

En La Gomera se preparaba igualmente un dulce navideño compuesto por "creses" pasadas, miel y azúcar [1].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

Ha sido utilizada como forraje y pasto para el ganado bovino y caprino, siendo las hojas de los ejemplares masculinos más apetecibles que las de los pies femeninos [1,11,14,16,18,33,36]. Algo similar sucede con los chupones que nacen de la base de los troncos, que generalmente no son consumidos por los animales [1].

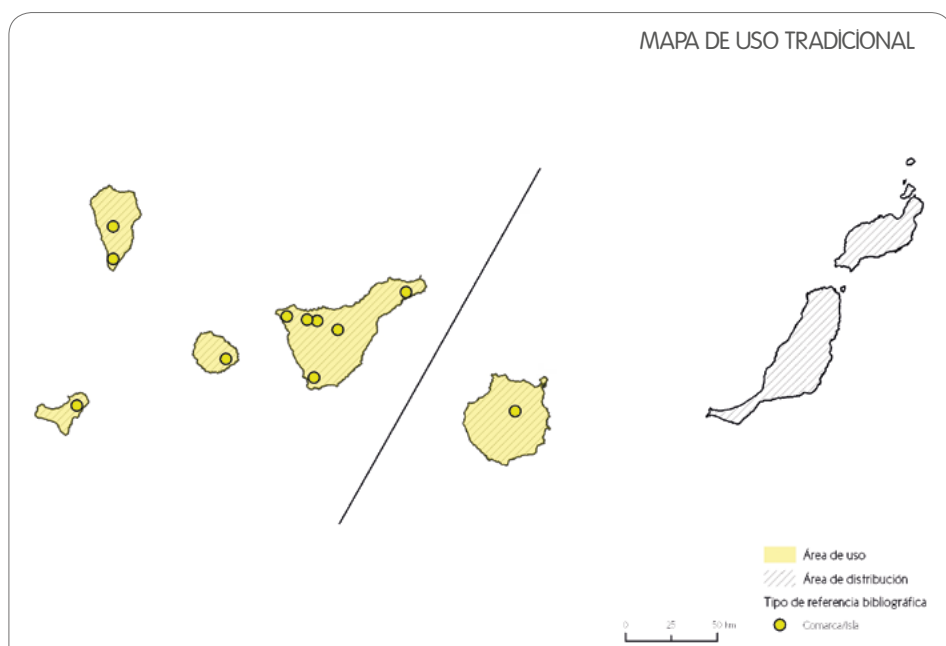
Frutas/Frutos dulces

Sus frutos también han servido de alimento, especialmente al ganado porcino, tanto de suelta como estabulado, así como a cabras y algunas aves silvestres, como la paloma turquí o palomo torcaz (*Columba bollii* Godman, 1872) [1,2,5,14,16,18,28,34].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Llegó a incluirse entre los ingredientes de una de las fórmulas magistrales destinadas a la curación de fístulas [37].



Su corteza o cogollos, dispuestos sobre las heridas, han tenido acción hemostática [23,38].

Sistema digestivo

El consumo de sus frutos produce cierta sequedad en la boca y garganta [6,19,28]; y tanto frescos como en forma de gofio (sin mezclar con el de otros cereales), puede provocar estreñimiento [7]. En este sentido, la infusión de la corteza ha servido para el tratamiento de las diarreas [39].

En Gran Canaria, su carbón pulverizado se ha empleado para combatir problemas intestinales, gases e infecciones bucales, mientras que su corteza se ha aplicado en problemas de encías y dolores dentales [29].

Sistema respiratorio

El cocimiento de su corteza, junto con las hojas de vinagrera (*Rumex lunaria* L), se emplearon en El Hierro como remedio antitusivo [15,40]. En Tenerife y La Palma, a la parte aérea en infusión (incluida la corteza) se le han atribuido propiedades anticatarrales y antigripales [23,33,39].

Musculatura y esqueleto

La infusión de la parte aérea ha sido utilizada con fines analgésicos en Tenerife [39] y La Palma [33].

Piel y tejido subcutáneo

En La Gomera, las hojas machacadas se disponían sobre las heridas para favorecer su curación y cicatrización [16]. En La Palma sirvió para el tratamiento de las úlceras [23], mientras que en Tenerife se ha indicado para afecciones dermatológicas [39].

Órganos de los sentidos

En La Palma, se considera que el consumo de sus frutos es bueno para la vista [23].

Otras enfermedades infecciones y parasitarias

Sus ramitas, dispuestas en cruz, se utilizaron en un ritual de sanación de la erisipela [16].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

Con su madera se hacían los frenos, pedacitos de palos que se colocaban en la boca de los baifos o cabritos para proceder a su destete [28,36].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Ha sido considerada como una de las mejores especies leñeras, tanto en El Hierro como en La Gomera, Tenerife y La Palma [9,10,16,20,26,34,41–43].

Carbón

Aprovechada para la fabricación de un carbón de alta calidad en las islas de El Hierro, La Gomera, Tenerife y La Palma [3,8–10,12,15,16,44–48].

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

Su madera ha sido destinada a la confección de las cuadernas de los barcos en la isla de Tenerife [49].

Carros y otros vehículos terrestres

En Tenerife se fabricaban con ella las mazas de las ruedas de las carretas [50].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Utilizada en la construcción de viviendas y pajares, especialmente para la techumbre, tanto en La Gomera como en Tenerife [1,4,7,14,51–55]. Además, se ha empleado para las escaleras exteriores de las viviendas en Tenerife [51,56] y para el artesanado de aljibes en El Hierro [15].

En algunos lugares de Tenerife, la maquinaria de los molinos de gofio eran confeccionadas con su madera [51,56], que también servía para las conchas y husillos de los lagares [3,16].



Myrica faya. Arnoldo Álvarez Escobar



Cercas, tapias y vallas

Al menos en Tenerife, en las zonas de máxima incidencia de vientos alisios, los campesinos levantaban con ella las **enramadas** de las eras, con el fin de mitigar la fuerza de las brisas durante las labores de aventado de los cereales [28,57].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

La corteza, en cocimiento, produce **tintes** de colores que varían desde el amarillo hasta naranja y canela [1,6]. En La Gomera se seleccionaba para ello el corcho de ejemplares viejos, extraído de la parte del tronco que estuviera “mirando al mar” [1].

Herramientas y utensilios

Su madera ha sido ampliamente aprovechada para la confección de pequeños utensilios domésticos, así como para aperos agrícolas y ganaderos [34,58], entre ellos las distintas piezas de los **arados** (cabeza, orejeras, telera, mancera, timón) [1,15,28], **yugos** [28], **horquetas** para el virado de la paja durante las labores de trilla [28], cabos de **bielidos**, **azadas** y otras herramientas [8,28,59], **lanzas**, astias o astas de pastor [2,14,28,33,35,58,60–64], **tarascas** o cogederas para la recolección de los frutos de chumbera (*Opuntia* sp. pl.) [28] y **guarapos** o **moldes** utilizados durante el proceso de fabricación de tejas [52]. Era una madera valorada por su dureza y porque no calentaba las manos durante su utilización [15].

En La Palma se preparaban con ella las tranquilas de los **collares** del ganado [15] y en El Hierro distintos componentes de los **telares**, así como los **lazos** para la pesca de morenas (varias especies de la familia Muraenidae) [15].

Sus varas han actuado a modo de **horquetas** para el alzado de la viña y el **entutorado** de cultivos, como las tomateras [3,8,28,34,58,65–68].

Con ella también se hacían las **queseras** [15,28] y los taros o cañizos en los que se mantenía el queso para su curación y ahumado [5].

Su madera sirvió para la fabricación de la cubierta superior de los corchos o **colmenas**, conocida en Tenerife como **témpano** y, en más raras ocasiones, para la elaboración de la propia colmena [69]. Según algunos campesinos de La Gomera, los huecos de los troncos suelen dar cobijo a las colmenas salvajes [1], si bien no es considerada una especie de interés melífero [69].



Foyat en La Caldera (La Orotava, Tenerife). Arnoldo Álvarez Escobar

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Fue la especie predilecta para la práctica del juego del **palo canario** en la isla de El Hierro, así como para la elaboración de una especie de **bate** que se utilizaba en el juego de la pina [15].

Valorada para la confección de algunos instrumentos musicales, como las **chácaras** (castañuelas) y los **carrascales** [7].

Mobiliario y enseres domésticos

Su madera ligera, con pocos nudos y fácilmente moldeable, fue la elegida en algunos pueblos de Canarias para la fabricación de las **sillas** de madera curvada tipo *Thonet*, de origen austriaco [70], así como de **banquetas** [7] y **taburetes** [71].

Cestos, recipientes y envoltorios

En La Palma se confeccionaban, excavando sus ramas o troncos, las **gavetas**, recipientes donde se amasaba el gofio [25]. Su madera se ha empleado para fabricar **“tornos”** (tapones delanteros) de las barricas y toneles [28].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Ha sido utilizada para **cama del ganado** y para la elaboración de **estiércol**, tanto en la isla de La Gomera [16] como en Tenerife [28,72,73] y en otros lugares de Canarias [58,66].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Ha sido una de las especies seleccionadas para la obtención de las “**plumas**” (palos que se adornan con banderas u otros vegetales) y el enramado de las calles durante la celebración de las **fiestas patronales** de muchos pueblos de Tenerife [3,14,67,68,74].

Como ya se ha comentado, en La Gomera se preparaba un dulce **navideño** compuesto por “**crese**s” pasadas, miel y azúcar [1].

Literatura oral popular

Son tradicionales de La Gomera los siguientes **romances**: “Pinta la uva, pinta el crese, / pinta la galisma verde”, aludiendo a que las uvas, las crese y las galismas (*Rosa canina* L.) maduran por la misma época; y “No te sigas tan arriba, / que tú tanto no mereces, / que en el monte hay una rama, / que la llaman echacreses” [1].

En Tenerife, se cita en el romance de Santa Iria, recogido en Icod el Alto (Los Realejos): “Cuando yo era niña, / cuando yo era dama, / vino un caballero / pidiendo posada. / Mi padre la daba / de tan buena gana. / A la media noche / y a la madrugada, / me trata de amores, / me saca engañada. / -A casa tus padres / ¿cómo te llamaban? / -A casa mis padres, / Teresa nombrada, / y ahora contigo / soy la desgraciada. / Allí hace un hoyo / y allí la enterraba; / la tapa con piedras, / la adorna con hayas [...]” [75].

Árboles o arbustos singulares

En La Orotava (Tenerife) existen tres ejemplares monumentales de grandes dimensiones, entre 8 y 10 m de altura y entre 3 y 4 m de perímetro. Uno de ellos tiene cinco ramas que salen desde su base de más de un metro de perímetro. Además, en el Monte Aguirre (Santa Cruz de Tenerife) se localiza otro de unos 15 m de altura y 3,61 de perímetro, con un chupón lateral de 102 cm [76].

ECOLOGÍA

Hábitat

Los topónimos alusivos a esta planta comprenden numerosas variantes como por ejemplo: El Cresal, Crezal o Crezar (Tenerife, El Hierro) [1,2,15,21,26,27,66]; El Fayal, Las Fayas y Eras de las Fayas (La Palma y Tenerife) [66]; El Haya, El Hayal, La Haya, Las Hayas, La Jaya, El Jayal y sus derivados (Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma) [1,2,66,77]; o Las Jayas Creseras (La Gomera) [1]. Estos topónimos se presentan con frecuencia bajo formas que aluden a la existencia de agua en los alrededores, como "La Fuente de...", "Los Tanques de...", "El Agua de...", "Poza de...", "Charca de..." o "Fayagua" [1,2,66].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

La recolección de los frutos, destinadas tanto a la alimentación humana como al consumo de los cochinos, se llevaba a cabo fundamentalmente por mujeres y jóvenes entre los meses de julio y octubre [1,2,15]. A mediados del siglo XX, llegaron incluso a registrarse denuncias por parte de los guardas forestales contra vecinos de La Gomera, por el desgaje de ejemplares con el fin de recoger las creses que no se encontraban al alcance de las manos [1]. En ocasiones, también se procedía al vareado de los árboles, recolectándose los frutos en una sábana colocada al pie de estos [15].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Muchos de los nombres con los que se denomina hoy en día esta especie están bien documentados históricamente. Por ejemplo, voces como faya y derivados, haya o aya se conocen desde siglo XVI [78–81] y creses desde el siglo XVIII [1,82].

De acuerdo con algunas fuentes etnohistóricas, los antiguos habitantes de las islas comían sus frutos, hacían gofio [83] o elaboraban una especie de arrope y de licor [6,7,84], aprovechamiento que también ha sido citado desde finales del siglo XVI hasta el siglo XIX [84–91]. En cuanto al consumo de dichos frutos en forma de gofio, una vez molidos, las primeras citas históricas se sitúan a finales del siglo XVIII y principios del XIX en la isla de El Hierro [92,93].

Los frutos y las hojas eran utilizados como forraje para el ganado; y frutos, corteza y sumidades tenían un uso terapéutico [83]. El valor forrajero, tanto de sus hojas como de sus frutos (estos destinados fundamentalmente al consumo de los cochinos), también figura en la bibliografía canaria desde al menos el siglo XVIII [82,86].

Según datos y protocolos notariales de la isla de Tenerife su madera se destinó a la construcción de viviendas desde el siglo XVI [59,80,94]; vallas y cercas [95,96]; lindes para la delimitación de propiedades [97]; fabricación de cajas para la exportación del azúcar [81]; construcción de embarcaciones [81,98], carretas [95] o toneles [99].

La confección de lanzas de pastor está constatada desde mediados del siglo XIX [100], al igual que la extracción de varas destinadas al entutorado de cultivos, como la viña [68].

Desde el siglo XVI, hay constancia del aprovechamiento de su corteza para el curtido de cueros, siendo preferida a otros productos cuyos resultados eran menos satisfactorios [96]. Desde el siglo XVIII se menciona como una de las materias destinadas a la obtención de tintes de color amarillo [91,93,101,102].

Según han confirmado los estudios arqueológicos, su leña ya era explotada por los antiguos habitantes del archipiélago [31,103–106]. Existen además referencias históricas de este aprovechamiento (siglo XVII) [107] y de su conversión en carbón (siglo XIX) [42,108].

Las citas de su empleo para la ornamentación de las calles durante las celebraciones locales se remontan al menos a mediados del siglo XIX [68]. Este valor simbólico parece tener hondas raíces, pues de acuerdo con Juan Bethencourt Alfonso [7], ya los guanches adornaban algunos lugares de culto con las ramas de este vegetal. Este mismo autor señala que su corteza fue uno de los ingredientes astringentes que entraban en la composición del famoso bálsamo con que trataban a los difuntos para proceder a su mirlado o momificación [7].



Myrica faya. Manuel Cifuentes



■ VALORACIÓN

Tanto su aprovechamiento alimenticio como medicinal y artesanal pueden considerarse hoy en día meramente anecdóticos, mientras que sobreviven su uso forrajero (aunque en menor medida que en épocas pasadas, como combustible) y como seto cortavientos.

■ OBSERVACIONES

El haya está presente en la ornamentación de las vías públicas en algunas ciudades del archipiélago [21,109,110]. También ha sido utilizada en las repoblaciones forestales llevadas a cabo en zonas degradadas del ámbito del monte verde gracias a sus cualidades primocolonizadoras, debido a la presencia de nódulos radiculares de bacterias fijadoras de nitrógeno del género *Frankia* [13,111]. En La Gomera se ha empleado con este fin en terrenos marginales, dando un buen resultado [34]. Fuera de Canarias, y gracias a su capacidad de fijación de nitrógeno atmosférico y, por tanto, de asentarse con éxito en suelos degradados, puede llegar a comportarse como una planta invasora, tal y como ha ocurrido en algunas islas oceánicas en las que ha sido introducida, por ejemplo en Hawaii [13].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Myrica rivas-martinezii A. Santos
= *Morella rivas-martinezii* (A. Santos)
A. Santos & J. Herbert

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: CR	Catálogos autonómicos: CN
RD 139/2011: CEEA	Directiva Hábitats: II y IV

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: haya, haya carrasqueña, haya romana (CN) [1,21]

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Árbol que presenta sus hojas espatuladas, más anchas, y con bordes muy poco aserrados. Aunque muy escasa, vive ocasionalmente en comunidades de fayal-brezal, hasta 1200 m; en El Hierro, La Palma y La Gomera. Desde el punto de vista taxonómico está en estudio, pues puede tratarse de una forma ecológica de *Myrica faya*.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

No se ha recopilado ningún uso para esta especie que se conoce como haya romana, porque tiene la hoja más redondeada, según señalan en La Gomera [1].

■ REFERENCIAS

1. Perera López 2005; 2. Perera López 2006; 3. Sabaté Bel 2011; 4. Arribas y Sánchez 1900; 5. Bethencourt Alfonso 1991; 6. Bethencourt Alfonso 1994a; 7. Bethencourt Alfonso 1994b; 8. Ceballos y Fernández de Córdoba & Ortuño Medina 1951; 9. Domínguez González 2001; 10. Gil González & Peña Hernández 2006; 11. Gil González 2011; 12. González Díaz 2011; 13. Kunkel 1981; 14. Lorenzo Perera 1983a; 15. Lorenzo Perera 1992; 16. Peña Hernández & Gil González 2010; 17. Steffen 1956; 18. Alfonso Álvarez 2009; 19. Sanz 1999; 20. Gil González 1998; 21. Rodríguez González 1946; 22. Diego Cuscoy 1968b; 23. Noda Gómez 1984; 24. Rêgulo Pérez 1968-1969; 25. Steffen 1945; 26. Galván Tudela 1980; 27. López Soler 1906; 28. Álvarez Escobar 2011; 29. Jaén Otero 1984; 30. Marín Hernández 2006; 31. Morales Mateos 2003; 32. Machín Álamo & Melián Aguilar 2001; 33. Pais Pais 1996; 34. Bañares Baudet & Barquín Díez 1982; 35. Álvarez Cruz 1951; 36. Gerster Eiberle *et al.* 2003; 37. Benítez 1900; 38. Concepción 1984; 39. Ardévol González & González Alfonso 1994; 40. Lorenzo Perera & García Marín 2003; 41. Sentís de Paz 2006; 42. García López 1993; 43. Bethencourt Alfonso 1985; 44. Hernández Hernández 2007; 45. Gil Sarmiento 2001; 46. Gómez León 1998; 47. Alvar 1975; 48. Alvar 1959; 49. Rodríguez Buenafuente 2000; 50. Gómez León 2000; 51. Alemán de Armas 2004; 52. Lorenzo Perera 1987; 53. Marín Hernández 2003b; 54. Marín Hernández 2003a; 55. Gómez León & García Rodríguez 2003; 56. Alemán 1989; 57. García Luis 2006; 58. Santos 1979; 59. Hernández Hernández 2006; 60. Agüere 1940; 61. Brito 2006; 62. Noda Gómez 2000; 63. González Torres & Marín García 1988; 64. Diego Cuscoy 1986; 65. Lorenzo Perera 2003; 66. Alfonso Pérez 1997a; 67. Colectivo Atalaya 1994; 68. Rodríguez Delgado 1991; 69. Lorenzo Perera & Marín Hernández 2005; 70. De la Cruz Rodríguez 2000; 71. Serra Ráfols 1945; 72. Cubas Hernández & Rodríguez Marín 2004; 73. Pérez de Paz *et al.* 1986; 74. Galván Tudela 1987; 75. Catalán 1969; 76. VVAA 2000; 77. Pérez Carballo 2001; 78. Moreno Fuentes 1988; 79. Martínez Galindo 1988; 80. Serra Ráfols 1978; 81. Serra Ráfols 1996; 82. Rodríguez García 1979; 83. del Arco Aguilar 1993; 84. Abreu Galindo 1977; 85. de Viana 1991; 86. Castro 1986; 87. Bello y Espinosa 2005; 88. Milbert 1996; 89. Bory de Saint-Vincent 1988; 90. Bolle 1861a; 91. Betancourt y Castro Molina 2012; 92. Urtusástegui 1983; 93. Viera y Clavijo 1869; 94. Galván Alonso 1990; 95. Alfaro Hardisson 2000; 96. Marrero Rodríguez & De la Rosa Olivera 1986; 97. Moreno Fuentes 1992; 98. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1996; 99. Luis Yanes 2001; 100. Bolle 1861b; 101. Roquero Caparrós 1999; 102. Fernández Falcón 1988-1989; 103. Rodríguez Delgado 2005; 104. Machado Yanes 2007; 105. Machado Yanes *et al.* 1997; 106. Morales Mateos *et al.* 2004; 107. Marrero Rodríguez 1992; 108. Álvarez Alonso 1976; 109. García Gallo *et al.* 2010; 110. Rodríguez Navarro *et al.* 2009; 111. Igual *et al.* 2006.





Myrtus communis L.

Familia: Myrtaceae

arrayán, murta,
mirta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: arrayán (AN, CM, CN, MC, VC), arraigán (AN, CM), arraiján (CN, EX), arraiján (AN, CN), arriján (AN, CM), abriján, arraigane-ra (CM), arraigrán, arraisgán, arraiján (AN), arreján (EX), arrián, raigán (AN), raiján, rajián (CN), rayán (AN, CN); mirto (AN, GA, MC, VC), mirta (AN), murta (AN, EX, MC), murtera (AN, MC), murtero (AN); albarina (EX). *El fruto:* murtón (MC, VC) [1-27].

Catalán: murta (IB, VC), murtra (CT, VC), multra (CT), murta borda (IB), murtera (CT, IB, VC), multrera (CT), murtera borda, murtera vera (IB), murtolera (VC), murtonera, murtó dolç (IB). *El fruto:* murtó (IB, VC), múrtol (VC) [11,28-33].

Gallego: mirta, miltra, mirteira, murta, murteira, murtra (GA) [27].

DESCRIPCIÓN

Arbusto de 1-5 m, perennifolio, muy ramoso, hojas de 2-5 x 1-2 cm, lanceoladas, agudas, lustrosas, con un nervio central y punteaduras de glándulas esenciales, aromáticas. Flores con pedicelos de 1,5-2,5 cm. Sépalos 1-1,5 mm, ovados, y pétalos hasta 1,5 cm, obovados, ciliados, blancos. Estambres numerosos, sobresalientes, con anteras amarillas. Fruto en baya, hasta de 1 cm, de color negro azulado, con pruina blanquecina. Semillas de 3 mm, de color marrón claro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma parte del matorral mediterráneo, hasta 1000 m.

Florece de mayo a julio.

Vive en toda la región mediterránea y el oeste de Asia. Extendida por la mitad sur de la Península Ibérica, provincias catalanas e Islas Baleares; también en las Islas Canarias cultivado y en Tenerife asilvestrado.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

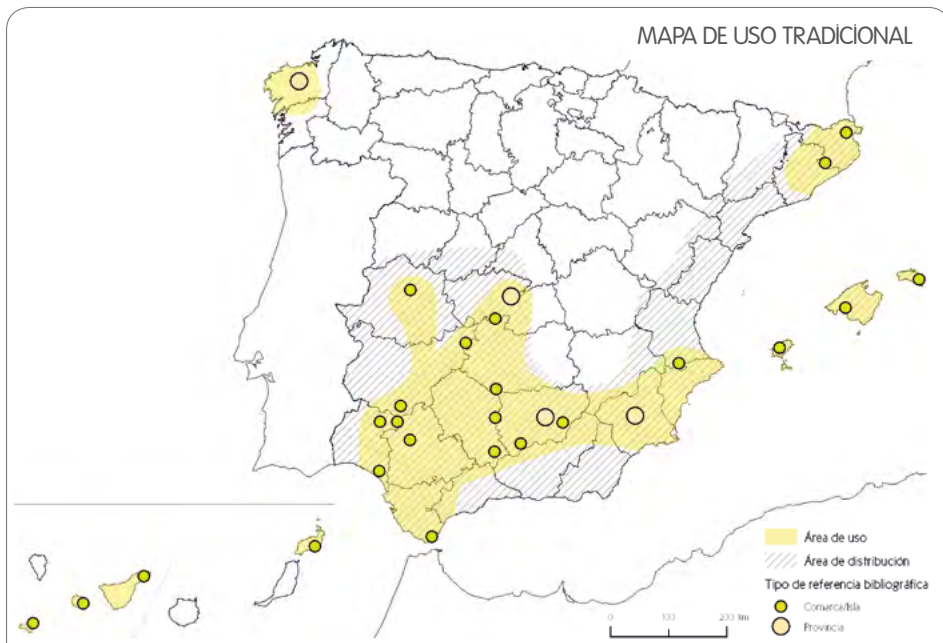
Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Los **frutos** se consumen en Andalucía [4,6,21,34], Extremadura [2,12], Islas Baleares [28,30,32] y Canarias [10]; en este último caso procedente de ejemplares cultivados o asilvestrados. Generalmente se comen en crudo, directamente en el campo, por lo que a veces se considera comida de niños y pastores [6,10,32]. No se considera un fruto de mucha calidad [21], pues tiene sabor áspero [4,6,32], y han de estar muy maduros "para estar buenos" [32]. Según dicen: "Eran casi todo hueso, pero nos los comíamos porque había hambre" [32]. Se consumen principalmente en otoño, a partir de noviembre [6], o "cuando se hacían las matanzas (octubre-diciembre)" [32], el día de *ses Verges* (día de las Vírgenes, 20-21 de noviembre) [32], o en Navidad [32]. Aunque poco frecuente, existen referencias del empleo del fruto en la elaboración de helados [32], de forma similar a su uso para hacer mermelada referido en otros países mediterráneos [35].



Frutos de Myrtus communis. Javier Tardío

Autores: Javier Tardío, Manuel J. Macía y Ramón Morales



Condimentos y conservantes

En diversas zonas de Andalucía, como Córdoba [3,9,18,20] o Doñana [21], se han empleado las ramas para **aliñar** las aceitunas, con la doble función de **condimento**, por el aroma que aportan a las mismas, y de **conservante**, para que se mantengan duras [20].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

El **ganado** consume su ramón [1].

Pasto

Según parece, las **cabras** "lo comían bien cuando tenía bolas (frutos)" [12]. Además, los frutos sirven de alimento al ganado [1]. También gustan mucho a los pájaros [12], en particular a **perdices**

[*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)] [18] y **palomas torcaces** (*Columba palumbus* Linnaeus, 1758) [21].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La parte aérea se ha usado en cataplasma o loción para tratar **hematomas** y **úlceras varicosas** en Mallorca [32].

Sistema digestivo

En el Alt Empordà (Gerona) [33] y en los Montes de Toledo [17,36] se ha tomado la tisana de la hoja como **antidiarreico**. Este té de murta se ha empleado en Menorca para combatir **dolencias gastrointestinales**, como **mal de panxa**, **gases** y **cólicos** [28]. El consumo de los frutos se consideraba igualmente bueno para tratar **desarreglos digestivos**, como **diarrea** en Mallorca [32] y "limpiar la barriga" en Ibiza [30]. En El Hierro se ha citado el uso de ejemplares cultivados contra el **dolor de muelas** [15].

Sistema genito-urinario

En Sierra Espuña (Murcia) se ha utilizado como **emenagogo**, para normalizar la regla [13,14].

En Doñana usaban la madera de arrayán, junto con la de acebuche (*Olea europaea* var. *silvestris*) y fresno (*Fraxinus angustifolia* Vahl), para el **betijo**, un palillo que se metía en la boca de los chivos, borreguitos y becerros para que les impidiera mamar, pero no pastar [21].

Sistema respiratorio

Tomar la infusión de la hoja para el tratamiento de las afecciones de las vías respiratorias ha estado ampliamente extendido en el este peninsular e Islas Baleares. Por ejemplo como **anticatarral** en Escorca (Mallorca) [32], Cazorra (Jaén) [8] y en Sierra Espuña [13], así como contra **infecciones bronquiales** en el valle de Albaida (Valencia) [11]. En esta última comarca, preparan la infusión con un pellizco de hojas por tazón de agua; se toma caliente y endulzada con miel, dos o tres tazones al día después de las comidas.

Bebidas alcohólicas

También se ha empleado tradicionalmente en la elaboración de **vinos** y **licores digestivos** [2,18,35], especialmente en Mallorca [32]. Algunos preparan "vino de murtones", aunque es más frecuente la preparación de licor, que se suele hacer por maceración de los frutos en aguardiente durante un par de meses, añadiendo después una disolución de agua y azúcar [32]. Ocasionalmente se añade un trozo de la parte aérea de la planta al licor de hierbas mallorquín, aunque tiene una esencia muy fuerte.

Bebidas no alcohólicas

Aunque no parece muy extendido, algún informante mallorquín elaboraba una bebida con agua y sus hojas [32].



Licor de *Myrtus communis* Emilio Laguna

Sistema endocrino-metabólico

La tisana de la parte aérea se ha tomado contra la diabetes en Mallorca [32].

Musculatura y esqueleto

Las friegas con una loción preparada con la parte aérea se han usado contra inflamaciones en Mallorca [32] y para tratar dolores musculares en Tenerife [26]. En el entorno de Doñana [21], contra los esguinces, "era mano de santo" el "tomonte", una mezcla heterogénea de distintas plantas del monte sin seguir ninguna receta ni proporciones, que incluía arrayán, junto a romero, jaguarzo [*Halimium halimifolium* (L.) Willk. in Willk. & Lange], tomillo [*Thymbra capitata* (L.) Cav.], lentisco [*Pistacia lentiscus* L.] y mejorana silvestre [*Thymus mastichina* (L.) L.]. Esta mezcla se hervía en vino y leche, y para tratar el esguince o inflamación se cubría con un paño sobre el cual se vertía el líquido de la cocción. Era un remedio muy valorado por las gentes de los pueblos, que muchas veces encargaban que trajeran esta mezcla de plantas a los arrieros que iban al Rocío o a Sanlúcar [21]. En Monfragüe (Cáceres) se usaba el romero cocido con arrayán contra dolores reumáticos, preparado en cataplasmas y en baños [23].

Piel y tejido subcutáneo

Contra las irritaciones de la piel producidas por rozaduras o para cicatrizar heridas, se han usado las cataplasmas de la parte aérea en Cabañeros (Ciudad Real) [17,25] y en Córdoba [18], respectivamente. En Retuerta del Bullaque (Ciudad Real), hacían la cataplasma machacando las hojas en un mortero y poniendo después la masa resultante sobre la parte afectada por la rozadura [17]. En el valle de Albaida (Valencia), la infusión de las hojas se ha usado para limpiar heridas y úlceras, y acelerar su cicatrización [11]. Sin embargo, en la isla de El Hierro, para este mismo fin usaban las cenizas que se producían al quemarlo [15].

En Lanzarote, el agua resultante de la decocción de los ramos floridos se usaba como tónico capilar [10] y en La Gomera "para hacer crecer el pelo" [16].

Órganos de los sentidos

En el Montseny (Cataluña) se ha usado externamente la decocción de la hoja como antiséptico, para lavados oculares; se afirma que "no hay otra cosa mejor" [31].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la Font d'En Carròs (Valencia), se aplicaba en forma de baños para tratar dolores y piernas hinchadas [29]. En Vilafranca de Bonany (Mallorca) se ha empleado la loción de la parte aérea contra dolores, y el zumo del fruto, en una tintura hidroalcohólica, se tomaba contra la falta de vitaminas [32].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Mallorca decían que su olor era un buen repelente de moscas [32].

USO COMBUSTIBLE

Carbón

En la comarca de Doñana, su leña figuraba entre las más apreciadas para la fabricación del carbón [21].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Gracias al aroma que desprende, a veces se planta para perfumar el ambiente [22].

En Mallorca se ha empleado para hacer una colonia, conocida como *aigua de murta* (agua de mirto) que se obtiene por destilación de la parte aérea [32]. Actualmente, en el municipio de Selva, en la sierra de la Tramuntana, celebran a primeros de junio la feria de las hierbas (*Sa Fira de ses herbes*), en la que destilan agua de mirto. También en Doñana se han extraído sus esencias, aunque este uso está totalmente abandonado [21]. Para ello se segaban las plantas en verano, que es cuando tienen más concentración de aceites esenciales.

Curtientes

En Mallorca se han usado las hojas para curtir pieles [32].

Sustancias tintóreas y pinturas

En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) sus ramas se usaban para "tintar la ropa; se echaba que se cociera durante poco tiempo. Da un color oscuro, pero no negro del todo; como color café" [12].

Herramientas y utensilios

En Lanzarote se han usado sus ramas como escobas para barrer las eras [10]. En el Alt Empordà los tallos se han empleado para elaborar nasas y otros utensilios de pesca [33].

Cestos, recipientes y envoltorios

Los tallos de los retoños se han usado para elaborar cestos, tanto en Ibiza [30] como en el Alt Empordà [33].

Cuerdas y ataduras

En Doñana, con las ramas de arrayán se hacía la cuerda con la que se ataban los cangilones de las norias, porque eran muy resistentes y se estropeaban poco con el agua [21].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Sombra y protección

En Mallorca, ponían las garrafas de agua bajo un arrayán y el agua siempre estaba fresca [32].



Seto de *Myrtus communis* Emilio Laguna



Injerto

En Mallorca [32] y Menorca [28], los ejemplares silvestres se **injer-taban** con variedades de mejor fruto, como por ejemplo los *murtons de floquet* [28].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Se emplea con frecuencia como planta **ornamental** de exteriores, generalmente como seto [22].

Adornos florales y plantas de interior

Sus ramas se emplean en **ramos** de flores [8, 18, 21] o para adornar y engalanar las calles en días especiales [32].

Otros adornos

La madera se ha empleado para **tallar** figuras decorativas [22].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Además del valor ornamental y aromático, el arrayán siempre ha tenido un gran valor simbólico y por ello ha sido una de las plantas más empleadas en las fiestas populares, tanto religiosas como paganas, en aquellos lugares donde crece. Por ejemplo, en muchos municipios de la provincia de Valencia es tradicional confeccionar ramos durante las **fiestas mayores** y **procesiones**, que al ser pisoteadas desprenden un agradable aroma que perfuma el ambiente y hace más agradable la fiesta [11]. En gran parte de estos pueblos existe la tradición de hacer un acto el primer día de la fiesta denominado “entrada de la murta” que consiste en la llegada con carros cargados de arrayán y adelfa (*Nerium oleander* L.), que después son esparcidos sobre las calles, alfombrándolas de verde y de flores más o menos olorosas. Esta entrada es recibida con música de dulzainas y tambores, y marca el inicio de la fiesta. Además existe la costumbre de emplear dichas plantas para engalanar las puertas de las casas, donde hay un festero o festería haciendo arcos que ponen de manifiesto la alegría y la satisfacción de aquellos que han sido elegidos para llevar adelante las fiestas patronales [29]. También se ha usado de esta manera en las Islas Baleares, al menos en Mallorca e Ibiza. En la primera, en las fiestas y las procesiones litúrgicas esparcían arrayán en medio de las calles, como en el día del **Corpus**, el **domingo de Ramos** y de **Pascua** o el de **Santa Tecla** [32]. Tampoco faltaba en Ibiza esta planta para hacer las enramadas a la entrada de misa y de la iglesia, junto con cañas (*Arundo donax* L.) verdes y adelfa (*Nerium oleander*) [30]. En Mallorca se emplea tanto en fiestas religiosas como el Corpus, cuando pasan los niños de la **comunió**n [32], como en otras no estrictamente religiosas, como en las que actúan los *coissiers* de Montuiri o de Algaida [32]. En la provincia de Córdoba se empleaba tanto para los ramos del Domingo de Ramos, como para ponerlo en los floreros en la Semana Santa, así como para adorno de **belenes navideños** y para adornar carros, camiones y burros en la **romería de la Virgen de la Fuensanta** [8, 18]. En Doñana es una de las especies que se usan para adornar los **belenes** y simular un denso bosque; además aporta un agradable olor característico [21]. En La Gomera la gente lo cogía para enramar las cruces el **día de la Cruz** [16] y en Lanzarote, con los ramos en flor se lavaban la cara en la mañana del día de **San Juan** [10].

Rituales del ciclo de vida

En el entorno de Doñana se ha usado tradicionalmente para la elaboración de **coronas funerarias** [21].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Mallorca se considera que el arrayán delimita un espacio sagrado; que es una planta intermediaria entre el hombre y la divinidad, ya que se dice que cuando la gente pasa por encima, su esencia purifica [32].

Literatura oral popular

En Menorca existe el **refrán popular** *Per Tots Sants murtons i aglans, cama-seques i esclata-sangs*, que significa que para Todos los Santos (1 de noviembre) es la época de ir a recolectar frutos de arrayán, bellotas, rebozuelos (*Cantharellus cibarius* Fr.) y niscalos [*Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr.] [28]. El arrayán aparece igualmente citado en diversas **canciones** del cancionero popular mallorquín con el significado de amor perdido, como *Vetaquí un brot de murta / collit de la meva mà / per veure si et tornarà / aquella amor que t'ha fuita* (Te ofrezco un brote de arrayán / que con mi mano he cogido / para ver si volverá / aquel amor que se ha ido) [37].

ECOLOGÍA

Hábitat

En Fuenlabrada de los Montes dicen que “se cría en pollares, joyas y sitios especiales de umbría”. Los pollares son barrancos sin salida o desagüe y las joyas barrancos que bajan de la sierra con desagüe pero sin agua, sin arroyo” [12].

MANEJO DE LAS ESPECIES Y ELEMENTOS

Comercialización

En el pasado se practicó la **venta ambulante** de sus frutos, junto a otros recursos silvestres, al menos en Cádiz. Se encargaban tanto hombres como mujeres y niños pertenecientes a las clases sociales más humildes [34].

También se venden sus ramos como planta ornamental para adornos florales [18].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Este arbusto mediterráneo es conocido y cultivado desde la Antigüedad y ya era importante en los jardines griegos y romanos. Según Segura y Torres [38], el primer registro histórico de la especie tal vez se encuentre en un poema épico sumerio. Es una de las plantas veneradas por los pueblos antiguos, desde Oriente al Mediterráneo, que estuvo asociada a la fertilidad, al sacrificio y a la vida de ultratumba [39].

El historiador griego Heródoto (siglo V a.C.) cuenta que los persas lo empleaban en sacrificios y para recubrir el suelo en celebraciones. Según Hutton Balfour aparece igualmente citado bajo el término *had-das* en varios pasajes de la Biblia, como en Nehemías 8:15, donde se menciona su uso para la construcción de tabernáculos, junto con ramas de olivo, pinos y hojas de palmeras [40]. Fue también una planta con un gran significado para los griegos, donde estuvo siempre ligada a Afrodita y, por tanto, a la purificación, multiplicación y fecundidad, pero además era símbolo de la inmortalidad [39].

Sus propiedades medicinales fueron mencionadas por Hipócrates (siglo V a.C.) [41]. Teofraсто, (siglos IV-III a.C.) lo cita entre las plantas cultivadas y proporciona información sobre sus exigencias ecológicas y forma de propagación, así como su uso en la confección de gurnaldas [42].

En la época romana, Plinio (siglo I) en su *Historia Natural*, comenta el empleo de sus bayas como condimento, así como el vino elaborado con las mismas, y el valor simbólico de las coronas de esta planta (libro XV, cap. XXIX, 231-232) [43]. En ese mismo siglo, Dioscórides explica las virtudes medicinales tanto de los frutos como de las hojas, destacando sus propiedades astringentes, antisépticas, diuréticas, anti-catarrales, balsámicas y sedantes [44]. Igualmente, Columela (siglo I) comenta diversos usos veterinarios (VI, 4, 1; VI, 6, 4; VI, 7, 2-3) y describe diversos modos de elaboración del vino de mirto o arrayán (XII, 38, 4), bueno para los cólicos, diarreas e irritaciones estomacales. El uso de sus frutos como condimento parecía común en el mundo romano, apareciendo también en el libro de cocina *De re coquinaria*, de Apicio (siglos IV o V) [45].

En la España de la Edad Media encontramos referencias al arrayán en las *Etimologías* [46] de San Isidoro de Sevilla (siglos VI-VIII), quien indica que "es apropiado a numerosas necesidades de las mujeres". Todos los autores andalusíes, geóponos, farmacólogos y botánicos, la citan bajo el nombre árabe de *rayhān*, principalmente por sus usos ornamentales [47]. Conocen bien sus exigencias ecológicas (especialmente Ibn Ḥayyāy –siglo XI– [48] e Ibn al-'Awwām –siglo XII– [49]) y requerimientos de cultivo (Ibn Baṣṣāl –siglo XI– [50] e Ibn al-'Awwām principalmente), y describen numerosas variedades para su uso ornamental como la *hasimi*, de hoja ancha, *ijyar* y *yusuḥi*, de hoja más tierna y más aromática, la oriental (*saraqī*), de hoja muy pequeña o la velluda (*sa,ri*). También hacen referencia a algunas otras aplicaciones. Por ejemplo, Ibn al-'Awwām se refiere al "pan muy rico y alimenticio" preparado con los granos de arrayán [49]. De las hojas y semillas menciona sus usos cosméticos, para el tratamiento de la caspa del cabello, así como para ennegrecerlo. Igualmente fueron conocidas las propiedades medicinales, posiblemente antisépticas y cicatrizantes, de hojas y semillas usadas como colirios para los ojos, y las posiblemente propiedades antihistamínicas de los frutos que, tomados con vino, alivian los efectos de las picaduras de tarántulas y escorpiones. También se recogen propiedades insecticidas, antiparasitarias (contra piojillo de las gallinas) y fitosanitarias (contra enfermedades, tal vez fúngicas) de vides y palmeras. Igualmente interesante resulta el uso de su "zumo" (aceites esenciales) como atrayente para el enjambrado de las abejas. Ibn Baṣṣāl dice que el arrayán de montaña vive más de trescientos años. Según algunos autores, existe una gran avenencia entre el mirto y el granado, de forma que, si se plantan juntos, se multiplican sus frutos. Al-Ṭignarī (siglos XI-XII) [52] añade que no se debe plantar el



Myrtus communis. a) Rama florida, b) rama fructífera. Juan Luis Castillo (tomado de Flora ibérica 8)



arrayán montesino en las casas ni en los huertos, pues provoca desgracias.

En el siglo XVI, existen referencias a su uso ornamental en los jardines renacentistas españoles, tanto en la *Agricultura General* de Alonso de Herrera [53] como en la *Agricultura de jardines* de Gregorio de los Ríos [54], bajo los términos de arrayán, mirto y murta. El primero nos dice que son buenos para los monasterios y jardines de placer, y hace alusión a su profusa utilización en el Real de Granada y Generalife, mencionando el arte de la topiaria como adecuado para esta especie. Reconoce variedades de flores blancas y amarillas. Entre las virtudes medicinales que cita, están las de ser astringente y "reducir el flujo en la mujer, en baños y sahumeros de asiento". Igualmente, indica que los frutos se comen y se utilizan para echarlos al mosto de la vid, consiguiendo vinos medicinales. También se hacen arropes y se usan sus hojas y aceites como desodorantes. Acaba el autor mencionando cómo los zorzales gustan especialmente de los frutos.

En los Montes de Toledo, según señala Blázquez [55,56], se recoge una receta del siglo XVII para curar los ojos enfermos e irritados que incluía arrayán, además de agua de rosa y otras plantas como ruda, azafrán y celedonia [17].

Ya en el siglo XVIII, merece mencionar que en la plaza de Cartageña se vendían sus frutos, conocidos como murtones, para comer, de color blanco o negro, como comprobaron los botánicos Joan Salvador y Antoine de Jussieu [13]. Además, José Quer menciona como sus hojas, aplicadas en las ingles y en las axilas impiden el mal olor, y que el agua destilada de mirto se utilizó como cosmético para lavar cara y brazos [57]. Asimismo, comenta el uso tradicional del agua de mirto en Mallorca, propio de personas distinguidas.

■ VALORACIÓN

Además del uso alimentario de sus frutos, esta especie ha tenido importancia como planta medicinal, ornamental y simbólica fundamentalmente. Sin embargo, los testimonios recogidos parecen indicar cierta tendencia al abandono. Por ejemplo, en el entorno de Doñana, aunque esta planta es bastante conocida, solo la mitad de los que conocen su uso dicen que aún se sigue utilizando [6]. En Badajoz, el

consumo de los frutos como golosina y su empleo en la elaboración de licores ha desaparecido en gran medida [2]. No obstante, el uso ornamental y simbólico de la especie parece estar vigente.

■ OBSERVACIONES

Desde la Antigüedad existen formas cultivadas de esta especie. En Menorca se han citado las variedades *murta de floquet*, *grossa* o *vermella*, y *negra* o *petita*, que se injertaban sobre el mirto silvestre, indicando que los mejores para comer eran los *murtons de floquet* [28]. Este mismo autor habla de la *murtonera de fulla petita* [*Myrtus communis* subsp. *tarentina* (L.) Nyman], una variedad de jardinería introducida hace pocos años.

Esta planta es rica en taninos, aunque sus propiedades antisépticas se deben a los terpenos del aceite esencial y a los flavoglucinosos complejos que contiene [14,51].

■ REFERENCIAS

1. Gómez Cuadrado 2011; 2. Molina Fernández 2013; 3. Triano *et al.* 1998; 4. Velasco *et al.* 1998; 5. García Río & Barrios Pérez 1999; 6. Rodríguez Franco 2013; 7. Medina Gavilán 2011; 8. Fernández Ocaña 2000; 9. Casana 1993; 10. Gil González *et al.* 2009; 11. Conca & Oltra 2005; 12. Blanco & Cuadrado 2000; 13. Obón & Rivera 1991; 14. Rivera *et al.* 1994; 15. Perera López 2006; 16. Perera López 2005; 17. Verde 2002; 18. Galán 1993; 19. Verde *et al.* 2008; 20. Molina 2001; 21. Cobo & Tijera 2011; 22. Guzmán 1997; 23. Tejerina 2010; 24. Ortuño 2003; 25. Verde *et al.* 2000; 26. Álvarez Escobar 2011; 27. Latorre 2008; 28. Moll 2005; 29. Pellicer 2000; 30. Torres 1999; 31. Bonet 2001; 32. Carrió 2013; 33. Parada 2008; 34. Gil-López 2011; 35. Hadjichambis *et al.* 2008; 36. Leblic García 1994; 37. Ordinas Mari 1996; 38. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 39. Fernández Nieto & Molina Gómez 2006; 40. Hutton Balfour 1866; 41. Sumbul *et al.* 2011; 42. Teofrasto 1988; 43. Plinio 1976; 44. Laguna 1555; 45. Apicio 1958; 46. Isidoro de Sevilla 1982; 47. Carabaza *et al.* 2004; 48. Ibn Ḥayyāy 1988; 49. Ibn al-'Awwām 1988; 50. Ibn Baṣṣāl 1995; 51. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 52. al-Ṭignarī 2006; 53. Alonso de Herrera 1981; 54. Fernández Pérez & González Tascón 1991; 55. Blázquez 1985; 56. Blázquez 1989; 57. Quer 1762-1764.





Jasminum fruticans L.

Familia: Oleaceae

jazmín

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

José Antonio González

NOMBRES VULGARES

Castellano: jazmín (AN, CL, MC), jazmín silvestre (AN, CL, CM); aceitera (AN); hiñesta (AN); varetillas de chifle (AN) [1-9].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto de 0,5-2 m, con muchos tallos erguidos de sección cuadrangular y hojas hasta de 4,5 cm, trifolioladas, con folíolos hasta de 3 x 1 cm, elípticos u obovados. Flores en grupos de dos o tres, pediceladas, con cáliz de 3-8 mm, con cinco dientes muy estrechos, y corola con tubo largo hasta de 1,4 cm y cinco lóbulos ovados, amarilla, con dos estambres que no sobresalen de los lóbulos y estigma simple. Fruto en baya, de 8-13 mm, globosa, de color negro con una a cuatro semillas. Florece de marzo a julio. Vive en matorrales o roquedos, hasta 1800 m. Se encuentra en la región mediterránea; en España por toda la Península Ibérica e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Este arbusto de flores fragantes amarillas es considerado **planta melífera** en el entorno de las Tablas de Daimiel [9]. La decocción de su parte aérea se usó en la medicina popular de la Campiña de Jaén como **calmante** y para curar las **infecciones oculares**, lavando los ojos con el líquido resultante [6]. En esta misma comarca, tener en casa un ramo confeccionado con su parte aérea florecida fue recomendado como **repelente** para los mosquitos y sus flores, introducidas en alcohol, se emplearon en la obtención de **perfumes** [6]. En la localidad oscense de Estadilla, la parte aérea se usó para fabricar **escobas** [10] y en las provincias de Córdoba y Jaén sus ramas se emplearon para hacer **canastos** [1,7,8]. Aunque no existe gran tradición de su cultivo como planta ornamental, en ocasiones esta especie de jazmín silvestre es **cultivada** en patios interiores, e incluso en el exterior de las viviendas [5,9].

VALORACIÓN

Aparte de su consideración como planta melífera, los usos tradicionales de esta especie están prácticamente abandonados.

OBSERVACIONES

A este género pertenece el jazmín (*Jasminum officinale* L.), planta cultivada muy apreciada popularmente como planta ornamental por su agradable aroma [11-17] y empleada con fines medicinales [11, 12, 14, 16, 18-22] y para ahuyentar moscas y mosquitos [6,8,18,21,23]. Otras especies cultivadas con fines ornamentales son *J. mesnyi* Hance [24-28], *J. nudiflorum* Lindl. [24,25], *J. polyanthum* Franch. [28,29,22] y *J. azoricum* L., esta última también utilizada como repelente de mosquitos [30].

ESPECIES RELACIONADAS

Jasminum odoratissimum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

NOMBRES VULGARES

Castellano: guindo; pimentera (CN) [31,32].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 4 m, con hojas trifolioladas, de folíolos más anchos, con inflorescencia en cimas con 1 a 4 flores, de color amarillo, aromáticas, y fruto algo elíptico. Vive en lugares rocosos y en bosques templados, entre 400-1000 m, en todas las Islas Canarias salvo en Lanzarote, y en Madeira.



Jasminum odoratissimum. Emilio Laguna

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la isla canaria de El Hierro se recolectaban las ramas como **forraje** para las **vacas** y otros animales. Como **pasto**, también es conocido que se la comen las **cabras** [31]. En La Gomera, donde recibe el nombre de guindo, no se ha registrado ningún uso de este arbusto [32].

■ REFERENCIAS

1. Carazo *et al.* 1998e; 2. Esgueva & Llamas 2005; 3. Triano *et al.* 1998; 4. Fernández & Fernández 2011; 5. Rabal 2000; 6. Casado Ponce 2003; 7. Sánchez Romero 2003; 8. Molina 2001; 9. Consuegra 2009; 10. Ferrández & Sanz 1993; 11. Agelet 1999; 12. Benítez 2009; 13. Cobo & Tijera 2011; 14. Martínez Lirola *et al.* 1997; 15. Mesa 1996; 16. Ortuño 2003; 17. Morillas & Fernández-López 2006; 18. Anllo 2011; 19. Fresquet *et al.* 2001; 20. Fresquet & Tronchoni 1995; 21. Guzmán 1997; 22. Rivera *et al.* 1994; 23. Segarra 2008; 24. Fajardo *et al.* 2000; 25. Rivera *et al.* 2008; 26. Moll 2005; 27. Verde *et al.* 1998; 28. San Miguel 2004; 29. Álvarez Escobar 2011; 30. Parada 2008; 31. Perera López 2006; 32. Perera López 2005.





Arnoldo Álvarez Escobar

***Olea cerasiformis* Rivas-Mart. & del Arco**
= *O. europaea* subsp. *cerasiformis* Webb & Berthel.
ex Kunkel & Sunding

Familia: Oleaceae

acebuche

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: acebuche, acebuchero, azabuche, cebuchero, zabuche, zauchero; aceituno; baguero; chaparro; olivo, olivo macho, olivo salvaje, olivo silvestre, mata de oliva, mata de olivo. **El fruto:** oliva, acebuchina, бага (CN) [1-9].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 15 m, de corteza grisácea. Hojas opuestas, lanceoladas, de 1,5-7 x 0,5-1-5 cm, verde brillantes por el haz, escamoso-blanquecinas por el envés. Cáliz con cuatro dientes, corola blanca con tubo corto y cuatro lóbulos. Estambres dos. Fruto en drupa elipsoide, de 0,7-1,5 cm, carnoso, marrón o negro al madurar.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Especie característica de los bosques termoesclerófilos, que puede crecer en lugares escarpados, entre 50-600 m.

Florece de abril a junio. Fructifica en septiembre-noviembre.

Endemismo de las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

No está claro el consumo de las acebuchinas (frutos) por parte de la antigua población canaria [10], aunque sí se ha registrado en la actualidad en la isla de Gran Canaria, donde son preparadas en salmuera [4,11].

Grasas alimentarias

Al menos en Gran Canaria se han empleado sus frutos para la obtención de **aceite** [4].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Sus ramas se han usado en Gran Canaria y La Gomera para la alimentación del **ganado vacuno** y **caprino** [4,7], mientras que en Fuerteventura se ha citado su consumo por el ganado "guanil" (de suelta) [12].

Frutas/Frutos dulces

Se han registrado referencias orales acerca de la ingestión de sus frutos por **cuervos** (*Corvus corax canariensis* Hartert & Kleinschmidt) y **mirlos** (*Turdus merula cabreræ* Hartert) [4,7].

MEDICINA

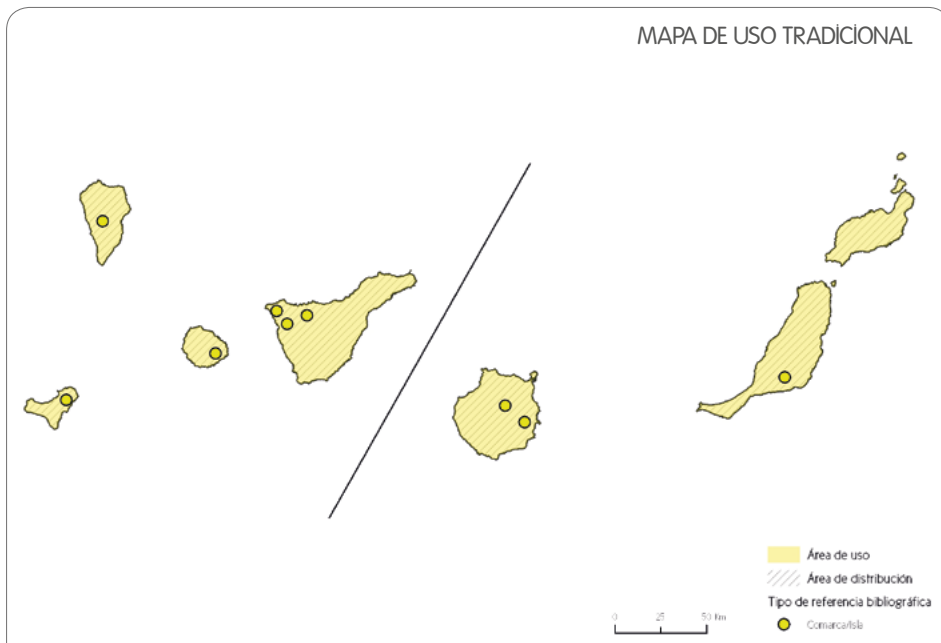
Sistema circulatorio

Sus hojas en infusión han sido utilizadas para bajar la **tensión arterial** [2,4,8,13-16] y como **tónico cardíaco** [13].



Frutos de *Olea cerasiformis*. Arnoldo Álvarez Escobar

Autores: Arnoldo Álvarez Escobar, Octavio Rodríguez Delgado, Fayna Brenes Quevedo y Antonio C. Perdomo Molina



Sistema digestivo

Ha sido prescrita como laxante [14,15] y estomacal [8]. Los habitantes de Lanzarote masticaban sus hojas para sanar las llagas bucales [8].

Sistema respiratorio

Sus hojas mascadas se han empleado para desinflamar las amígdalas en Lanzarote [8].

Sistema endocrino-metabólico

Se ha utilizado para bajar el nivel de colesterol [4] y controlar la diabetes, en este último caso mediante la cocción de su corteza [8].

Musculatura y esqueleto

Las hojas en infusión se han empleado para trastornos reumáticos y de arteriosclerosis [8].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La corteza en decocción se ha utilizado para mitigar los nervios [8]. En Tenerife, algunos campesinos han mencionado un uso que se hacía en Fuerteventura, donde sus hojas eran masticadas como cal-

mante [9], aunque no se ha podido contrastar tales aseveraciones.

Síntomas y estados de origen indefinido

La infusión de sus hojas ha sido utilizada para reducir la fiebre [8]. En El Hierro se han recogido testimonios acerca de sus virtudes medicinales, aunque sin concretar la enfermedad para la que era utilizado [6].

Intoxicaciones y envenenamientos

Según algunos autores, también ha sido usada como antídoto, aunque sin indicar contra qué tipo de envenenamiento o intoxicación [15].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Es considerada una buena leña en La Gomera [7].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Su madera ha sido destinada a la fabricación de lanzas y garrotes de pastor, marcada herencia indígena que se ha transmitido hasta nuestros días [15,17–19]. También se ha empleado para la fabricación del “testero” de las albardas, piezas de arados [20,21], horquetas para la viña [6] y cabos de distintos aperos agrícolas, como azadas y sacos [4,9,19,21–23], destacando por su ligereza y resistencia.

En Fuerteventura se han confeccionado con él las “pintas” o que-seras, especialmente las de los quesos de menor tamaño [24].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Con su madera se han fabricado las “chácaras” o castañuelas [17], así como los palos para la práctica del “juego del palo canario” [10,25].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Injerto

Ha sido empleado como patrón para el injerto de olivos [4,19]. Hoy en día, muchos de los olivos cultivados en Temisas (Agüimes, Gran Canaria) proceden de injertos sobre acebuche, considerando los habitantes de la zona que el aceite producido por dichos ejemplares es de mejor calidad y sabor que el obtenido a partir de olivos puros.

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Al menos a principios del siglo XX existían ejemplares de esta especie en algunos jardines privados, como en los de La Paz en el Puerto de La Cruz (Tenerife) [26], aunque desconocemos si este hecho obedecía a una siembra premeditada con fines ornamentales o a un respeto hacia parte de la flora local existente con anterioridad en dichos terrenos.



Flores de *Olea cerasiformis*. Arnaldo Álvarez Escobar

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En La Gomera fue una de las leñas empleadas para celebrar las hogueras de la noche de San Juan [7].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Gran Canaria llegó a usarse como “resguardo” frente a determinados males [4].

Literatura oral popular

La dureza de su madera ha sido ensalzada en el romancero popular canario, relacionándola también con su uso en el juego del palo, con distintas variantes de las expresiones: “Al acebuche no hay palo que le luche” [4,7,10,19]; “acebuche: no hay palo que te luche. Tan solo la sabina te echa la pata por encima” [10,27]; “al amigo el acebuche, que no hay palo que le luche, pero llegó el barbusano, y no le dejó un hueso sano, y saltó *pallá* el marmolán, ¡apártesel, que voy a pasar!; “al acebuche no hay palo que le luche, saltó la sabina y le rompió una costilla”; “al asabuche no hay palo que le luche, y entra el barbusano y no le dejó un hueso sano, llegó el palo blanco y lo botó al barranco” [7].

Árboles o arbustos singulares

Entre los especímenes singulares se recuerda el de la montaña de La Altura, en Santa Cruz de Tenerife, desaparecido en el siglo pasado [27], así como “El Olivo”, en Tegueste (Tenerife) y el “acebuche del Sauzal” (El Sauzal, Tenerife), ejemplar de 14 m de altura que es al parecer uno de los más antiguos de los que crecen en la isla.

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Los campesinos de las islas coinciden en señalar determinados aspectos morfológicos que diferencian al acebuche del olivo, como el tono más “colorado” u oscuro de su madera, su menor rugosidad y mayor dificultad para ser partida, la coloración más glauca de sus hojas y la morfología de estas, más lanceoladas y estrechas, así como el menor porte general de la planta [7].

Hábitat

Los campesinos indican que es una planta “más de monte” que el olivo o que “sale en los riscos”. De hecho, su presencia en zonas escarpadas o de difícil acceso ha dejado su impronta en la toponimia de islas como La Gomera, con topónimos como El Cabezo del Acebuche, La Punta del Acebuche, El Ancón del Acebuche, El Paso del Acebuche, El Cabezo de la Oliva, Los Riscos de las Olivas o La Punta de las Olivas [7]. La toponimia canaria también refleja su abundancia general. A modo de ejemplo, en Tenerife existen Acebuche, El Acebuche o Los Olivos [10], entre otros; mientras que en Fuerteventura destacan: La Oliva o Aceitunal [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

El protagonismo de esta especie en los bosques termoesclerófilos canarios fue recogido en las primeras crónicas francesas de la conquista del archipiélago, en las que al describir el paisaje vegetal de Gran Canaria y Fuerteventura se comenta, respectivamente: “[...] Es un país cubierto de grandes arboledas de pinos y abetos, de dragos, olivos, higueras y palmeras datileras [...]”; “[...] El terreno no está tan cubierto de grandes árboles como las islas ya citadas, pero está todo lleno de arbustos que producen una leche muy medicinal a modo de bálsamo, y de muchos otros árboles que dan dátiles, olivas, almáciga y otras cosas muy extrañas [...]” [28]. Tras la colonización europea fue uno de los árboles más castigados por su apreciada madera, empleada fundamentalmente en ebanistería, artesanía popular o como leña para los ingenios azucareros o el consumo doméstico [10,29–31]. Este último uso es anterior a la etapa de contacto europea, como han confirmado los hallazgos antracológicos en diferentes yacimientos de las islas [32–36]. En el caso de Fuerteventura, las frecuencias de aparición de restos de especies arbóreas como el acebuche comienzan a disminuir a partir del siglo IX para desaparecer entre los siglos XI–XIII, como testimonio de la enorme presión antrópica y ganadera a la que se vieron sometidas [37].

Otros aprovechamientos de su madera también se remontan a la Antigüedad canaria, habiéndose destinado a la fabricación de “añepas”



Olea cerasiformis. Andrea García



(bastones de mando), “banots” y “tesseses” (armas arrojadas), espadas y lanzas o garrotes de pastor [38–43]; uso este último descrito en las crónicas de conquista de los siglos XV a XVII y confirmado por hallazgos arqueológicos [44,45]. Los “banots” y los cayados, cuyo uso también fue registrado a finales del siglo XIX por diversos autores [46–48], tienen sus símiles en los garrotes del juego del palo canario y en las lanzas o astias de los pastores. Bethencourt Alfonso [17] indica asimismo la confección de punzones y cuchillos por los guanches, así como la decoración de los aparadores domésticos con sus hojas. Su madera sirvió tras la conquista europea para la elaboración de cabos de herramientas [49], tajones “donde se corte la carne” [50], aperos agrícolas y utensilios domésticos, como ejes de carretas, horcones para la viña y bastones [29,51,52]. Es probable que también fuera aprovechado para las estructuras de los ingenios azucareros, como se deja entrever en el testamento de los bienes poseídos por Alonso Luis de Lugo en Los Sauces (La Palma) en 1547, donde se consignan “cuatro palos de acebuche para dentaduras” [53].

En los repartimientos de tierras que sucedieron a la llegada de los europeos al archipiélago, los acebuches actuaron en muchos casos como referencia para las lindes de los terrenos adjudicados [54].

Aunque su poda para aprovechamiento forrajero solía estar prohibida, el Cabildo de Fuerteventura otorgó ocasionalmente permiso a los vecinos para “poder cortar ramas de acebuche para sustento del ganado vacuno, [...], no cortando palo ni rama gruesa, debido a la extrema necesidad de pasto que hay en dicha isla” (siglo XVIII) [50].

Su recomendación como patrón de injertos para el cultivo de olivos figura en la literatura canaria desde finales del siglo XVIII, cuando José Bethencourt y Castro describía las grandes utilidades y ventajas si se “ingertaran olivos en los aseguches” [55]. Poco tiempo después, Viera y Clavijo [56] también señalaba las “buenas cosechas” así obtenidas.

La obtención de aceite y el consumo de sus aceitunas están registrados desde el siglo XIX, destacando su menor calidad respecto a las del olivo [29,51], aunque se desconoce si llegó a gozar de importancia comercial o si supuso una fuente de alimento de cierta relevancia.

Las repoblaciones con esta especie, principalmente en Gran Canaria, fueron impulsadas desde finales del siglo XVIII por la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas [57].

■ VALORACIÓN

Actualmente, los principales usos a los que se sigue destinando son el artesanal (fabricación de garrotes, palos y aperos agrícolas) y el agronómico, como patrón para el injerto de olivos. Las aplicaciones medicinales y veterinarias pueden considerarse en franco retroceso, aunque algunas de ellas permanecen vivas entre las personas de mayor edad.

■ REFERENCIAS

1. Rodríguez Delgado 2005; 2. Peña Hernández & Gil González 2010; 3. Lorenzo Perera 1987; 4. Gil González 2011; 5. Alvar 1959; 6. Perera López 2006; 7. Perera López 2005; 8. Jaén Otero 1984; 9. Álvarez Escobar 2011; 10. Rodríguez Delgado & Marrero Gómez 1990; 11. Morales Mateos & Gil 2014; 12. Kunkel 1977b; 13. Concepción 1984; 14. Ardévol González & González Alfonso 1994; 15. Pais Pais 1996; 16. Domínguez González 2001; 17. Bethencourt Alfonso 1994b; 18. Pérez Vidal 1963; 19. Kunkel 1981; 20. Hernández Díaz 2000; 21. Murcia Suárez 2000; 22. Jiménez Medina & Zamora Maldonado 2002; 23. Hernández Hernández 2006; 24. Martín Barrera 1993; 25. García Morales 1989; 26. Du Cane 1911; 27. Rodríguez González 1946; 28. Boutier & Le Verrier 2003; 29. Viera y Clavijo 1866; 30. Camacho y Pérez Galdós 1961; 31. Rivero Suárez 2000; 32. Machado Yanes 1999; 33. Machado Yanes 2002; 34. Machado Yanes *et al.* 1997; 35. Hernández Gómez 2005; 36. Morales Mateos 2006; 37. Machado Yanes 2007; 38. Cairasco de Figueroa 1613; 39. Abreu Galindo 1977; 40. Gómez Escudero 1978; 41. Viana 1991; 42. Arias Marín de Cubas 1986; 43. Espinosa 1980; 44. Arco Aguilar 1993; 45. Diego Cuscoy 1961; 46. Grau-Bassas y Mas 1980a; 47. Bolle 1893; 48. Sarmiento Pérez 2005; 49. Aznar Vallejo *et al.* 2000; 50. Roldán Verdejo 1970; 51. Rodríguez y Núñez 1891; 52. Camacho y Pérez Galdós 1966; 53. Otte 1980; 54. Viña Brito 2004; 55. Rodríguez Mesa & Macías Martín 2012; 56. Viera y Clavijo 1982a; 57. Viera y Clavijo 1981.





Olea europaea var. sylvestris. Emilio Laguna

Olea europaea L.

Familia: Oleaceae

acebuche,
ullastre, acebucha

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: AS; MC; PV

Directiva Hábitats: -

Esta ficha recoge únicamente los usos del acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris* Brot.), la variedad silvestre del olivo cultivado (*O. europaea* L. var. *europaea*). Solo se ha incluido la información etnográfica que hace referencia específicamente al acebuche, excluyendo los usos del olivo cultivado que, si bien posee algunas aplicaciones similares, su empleo está mucho más extendido.

NOMBRES VULGARES

Castellano: acebuche (AN, CL, CM, EX, MC, VC), acembuche (CM, MC), azauche (AN, EX), aceuche, adauche, azabuche, azuchera (EX), cebuche (AN), cembuche, zambuche (MC), zambullo, zambuy (CL); olivo silvestre (AN, CM, EX), olivo borde (CM, MC), olivo bordal (AN), olivo bravío (CL, EX), olivo acebuchero, olivo macho, olivo montesino (CL), olivera borde (MC), olivera montesina (CL). *El fruto:* acebuchina [1-35].

Catalán: ullastre (CT, IB, VC), ullastre mascle, ullastre petit (IB), ullastró (VC); olivera borda (CT, IB, VC), olivera verge (CT), olivastró (VC), oliverí (VC), oliveró (VC); rebroll (IB); revell, revellet, revelloret (IB) [28,36-42].

Gallego: acebucha, zambullo, zambuxo [43].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Árbol hasta de 15 m, con tronco grisáceo, con ramas rígidas y espinosas en ejemplares más jóvenes, hojas opuestas con pecíolo corto y limbo 1-6 cm, elípticas, coriáceas, rígidas, con frecuencia mucronadas. Flores en grupos axilares, muy pequeñas, con cuatro sépalos de 1 mm y cuatro pétalos de 4 mm. Fruto en drupa, hasta de 2,5 cm, elipsoidal, de color negro, con el hueso liso. Vive en bosquetes mediterráneos, sobre cualquier tipo de sustrato, hasta 800 m. Florece de mayo a junio. Se encuentra en la región mediterránea; disperso por gran parte de la Península Ibérica y en las Islas Baleares; frecuente sobre todo en Menorca, y el sur de la provincia de Cádiz.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las pequeñas **aceitunas** del acebuche, aunque “de poca carne”, se preparaban en salmuera como las de los olivos cultivados



Frutos de Olea europaea var. sylvestris. Javier Tardío

Autores: Javier Tardío y Ramón Rodríguez Franco



El ganado come las hojas y los frutos [15,30], que también son consumidos por los pájaros [15,25], especialmente los **estorninos** (*Sturnus* sp.) [37,40]. Sus ramas y hojas se han empleado como forrajeras, al menos en el Poniente Granadino [5], donde en ocasiones se podaban los árboles para ofrecer el ramón al ganado. Para ello, las ramas se cortaban en el verano [9].

Aunque el acebuche comparte los usos **medicinales** del olivo cultivado, existe la creencia generalizada de que los remedios son más efectivos con la variedad silvestre [4,5,10,27]. Algunos incluso añaden que es menos peligroso de emplear, debido a que no se trata con fitosanitarios [5,15]. Sus hojas, como las del olivo, se usan en infusión o cocimiento para bajar la **tensión sanguínea** [3-5,8,14,15,23,27,30,36-38,40] o simplemente para **mejorar la circulación** [15]. Generalmente se recomienda tomar el cocimiento de nueve hojas, o de un número impar de hojas, para que el tratamiento sea más efectivo [4,15]. En Murcia advierten que el efecto es muy fuerte y se debe tomar con cuidado, en un novenario, aumentando progresivamente las dosis [23]. Los brotes tiernos en infusión se han usado también para "aclerar o rebajar" la sangre [37,39]. A las hojas se les atribuye la propiedad de fortalecer las **arterias** y evitar que "se ensucien" (reducen el **colesterol**) [80].

Su aceite, al igual que el aceite de oliva, se ha usado externamente contra el **estreñimiento** en la sierra de Cazorla [30].

En la provincia de Castellón la infusión de las hojas en uso externo se empleaba como **antiinflamatorio** [38] y en Murcia se aplicaba el agua templada del cocimiento como **antirreumático** [23]. Sus hojas se han empleado en rituales mágicos de eliminación de **verrugas** en Gerona [36] y Alicante [45], como el de enterrar tantas hojas como verrugas se tengan, rezar un padrenuestro y no desenterrarlas nunca más [36]. En Castellón se usaba externamente la emulsión de las hojas, o un ungüento elaborado con las flores, por sus virtudes anti-sépticas y vulnerarias, para tratar las **heridas** [38]. En Ibi (Alicante), los brotes tiernos, masticados, se ponían para eliminar "el fuego" de la boca (seguramente **herpes labiales**); había que repetirlo dos o tres veces para que desapareciera [45].

Las hojas hervidas se han usado como **sedante** en Rute (Córdoba); se recomendaba tomar la infusión diaria de siete hojas durante tres semanas, descansar nueve días y volver otra vez [19].

En Castellón se ha empleado para tratar la **hipertensión ocular** (*una pujada de sang*) [38]. Para ello, se rellena con su segunda corteza (o del olivo) las dos mitades de un huevo duro al que se le ha eliminado la yema, y se colocan con una gasa sobre los párpados antes de acostarse. Por encima se pone un paño para presionar con las manos sobre los ojos esta preparación. El remedio se deja actuar toda la noche, repitiéndose hasta que el paño puesto en un cazo con agua no coleree el agua de rojo, que según la gente del lugar se trataría de la sangre que ha sacado hacia fuera.

En **veterinaria**, la parte aérea se les daba a los animales rumiantes cuando "perdían el rumio" [37]. Con el té de las hojas se ha tratado el **empacho** del ganado [40]. Para **destetar** chivos, borreguitos y becerros, se hacía el betijo, palillo de madera que se les metía en la boca para que les impidiera mamar, pero no pastar. Tenía que ser de una madera que no diese sabor, y que fuese resistente, como la del acebuche [14,15]. Las hojas se utilizaron para ayudar a las cabras a **expulsar la placenta**, aunque decían que había que tener cuidado, pues "si te pasas, las mata" [39].

Su **leña** era muy apreciada como combustible [30,37] para el horno [37], con una gran resistencia a la pudrición, y su madera muy buena para hacer **carbón** [9,11,37], utilizándose las ramas más finas para hacer **picón** [9].

La madera de acebuche se ha empleado en la construcción de **barcas** en Doñana [14], **ruedas** de carro en Mallorca [37] y con ella se hacían las vigas para las **chozas** en Monfragüe [9]. También servía para construir **cercados** resistentes [14,37]. Debido a su dureza y resistencia, se ha empleado para hacer **bastones** o cayadas de pastor [9,14,27,37]; **varas** de agujiar al ganado [9,14], de varear [9,37], de zahoríos [9] o del arado [27,37]; **mangos** de herramientas [9,25,37]; **yugos** [9]; **badajos** de cencerros [9]; **morteros** [3], **agujas** de madera para tejer las redes [14], así como para tallar objetos de **artesanía** [11,15]. En Mallorca, se ha usado en la elaboración de juguetes, como **peonzas**, o instrumentos musicales, como **tambores** [37]. También en Salamanca se usaba para hacer los palos para la danza del paloteo [27]. Igualmente se ha utilizado en la fabricación de **mobiliario** diverso [9,11,37], como sillas, bancos de hacer matanzas o camas de tablas para las cabañas de pastores [37]. Los brotes de cepa o chupones se han empleado en cestería [36,37], para hacer utensilios de pesca, como **nasas** [36] y otro tipo de **cestos** [25,36,37]. En Extremadura se usaban cuando no había mimbre (*Salix fragilis* L.) [25].

Se ha empleado como patrón para **injertar** variedades de olivo [3,5,14,15,18,25,26,37]. En Doñana cuentan que se sigue haciendo hoy en día, utilizándose como patrón para la variedad gordal [14]. El estaquillado directo para reproducir el olivo resultaba peor que el método del injerto de púa sobre la estirpe silvestre [25]. Sin embargo, otros dicen que esta práctica está en desuso y la forma de reproducción más implantada actualmente es a través de estaquilla [18].

Sus ramas se bendicen el **Domingo de Ramos**, igual que las del olivo, y luego se ponen en las casas para **protegerlas** de los rayos [27,37] o para proteger los cultivos [27]. En la comarca de Monfragüe existe el dicho "eres un buen azauche", para referirse a una persona que no merece atención, aunque hable mucho, por similitud con las aceitunas de los acebuches frente a las de los olivos cultivados [9].

En Menorca, se le llama **revell** al acebuche (*ullastre*) más pequeño, en forma de arbusto espinoso con ramas



Olea europaea var. sylvestris. Emilio Laguna

cuadrangulares y hojas pequeñas. Se llama *revellar* el lugar con *revells*, así como a un conjunto de árboles bajos y de ramificación espesa de acebuche y de encina [40]. También en esta isla diferencian entre el acebuche hembra, que es el que tiene el tronco liso y las hojas grandes, y el acebuche macho, que tiene el tronco rugoso y las hojas pequeñas [40]. En los Montes de Toledo, los pastores mencionan como ambientes para los acebuches la zona de sierra y la pedriza [3].

Sus frutos se recolectan en verano, “cuando duerme” [37].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

El uso de los acebuches en el área mediterránea es seguramente muy antiguo, hasta que se produjo la domesticación del olivo y el desarrollo de variedades de cultivo. Ya entre los siglos IV y III a.C., Teófrasto habla de las diferencias entre el acebuche y el olivo, diciendo del primero que tiene un mayor vigor y longevidad, una fructificación más abundante y tardía (aunque con peores frutos), y una madera dura e incorruptible buena para hacer martillos y taladros [46].

En el siglo I, Dioscórides escribe también del acebuche y del olivo, describiendo sus virtudes medicinales. Dice, por ejemplo, que las hojas del acebuche, majadas y aplicadas en forma de emplastro, sanan el fuego de San Antón, llagas y panadizos, así como contra inflamaciones, y el zumo de las mismas, extraído con agua o con vino, se usaba como cicatrizante y colirio para ojos y oídos [47]. Luego añade que el aceite de las aceitunas salvajes, traído en la boca, es útil a las húmedas y podridas encías; para ello conviene untar las enfermas encías con un poco de lana bañada en el aceite, hasta que se vean blancas [47].

En el siglo XVI, Andrés Laguna comenta que el olivo salvaje es “algun tanto espinoso y harto menor que el doméstico, tiene cortas las hojas y produce menores las aceitunas, aunque más sabrosas y más abundantes” [47]. En ese mismo siglo, Alonso de Herrera habla de las mayores virtudes medicinales del acebuche frente al olivo [48], como el uso de su aceite para blanquear los dientes.

■ VALORACIÓN

Como ya se ha apuntado previamente, en la actualidad el uso alimentario del acebuche debe estar prácticamente abandonado, tanto

el consumo de sus pequeñas aceitunas, como de la extracción de su aceite; estos frutos son hoy aprovechados fundamentalmente por los pájaros. Sin embargo, en ciertas zonas se usa el acebuche para elaborar aceite singular y de calidad (ecológico y virgen extra), como ocurre en Málaga y Cádiz, por ejemplo.

Respecto al resto de usos, es posible que, en las zonas en que es abundante, se mantenga algo su uso medicinal como hipotensor y quizás el uso de su madera en artesanía.

■ OBSERVACIONES

A esta misma especie pertenece el olivo, planta cultivada desde la Antigüedad para el aprovechamiento de la aceituna y del aceite que se extrae de la misma, con una gran importancia en el área mediterránea y especialmente en nuestro país.

La acción hipotensiva suave de la hoja de olivo se debe a la presencia en la misma de un monoterpeno iridoide, el oleuropeósido, que actúa sobre el músculo liso, además parece ser dilatador coronario, antiarrítmico y espasmolítico. No obstante su utilidad solamente se ha comprobado en casos de hipertensiones medias [23].

■ REFERENCIAS

1. Rivera *et al.* 2008; 2. Fajardo *et al.* 2007; 3. Verde *et al.* 2000;
4. Martínez Lirola *et al.* 1997; 5. Benítez 2009; 6. González 2009; 7. Mesa 1996; 8. Ortuño 2003; 9. Tejerina 2010; 10. Guzmán 1997; 11. Consuegra 2009; 12. Piera 2006; 13. Criado *et al.* 2008; 14. Cobo & Tijera 2011; 15. Molina 2001; 16. Galán 1993; 17. Gómez Cuadrado 2011; 18. Molero Mesa *et al.* 2001; 19. Sánchez Romero 2003; 20. Verde 2002; 21. Casado Ponce 2003; 22. Rabal 2000; 23. Rivera *et al.* 1994; 24. Obón & Rivera 1991; 25. Blanco & Cuadrado 2000; 26. Verde *et al.* 1998; 27. Velasco *et al.* 2010; 28. Conca & Oltra 2005; 29. Casana 1993; 30. Fernández Ocaña 2000; 31. Alcántara 1990; 32. Medina Gavilán 2011; 33. Rodríguez Franco 2013; 34. Pérez Ramírez 2013; 35. García Río & Barrios Pérez 1999; 36. Parada 2008; 37. Carrió 2013; 38. Mulet 1991; 39. Pellicer 2004a; 40. Moll 2005; 41. Parada *et al.* 2009; 42. Carrió & Vallès 2012b; 43. Latorre 2008; 44. Blanco 2002; 45. Barber *et al.* 2005; 46. Díaz-Regañón 1988; 47. Laguna 1555; 48. Alonso de Herrera 1981.





Emilio Laguna

Phillyrea angustifolia L.

Familia: Oleaceae

labiérnago, mata

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: labiérnago (AN, CL), labiêrgano (AN, CM), labiêrgano (CM), layerna (CM, EX), abiêrgano (AN), abiernago (CM), biêrnago, gobiernago (AN), labiêrgana, labierna, labiernaga, labiêrnaga, ladierna (CM), lanterno, lenterno (AN), lernio (CM), sabiêrnago (AN); olivilla (AN, CL, CM), olivarda (MC); lantisca (CL, EX), lantisco, lentisco (CL, EX), alantisco (CL), lentisca (EX), lentisquera (CL); sacejo (CM), sarga (AN); agracejo, agral (AN); cornicabra (CM); escoba benera (CM); torovisco (AN) [1–21].

Catalán: mata, mat, mata de cabrit (CT); aladern bord, aladern de soca blanca (IB) [22–25].

DESCRIPCIÓN

Arbusto de 1–3 m, perennifolio, con hojas opuestas de 3–7 x 0,3–1 cm, lanceoladas, en general sentadas. Flores dispuestas en racimillos axilares, con cáliz de 1–1,8 mm, campanulado, con cuatro dientes; corola de 3–4 mm de diámetro, con cuatro lóbulos más grandes que el tubo, de color blanco verdoso. Estambres dos, que sobresalen de la corola; estigma algo mazudo, bilobulado. Fruto en drupa, de 4–6 mm, globosa, de color negro azulado, generalmente con una semilla.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive formando parte de matorrales en bosques perennifolios sobre cualquier sustrato, hasta 1300 m.

Florece de marzo a mayo.

Se encuentra en la región mediterránea occidental y central; y en casi toda España, aunque falta en algunas provincias del interior y del norte (Soria, Segovia, Asturias y Pontevedra); también se encuentra en las Islas Baleares y en Canarias, en Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

En La Atalaya (Salamanca), se extendían las cenizas de quemar la planta sobre los jamones en curación para prevenir el ataque de ácaros como el “piojillo” [5].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Sierra Morena (Jaén) y Monfragüe (Cáceres), los ganaderos cortan sus ramas, pues es un forraje muy apetecido por **cabras** y **ovejas** [11, 12].

Pasto

Es muy apreciado para todo tipo de ganado, principalmente para el caprino y ovino, que ramonea con avidez las hojas, ramas tiernas y frutos: “el ganado se come la hoja y la granilla” [18]. Así lo confirman pastores de muchas zonas de la mitad sur peninsular [3, 4, 6, 10, 13, 16, 18]. En los Montes de Toledo comentan que es uno de los arbustos más apetecidos por **cabras**, **ovejas** o **venados**, al igual que el escobón prieto [*Adenocarpus telonensis* (Loisel.) DC. in Lam. & DC.] [14].

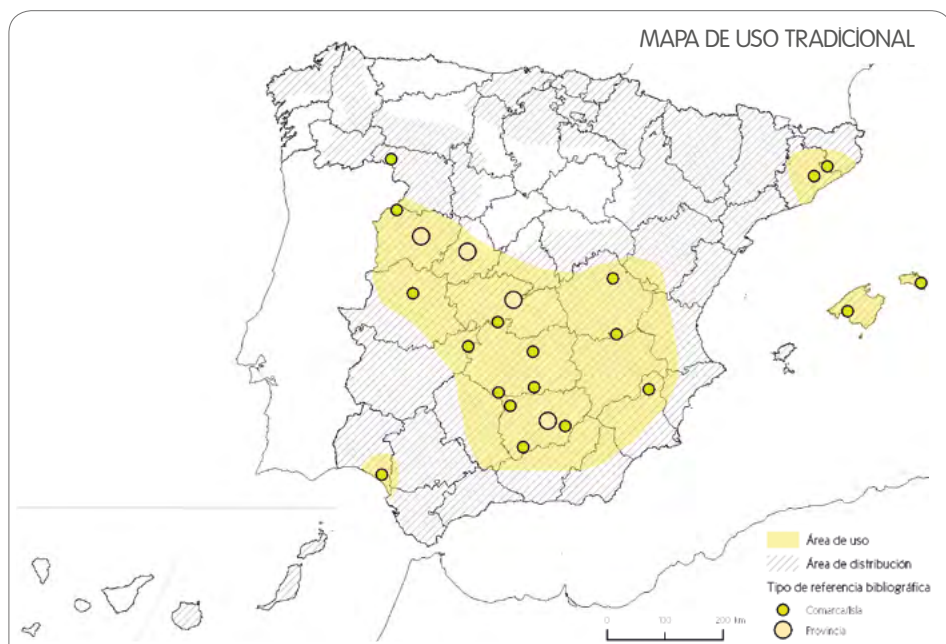
Plantas melíferas

Es considerada **melífera** [21]. En Monfragüe señalan que sus diminutas flores son visitadas asiduamente por las abejas [11].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En el valle del Tenes (Barcelona) se maceraban las hojas en alcohol durante varios días y con la tintura resultante se daban frías para estimular la **circulación sanguínea periférica** [24].



USO COMBUSTIBLE

Leñas

Uno de los usos más extendidos de esta planta es como **leña** para las chimeneas y hogares, principalmente la cepa, por su mayor grosor [4,11,27].

Encendido o leña fina

En La Manchuela (Albacete), la usaban como leña en los hornos de cocer pan, porque al comenzar a arder lo hace con mucha llama y sirve para iniciar la combustión de otra leña más gruesa [16].

Carbón

Con sus cepas se hacía **carbón** de buena calidad, en muchas ocasiones mezclado con brezos (principalmente *Erica australis* L. y *E. arborea* L.) [11,15,18,21].

También se utilizaban las ramas para hacer **picón**, junto a ramas finas de otros árboles y arbustos, como encinas, quejigos (*Quercus faginea* Lam.), enebros (*Juniperus oxycedrus* L.), brezos (*Erica* sp. pl.) y jaras (*Cistus* sp. pl.) [1,4].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En algunas áreas de Salamanca, Badajoz y Cáceres, utilizaban a veces sus ramas más flexibles para la techumbre de los **chozos** de pastores, junto a otras plantas más indicadas para este uso, como retamas, escobas, juncos y centeno [3,5,11].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Tras quemarse las cepas en las lumbres y chimeneas, quedaba una ceniza blanca que se usaba en algunas zonas del Parque Nacional de Doñana para preparar una buena **lejía** [15].

Sistema digestivo

Con el cocimiento de hojas y frutos se hacían gargarismos para aliviar las **úlceras bucales** en algunos pueblos de las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) [8]. En el Montseny (Cataluña) se utilizaba igualmente la decocción de las hojas como colutorio para calmar el dolor de dientes y muelas [25,26].

Musculatura y esqueleto

Para combatir los **dolores reumáticos**, en Sant Feliu de Codines (Barcelona) se daban friegas con el líquido obtenido de macerar en alcohol durante nueve o diez días sus hojas junto a otras plantas como romero y cantueso (*Lavandula stoechas* L.); o espliego (*Lavandula latifolia* Medik.), tomillo (*Thymus vulgaris* L.), tres zanahorias y ralladura y zumo de tres limones [24].

Síntomas y estados de origen indefinido

En el valle del Tenes se preparaba una tisana con las semillas para bajar la **fiebre** [24].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En el Parque Nacional de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén), algunos pastores indican que es buena para atajar las **diarreas** de los corderos. Para ello se ataba al rabo del animal la corteza de una rama joven y la diarrea desaparecía a los cuatro o cinco días [6].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Pesea que es común usar su leña como combustible, hay testimonios del Montseny que indican que el uso de la cepa como leña puede resultar **tóxico**: "Tenían una estufa y quemaban brezo, y se ve que mezclada con esta leña había mucha cepa de mata (labiérnago), y el humo y el vaho [el hedor], de la mata les intoxicó; desprende un olor muy fuerte" [25].



Flores de *Phillyrea argus* (folia). Emilio Laguna



Herramientas y utensilios

Uno de los usos más extendidos es la fabricación de escobas bastas con sus ramas, utilizadas para barrer corrales, patios, cuadras o eras. También se usaban para eliminar el hollín de las chimeneas y para limpiar cubas y tinajas de vino [3–5,9,11,13,14,19,20]. En la sierra de Francia (Salamanca), utilizaban cortezas y ramas finas de torvisco (*Daphne gnidium* L.) o alambres para atar estas escobas [5]. En las Arribes del Duero utilizaban estas escobas para “balear”, separar el grano de los restos de paja una vez aventado el cereal [9].

Su madera es muy dura y resistente, no se abre, sobre todo la cepa y la raíz, y se ha dedicado en diversas zonas de Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía para construir mangos de herramientas (por ejemplo leznas), para hacer garrotas, cucharas y para los bolillos torneados de hacer encaje [3,15,18].

Las ramas más largas y flexibles se empleaban para construir cañales, es decir, cercos o canales de cañas que se ponen en los arroyos y ríos, como embudos alargados, donde entran los peces y quedan atrapados [11].

Mobiliario y enseres domésticos

En algunas zonas de Badajoz se aprovechaba la cepa, que es aplanada, unida a la raíz, y con todo se conseguía tallar una especie de tajuero o banquetta rústica de tres patas. La propia raíz hacía las veces de una de las patas y en la cepa se perforaban dos agujeros en los que se fijaban las otras dos [3].

Cestos, recipientes y envoltorios

Con las varetas y ramas flexibles se fabricaban cestos y canastos [6,11]. En Cabañeros hacían los zurroneos de pastores con un bastidor a base de ramas de labiérnago, nogal (*Juglans regia* L.) o enebro (*Juniperus oxycedrus* L.), que se recubría luego con la piel de algún animal [4].

Cuerdas y ataduras

Sus ramas más finas y flexibles se han utilizado a modo de cuerdas, para atar y sujetar objetos de manera provisional en el campo [11].



Phillyrea angustifolia. Emilio Laguna

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Por el aspecto de sus hojas, brillantes y lustrosas, se emplea como complemento para elaborar ramos y coronas de flores [16].

Otros adornos

La madera se ha utilizado en artesanía para modelar figuras ornamentales, en Jaén [12].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

Su aspecto y ciclo de vida es bien conocido por los habitantes de las zonas que ocupa. En el Montseny señalan de este arbusto que hace cepa y no es tan verde como el lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), forma unas hojitas largas y delgadas, florece en tiempos del laurel (*Laurus nobilis* L.), por los Ramos (Domingo de Ramos), y luego origina unos granos negros [25].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

No se han encontrado citas de esta especie ni de ninguna de su género en los autores de la Antigüedad, aunque sí una frecuente confusión con el aligustre en los traductores. Los aligustres que hoy aparecen cultivados o subespontáneos en la Península Ibérica son especies como *Ligustrum lucidum* W.T. Aiton o *Ligustrum japonicum* Thunb.), que proceden del Extremo Oriente y que, con toda probabilidad, no fueron conocidas aquí ni en la Antigüedad ni en la Edad Media. La única especie del género autóctona ibérica es *Ligustrum vulgare* L., que aparece en el centro y mitad septentrional de la Península y siempre de forma bastante localizada. La misma confusión observamos en los textos de los geóponos andalusíes traducidos al castellano, salvo en Carabaza *et al.* (2007) donde ya indicamos, gracias a la interpretación de los textos de Abū I-Jayr (siglos XI-XII) (especialmente en la *’Umda*) [28] y de Ibn al-’Awwām (siglo XII) [29], que

bajo el término *katam* (que asocian por su carácter oleoso y la forma de sus hojas con el arrayán) se esconden las especies ibéricas del género *Phillyrea* (*P. angustifolia*, *P. latifolia* L., y la a veces reconocida *P. media* L.) que incluso llegan a ser mencionadas y reconocidas (como variedades) en la *’Umda*. La mención de que esta planta, el *katam*, es asociada por estos autores en su ecología y presencia (de forma muy correcta) con el madroño, pues dicen del aladierno que: “se trasplantan de los montes al huerto, lo mismo que el madroño”. La identidad del aladierno viene avalada por los datos morfológicos referidos a las hojas, frutos y porte de la planta y sus utilidades. Efectivamente, respecto a los usos, la *’Umda* dice del *katam* que: “tiene la particularidad de que es útil contra las pústulas labiales y las úlceras de la boca cuando se mastica”. Efectivamente, López González [30] recoge este mismo uso para *P. latifolia*, mencionando que las hojas y sus frutos se utilizaron en medicina popular como astringentes y refrigerantes, así como para curar las úlceras e inflamaciones de la boca. También conocieron las virtudes tintóreas de las especies de *Phillyrea*, aunque son consideradas de categoría menor.

Gómez-Ortega (siglo XVIII) en la *Continuación de la Flora Española* de Quer (VI: 93-94) menciona también la frecuente confusión de esta especie con otras como el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y el arrayán, y bajo el nombre más común de labiérnago, se refiere tanto a *P. angustifolia* como a *P. latifolia*, como especies frecuentemente cultivadas en los jardines (cita incluso ejemplares del Parque del Buen Retiro de Madrid) por su intenso y permanente verdor, así como algunas virtudes medicinales (astringente y antiinflamatoria bucal).[31]

Laguna (siglo XIX), en su *Flora Forestal*, hace tan solo mención del carácter quebradizo de su madera, de la que dice es tan solo útil como combustible [32].

■ VALORACIÓN

La alimentación del ganado puede considerarse su uso principal, sobre todo para el ganado caprino y ovino que pasta y ramonea libremente en zonas serranas. Hoy día este tipo de pastoreo está decayendo cada vez más. Debido a ello y dada la abundancia de esta especie, no existe ningún problema con la sostenibilidad de su uso, aunque desgraciadamente también se va perdiendo el conocimiento tradicional de una buena planta de ramoneo.

En cuanto a su uso como combustible (carbón vegetal) o incluso como material de construcción o para elaborar diversas herramientas y utensilios, como las escobas bastas, resulta casi testimonial y se encuentra restringido a algunas zonas rurales.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Phillyrea latifolia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM



Phillyrea latifolia. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: agracejo (AN, CM, EX), grazu (AS, CL), grezu (AS, CB), grezu montés (AS); arrayán (AN); carnapiu negral (AS); olivu montés (AS) [3,6,7,12,18,33,34].

Catalán: aladern de fulla espessa, aladern de soca negra, aladern de soca plana, aladern femella, aladern mascle (IB) [22].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto o arbolillo hasta de 8 m, perennifolio, con hojas más anchas, de 1-3 cm, elípticas, ligeramente aserradas, con el nervio central marcado, con la corola de 2-7,7 mm de diámetro y estigma con lóbulos agudos. Florece de febrero a mayo. Vive en bosques perennifolios en lugares algo húmedos, hasta 1200 m. Se extiende por toda la región mediterránea. En España peninsular falta en ambas Castillas y se encuentra en las Islas Baleares. Está citada en Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus ramas constituyen un buen alimento para el **ganado caprino y vacuno** que las come ávidamente, ya sea como ramón o como forraje seco, recolectado y guardado por los pastores para el invierno [6,18,33,34]. Algunos ganaderos asturianos de Amieva comentan que la planta puede resultar dañina para los animales no habituados a comerla, llegando incluso a provocar abortos [33].

Se ha empleado con fines **medicinales** en el tratamiento de afecciones respiratorias en Jaén, donde se tomaba la infusión de las flores para los **resfriados** [12] y la de las hojas para el **asma** [6]. En el Parque Nacional de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) se ponía la planta machacada sobre las **heridas** para cicatrizarlas [6].

En el Campo de Calatrava (Ciudad Real) utilizaban los troncos como costaneros para los **tejados** de las casas y la techumbre de los cortijos [18]. Con su leña, principalmente con la cepa, se elaboraba un buen **carbón vegetal** [22]. Su madera dura y pesada era utilizada para construir pequeñas piezas de engranajes, marquería y carretería [33], y con las ramas más jóvenes y flexibles se hacían **cestas** y asas para otros utensilios [22].

■ REFERENCIAS

1. Fajardo *et al.* 2007; 2. Casado Ponce 2003; 3. Blanco & Cuadrado 2000; 4. Verde *et al.* 2000; 5. Velasco *et al.* 2010; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. García Río & Barrios Pérez 1999; 8. González *et al.* 2010; 9. González & Amich 2015; 10. Ortuño 2003; 11. Tejerina 2010; 12. Guzmán 1997; 13. Consuegra 2009; 14. Criado *et al.* 2008; 15. Cobo & Tijera 2011; 16. Sánchez López *et al.* 1994; 17. Rivera *et al.* 2008; 18. Molero Mesa *et al.* 2001; 19. Blanco 2015; 20. Krause *et al.* 2006; 21. Rojo 2011; 22. Moll 2005; 23. Carrió 2013; 24. Bonet 1991; 25. Bonet 2001; 26. Agelet *et al.* 2000; 27. González *et al.* 2013b; 28. Abū I-Jayr 2004-2010; 29. Ibn al-'Awwām 1988; 30. López González 2006; 31. Gómez Ortega 1784; 32. Laguna 1890; 33. Lastra 2003; 34. Triano *et al.* 1998.





Arnoldo Álvarez Escobar

Picconia excelsa (Aiton) DC.

Familia: Oleaceae

palo blanco

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: palo blanco (CN) [1–19].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 10 m, de corteza blanquecina, con hojas 2-5 cm de anchura, lanceoladas u obovadas, pecioladas, enteras, con margen revuelto, glabras, coriáceas. Flores dispuestas en cima laxa, con pedicelos largos; cáliz con cuatro sépalos y corola con cuatro pétalos blancos, alargados. Fruto en drupa, ovoide, negro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en sotobosques y en roquedos de la laurisilva, hasta 1000 m.

Florece de marzo a mayo.

Es exclusiva de las Islas Canarias salvo Lanzarote, además de Madeira.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

Sus ramas y hojas son consumidas por el ganado caprino y bovino [1,19,20].

Frutas/Frutos dulces

De acuerdo con algunos campesinos de El Hierro, los frutos gustan bastante a los animales [2].

USO COMBUSTIBLE

Carbón

Al menos en La Gomera y Tenerife llegó a emplearse en la elaboración de carbón [3,10,17], a pesar de que solía respetarse para otros usos en ebanistería o construcción debido a la calidad de su madera.

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

Su madera ha sido utilizada en carpintería de ribera, especialmente en el diseño de las piezas que exigían mayor resistencia [13].

Carros y otros vehículos terrestres

Con su madera se han fabricado diversas piezas de las carretas, entre ellas las “espinas” o radios de las ruedas [19], los ejes, el “leito” (lanza o pértiga) y el resto de componentes de la cama [16], así como las estacas que la cierran lateralmente [18].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Hasta mediados del siglo XX aún se explotaba con fines constructivos, sobre todo para los distintos componentes del **envigado** de las viviendas, como cumbresras, hibrones u otras piezas [4,8,9,21–24].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

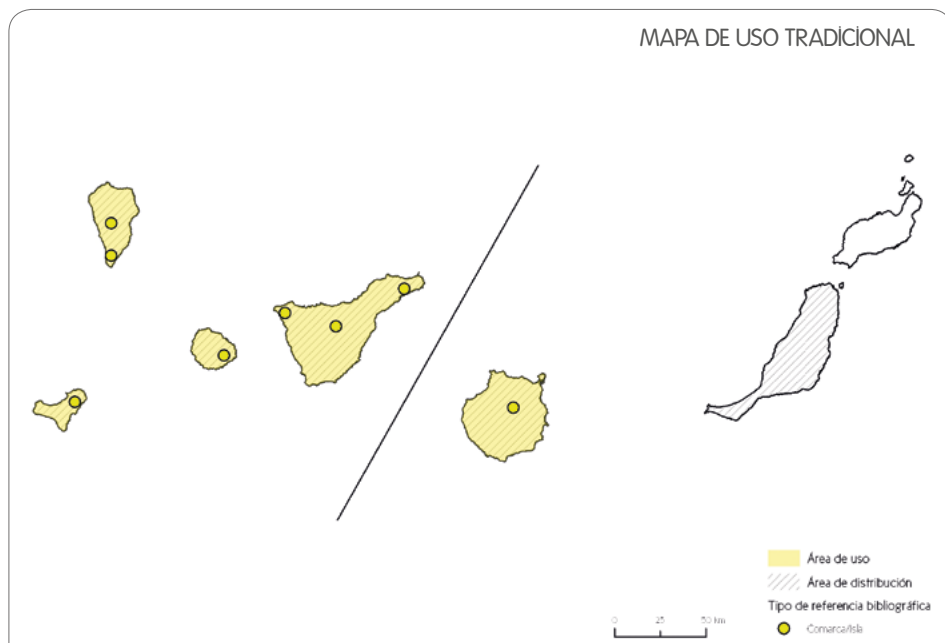
Herramientas y utensilios

La extraordinaria dureza de su madera le ha valido el aprecio de los campesinos para la fabricación de aperos agrícolas [24], a pesar del inconveniente de calentar demasiado las manos durante el trabajo [19]. De ella se han obtenido piezas de lagares, como husillos, conchas y vigas [1,2,6,10,19,25]; elementos de los arados, entre ellos los timones, las teleras, las orejeras, los cuños, las cabezas y las manceras o rabizas [2,19,26,27]; trillos, yugos y parihuelas para el transporte de carga [19]; cepillos de carpintero [2]; dientes y cajas de los bioldos [19]; tarascas o cogederas de higos chumbos o de pico (frutos de *Opuntia* sp. pl.) [19]; y cabos de herramientas como “guatacas” o azadas [15,19,27]. Asimismo se ha usado para la confección de las lanzas o astias de pastor en Tenerife [19] y El Hierro [28], mientras que en Gran Canaria se ha destinado al entutorado de tomates y plataneras [29].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Algunos artesanos de Tenerife han llegado a elaborar **timples** con su madera, instrumento musical típico y originario de Canarias, guitarrita

Autores: Arnoldo Álvarez Escobar, Octavio Rodríguez Delgado, Antonio C. Perdomo Molina y Fayna Brenes Quevedo



ECOLOGÍA

Hábitat

La abundancia de este árbol en algunas zonas del antiguo dominio del monte verde queda de manifiesto en la toponimia canaria, como el núcleo de población de Palo Blanco y el barranco del mismo nombre, en el municipio de Los Realejos (Tenerife) [35].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Las primeras citas sobre esta planta en el archipiélago figuran en las cuentas de la armada para la construcción de la torre de Santa Cruz de la Mar Pequeña, en el Sáhara Occidental, organizada entre 1496 y 1498. Entre el cargamento de materiales transportados desde la isla de Gran Canaria se encontraban “ocho

palos de palo blanco”, probablemente destinados a la edificación de la torre [36].

En Tenerife se hace mención a ella en los Acuerdos del Cabildo desde 1505, cuando se prohíbe la concesión de licencias para su corte en todas las montañas de la isla [37]. En años posteriores se indica, entre otros, su aprovechamiento en la hechura de ejes y husillos para los ingenios azucareros, piezas que sufrían un gran desgaste y que debían fabricarse con maderas de notable dureza, así como de cajas para la exportación del azúcar [37–39]. Dichas cajas se convirtieron en un valor añadido al producto y en objeto de especulación, por lo que el Cabildo reguló su exportación y los cortes de madera, prohibiendo en 1507 la tala de palo blanco con tal finalidad [37,40]. A pesar de ello, a lo largo de los años 20 y 30 de dicho siglo se vuelve a registrar la utilización y comercio de cajas de palo blanco [41]. Por la misma época, se prohíbe su tala para la construcción de viviendas y pajares, cercas de eras, pértigos y yugos, permitiendo únicamente el corte sin licencia para la obtención de diversas partes de los arados (timones, orejeras y manceras) y de las carretas (teleras y limones) [42]. Su excelente calidad para la fabricación de estas últimas piezas llevó a que en 1517 se dispusiera que todas las carretas fueran construidas con palo blanco y mocán (*Visnea mocanera* L. fil.), pues las confeccionadas con otras maderas se deterioraban con rapidez, suponiendo un grave perjuicio para la isla [39].

que consta de cinco cuerdas con una caja de resonancia estrecha y abombada [30].

También se ha usado en el juego del **palo canario**, en el que dos jugadores con un palo en las manos compiten de forma parecida al esgrima [31].

Mobiliario y enseres domésticos

Su madera fue apreciada antaño en **ebanistería** [8,15,32].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Los restos vegetales del monte verde, entre ellos los de palo blanco, fueron intensamente aprovechados como “cisco”, para la **cama del ganado** y la elaboración de **estiércol** para el abonado de terrenos agrícolas [19].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Presente en los **jardines** de algunas ciudades del archipiélago, como La Laguna (Tenerife) [33].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En La Gomera se han recogido las siguientes **expresiones y refranes** referentes a la dureza de su madera: “Con el acebuche no hay palo que luche; / pero llegó el escobón y le dio un bofetón; / y llegó el orijama y lo puso en la cama; / y llegó el palo blanco y lo botó al barranco” [14]; “Al asabuche no hay palo que le luche / y entra el barbusano y no le dejó un hueso sano, / llegó el palo blanco y lo botó al barranco” [1].

También aparece en **canciones** tradicionales, como el pie de “tajaraste” (baile tradicional canario) recogido en Tenerife: “El palo es palo, / la teya es teya, / el palo blanco lo deletreya. / El tajaraste / vino de fuera / porque lo trajo / la majoreta” [34].



Frutos de *Picramnia excelsa*. Arnoldo Álvarez Escobar



A lo largo del siglo XVI y hasta el siglo XIX se suceden los comentarios acerca de su empleo, en distintas islas, en la confección de diversos elementos de los ingenios (prensas, macetas, conchas); de los lagares (puertas, husillos); piezas de carretas y carretones, sobre todo para los ejes; cabezas de arados y otros aperos de labranza; ejes de prensas de aceite; embarcaciones (ligazón, rodales, quillas); tahonas (ruedas, vueltas, dentaduras, aspas, carrete, husillos); edificaciones y mobiliario doméstico; obras religiosas (retablos, imaginería, pavimentos), leña, etc. [38,43–63].

En el siglo XVII la madera se exportaba desde Gran Canaria a la Península Ibérica para la confección de ejes de carretas y carros, así como para husillos y otros elementos de los molinos de aceite [63,64]. Además, el tráfico interinsular está constatado al menos desde el siglo XVII con envíos desde Gran Canaria y Tenerife a Lanzarote [65] o en el siglo XVIII desde La Gomera hacia los ingenios azucareros del sur de Tenerife [66]. Este comercio se mantuvo, aunque a pequeña escala, hasta finales del XIX [67].

En relación con su aprovechamiento por los antiguos canarios, Bethencourt Alfonso [5] señala la confección de banquetas y el envidado de las viviendas. Los estudios arqueológicos modernos han demostrado su empleo como combustible en las islas de Gran Canaria [68,69], Fuerteventura [70,71], Tenerife [72], La Gomera y El Hierro [73]. En este sentido, al menos en Tenerife y hasta mediados del siglo XIX, los pastores seguían empleando su madera para obtener fuego mediante fricción sobre troncos secos de berode (*Kleinia neriifolia* Haw.) o tabaiba (*Euphorbia balsamifera* Aiton y *Euphorbia lamarckii* Sweet) [74].

En cuanto a su presencia en la literatura histórica canaria, Viera y Clavijo [75] lo menciona en su poema dedicado a la desaparecida selva de Doramas, en Gran Canaria: "Sitios queridos de las nueve musas / en cuyos frondosísimos andenes / paseó de su numen agitado / el divino Cairasco tantas veces. / Montaña de Doramas deliciosa! / ¿Quién robó la espesura de tus sienas? / ¿Qué hiciste de tu

noble barbusano? / Tu palo blanco ¿qué gusano alevé / le consumió? Yo vi el honor y gloria / de tus tilos caer sobre tus fuentes..." [75].

■ VALORACIÓN

La pervivencia actual de los conocimientos tradicionales asociados al palo blanco puede considerarse meramente anecdótica, pues solo algunos campesinos de avanzada edad han seguido haciendo uso de su madera para la fabricación de aperos agrícolas y utensilios domésticos.

■ OBSERVACIONES

En La Gomera, las autoridades del Parque Nacional de Garajonay han incluido esta especie en las repoblaciones que se han efectuado en los últimos años en las zonas marginales del espacio protegido [24].

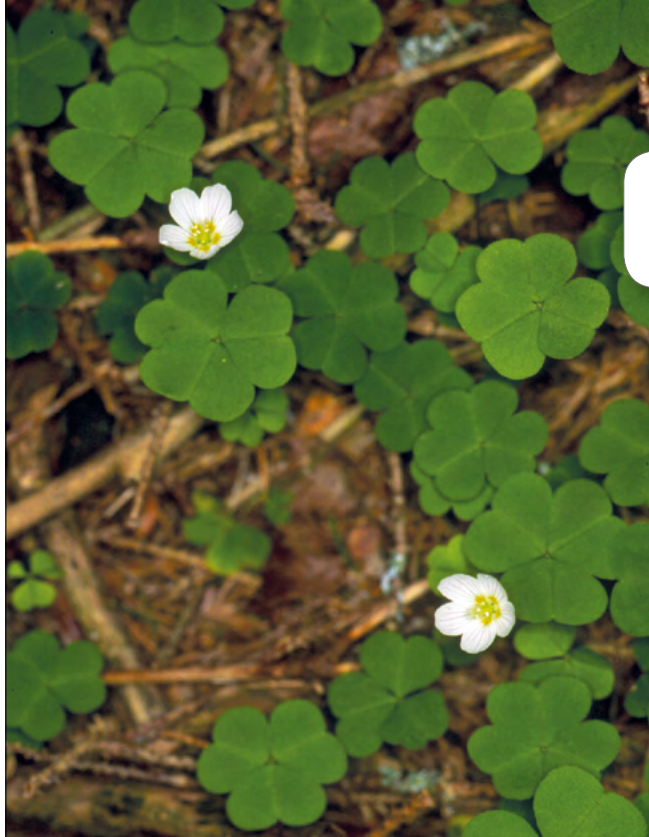
■ REFERENCIAS

1. Perera López 2005; 2. Perera López 2006; 3. Alvar 1959; 4. Arribas y Sánchez 1900; 5. Bethencourt Alfonso 1994b; 6. González Díaz 2011; 7. Kunkel 1977b; 8. Kunkel 1981; 9. Lorenzo Perera 1987; 10. Peña Hernández & Gil González 2010; 11. Santos 1979; 12. López Soler 1906; 13. Rodríguez Buena fuente 2000; 14. Armas Darias 1950; 15. Montesino Barrera & Piñero Barrera 1995; 16. Gómez León 2000; 17. Gil Sarmiento 2001; 18. García Martín 2004; 19. Álvarez Escobar 2011; 20. Bethencourt Alfonso 1994a; 21. Alemán de Armas 2004; 22. Alemán de Armas 2000; 23. Martín Hernández 2000; 24. Bañares Baudet & Barquín Díez 1982; 25. Romero Prieto *et al.* 1998; 26. Hernández Díaz 2000; 27. Pestano Gabino 1996; 28. Diego Cuscoy 1986; 29. Kunkel 1977a; 30. García Rodríguez & Fariña Izquierdo 1996; 31. González Torres & Martínez García 1988; 32. García Rodríguez & Febles Ramírez 2002; 33. García Gallo *et al.* 2010; 34. Rosa Alonso 1948; 35. Alfonso Pérez 1997a; 36. Aznar Vallejo *et al.* 2000; 37. Serra Ráfols 1996; 38. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1970; 39. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1965; 40. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1996; 41. Gutiérrez *et al.* 1980; 42. Marrero Rodríguez & De la Rosa Olivera 1986; 43. Puerta Canseco 1897; 44. Peraza de Ayala 1935; 45. Tarquis & Vizcaya 1959; 46. Tarquis Rodríguez 1974; 47. Serra Ráfols 1978; 48. Lobo Cabrera 1985a; 49. Lobo Cabrera 1979; 50. Otte 1980; 51. Castro 1986; 52. Martínez Galindo 1988; 53. Álvarez Rixo 1992; 54. Rivero Suárez 1992; 55. Padrón Mesa 1993; 56. Quintana Andrés 1995; 57. Rodríguez Mesa 2000; 58. Santana Rodríguez 2002; 59. Arvelo Gil 2004; 60. Hernández Hernández 2006; 61. Lobo Cabrera *et al.* 2007; 62. Rodríguez Mesa & Macías Martín 2012; 63. Viera y Clavijo 1982b; 64. Sosa 1849; 65. Santana Pérez 1996; 66. Viera y Clavijo 2004b; 67. Verneau 2003; 68. Mireles Betancor *et al.* 2005; 69. Morales Mateos 2006; 70. Rodríguez Delgado 2005; 71. Morales Mateos *et al.* 2007; 72. Machado Yanes *et al.* 1997; 73. Machado Yanes 2007; 74. Bethencourt Alfonso 1991; 75. Galván González 1996.



Flores de *Picconia excelsa*. Arnaldo Álvarez Escobar





Emilio Laguna

Oxalis acetosella L.

Familia: Oxalidaceae

carneros, pa amb vi,
belar-garratz, trevo acedo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: carneros (AS, CB), caneros, carenruco, carnerinos (AS), matacarneros (AS); acederilla (GA); aleluya (GA); bolicha, boliche (AS); tárrago de monte (CB) [1-4].

Catalán: pa amb vi, pa-i-vi; herba de jardí; trèvol (CT) [5-7].

Euskera: belar-garratz; hiruorri; matxin garratz (PV) [8,9].

Gallego: trevo acedo; alegría; aleluia; herba da fame; pan de can, pan de cuco (GA) [4,10].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba rizomatosa, hasta de 14 cm, sin tallos aéreos, con rizoma ramificado. Hojas trifoliadas, en roseta basal, con folíolos de 6-26 x 8-32 mm, obcordados, con largos pecíolos hasta de 13 cm; pelosos, sin estípulas. Flores solitarias, regulares, con pedúnculos de 3,5-12 cm, con cinco sépalos de 3-5 x 1,5-2 mm, lanceolados, algo soldados en la base; pétalos cinco, libres, de 6-14 x 2,8-7 mm, blancos, con nervios de color púrpura o violáceo. Estambres diez, con anteras amarillas. Ovario con cinco estilos libres. Fruto en cápsula de 4-10 mm, ovoide, que al madurar expulsa con fuerza las semillas, de 2,6 mm, elipsoidales, de color castaño. Crece en bosques caducifolios húmedos y umbríos, como hayedos o robledales, sobre sustratos ácidos, hasta 2100 m. Florece de marzo a mayo. Vive en la región templada del Viejo Mundo. Dispersa por la mitad norte de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus **hojas** se han consumido en varias zonas del norte peninsular como Lugo [10], Asturias [1,2], Cantabria [2,3], Vizcaya [8], Barcelona [5] y Gerona [5]. Se preparaban a veces en ensalada [2,5], pero lo más habitual era su consumo crudas en el campo, a modo de aperitivo refrescante, principalmente por los chavales; decían que tenían un gusto ácido [1-3]. A veces se comían y otras solo se chupaban. Por ejemplo, en el Montseny (Cataluña) chupaban el "tronco" (pedicelo) de las hojas [6]. Asimismo, en Picos de Europa se utilizaban las hojas secas para **cuajar** la leche [2].

En el ámbito medicinal, solo se recoge su empleo en Hecho (Huesca), donde aplicaban las hojas en paños calientes para limpiar **heridas** y cicatrizarlas [11]. En Picos de Europa, algunos lugareños aseveran que **predicen** las lluvias extendiendo sus hojas [2].

En el Montseny dicen que es común en los jardines [6]. En Piloña (Asturias) se utilizaba para los **belenes**, colocada entre el musgo [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según recoge Font Quer [12], al tratarse de una especie de óptimo septentrional o de climas fríos, no fue considerada en la *Materia Medica* de Dioscórides (siglo I) pero sí en las revisiones y ediciones renacentistas como la de Andrés Laguna del siglo XVI [13], repitiéndose posteriormente en numerosas obras de especialistas en la farmacopea académica, pero sin referencias a usos populares.



Hojas de *Oxalis acetosella*, Emilio Laguna

Cavanilles, que recogió abundantes referencias locales de nombres y usos de plantas en sus conocidas *Observaciones* (1795-1797), cita la especie bajo el nombre valenciano de *agrelles de riu*, un fitónimo popular que parece haber desaparecido o del que no hay referencias recientes [14]. De hecho la especie se considera actualmente extinta en el territorio valenciano. En cambio, el nombre que le concede Cavanilles en castellano, *acederilla oficial*, es sin duda un nombre culto, ya que el apelativo oficial se usaba en el pasado de modo casi exclusivo entre farmacéuticos y médicos.

■ VALORACIÓN

El uso mayoritario que ha tenido esta especie es alimentario, consumiéndose las hojas o los pedicelos a modo de aperitivo, como entretenimiento, debido a su sabor algo ácido. Este uso está vinculado a tiempos pasados, en los que la gente pasaba mucho más tiempo en el campo. Aunque se han documentado otros usos menores, estos parecen estar muy localizados en España.

■ OBSERVACIONES

En fitoterapia se usan las hojas, frescas o secas que contienen oxalato de potasio y vitamina C. En casos de gripe se toma el decocto de las hojas para bajar la fiebre. También se emplea en uso externo para curar pequeñas heridas, contusiones y picaduras. No obstante, no conviene emplearla en los enfermos reumáticos, los que tiene problemas estomacales y en los que padecen gota [2]. El efecto tóxico de las especies del género *Oxalis*, además de por la presencia de ácido oxálico y oxalatos, que le dan su característico sabor ácido, se debe a los fitoestrógenos presentes en las partes aéreas [15].

Existen varias especies autóctonas del género *Oxalis* que pueden encontrarse cultivadas o asilvestradas en España. Todas ellas son nombradas trébol lo mismo que las especies *Trifolium*, como el vinagrillo o *herba de jardí* (*O. articulata* Savigny in Lam.); el *pa-i-vi* (*O. debilis* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth); la trebolina de jardín, bolicha, herbamala o platera (*O. latifolia* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth); la vinagrera, agrio, trebolín, canario, matacañas, *agreta*, *flor d'avellana*, *vinagrella* (*O. pes-caprae* L.) y *O. purpurea* L. Generalmente se han cultivado con fines ornamentales en macetas y jardines [3,16-19], considerándose a veces malas hierbas de huertos o jardines por su facilidad de extenderse y su capacidad invasora [1,17,18,20-22]. Solo se cita el consumo, sobre todo como un entretenimiento infantil, de las hojas crudas de *O. debilis* [18,20], *O. latifolia* [18] y *O. pes-caprae* [19,22-27], advirtiendo que tomadas en exceso producían un fuerte enrojecimiento de la parte interna de los párpados [18]. A veces solo se chupaban las hojas o el tallo por su efecto refrescante [22,24,28-30] o el pedicelo de la flor [31-33] y en algunas zonas se consumía también el rizoma crudo de *O. pes-caprae* [32,34]. En varios lugares se consideran ligeramente tóxicas para los animales [19,21,22,24,30,32,35], aunque al menos algunas especies como *O. articulata* y *O. pes-caprae* se han usado como alimento para el ganado y las aves de corral [16,22,24,26,30,32,36]; esta última se utilizaba para tratar las intoxicaciones alimentarias producidas por su ingesta, siendo al mismo tiempo la causa y el remedio [32]. Con fines medicinales, la especie autóctona de mayor importancia, *O. pes-caprae*, se ha empleado contra las hemorroides [32], para curar heridas [24] y como antihelmíntico [22]. En la isla de El Hierro se ha documentado la utilización de su flor para teñir de color amarillo [19]. En el ámbito ritual, encontrar un trébol de cuatro hojas de alguna de estas especies era señal de buena suerte [33,37].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Oxalis corniculata L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Oxalis corniculata. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: trébol (CN), trebolillo, trebillo (CM), trebolina, tebolina (CN); alfalfilla borde (MC); jabonera (CN); vinagreta amarilla (CN) [19,21,26,38,39].

Catalán: flor d'avellana petita; trèvol (IB) [35].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual o perenne, hasta 30 cm, con tallos rastreros, radicales, pubescentes, de los que nacen tallos aéreos. Hojas trifoliadas con folíolos 11-18 x 13-16 mm, esparcidas a lo largo del tallo, con pecíolos hasta de 4 cm. Flores en cimas umbeliformes, de 5-10 mm, de color amarillo. Cápsulas 13-16 mm, cilíndricas, pubescentes. Vive en lugares nitrificados, umbríos y húmedos, hasta 1200 m. Es cosmopolita y se encuentra en casi toda la Península Ibérica, Islas Baleares y todas las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Al igual que *Oxalis acetosella*, sus hojas se han consumido en algunas zonas como Gorbeialdea (Vizcaya) [8]. En Santa Cruz de Tenerife se consideraba buena para curar las heridas [24], mientras que en la isla de La Gomera se hacía uso de sus hojas para obtener de ellas espuma al frotarlas con agua, para lavar la ropa o las manos [21].

■ REFERENCIAS

- San Miguel 2004; 2. Lastra 2003; 3. Pardo de Santayana 2008; 4. Latorre 2008; 5. Bonet & Vallès 2002; 6. Bonet 2001; 7. Bonet 1991; 8. Menendez Baceta *et al.* 2012; 9. Menendez Baceta 2015; 10. Romero Franco *et al.* 2013; 11. Villar *et al.* 1987; 12. Font Quer 1961; 13. Laguna 1555; 14. Cavanilles 1797; 15. Mulet 1997; 16. Rivera *et al.* 2008; 17. Verde *et al.* 1998; 18. Mesa 1996; 19. Perera López 2006; 20. Bonet *et al.* 2008; 21. Perera López 2005; 22. Carrió 2013; 23. Hadjichambis *et al.* 2008; 24. Álvarez Escobar 2011; 25. Fernández & Marín 2010; 26. Ríos Ruiz *et al.* 1996; 27. Velasco *et al.* 1998; 28. Medina Gavilán 2011; 29. Nicolás 2010; 30. Pedayé *et al.* 2014; 31. Rodríguez Franco 2013; 32. Martínez Lirola *et al.* 1997; 33. Rabal 2000; 34. Martínez Lirola *et al.* 1996; 35. Moll 2005; 36. Pellicer 2004a; 37. Parada 2008; 38. García Río & Barrios Pérez 1999; 39. Jaén Otero 1984.



Arnoldo Álvarez Escobar

Phoenix canariensis Chabaud

Familia: Palmae (Arecaceae)

palmera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: palmera (AN, CM, CN, EX, MC), palmera canaria (CM), palma (AN, CN, EX), palma canaria (AN), palmita (CN). *El fruto:* dátil (CN, EX); tamarán, támara (CN) [1–14].

Catalán: palmera, palmera femella, palmera mascle, paumera, palma, palmó; fasser (IB). *El fruto:* dàtil (IB) [15–17].

DESCRIPCIÓN

Palmera arbórea, hasta de 15 m, dioica, con tronco de 50-110 cm de diámetro, cubierto finalmente por las cicatrices que dejan las hojas. Copa densa, con hojas de color verde brillante, de 1,8-6 m, arqueadas; hasta con 200 pinnas lineares agudas y apretadas a cada lado del raquis, dispuestas en un mismo plano, las basales transformadas en espinas hasta de 30 cm. Inflorescencia masculina erecta, blanquecina con pedúnculo de 45-70 cm, la femenina erecta al principio y péndula al madurar, anaranjada, con pedúnculo de 1,2-2 m en la madurez. Flores masculinas blanquecinas, de 6-7 mm, las femeninas verde-amarillentas, 7-9 mm. Fruto de 1,5-2,3 cm, elipsoidal, de color amarillo anaranjado.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Frecuente en zonas bajas más o menos áridas y también cultivada. 10-500 m.

Florece y fructifica de septiembre a diciembre.

Endemismo de todas las Islas Canarias y cultivada por todo el mundo por su interés ornamental. En España llega a escaparse de cultivo en algunos lugares

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

En La Gomera a veces se consumen como **verdura** las hojas recién formadas en ensalada [7,9].

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Los **frutos** verdes o “gamames” se han empleado en alimentación humana [7]. Se han comido en casos de necesidad [19].

Bebidas alcohólicas

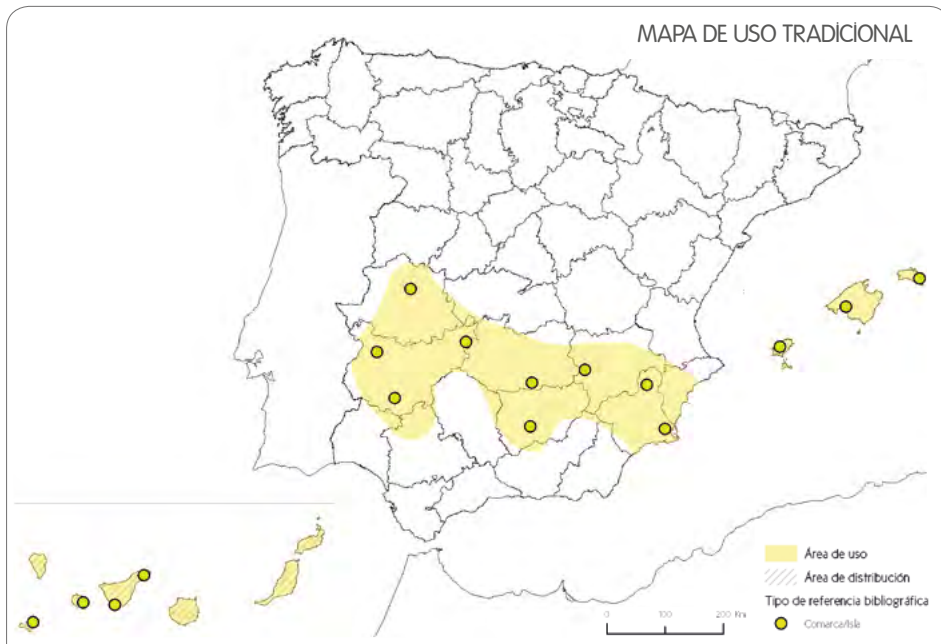
En La Gomera se elabora un **licor** tradicional que se conoce con el nombre de gomerón y que se elabora con aguardiente y “guarapo” (savia), o miel de palma (savia cocinada), al que se añade unas gotas de limón [20–22]. El guarapo puede ser empleado para su transformación en vino de palma que se consume directamente o se destila para obtener aguardiente. El vino es el resultado de la fermentación del guarapo y para su elaboración se emplean las mismas técnicas que para el vino de uva [21].

Bebidas no alcohólicas

El **guarapo** es una bebida obtenida de la palmera mediante incisiones en el tronco. Se trata de la savia extraída directamente de la palma. Se consume en fresco, normalmente al pie de la palmera o bien refrigerado, pudiéndose de esta forma conservarse hasta 48 horas [21].

Azúcares y edulcorantes

A partir de la cocción del guarapo [19] se hace “**miel de palma**” en La Gomera [7,9]. Ha de ponerse al fuego lo más rápidamente posible para evitar la fermentación; este debe ser lento y mantenerse constante durante varias horas, en general se requiere de cinco a ocho litros de guarapo para obtener un litro de buena miel [21].



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Sus hojas o “pencas” se utilizan en alimentación del ganado [7,23], representando una gran ayuda cuando los pastos son escasos [21].

Frutas/Frutos dulces

En Canarias se emplean los frutos, conocidos como “támaras”, en alimentación animal [7,19,23]. Igualmente el dátil se emplea en fresco para el ganado en Mallorca [17].

MEDICINA

Sistema digestivo

En La Gomera se elabora con la savia de la palmera la “miel de palma”, considerada un **tonificante estomacal** de grato sabor [9]. El guarapo (savia extraída directamente de la palma) también se emplea para trastornos digestivos como **tónico** y **depurativo** [24].



Frutos de Phoenix canariensis. Arnaldo Álvarez Escobar

Sistema genito-urinario

El guarapo se ha empleado como **diurético** y para infecciones del **tracto urinario** en La Gomera [22,24].

Sistema respiratorio

En Canarias, las támaras (frutos) sirven para ablandar la **tos**, cuando es excesivamente seca; y para combatir los **catarros** de las vías respiratorias [9,22,25]. En Haría (Lanzarote) se toman las támaras bien maduras, hervidas con leche de cabra; tres tazas al día, con media docena de támaras cada una. De esta forma se cura cualquier catarro [9]. Para el **dolor de garganta** en La Gomera se usaba el guarapo [24]. En Fuente de Cantos (Badajoz) se cuecen dátiles con leche y se toma para suavizar la garganta [26], mientras que en Elche (Alicante), para la inflamación de garganta se tomaba un preparado a base de dátiles,

higos y miel [22]. La miel (savia) de palma también se recomienda en Santa Cruz de Tenerife para los tratamientos **asmáticos** [14].

Piel y tejido subcutáneo

En Canarias, el jugo de los frutos se recomienda para ablandar **diviesos** [9,25].

Enfermedades tumorales

El jugo de los frutos se recomienda también para **tumores de la piel** en Canarias [9].

Intoxicaciones y envenenamientos

Se asegura que el guarapo es un **antídoto** muy eficaz contra la **resaca** [21].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

En La Gomera se emplea como **combustible** [7]. Tanto el “pirguán”, “pírgano” o “penca rijiada” (raquis de la hoja) como el “talajague” o “talahague” (base de la hoja que incluye el peciolo), se emplea como leña para tostar gofio o cocinar. En algunas localidades de la isla como Tazo y Cubaba se utilizó este combustible en la elaboración de la miel de palma [21].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

El tronco es un excelente material de construcción, ya que tiene una enorme resistencia; en todas las Islas Canarias se empleaba como **techumbre** y es frecuente verlo adosado como material de revestimiento en algunos caseríos o bien como base en **muros de contención** e incluso en la fabricación de linderos [6,7,21,23]. En La Gomera se hacían tablas a partir de su tronco que servían para formar el piso alto de algunas casas de dos plantas [7]. También para los tejados, actuando como elemento que sujeta las tejas, clavados o atados perpendicularmente a las “ticeras” [7,21].

Cercas, tapias y vallas

Utilizada para la construcción de **vallas**, en Santa Cruz de Tenerife [14], y para **cercas** de huertas o fincas, para liños (hileras) de tomates o en la confección de parrales en La Gomera [7]. El talajague (base de la hoja que incluye el peciolo) se usa para la construcción de cercas espinosas para evitar el paso de animales de una finca a otra [21].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Las palmas se utilizaban en Santa Cruz de Tenerife para separar el grano, mediante el apaleamiento de las espigas, sobre todo en las zonas donde los animales encontraban dificultades para trabajar; también se emplearon para hacer **cernideras** [14].

En La Gomera y Tenerife, sus hojas se utilizan en la confección de **escobas** para barrer el lagar [14,23]. El "pirguán" o raquis de las hojas se usa en artesanía para la confección de palos de escobas [21,23]. También en Ibiza y Formentera se fabricaban escobas, tanto con esta especie como con la palmera datilera (*Phoenix dactylifera* L.) [16].

Cestos, recipientes y envoltorios

Tanto en las Islas Canarias como en Baleares, otro uso muy extendido de las hojas de palma ha sido para la confección de **taños**, **escriños** y **serones**, elementos de cestería diseñados para el almacenamiento, por ejemplo de los cereales; por tanto en ellos se conservaba el grano [5,7,14,16]. El "pirguán" se usa en artesanía para la confección de **cestos** [21,23]. También se hacían **esteras** para el secado de higos. En Buenavista del Norte (Tenerife), antes de proceder al almacenamiento de los higos ya pasados al sol, se colocaban en esteras de palma con la intención de que se airearan y evitar de esta forma pudriciones posteriores [14]. En Santa Cruz de Tenerife se ha empleado además para fabricar **queseras** [14]. El "arropón" o "jarropón" (maraña de fibras de color marrón que forman un forro al retirar la base de la hoja o talajague, se utilizó mucho en el empaquetado de plátanos. Sus hojas se usaron en la confección de "patacones", típico **embalaje** de pescado [21,23].

El tronco se emplea para hacer **pesebres** y **colmenas**; todas las colmenas de La Gomera están hechas de palmera [7,21].

Cuerdas y ataduras

De sus raíces se confeccionaban **sogas** para diversos usos [7]. En Andratx, Mallorca, se ha empleado la fibra vegetal extraída de las hojas para arreglar cestos [17].

Vestimenta y adornos personales

En Canarias, sus hojas se utilizan en la confección de **sombreros** y **bolsos** [23,25]. También en Monfragüe (Cáceres) se han empleado las hojas de palma para elaborar en alguna ocasión sombreros [10].

Las raíces se machacaban para extraer las fibras que contienen. Estas eran torcidas a mano con la finalidad de construir sogas, que unidas laboriosamente constituían el material base para hacer suelas de **alpargatas** [21].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

El "arropón" (fibras de la base de la hoja) se añade a la **cama** de los animales [21].

Setos y cortavientos

En Santa Cruz de Tenerife, los campesinos trataban de evitar que la fuerza del viento alisio dificultara el aventado del grano cosechado; por este motivo construían **enramadas** de materiales vegetales, entre ellos de palma, para apantallar el viento [14].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines / Calles y caminos

Especie de uso **ornamental** muy habitual en jardinería pública y privada. Algunas obras de etnobotánica reflejan específicamente este uso, por ejemplo en Cáceres [10], Jaén [11], Ciudad Real [8], Albacete [2,13], Valencia [13], Alicante [13], Murcia [4,13], Mallorca [17] y Menorca [15].

Adornos florales y plantas de interior

En varias localidades mallorquinas se ha usado para la elaboración de **ramos** [17].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Pegalajar y Jódar (Jaén), se utilizan las hojas el **Domingo de Ramos** de la misma forma que las de la palmera datilera (*P. dactylifera*), aunque de un modo mucho más marginal que las de esta última especie. Señalan que estas hojas recolectadas de palmeras locales no son blanqueadas [11]. También se empleaban con el mismo fin en Monfragüe [10]. En Canarias hacen con ellas filigranas para el Domingo de Ramos [25].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Monfragüe, las palmas bendecidas el Domingo de Ramos se colocaban en las ventanas de las casas "para que no entre el demonio y nos **proteja**" [10]. En Artá (Mallorca) se ponen en las casas de los novios para traer **buena suerte** [17].



Colmenas con tronco de Phoenix canariensis. Arnaldo Álvarez Escobar



Literatura oral popular

Una **canción** recopilada en Malpartida de Plasencia (Cáceres) dice: “... Si no me caso con él muero moza y llevo palma si me la quieren poner ...” [10].

En Canarias se cita la savia de palma o “guarapo” en la letra de una canción popular del Baile del Tambor: “No bebas mucho guarapo que te pones como un trapo” [25].

También hay canciones recopiladas en Ibiza y Formentera como la siguiente: *Sant Josep i Maria, quan anaven pel món, passant-ne tan mala vida, demanant per caritat, tot es dia que plovia, que ho trobaven tot tancat, que nengú no els coneixia, sabeu on s’arrepairaren? Davall una palmereta, que allí hi havia* (San José y María, cuando iban por el mundo, pasaban tan mala vida, pidiendo por caridad, cada día lloviendo, que lo encontraban todo cerrado, nadie los conocía, ¿sabéis dónde se refugiaron? Debajo de una palmera, que allí había) [16]. Allí existe la creencia de que las Santas escribían con una hojita de palmera [16].

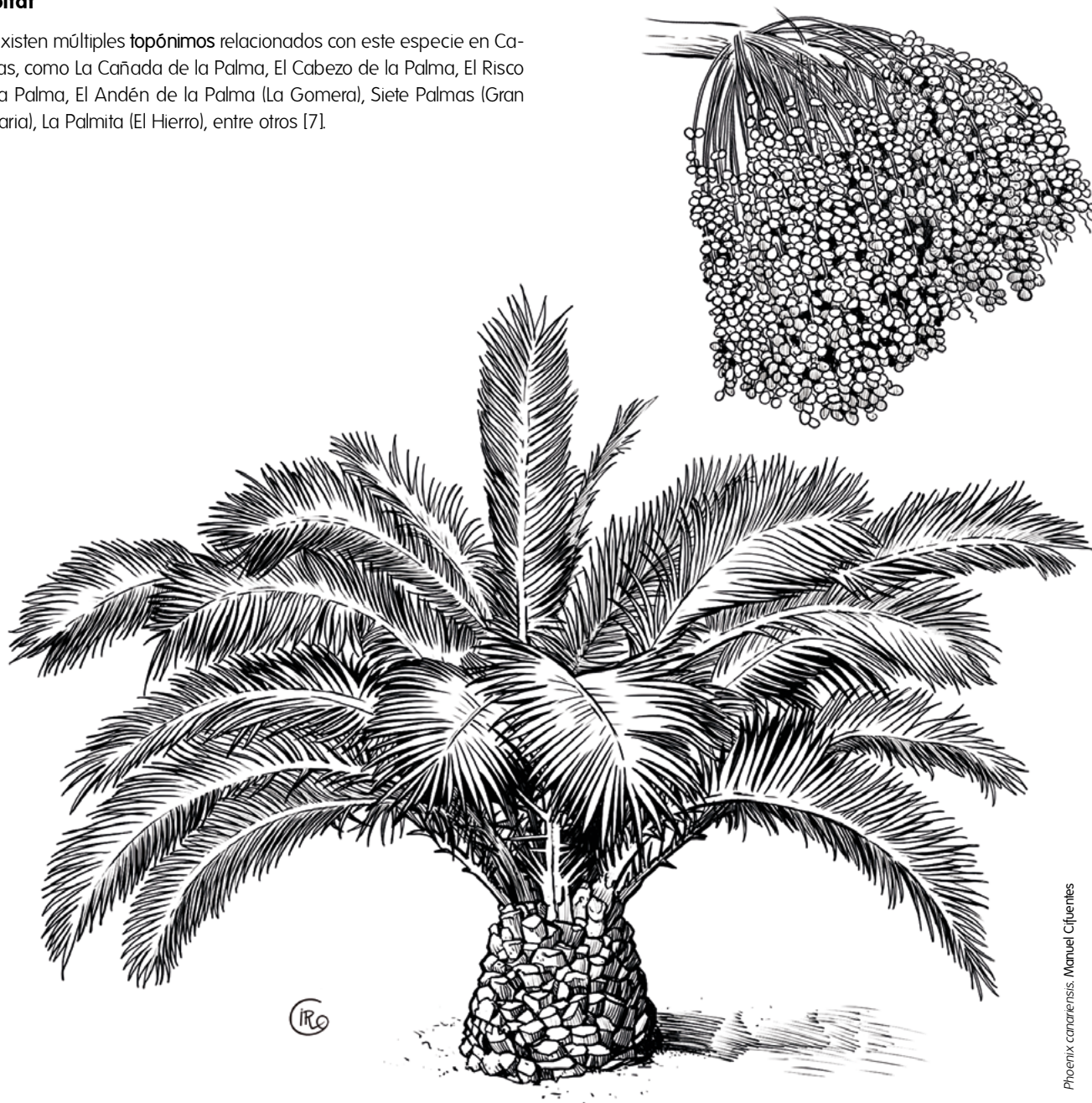
ECOLOGÍA

Hábitat

Existen múltiples **topónimos** relacionados con este especie en Canarias, como La Cañada de la Palma, El Cabezo de la Palma, El Risco de la Palma, El Andén de la Palma (La Gomera), Siete Palmas (Gran Canaria), La Palmita (El Hierro), entre otros [7].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

A pesar de ser conocidas desde la Antigüedad las Islas Macaronésicas (Afortunadas) por el conocimiento geográfico de los navegantes de la antigua Grecia, resulta coherente no encontrar mención de la palma canaria entre los autores de la Antigüedad y tampoco durante la Edad Media. Ya los antiguos canarios aprovechaban su savia. Platero [27] dice que bebían el líquido obtenido del corte del cogollo de la palmera denominado “chacerguen” o “tarzerguen” y que lo guardaban en odres de piel de cabrito o en “gánigos” (recipientes de barro). El historiador canario Pedro Agustín del Castillo decía textualmente “Cortaban las palmas [los antiguos naturales de Canarias] por los cogollos y disponiéndoles el corte de suerte que destilaba en un odre que hacían de piel de cabrío, recogían mucho, pues este árbol destila con abundancia hasta esquilmarse, y de él hacían vino, vinagre, miel y azúcar [...] siéndoles sus palmitos alimento, y su miel y su vino”; “Como la grande fábrica de esteras y escobas que se sacan para las demás islas, y se gastan en ésta” [21,23]. Platero [28] también cita un manus-



Phoenix canariensis. Manuel Cifuentes

crito de Juan Boccaccio (siglo XIV) en el que describe la llegada de los españoles en 1341 a estas Islas y cómo observaron que los indígenas vestían ropas tejidas con fibras de palma y guardaban la comida en cestos igualmente tejidos con hojas de palmera canaria.

Los datos demuestran igualmente el uso alimentario y para diversas artesanías que hicieron los antiguos canarios de estas palmeras. Se ha documentado el consumo de las hojas recién formadas y de los frutos [18]. Con ella se elaboraban también agujas de coser a partir de sus espinas; vestidos y pantalones con su fibra; embarcaciones sencillas hechas con dragos y palmeras; y la preparación de boyas para la pesca, a partir de sus pencas, junto con cortezas de pino [29].

En los relatos de diversos viajeros del siglo XIX como Francisco de Paula Martínez o Webb y Berthelot se describen los sombreros típicos de las mujeres canarias, manufacturados con hojas de palma [30].

■ VALORACIÓN

Es una especie endémica de las Islas Canarias y símbolo de las islas, protegida por la legislación autonómica canaria, española y por la europea. forma parte intrínseca de la cultura canaria. Ha sido empleada como planta ornamental en todo el mundo, a partir de su distribución por Herman Wildpret a partir de la década de 1860 [31]. Como planta bien conocida por el hombre existe toda una terminología local para cada una de sus partes así como de su gestión y usos. En la isla de La Gomera están vigentes prácticamente todos los usos. En el resto de las islas se utiliza, pero cada vez menos. Fuera de las Islas Canarias el uso de esta especie se limita al valor ornamental salvo en algunos casos raros en los que sustituye a la palmera datilera (*P. dactylifera*).

■ OBSERVACIONES

Siguiendo la Lista Patrón el autor botánico de la especie es Chabaud, aunque según un estudio reciente Rivera et al. el autor correcto es H. Wildpret [31]. Resulta interesante recoger la cita de Ceballos y Ortuño [32] quienes hablan de la abundancia de *P. canariensis* en las Islas Occidentales “a pesar de la constante disminución que debe suponer la explotación tradicional que de ella se hace en estas islas para la obtención del guarapo”, que es un jugo no fermentado, obtenido a partir de la savia de la palmera canaria.

A este género pertenece la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), especie cultivada con utilidades muy diversas entre las que cabe destacar el empleo principalmente de sus dátiles en trastornos digestivos, genito-uritarios, respiratorios, de la piel, fiebre y dolores de diverso origen [22].

■ REFERENCIAS

1. Román Tendero 2012; 2. Verde et al. 1998; 3. Blanco & Cuadrado 2000; 4. Rabal 2000; 5. Sabaté 2011; 6. Perera López 2006; 7. Perera López 2005; 8. Molero Mesa et al. 2001; 9. Jaén Otero 1984; 10. Tejerina 2010; 11. Mesa 1996; 12. Vallejo 2008; 13. Rivera et al. 2008; 14. Álvarez Escobar 2011; 15. Moll 2005; 16. Torres 1999; 17. Carrió 2013; 18. Andrews 2012; 19. Haynes & McLaughlin 2000; 20. González 1979; 21. Quintero 1985; 22. Rivera et al. 2014; 23. Montesinos 1979; 24. Albors 2010; 25. Naranjo 1985; 26. Vallejo et al. 2008; 27. Platero 1987; 28. Platero 1971; 29. Morales Mateos 2003; 30. De la Cruz Rodríguez 1999; 31. Rivera et al. 2013; 32. Ceballos & Ortuño 1951.





Emilio Laguna

Chelidonium majus L.

Familia: Papaveraceae

celidonia, celidònia,
iodo-belar

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: celidonia (nombre generalizado), ciledonia (RI), centidonia (CL), saladoina (AR), ceridueña (AR, CL), cerigüeña (AS, CL), celidroña (CN), celidueña (AR), celigüeña, cerdueña, ceridoña, cerigüela, cerigüeña (CL), cerinoña (CN), cerueña, jerigüeña (CL); hierba del yodo (AN, CL, NC, PV), hierba de yodo (AR), hierba yodada (MD), hierba yodo (CL), planta del yodo (AS, CB, CL), flor del yodo, hojas del yodo, yodo (NC, PV); hierba verruguera (AN, CL, NC, VC), hierba para las verrugas, hierba para verrugas y heridas (NC), verruguera (CL, CM), verrugosa (MD), verruguina (PV), flor de verrugas (AR), planta para las verrugas (NC); golondrina (NC, PV), golondriner (CM, VC), gondriner (CM), hierba de la golondrina (CL), hierba de las golondrinas (CM), flor de la golondrina (CB); leche judía (CL), lechera (MD); abade (CN); aceruda, ceriguda, ceruda, ceruja, seruda, zoruda (CL); árnica (NC, PV); cresta de gallo (CL); hierba para heridas, hierba para las heridas (NC); hierba de los herpes (NC); nabo de perro (CL); planta del fío Ramón (CL); salsa de burro (AR); sanato (NC). *El fruto:* ciruela (CL) [1-42].

Catalán: celidònia (CT, IB, VC), celdoni, celdònia (CT); herba berruguera (CT, IB, VC), herba de les berrugues (CT); herba de les orenetes (CT, VC); cicuta (CT); fulla-sana (IB); *gran luz* (VC); herba de curar llagues (IB); herba de Santa Teresa (CT); herba feler (CT); herba lletera, llet de Santa Teresa, llet de Teresa, lleteresa (CT); herba petogarrera (CT); iode (IB) [25,41,43-54].

Euskera: iodo-belar, iodo (NC, PV); arnika-belar (NC, PV); esne-belar (NC, PV); legen-belar (NC, PV); ori-belar (NC, PV); pikara-belar (NC, PV); txanton-belar (NC, PV); zarandona-belar (NC, PV); pulmoni-belar (NC, PV) [5,10,15,26,35,42,55].

Gallego: celidonia, celidoña, ceridonia, ceridoña, selidoña; andoriña, herba andoriña, herba da andoriña; ceruda, herba ceruda, ceriguda; herba leiteira, leiteriña; herba das verrugas (GA) [56-62].

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, hasta de 1 m, glauca, con tallo ramificado, algo pubescente; con latex anaranjado. Hojas pinnatisectas, de 10-25 x 7-15 cm, con cinco a siete pares de segmentos ovado-oblongos, irregularmente

crenados o lobulados, las basales pecioladas, las superiores casi sentadas. Flores regulares, en grupos de cuatro a seis, dispuestas en umbela, con pedicelos florales de 3-8 cm; cáliz con dos sépalos de 7-9 mm, caedizos; corola con cuatro pétalos de 8-15 x 6-9 mm, obovados, de color amarillo vivo. Estambres numerosos con anteras amarillas sobre filamentos filiformes. Fruto en cápsula, de 20-60 x 2-3 mm, glabra, rectas o ligeramente curvadas, con estrechamientos poco pronunciados; semillas de 1-2 mm, negras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en fisuras de muros y en ambientes sombreados y húmedos, hasta 1600 m.

Florece de marzo a septiembre.

Se encuentra en todo el hemisferio norte y en casi toda la Península Ibérica excepto en el sudeste árido, y en las Islas Baleares e Islas Canarias, en Tenerife y Hierro.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

Las gallinas, cabras y ovejas comen bien esta planta, como indican en los territorios catalanes del Pallars, la Cerdanya y el Montseny [48,49,51].

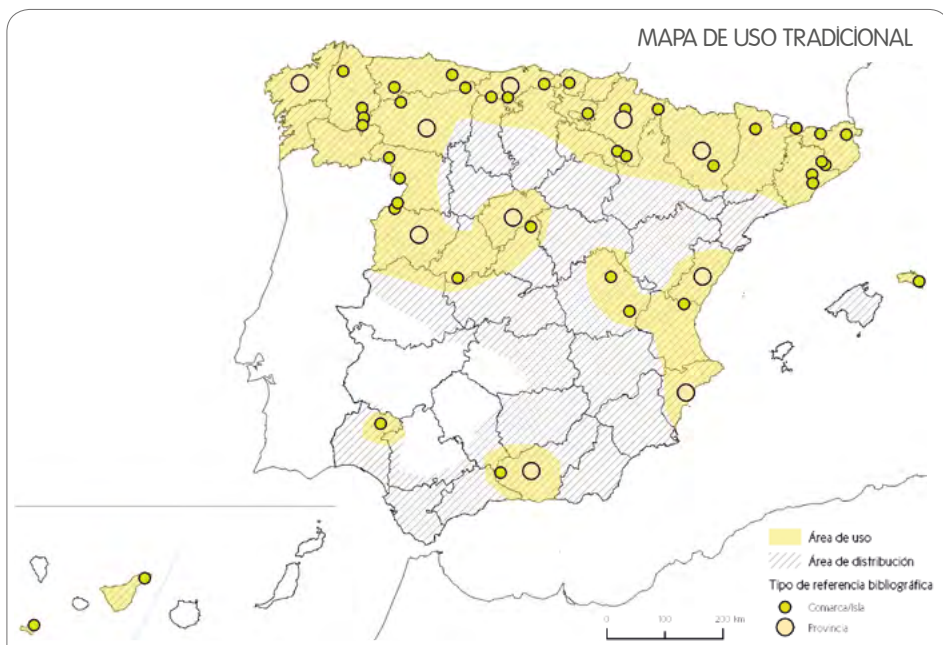
Otros usos en alimentación animal

En Huesca daban de comer hojas frescas a las gallinas para que pusieran los huevos más amarillos [34].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En Pallars (Lérida), se tomaba la decocción de esta planta para disminuir la tensión arterial [49,53]. En La Coruña se tomaba un vasito



del cocimiento de la flor contra la **angina de pecho**; y para tratar el **hinchazón** de las piernas se frotaban con el látex que suelta [62]. Para combatir el dolor que producen las **almorranas**, en Navarra y País Vasco se aplicaba directamente el látex de hojas y tallos [10,63], y en Cantabria se preparaba una pomada con esta planta mezclada con hiedra, corteza de saúco, romero, cera y aceite de oliva [20].

Sistema digestivo

Las hojas frescas machacadas o el látex se aplicaba sobre las **muelas** doloridas en Cantabria y Huesca [34,37]. Para aquellas zonas de la boca afectadas por **flemones**, se podía preparar también una cataplasma con el cocimiento de las hojas que se aplicaba sobre los mismos [34].

Se ha empleado la parte aérea en infusión como **laxante**, para combatir el estreñimiento, en Gátova (Valencia), recomendando no tomarla más de tres días consecutivos [41]. En Galicia se cita su empleo para tratar los **cólicos**; para ello se tomaba medio vaso de la decocción de la parte aérea, o bien se tomaba cocinada en tortilla [57,62]. La decocción de las flores se ha empleado en Huesca, Navarra y León contra las **afecciones hepáticas** [5,9,34,64].

Sistema genito-urinario

La infusión de las hojas se considera **diurética** en Navarra [63].

En Huesca se preparaba una cataplasma con el cocimiento de la planta para regular los retrasos en la regla. Esta cataplasma se colocaba en el vientre para intentar adelantar la **menstruación** [34].

Sistema respiratorio

En el sur de Cantabria, se elaboraba una infusión para tratar la **gripe** con las flores y se mezclaba con malva u otras hierbas [37]. La infusión de la parte aérea era también utilizada en el norte peninsular para paliar el **asma** [10,55,62] y tratar **afecciones bronquiales** y **neumonías** [10,65]. Cuando se tenía **dolor de garganta**, en Las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), se aplicaba en el cuello un emplastro elaborado con la planta machacada y manteca de cerdo [29]. Asimismo, contra cualquier tipo de enfermedades de garganta, en Huesca se colocaba sobre el cuello una hoja fresca previamente templada al fuego y untada por el envés con una gotita de aceite [34].

Sistema inmunitario

En Huesca, las hojas frescas machacadas se aplicaban tópicamente para tratar los **ganglios inflamados** [34].

Musculatura y esqueleto

Se ha empleado tópicamente para tratar **contusiones**, **inflamaciones**, **artritis** y **reuma**. En Huesca empleaban para ello un bálsamo elaborado con la planta frita en aceite [34]. En La Coruña se daban **friegas** con la planta sobre la zona afectada por dolores articulares. Para las contusiones se aplicaba directamente el látex de la planta [62].

Piel y tejido subcutáneo

Uno de sus usos más extendidos es para eliminar **verrugas**, aplicando directamente el jugo de los tallos una o dos veces al día –con cuidado de no extenderlo más allá de la verruga–, hasta que se secaban y se caían. Existen referencias de este uso en Galicia [57,60,62], Cantabria [37], País Vasco [10], Navarra [5,27,36], Aragón [34], Cataluña [46,47,49,54,66], Castilla y León [3,8,24,29], Madrid [31], Castilla-La Mancha [12,14,32,67], Andalucía [30], Comunidad Valenciana [25,41,43], Baleares [45] y Canarias [33].

Un uso muy común era también emplear el látex para desinfectar y cicatrizar **heridas** por su semejanza con el yodo. El látex se ponía directamente en contacto con la herida [5,10,12,14,24,29,32,33,37,45,56,62,64] o bien se hacían cataplasmas con las hojas, que se calentaban previamente y se aplicaban por la noche [10,34,62]. También se podían lavar las heridas con la infusión de la planta [10,62] o utilizar la planta macerada en alcohol [31]. Asimismo se ha empleado el látex que suelta la planta para tratar **úlceras** y **erupciones** en la piel [10], **sabañones** [10], reblandecer **callos** y **durezas** [10,31,34,45,62], eliminar **manchas** en la piel [62], e incluso para la **calvicie** [10].

En la Sierra Norte de Madrid, cuando alguien se rozaba con una ortiga (*Urtica dioica* L. y *U. urens* L.), se frotaba con esta planta para aliviarse los picores producidos sobre la piel [31]. Para las quemaduras, en La Coruña se ponía en la zona afectada una hoja limpia que era cambiada frecuentemente por otra, o se lavaba con su infusión [62]; y en el País Vasco se aplicaba el látex o un ungüento elaborado con la parte aérea [10]. En Cantabria se hacía una pomada cociendo esta



Látex de *Cheilanthes majus*. Emilio Laguna



planta con hiedra, romero, saúco, cera y aceite de oliva, que se aplicaba sobre las quemaduras [20]. En Las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora), se preparaba un bálsamo firiendo la planta con manteca para curar ampollas en los labios [29].

En Huesca [34], para tratar **uñeros**, se ponían hojas frescas machacadas sobre ellos, mientras que en Navarra [5] se elaboraba una pomada para eliminar los hongos que salían debajo de las uñas.

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Los dolores de cabeza se aliviaban en Huesca aplicando localmente sus hojas frescas machacadas [34].

Órganos de los sentidos

El látex diluido se utilizaba para tratar las infecciones de ojos, **cataratas** y **golpes en los ojos** en Monfero (La Coruña) y Santa Cruz de Tenerife [33,62]. En el Alt Empordà (Gerona), utilizaban la infusión de la flor para lavarse los ojos [54].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Referida en el País Vasco para tratar la **gangrena**, aplicando la parte aérea en forma de cataplasma [10].

Síntomas y estados de origen indefinido

El látex se cita como **febrífugo** en Triacastela (Lugo) [56].

Intoxicaciones y envenenamientos

En Coristanco (La Coruña), Picos de Europa y algunas localidades del País Vasco, se aplicaban unas gotas de látex en las **picaduras** producidas por insectos [10,22,62].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En la sierra del Caurel (Lugo), se maceraba la planta en agua y se daba de beber a los cerdos y terneros cuando tenían **diarrea**. A las vacas, cuando se **hinchaban**, se les daba de comer la planta envuelta en grasa [58,60]. En el Pallars (Lérida), el agua de decocción de la planta era empleada para dar de beber a ovejas y gallinas cuando mostraban signos de **empacho** [49].

Sistema genito-urinario

En La Coruña se daban friegas en las **ubres inflamadas** de las vacas para bajar la inflamación [62].



Flor de *Cheilidonium majus*. Arnaldo Álvarez Escobar

Concepción, embarazo y parto

La infusión de la flor se empleaba para limpiar a los animales después del **parto** en La Coruña [62].

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que en medicina humana, se ha empleado el látex de esta planta para eliminar las **verrugas** de perros y cerdos, y como desinfectante y cicatrizante de **heridas** y **cortaduras** en el norte peninsular, en zonas de La Coruña, Lugo, Asturias, Cantabria, Palencia, Zamora y Salamanca [3,16,20,28,56,62]. En la comarca de Aliste (Zamora), se preparaba un remedio cociendo esta planta con rosas y malvas para lavar las patas de las ovejas cuando tenían **cojera** [19].

Órganos de los sentidos

En Terra Chá (Lugo), se empleaba la infusión de la flor para lavar **heridas en los ojos** de las ovejas [59]. Las **cataratas** o **golpes en los ojos** de las vacas y otros animales se trataban con el agua de decocción de la planta mezclada con miel en Santa Cruz de Tenerife y en la sierra de O Caurel (Lugo) [33,58,60].

Síntomas y estados de origen indefinido

Al ganado enfermo se le daba de beber un cocimiento elaborado con sus flores en La Coruña [62].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Se ha registrado cierta **toxicidad** en uso interno tanto en animales como en personas [5,9,33,48]. En Navarra, si era consumida para trastornos digestivos, se recomendaban tratamientos cortos y secar bien la planta previamente para disminuir su toxicidad [5].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En algunos sitios como Asturias es una de las plantas medicinales más apreciadas tal y como recoge el **dicho**: “La cerigüeña de todos los males es dueña” [68]. También era muy conocida en todo el Pirineo Aragonés, donde se decía: “Ciridueña, de todos los males dueña” [34].

ECOLOGÍA

Hábitat

En la Sierra Norte de Madrid se indica que esta planta crece donde hay ortigas, de ahí que fuera un remedio utilizado al ortigarse para paliar escozores en la piel [31].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según la traducción de Laguna [69] del Dioscórides (siglo I) el nombre de celidonia quiere decir golondrinería, pues nace cuando llegan las golondrinas y se seca cuando se van. Además agrega que según algunos “las golondrinas en cegando sus golondrinitos, luego les restituyen la vista tocándoles con la celidonia los ojos”. Esta leyenda ha llegado hasta nuestros días, pues Font Quer [68] indica que él la escuchó en la década de 1920 en la Sierra de Alcaraz (Albacete) y Sierra Mágina (Jaén). Dioscórides también indica que su zumo “cocido con miel en un vaso de cobre, sobre lumbre de carbón, es útil para

clarificar la vista ... La raíz, bebida con vino blanco y anís, cura el mal de ictericia...; y mascada mitiga el dolor de los dientes". Laguna (siglo XVII), en sus anotaciones a la traducción del anterior autor relata que los alquimistas denominan a esta planta don de Dios [69] y añade que es muy caliente y sirve para mundificar, y que al parecer ya era corriente entonces su uso contra las verrugas. Quer (siglo XVIII) en su *Flora española* (IV, 216) insiste en que "es muy celebrada esta planta para las enfermedades de los ojos, porque el zumo amarillo, que se extrae del vástago, introducido en ellos, es remedio reputado de algunos como útil para limpiar las úlceras, y curar las nubes; pero como es tan acre, para precaver la irritación que puede causar, suelen mezclarle con algún licor conveniente, que le modere, o bien se usa el agua destilada, que es mucho más suave". También apunta que aplicada a las heridas y úlceras las limpia y mundifica; y que "el amarillo de ella es bueno para las verrugas, para el herpes y la sarna. El cocimiento de su raíz es un excelente sudorífico" [70]. Pardo Sastrón (siglo XIX) en su *Catálogo de Torrecilla de Alcañiz* (Teruel), también cita su uso antiverrugoso que aún sigue vivo: "con el jugo amarillo, sin duda alguna corrosivo, de esta yerba, se quita el vulgo las verrugas" [71].

■ VALORACIÓN

Es una planta bien conocida, con aplicaciones sobre todo en el ámbito de la medicina y la veterinaria. Su uso antiverrugoso y cicatrizante sigue vigente en muchas regiones.

■ REFERENCIAS

1. Botas 1999; 2. Alarcón *et al.* 2015; 3. Pascual Gil 2013; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. Akerreta *et al.* 2013; 6. Akerreta *et al.* 2007b; 7. Dopico *et al.* 2008; 8. Velasco *et al.* 2010; 9. García Jiménez 2007; 10. Menendez Baceta *et al.* 2014; 11. Perera López 2006; 12. Verde 2002; 13. Gallego & Gallego 2008; 14. Verde *et al.* 2008; 15. Barandiaran & Manterola 2004; 16. San Miguel 2004; 17. Rúa & Rubio 1990; 18. González-Tejero 1989; 19. Gallego 2009; 20. Pardo de Santayana 2004; 21. Blanco 1998; 22. Lastra 2003; 23. Ferrández & Sanz 1993; 24. Blanco & Diez 2005; 25. Belda *et al.* 2010; 26. Cavero *et al.* 2011a; 27. Cavero *et al.* 2011b; 28. González *et al.* 2011a; 29. González *et al.* 2010; 30. Benítez 2009; 31. Aceituno-Mata 2010; 32. Fajardo *et al.* 2007; 33. Álvarez Escobar 2011; 34. Villar *et al.* 1987; 35. Akerreta 2009; 36. Calvo *et al.* 2011; 37. Pardo de Santayana 2008; 38. Esgueva & Llamas 2005; 39. Krause *et al.* 2006; 40. Rojo 2011; 41.

Segarra 2008; 42. Euskaltzaindia 2010; 43. Belda *et al.* 2013a; 44. Bonet & Vallès 2007; 45. Moll 2005; 46. Selga 1998; 47. Rigat 2005; 48. Bonet 2001; 49. Agelet 1999; 50. Bonet 1991; 51. Muntané 1991; 52. Mulet 1991; 53. Agelet & Vallès 2003a; 54. Parada 2008; 55. Menendez Baceta 2015; 56. Romero Franco *et al.* 2013; 57. González-Hernández *et al.* 2004; 58. Blanco *et al.* 1999; 59. Anllo 2011; 60. Blanco 1996; 61. Romero 2001; 62. Latorre 2008; 63. Calvo & Cavero 2014; 64. Cavero *et al.* 2013; 65. Cavero & Calvo 2014; 66. Rigat *et al.* 2015; 67. Rojo *et al.* 2011; 68. Font Quer 1961; 69. Laguna 1555; 70. Quer 1762-1764; 71. Pardo Sastrón 1895.



Chelidonium majus. a) Hábito, b) flor. Eugeni Sierra (tomado de Flora ibérica 1)



Arnoldo Álvarez Escobar

Papaver dubium L.

Familia: Papaveraceae

amapola,
rosella borda

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: amapola (AN, CL, CM, CN, EX, VC), amapola borracha, amapola loca, amapola sanguinaria (CN), mapola (CN, EX), amapol, anapol, anapola (AN), majapola, majapola borracha, majapola de conejos, majapola loca, majapola roja, majapola tonta (CN), mapol (AN), ababol (AN, CM, VC); apajico (EX) [1-14].

Catalán: rosella borda (VC) [15, 16].

Gallego: amapola (GA) [17].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 60 cm, con hojas basales en general pinatífidas, con pedúnculos florales hasta de 40 cm. Flor con pétalos de 1-3 cm, obovados, estambres con anteras de color violáceo, y cápsula de 1-2 cm, casi cilíndrica, con disco convexo con cinco a ocho radios, de borde irregular. Vive como ruderal en cultivos, hasta 1500 m, en Europa y Asia occidental y central, norte de África y región macaronésica. En la Península Ibérica dispersa por todo ella; también en las Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Al igual que la amapola común (*Papaver rhoeas* L.), se consume como **verdura** la roseta basal, utilizada en la elaboración de pasteles y arroces en Valencia [15], o tomada en ensaladas en Badajoz [3, 12]. Los pétalos se mascaban y chupaban por su sabor dulce [3]. Asimismo se ha empleado como planta **forrajera** para alimentar **conejos** y **cerdos** en Badajoz [3] y Jaén [5, 6, 13]. También se la comen las **cabras**, aunque puede resultar algo tóxica [2]. En general se emplea cuando está tierna y aún no ha florecido, pues si no dicen que "emborracha" a los animales [2].

Como planta **medicinal**, en Jaén se tomaba una taza de su decocción en caso de **arritmias** o "cuando uno tiene malo el corazón" [1]. La infusión de los pétalos servía para **favorecer la digestión**, como eupéptico, y también se le atribuía un efecto **antidiarreico** [5]. Se ha

empleado igualmente en el tratamiento de enfermedades pulmonares en Canarias [10] y Jaén [1, 5], en este último caso se tomaba el cocimiento de los pétalos o de las semillas para curar **resfriados** y **catarras pulmonares** [1, 5]. En Santisteban del Puerto (Jaén) se preparaba un remedio **antitusígeno** hirviendo los pétalos secos de esta u otra especie de amapola, y luego añadiendo unas hojas de tila (*Tilia* sp. pl.) [5]. Por su efecto calmante, la infusión de los pétalos (o de la planta entera) servía para **conciliar el sueño** y relajar los **nervios**, también para los niños [1, 5, 11], mientras que para el **dolor de cabeza** recomendaban tomar las cápsulas en infusión [5]. Cuando aparecían los primeros síntomas del **sarampión**, en Jaén se preparaba una infusión de sus pétalos [5]. Asimismo se ha empleado como **analgésico**, tomando dos cucharaditas de pétalos por taza de agua hirviendo [5].

Como ya se ha mencionado, en algunas zonas se considera **tóxica** porque dicen que "emborracha" a las vacas, cabras o camellos que la comen, sobre todo si consumen los botones florales; los animales se volvían locos y se caían [2, 4, 10, 17]. Cuando ocurría esto, en Tenerife y Lanzarote les tapaban los ojos con un saco o un trapo mojado en agua y al rato se les pasaba [2, 10]. Por ello rehusaban emplearla en la alimentación de los animales, o bien quitaban los botones florales antes de que entrara el ganado, pues se torna peligrosa tras la



Flor de *Papaver dubium* Emilio Laguna

floración, considerándose dañinos tanto flores como frutos y semillas: “si no tiene espiga no hace daño; lo que hace daño es la cabeza” [2,4]. En Canarias comentan que se han muerto algunas vacas al emborracharse y desriscarse [4,10]. En relación a su empleo medicinal también se recalca la importancia de utilizar las dosis exactas, debido a su posible toxicidad [5].

En Badajoz indican que los pétalos se cocían y se hacía **tinta** para la escuela [3,18]. La cápsula seca hueca se usaba a modo de **cachimba** por los chavales en Lanzarote [2]. También se **jugaba** con los pétalos a “espurrar” (soplarlo para hacerlo vibrar) [3] y con los botones florales a descubrir “los monaguillos”, es decir, los pétalos arrugados que aparecen al abrir el cáliz [5,13].

La gente diferencia a esta especie de la amapola común (*Papaver rhoeas*) en que sus pétalos no son de un rojo tan intenso, sino “de un color morado pálido” [2,10] y porque tiene la hoja más peluda y su porte es más vertical y menos extendido superficialmente [4]. No obstante, en varias zonas recibe usos similares a los de otras especies del género, como *P. rhoeas* y *P. pinnatifidum* Moris, entre otras, empleándose indistintamente [5,11,15,19]. Solía escardarse para eliminarla de las tierras de cultivo, como los campos de trigo y cebada, rehusando emplearlas en la alimentación de los animales [2].

■ VALORACIÓN

Los usos recopilados para esta especie son muy restringidos, lo cual indica que su vigencia actual es mínima o residual sobre todo al compararla con otras especies del mismo género.

■ OBSERVACIONES

En diversas localidades existe cierta confusión entre las especies de *Papaver* más difíciles de diferenciar, hecho que se puede atestiguar por los nombres comunes idénticos que presentan y por la ambigüedad en algunas de las identificaciones. La especie más usada y de distribución más amplia es *Papaver rhoeas*, si bien en muchas zonas se utilizan indistintamente otras especies del género, como *Papaver dubium*, *P. pinnatifidum* o *P. hybridum* L. [5,11,15,19–23]. En algunos casos sí se hace una distinción entre las diferentes especies de *Papaver* a partir del color de las flores, su porte o la forma de la hoja [2,10,21], recibiendo epítetos específicos (amapola borracha, amapola de burro [2], *rosella borda* [16,24], etc.) para diferenciarlas de *P. rhoeas* (amapola, *rosella*).

■ ESPECIES RELACIONADAS

Papaver argemone L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ababol (CM); amapolilla (AN) [9,19,25].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 10-35 cm, con hojas basales pinnatisectas, con pedúnculos florales de 3-15 cm, con pelos aplicados. Flor con pétalos

de 1-2,5 cm x 1-1,5 cm, obovados, con mancha negra, estambres con anteras de color pardo azulado, y cápsula 1-2 cm, ovoide cilíndrica, con 4-6 costillas, con pelos setosos y disco convexo con 4-6 radios, apenas lobulado. Florece de abril a agosto. Es arvense, o vive en matorrales o claros de bosque, hasta 1500 m, en Europa, la región Mediterránea y región Macaronésica. En la Península Ibérica dispersa por todo ella; también en las Islas Baleares, y en Canarias, en Lanzarote y Fuerteventura

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Castilla-La Mancha se usa como las otras especies del género, fundamentalmente como **forraje** animal [19].

Papaver hybridum L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Papaver hybridum. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: amapola (AN, CM, MC), amapola burro, amapola de burro, amapola reventona (CN), amapol, amapol fino, amapolo, anapol (AN), majapola, majapola burro, majapola de burro, mapola burro, mapola de burro (CN), ababol (CM, MC), ababol valenciano, babaal (MC); escabiosa (AN) [1,2,4,6,8,14,19,20,22,23,26–29].

Catalán: rosella blava, rosella borda, rosella de trem, rosella mascle (IB) [24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 40 cm, con hojas pinnatipartidas en segmentos linear-lanceolados, aristados, con pedúnculo floral hasta de 10 cm, con pelos rígidos, pétalos 1-1,5 cm, de color púrpura, con mancha oscura en la base, estambres con anteras azuladas y cápsula de 1 cm, obovoide, estriada y con setas amarillas y disco convexo con nueve radios. Vive en lugares nitrificados hasta 2000 m, en toda la región mediterránea y región macaronésica; también en toda la Península Ibérica y España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus hojas y tallos tiernos se han consumido en Almería y Murcia como **verdura**, tanto cruda en ensaladas [28] como cocinada en guisos



y potajes [23,28]. También se emplea como forraje y pasto para conejos, gallinas, cerdos, burros, vacas y cabras [2,6,23]. En Almería se ponen las hojas de alimento a los "pájaros de perdiz" [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)], para que se pongan "más fuertes" [23].

En la comarca almeriense del Cabo de Gata-Níjar se utilizaban indistintamente *P. rhoeas* y *P. hybridum*. Se tomaban en infusión para el tratamiento de espasmos gastrointestinales y otros dolores de origen diverso [23]. Un remedio recogido en esta zona y posiblemente supersticioso, consistía en tomar la infusión de las flores para curar el sarapión, asociando el color rojo de sus pétalos a la capacidad de "acelerar" la curación y remitir la infección en una sola noche [23]. Como antitusivo, se hacía una infusión con los pétalos de amapola y flores de naranjo amargo (*Citrus x aurantium* L.) [23]. En la isla de El Hierro se considera una planta tóxica que, a diferencia de *P. dubium* que solo "emborracha" a los animales, esta puede llegar a matarlos [4]. Por otro lado, también se aprecia como planta de adorno [29].

Papaver pinnatifidum Moris

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: amapola borracha (CN), anapol (AN), majapola, majapola borracha, majapola colorada, majapola encarnada (CN), mapol (AN), ababol (CN) [2,5,19,30].

Catalán: rosella borda (VC) [15].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 50 cm, con hojas pinnatipartidas en segmentos oval-trianguulares, y pétalos 1,5-2 cm, anchamente obovados,

rojizos, estambres con anteras amarillentas y cápsula 1-2 cm, mazuda con disco más o menos plano con unos siete radios, ondulado en el borde. Vive en cultivos y lugares pedregosos, hasta 800 m, en la región mediterránea y región macaronésica. En la Península Ibérica en el sur, este y centro; y en España insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Utilizada con fines alimentarios [15], forrajeros [2,19,21,30] y medicinales [5,19]. Al menos en La Mancha [19], Valencia [15], Jaén [5], Lanzarote [2] y La Gomera [21] recibe los mismos nombres y usos que otras especies del género, como *P. rhoeas* y *P. dubium*, empleándose indistintamente. En Alicante, por el contrario, parece que sí se hace una distinción entre dos especies (*Papaver rhoeas* y *P. pinnatifidum*), indicando explícitamente que solo se recolecta la primera para la preparación de los minxos y otros platos locales elaborados con verduras silvestres [31]. A diferencia de *P. dubium*, en Lanzarote dicen que esta especie "no emborracha" a los animales que la comen [2]. En zonas de La Mancha y Jaén se ha empleado al igual que la amapola común como eupéptico, antidiarreico, anticatarral y antitusivo, para calmar los nervios y el dolor de cabeza, y como analgésico general [5,19].

■ REFERENCIAS

1. Fernández Ocaña 2000; 2. Gil González *et al.* 2009; 3. Blanco & Cuadrado 2000; 4. Perera López 2006; 5. Guzmán 1997; 6. Ortuño 2003; 7. Blanco & Díez 2005; 8. Verde *et al.* 2000; 9. Fajardo *et al.* 2007; 10. Álvarez Escobar 2011; 11. Pedauyê *et al.* 2014; 12. Molina Fernández 2013; 13. Carazo *et al.* 1998e; 14. Román Tendero 2012; 15. Conca & Oltra 2005; 16. Oltra & Benavent 1998; 17. Blanco 1996; 18. Blanco *et al.* 2000; 19. Verde *et al.* 2008; 20. Consuegra 2009; 21. Perera López 2005; 22. Rabal 2000; 23. Martínez Lirola *et al.* 1997; 24. Moll 2005; 25. Benítez 2009; 26. Rivera *et al.* 1994; 27. Molina 2001; 28. Rivera *et al.* 2008; 29. Carazo *et al.* 1998f; 30. Velasco *et al.* 2010; 31. Lorenzo 2005.





Papaver somniferum L.

Familia: Papaveraceae

adormidera,
cascall

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: adormidera (nombre generalizado), adormilera (AN), dormidera (AN, CL, CM, IB), endormidera (CN), hierba dormidera (CM), ormidera (AN); amapola (AN, CB, CL, CN), amapola blanca (AN, CM, CN, MC), amapola real (AN, CM), amapola borracha (CN), amapola de adorno (AN), amapola de huerto (CN), amapola de jardín (AR), amapola loca, amapolón (CN), anapola de la droga, anapola real (AN), majapola, majapola blanca, majapola borracha, majapola lila, majapola loca, majapola negra, majapolón, mapola blanca (CN), ababol de jardín (AR), ababolón (VC); cascall (MC, VC), hierba cascales (CM); cascabel (MC); corneta borracha (CN); marijuana (AN); marimoña (CN); opio (AN) [1–54].

Catalán: cascall (CT, IB, VC), cascall bord (IB); carabasseta, carabasseta de cascall (VC); herba queixalera (CT); opi (CT); pintacoques (VC); roella (CT). *El fruto:* cabeça de cascall (IB) [13,34,38,40,55–76].

Gallego: adormidera, dormideira (GA) [43,77].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, de 0,2-1 m, erguida, con hojas de 2-15 x 1-7 cm, ovadas, lobuladas, a veces pinnatisectas, las inferiores con pecíolo corto. Flores que nacen de largos pedúnculos, con dos sépalos verdes caedizos, y cuatro pétalos de 2-7 cm, redondeados, blancos o rosados, en general con una mancha oscura en la base. Estambres numerosos con anteras amarillas. Fruto en cápsula, de 2-7 x 2,5 cm, con costillas, glabra, pruinosa, arriba con un disco plano con cinco a 18 radios. Semillas numerosas, negras, minúsculas. Presenta dos subespecies en nuestro territorio: subsp. *setigerum* (DC.) Arcang., planta más hispida y con la cápsula elipsoidal, silvestre, y subsp. *somniferum*, hierba cultivada, con mayor producción de látex, menos pilosa y con el fruto más grande, a menudo subesférico.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en cultivos y lugares nitrificados.

Florece de marzo a agosto.

Se encuentra en toda la región mediterránea, Asia y región macaronésica; por toda la Península Ibérica y España insular. La variedad cultivada se asilvestra con facilidad.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Grasas alimentarias

En Artà (Mallorca) se cita la extracción de un aceite comestible de las semillas [40], así como en la provincia de Huesca, donde mencionaron que esta planta posee unas semillas ricas en aceite utilizado en alimentación [41].

Otros usos alimentarios

El nombre de *pintacoques* (pintatortas) con el que se conoce a esta planta en las comarcas centrales valencianas indica el uso de sus diminutas semillas para adornar diferentes productos de repostería [78].

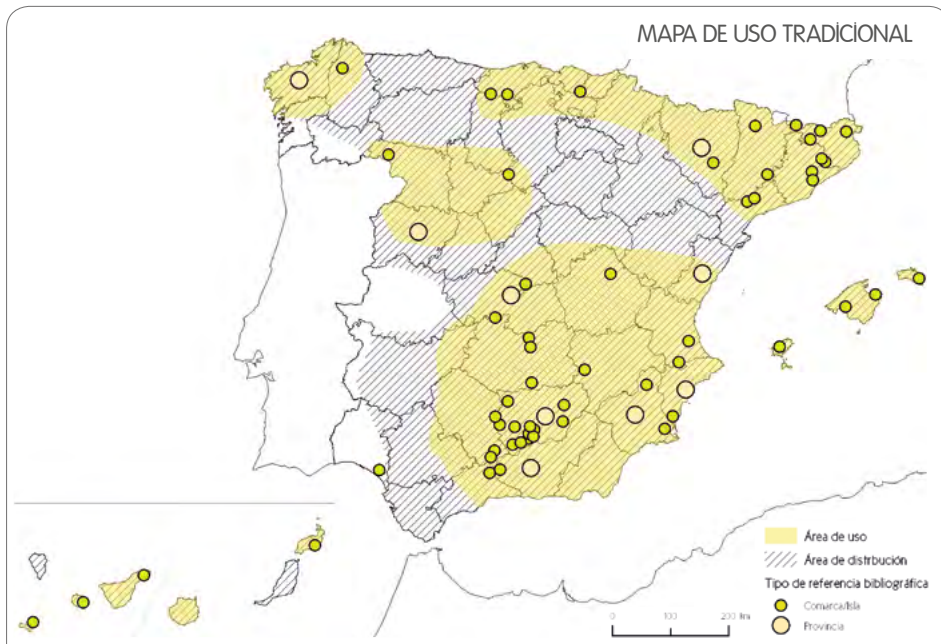
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En la provincia de Alicante, las hojas se les daba de comer a los pájaros [34,79], mientras que en La Sagra (Toledo) se recogían para alimentar a los conejos [26]. También se menciona su consumo por las cabras y el ganado vacuno en la isla de Lanzarote, aunque parece que por lo general preferían usar *Papaver rhoeas* L. por provocar menos trastornos a los animales que las consumen, sobre todo vacas [12].

Pienso

Las semillas se usan para alimentar pájaros en la provincia de Alicante [34,79].



los niños [38]; también preparaban chupetes mojados en la decocción del fruto para niños dentando [78]. En otras zonas se preparaba una infusión de la semilla, aplicada en forma de colutorio [72,73] o gargarismo [56], de vahos [71], tomándola en tisana [72] o poniendo la semilla directamente sobre la muela dolorida [71]. Por último, en Mallorca otra opción era colocar el fruto (y en algún caso la hoja) bajo la almohada [40].

Para los **flemones**, en la Ribera Alta (Valencia), añadían dos pellizcos de semillas al agua antes de hervir, dejándolas macerar por una media hora y tomando una taza al ser requerida [59]. En menor medida se cita el uso de los capullos florales o las flores tomadas en infusión [9,76], aplicadas en forma de colutorio [76]. También se ha empleado el látex de la planta, aplicado directamente [76].

Por otra parte, en Rugat (Valencia)

mencionaron la aplicación de lavativas para cortar la **diarrea**, hirviendo dos cápsulas de la planta en un litro de agua hasta reducirse a la mitad y, una vez fría la decocción, añadiendo media onza de almidón y una yema de huevo y mezclándolo bien. Cada media hora se aplicaba un enema con el contenido de una tacita de la mezcla [78]. En Menorca también se cita el consumo del denominado té de la cápsula de adormidera para el “mal de panza” [65].

Pasto

En la isla de La Gomera se ha citado su efecto embriagador sobre el **ganado** que la consume, en algunos casos especificándose que las hojas son inocuas y son flores y frutos los que hay que evitar [64].

MEDICINA

Sistema digestivo

Se ha empleado como antiodontálgico, para calmar el dolor de muelas, en numerosas zonas de la Península y Baleares como Lugo [77], Gerona [68,71,76], Lérida [72], Barcelona [71,73], Tarragona [56], Ciudad Real [20,36,49], Granada [35,80], Jaén [4,9,28], Huelva [25], Castellón [75], Valencia [13,59], Alicante [38,78], Ibiza [67], Mallorca [40] y Menorca [65]. Para tal fin se han utilizado diversas partes de la planta, siendo también variadas las formas de administración. Se ha usado sobre todo el fruto en forma de colutorio y enjuague [20,25,35,36,67,68,71,72,75–77] o gargarismo [76,77], pero también en forma de tisana por vía interna [28,65,72,76], en forma de vahos [40,76], o directamente introduciendo la cápsula en la boca [38,40,71,72,80]. En Alicante este último remedio servía especialmente para atenuar el dolor al aparecer los dientes en

Sistema genito-urinario

En Artà (Mallorca) se mencionó que el fruto tenía efectos **afrodisíacos** [40,60].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Como antihemorrágico después del **parto**, en Terra Chá (Lugo) se tomaba la infusión de dos o tres cápsulas [77].

Sistema respiratorio

Contra inflamaciones de la **faringe** y **afonía**, en Gallecs (Barcelona) se hacían gárgaras con el líquido resultante de hervir los frutos [62]. En el Montseny (Cataluña), para el **dolor de garganta** se tomaban tisanas de la decocción del fruto [71]. Las infusiones de flores y frutos también fueron mencionadas en Granada y Jaén como **antitusígeno** [28,29]. Con este mismo fin en Alicante preparaban decocciones de media cucharada de fruto y semilla en polvo [78].

Para curar **catarros** y **resfriados** se tomaban tisanas de las flores en el Alt Empordà (Gerona) [76] y en Rugat, una tisana hecha de dos cápsulas secas [78]. En la Vall d’Albaida (Valencia), mencionaron haber comido las cápsulas de esta planta dentro de higos secos [13].

Finalmente, en el Ripollès (Gerona) se han usado los frutos en forma de aerosol por vía interna para la **disnea** (falta de aire) [58].

Musculatura y esqueleto

Para el **reuma**, en Terra Chá se aplicaba directamente la planta entera o el agua en la que se había dejado la hierba en remojo [77]. También como antirreumático, en el Alt Empordà se tomaban tisanas del fruto, o se aplicaba tópicamente un fomento del fruto como antiinflamatorio [76]. En Gandia (Valencia) se menciona el uso del cocimiento



Látex de *Papaver somniferum*. Javier Tardío

del fruto con salvado de trigo en forma de emplasto para los **esguinces** [78]. Para aliviar el dolor de **golpes** en general, en el Montseny se aplicaba sobre la zona el macerado del fruto en aceite de oliva [71].

Piel y tejido subcutáneo

Para los **uñeros**, en los Montes de Toledo recomiendan bañar los dedos afectados en el agua obtenida del cocimiento de los frutos [20,23]. En Murcia se ha utilizado esta planta como agente dermatológico [63].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Probablemente sus usos más extendidos han sido los relacionados con el sistema nervioso, ya sea como **calmante** (como ya se ha mencionado por ejemplo en el caso del dolor de muelas), **sedante** o **hipnótico**, para combatir el insomnio y los nervios. Por su efecto tranquilizante y para favorecer el sueño, se tomaba la tisana del fruto en Lugo [77], Barcelona [62,71], Gerona [69,71,76], Toledo y Ciudad Real [27,36,49], Cuenca [20,23,37], Albacete [15,20,23,38], Huelva [25], Córdoba [24,46], Granada [29,35,80], Jaén [1,2,9,19,28,47,51,53], Málaga [8], Alicante [38], Murcia [38], Mallorca [40,60] y Menorca [65]. Asimismo se ha registrado el efecto tranquilizante e hipnótico de la infusión de la flor [9,15,28,29,35,38,76], las semillas [5,10,20,23,48,59,76,78], o de hojas y tallos [28,30,38,77]. Por ejemplo en la Ribera Alta (Valencia), se añadían dos pellizcos de simiente en agua antes de hervir, dejándolas macerar unos 30 minutos antes de consumir [59]. Este mismo efecto se conseguía también chupando el fruto simplemente [30], poniendo las cápsulas sobre el brasero e inhalando sus humos [13], usando externamente el capullo y el fruto de la planta [40,80] o colocando las cápsulas (y en menor medida también las flores u hojas) bajo la almohada [4,11,22,35,40,56,62,67,71,77,78] o dentro del bolsillo [59].

Ha sido un remedio muy empleado sobre todo para dormir a los niños [1,2,4,9–11,22,28,29,35,46,47,49,53–55,59,78,81]. En La Violada (Huesca) y zonas limítrofes de Zaragoza se preparaba un jarabe de adormidera para los niños a los que les cuesta dormir. Para ello se trituraban las cápsulas secas de la planta y se hervía un cuarto de cucharadita del polvo resultante en un litro de agua, hasta que el volumen se reducía a la mitad; luego se colaba, se agregaba abundante miel y se guardaba en una botella [41]. En otros casos se mojaba el chupete en el líquido resultante del cocimiento de flores y frutos [1,15,38,78] o en el polvo resultante de moler la cápsula [25,31]. En Sierra Mágina (Jaén) perduró este uso hasta hace ya varias décadas, sobre todo cuando las mujeres iban a recoger la aceituna y tenían que llevar a sus bebés con ellas [31]. En Brime de Sog (Zamora) se les daba a los niños la infusión de las hojas cocidas con azúcar para poder dormir [33], mientras que en Ibiza, a los niños que estaban nerviosos o no podían dormir se les daba el fruto para que jugaran con él [67].

Por otra parte, en Archidona (Málaga) se recomendaba el consumo del cocimiento de adormidera para personas que sufrían **ataques epilépticos** [8]. También se menciona su empleo para el **dolor de cabeza**, poniendo la planta seca bajo la almohada [77], o inhalando los humos producidos al lanzar semillas sobre brasa viva [72].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Murcia se tomaba la infusión de hojas y cápsulas de la planta para combatir el **sarampión** [38,63].

Enfermedades tumorales

En el Montseny se ha usado junto con hojas de cicuta (*Conium maculatum* L.) y cebolla albarrana (*Urginea maritima* (L.) Baker) hervi-

das en aceite y usadas en forma de linimento para curar tumores y otros procesos cancerígenos [71].

Síntomas y estados de origen indefinido

Se ha empleado para aliviar **dolores** en general. Para ello en Mallorca ponían un par de frutos debajo de la almohada [40]; en Terra Chá se bebía la infusión obtenida de hervir la cápsula, una vez que se ha eliminado la parte superior de la misma [77], y en el valle del Tenes (Barcelona) tomaban las semillas en decocción [73]. En Horcajo de los Montes (Ciudad Real) recuerdan que cocían los frutos tomándose su infusión para el cuerpo dolorido [20,23]. En Mallorca se ha usado como **tónico** el fruto verde [40].

Además se han empleado los frutos para combatir la **fiebre**. En el Alt Empordà se aplicaban en forma de emplastos o cataplasmas [61,76], mientras que en otros territorios catalanes como la Selva [68] y el Montseny [71] se usaba el fruto seco mezclado con otras plantas. Por ejemplo en el Montseny se preparaba una tisana con la raíz de perejil, llantén mayor (*Plantago major* L.), milenrama (*Achillea millefolium* L.) y centauro menor (*Centaureum erythraea* Rafn) [71].

VETERINARIA

Sistema digestivo

La administración de tisanas del cocimiento del fruto para el **dolor de estómago** y los **cólicos** en las vacas se ha registrado en Lugo [77]. En La Coruña se les daba la infusión de las sumidades aéreas para la **diarrea** [43].

Sistema genito-urinario

En Terra Chá, se daba de beber a las vacas la decocción de la cápsula como **afrodisíaco**, con el fin de que se aparearan con mayor facilidad [77].

Concepción, embarazo y parto

Como **antihemorrágico** en el postparto del ganado, en Terra Chá se daba de beber al ganado la decocción obtenida con dos o tres cápsulas; asimismo el cocimiento del fruto o las flores se suministraba durante el **parto** de vacas y cerdas [77]. En Benidoleig (Alicante) mencionan que usaban los frutos secos para **limpiar la matriz** cuando abortaban las ovejas [78].



Papaver somniferum. Guillermo Benítez



Sistema nervioso

En Mallorca mencionan su uso como **sedante** y **analgésico** en animales mediante la administración oral de una tisana de las partes aéreas [40]. También en Carral (La Coruña) se recoge su uso para los **nervios** en el ganado vacuno; se administraba por vía oral un preparado con la sumidad aérea y nitrato potásico hervidos en dos litros de agua [43].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para **dolores** indefinidos, en Marratxí (Mallorca) se aplicaba a los animales por vía oral una tisana de la parte aérea [40].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

La conocida **toxicidad** de esta especie, sobre todo referida a sus frutos, suele ir asociada al hecho de que con estos se produce el opio, y de este se obtiene la morfina y también la heroína, lo que provoca un rechazo en los informantes a su antiguo uso curativo o decorativo. Dicha asociación se recoge en distintas zonas de la Península y Baleares [6,24,33,40,44,62,68,71]. Se han registrado algunos casos de niños que tardaron mucho en despertar después de tomar una tisana de esta planta [69], llegando incluso a dormir durante tres días seguidos [40]. Es por ello bien conocido que hay que tener extrema precaución en su uso medicinal, ya que es muy tóxico en dosis altas y el empleo del fruto por vía interna puede llegar a ser letal [47,71]. En Mallorca dicen que "hace dormir de más" y que solo se podía usar debajo de la almohada [40]. En la Campiña de Jaén, se menciona el mareo que puede provocar dormirse en un campo de adormideras [19].

Igualmente se mencionan los efectos nocivos, hasta letales, que puede tener su consumo para los animales, principalmente del fruto y semillas, por lo que solo se considera nociva cuando está florecida o fructificada [12,18,39,64]. En El Hierro dicen que esta planta podía volver locas a las vacas, así como dejar drogados a los animales que la comían [18]. En el Alt Ter (Gerona) señalan que si las ocas se comen esta planta se quedan dormidas [69]. En Lanzarote se mencionó el efecto estupefaciente, hasta mortal, que tiene en los conejos que comen la planta, así como la poca predilección para dársela de comer a los animales, excepto en algunos casos a las cabras, aunque también las "emborracha" [12]. En dicho caso, recomiendan tapar la cabeza de la cabra para que le baje el efecto y no caiga entre riscos.



Variedad ornamental de *Papaver somniferum*. José Fojardo

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Las cápsulas se usaban como **sonajero** en Córdoba [11,22] y Lérida [72]. En Las Breñas (Lanzarote) se usaban los frutos secos a modo de **pito** [12].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Se considera una **mala hierba** en campos y márgenes de cultivo, con una gran facilidad de dispersión [40,62,71,76].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

En muchos lugares se ha empleado como planta **ornamental**, siendo una especie habitual en patios y jardines por su belleza y propiedades medicinales [6,12,16,17,25,31-33,36,38,40,42,48,68,69,78], aunque al estar prohibida, a veces los guardias la han hecho quitar [38,42]. Incluso se plantaba en macetas en Añora (Córdoba) [22].

Adornos florales y plantas de interior

La planta florecida se ha empleado en la elaboración de adornos [40,62]. En Mallorca distinguen que las hay con diferentes números de pétalos [40]. También sus frutos se han usado en **ramos** de "flores" secas [6,11,25,40,68,76]. A veces se pintaban las cápsulas de colores [40].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Las cápsulas forman parte de los centros de **Navidad** en Córdoba [11,22].

Rituales del ciclo de vida

Antiguamente se plantaba en los **cementerios** en Suano (Cantabria) [42].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Los efectos **narcóticos** de esta especie, sobre todo en forma de opio (producto elaborado a partir del látex del fruto) son por lo general bien conocidos [9,12,25,32,39,40,64,65,68]. En Prades (Tarragona) también citaron sus efectos alucinógenos [57]. En algunos casos existe cierta confusión entre el opio y el hachís (producto derivado de la marihuana, *Cannabis sativa* L.) [12,19]. Su asociación con las drogas criminalizadas y perseguidas por las autoridades ha hecho que en muchas localidades dejen de verla como planta medicinal u ornamental [6,62,71,72]. En Gallecs (Barcelona), por ejemplo, se lamentaban del hecho de haber dado esta planta a los niños, o de haberse quedado atónitos al informarse a través de la televisión de su uso como droga recreativa [62]. En Rute (Córdoba) dicen que se trata de "la droga más fina que hay" [21]. En varias zonas señalan que la variedad cultivada ya no puede sembrarse porque está prohibido [65,68,72], y que si la policía la encuentra puede acarrear problemas [71]. Asimismo, el efecto narcótico y estupefaciente en animales también ha sido registrado en múltiples lugares, tal como se ha mencionado anteriormente.

Por otra parte, en Santa Cruz de Tenerife se **fumaban** las semillas como sucedáneo del tabaco, especialmente durante la postguerra [39]. En Toledo se fumaban las hojas secas [50].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

El arraigo tradicional de esta planta en Murcia, donde la llaman cascal, queda manifiesto, entre otras cosas, por haber dado el nombre de una famosa familia murciana: los Cascales. El famoso literato murciano, el licenciado Francisco Cascales, poseía un **escudo de armas** con nueve cabezuelas maduras de adormidera, es decir, nueve cascales [16].

ECOLOGÍA

Hábitat

En algunas localidades se mencionó su presencia de forma naturalizada en ambientes nitrificados y ruderales, principalmente cultivos, sus márgenes y las proximidades de las casas [32].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Mallorca recuerdan que antiguamente en todas las casas tenían colgando frutos por si eran de menester, y que había que guardarlos protegidos de la luz y la humedad [40].

Cultivo

Como se ha mencionado anteriormente, se ha **cultivado** sobre todo por su carácter ornamental en patios, huertos y jardines [6,14,17,20,31,32,36,37,42,71,72,82,83] y también con fines industriales y medicinales [41]. Su cultivo como ornamental está en franco declive [20].

Otras actividades de manejo

En Palencia mencionaron que, por miedo a denuncias por parte de la policía, arrancaban la planta cuando empezaba a crecer en los patios [6].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

La adormidera es una de las plantas medicinales más antiguas del mundo. Parece ser nativa del sur y este del Mediterráneo en Europa, donde comenzó su cultivo y domesticación en el Neolítico, hace unos 7000 años. Algunos autores postulan incluso que se pudo llegar a domesticar en España, pues se han encontrado restos en varios yacimientos, como unas cápsulas en la Cueva de los Murciélagos de Albuñol (Granada) que datan aproximadamente del año 4500 a.C. [84,85]. Es posible que el origen de su cultivo fuera para obtener aceite, pero sus propiedades narcóticas sin duda fomentaron su domesticación. Existen numerosos testimonios escritos sobre sus propiedades anestésicas y sedantes que ya aprovechaban sumerios y egipcios [86]. Dioscórides (siglo II), además de indicar las propiedades y usos del opio, describe detalladamente como se recolecta de sus cápsulas verdes, haciendo un corte y recogiendo la lágrima blanca que fluye, de manera que se reúna suficiente cantidad en una escudilla. [87]. Laguna (siglo XVI) en sus anotaciones a Dioscórides, entre otras acciones de esta planta cita la de quitar la tos “si se toma la lechecica bebida con un poco de azúcar”. Dice que “es tan grande la frialdad del opio que quita el sentido a las partes y adormece y oscurece el dolor, pero debilita las fuerzas y pone la vida en balanza”. [87] Pardo Sastrón (siglo XIX) cuenta que se cultiva como planta de adorno y se da muy bien en el país. “Puede cultivarse con provecho

para la extracción del opio y este resulta de muy buena calidad y con grande proporción de morfina” [88].

VALORACIÓN

El uso medicinal de la adormidera ha sido sin duda el más extendido y compartido, sobre todo para dolores de muelas, insomnio y dolores de origen desconocido. Esta especie fue muy conocida en el pasado, principalmente por su apreciado efecto medicinal sobre el sistema nervioso, aunque ahora –en bastantes casos por su asociación con el mundo de las drogas– ha sido totalmente abandonada, sobre todo en el caso de la subespecie cultivada. Su uso ornamental, y en mucho menor grado como alimento para animales, todavía persiste en varias de las zonas analizadas, desligándose del resto de usos terapéuticos descritos en tiempos pasados.

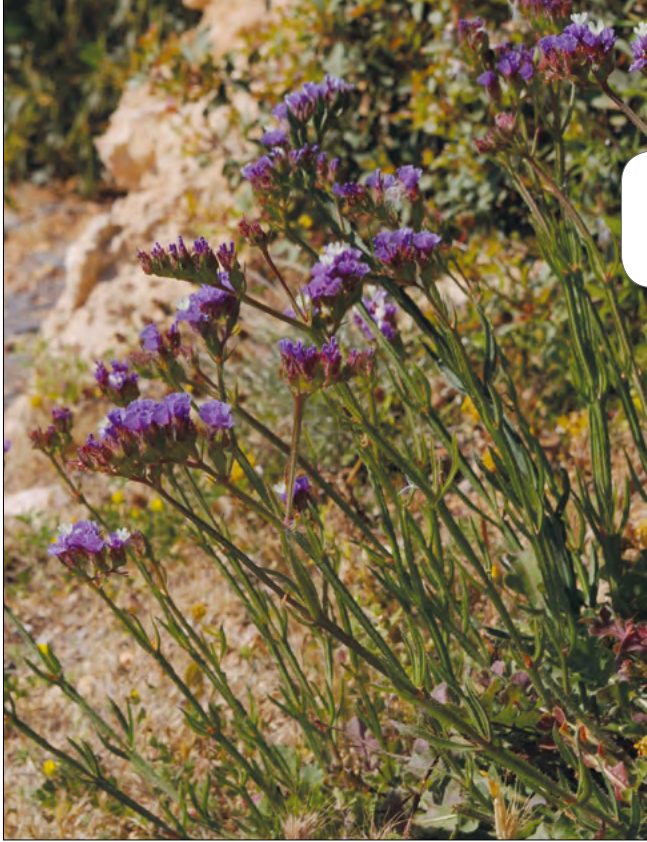
OBSERVACIONES

Papaver somniferum ha sido y sigue siendo de gran importancia en la historia y la medicina humanas, sobre todo en Europa y Asia, habiendo sido incluso el catalizador de diversas guerras y otras formas de control político [89–91]. Sus alcaloides, como la codeína y la morfina, de reconocida acción antitusiva y analgésica respectivamente, son todavía de gran importancia y uso en terapéutica, pero bien nocivos al usarse como droga, como pasa con la heroína, sintetizada a partir de la morfina.

REFERENCIAS

1. Barranco & Bellido 1992; 2. Cano-Carmona 1992; 3. Hernández Ortega 2007; 4. Carazo *et al.* 1998d; 5. Molero Mesa *et al.* 2001; 6. Pascual Gil 2013; 7. Fernández & Fernández 2011; 8. Alcántara 1990; 9. Fernández Ocaña 2000; 10. Espinosa *et al.* 2002; 11. Casana 1993; 12. Gil González *et al.* 2009; 13. Conca & Oltra 2005; 14. Velasco *et al.* 2010; 15. Verde *et al.* 1998; 16. Obón & Rivera 1991; 17. Rabal 2000; 18. Perera López 2006; 19. Casado Ponce 2003; 20. Verde 2002; 21. Sánchez Romero 2003; 22. Galán 1993; 23. Verde *et al.* 2008; 24. Molina 2001; 25. Cobo & Tijera 2011; 26. Criado *et al.* 2008; 27. Consuegra 2009; 28. Guzmán 1997; 29. González-Tejero 1989; 30. Ortuño 2003; 31. Mesa 1996; 32. Ferrández & Sanz 1993; 33. Blanco & Diez 2005; 34. Belda *et al.* 2010; 35. Benítez 2009; 36. Verde *et al.* 2000; 37. Fajardo *et al.* 2007; 38. Rivera *et al.* 2008; 39. Álvarez Escobar 2011; 40. Carrió 2013; 41. Villar *et al.* 1987; 42. Pardo de Santayana 2008; 43. Latorre 2008; 44. Rojo 2011; 45. Nieto 1992; 46. Triano *et al.* 1998; 47. Carazo *et al.* 1998a; 48. Pedauy *et al.* 2014; 49. Arauzo *et al.* 2004; 50. García Carrero 2011; 51. Carazo *et al.* 1998e; 52. Román Tendero 2012; 53. Carazo *et al.* 1998b; 54. Guirao 1992; 55. Oltra & Benavent 1998; 56. Ledesma 2004; 57. Batet *et al.* 2011; 58. Rigat *et al.* 2013; 59. Fresquet & Tronchoni 1995; 60. Carrió & Vallès 2012b; 61. Bonet *et al.* 1999; 62. Bonet *et al.* 2008; 63. Rivera *et al.* 1994; 64. Perera López 2005; 65. Moll 2005; 66. Pellicer 2000; 67. Torres 1999; 68. Selga 1998; 69. Rigat 2005; 70. Raja 1995; 71. Bonet 2001; 72. Agelet 1999; 73. Bonet 1991; 74. Muntané 1991; 75. Mulet 1991; 76. Parada 2008; 77. Anllo 2011; 78. Pellicer 2000; 79. Belda *et al.* 2012; 80. Benítez *et al.* 2010; 81. Martínez & Nieto 1992b; 82. Agelet *et al.* 2000; 83. Menendez Baceta *et al.* 2015; 84. Gavilán Ceballos 2008; 85. Guerra Doce 2002; 86. Pons 2012; 87. Laguna 1555; 88. Pardo Sastrón 1895; 89. Font Quer 1961; 90. Hanes & Sanello 2002; 91. Goodhand 2009; 92. Duke 2003.





Emilio Laguna

Limonium sinuatum (L.) Mill.

Familia: Plumbaginaceae

siempreviva,
estatis

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: siempreviva (AN, CM, VC); capitana (AN); flor de paja (CL); limonio (AS) [1-6].

Catalán: estatis, estatisec; flor de paper; flor seca; sempreviva (IB) [7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta herbácea perenne, con hojas inferiores de 4-15 x 0,8-3 cm, alargadas, de liradas a serradas, con escapo de 10-40 cm. Inflorescencia redondeada arriba o triangular, con espigas y espiguillas. Flores de 6-7,5 mm de diámetro, con cáliz de 11,5-14 mm, muy delgado, con tubo azul o violeta, y pétalos 12,5-15 mm, cuneiformes, estrechos, de color crema. Florece de abril a agosto. Se encuentra en roquedos, arenales costeros y planicies con sustratos salinos, a veces en el interior, hasta 700 m. Es propia de la región mediterránea. Vive en el sur de la Península Ibérica, en todas las provincias litorales andaluzas, más Sevilla y Murcia; y en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los tallos tiernos pelados se han comido crudos o cocinados como **verdura** en la comarca del Cabo de Gata-Níjar (Almería). En esta zona también se añadirían los brotes tiernos con hojas a "las hierbas", un plato tradicional de la comarca con garbanzos y patatas que se prepara con varias plantas silvestres cocidas [3,4].

Su uso más extendido es como planta **ornamental**, siendo frecuentemente cultivada en jardines y recolectada para la elaboración de ramos de flor seca, como se cita en Salamanca, Albacete, Alicante, Almería y Menorca [1-3,6,7]. Como elemento decorativo está igualmente ligado a algunas festividades religiosas. Por ejemplo en Piloña (Asturias) sus inflorescencias secas se usaban para adornar los altares de las iglesias el día que se celebraba la **Primera Comunió**n de los niños [5] y en Cantalpino (Salamanca) se ofrecían a su patrona,

Santa Eusebia [2]. También se ha empleado para adornar **belenes** en Navidad [5,8]. Además de su **cultivo** con fines ornamentales [1,2,6,7], en las zonas donde no está presente de forma natural se **compra** en el comercio [8].

VALORACIÓN

Tanto la especie que encabeza esta ficha como otras de este género no han pasado desapercibidas a las gentes de las zonas donde crecen, especialmente por la vistosidad de sus flores; de ahí que su uso popular más importante sea el ornamental, que se mantiene vigente hoy en día. Es una planta que se utiliza como ornamental fuera de su área de distribución, ya sea comprada o cultivada.

En zonas del sureste peninsular donde es muy abundante, como en el Cabo de Gata, Almería, se ha empleado con fines alimentarios, aunque parece tratarse de un uso muy local.



Uso ornamental de flor seca de *Limonium sinuatum*. Emilio Laguna



■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: espantazorras (AR) [11].

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

Hierba perenne, con hojas inferiores 3,5-13 x 1,4-3 cm, oblanceoladas, que acaban en un mucrón, con escapo 8-35 cm; inflorescencia piramidal o redondeada arriba; flores 4-5 mm de diámetro, con cáliz 3,4-4,1 mm, muy delgado, y pétalos 5,5-6,5 mm, cuneiformes, de color rojizo. Florece de junio a agosto. Vive en costas rocosas y saladares, hasta 80 m. Se encuentra en la costa atlántica desde Francia hasta Cádiz y en Marruecos. En España en Cantabria, Vizcaya y Cádiz.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En Fuentes de Ebro (Zaragoza) colgaban ramos de esta planta en el techo para ahuyentar las moscas [11]. Dada la similitud entre las especies del género es posible que el uso refiera a otra especie, pues *L. ovalifolium* no vive en la zona.

Limonium pectinatum (Aiton) Kuntze

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ **NOMBRES VULGARES**

Castellano: siempreviva (CN) [9].

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

Arbusto enano, con hojas inferiores 2-4 cm, de tamaño muy variable, espatuladas, con inflorescencia triangular sin tallos alados, y cáliz de color malva pálido. Vive en rocas costeras y playas de todas las Islas Canarias.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En la isla de El Hierro se ha empleado como medicinal para la pulmonía [9].

Limonium virgatum (Willd.) Fourr.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CT; MC



Limonium virgatum. Emilio Laguna

■ **NOMBRES VULGARES**

Catalán: patarra (CT) [12].

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

Hierba perenne, con hojas inferiores 3-8,5 x 0,4-0,8 cm, cuneiformes u oblanceoladas, con escapo 10-50 cm, con inflorescencia triangular o romboidal; flores 8,5-9,5 mm de diámetro, con cáliz 5,3-6,1 mm, y pétalos 9,5-10 mm, cuneiformes, de color rojizo. Florece de julio a septiembre. Vive en playas arenosas y costas rocosas, hasta 50 m. En España desde Gerona hasta Murcia, en Cádiz e Islas Baleares.

■ **CONOCIMIENTOS TRADICIONALES**

En el Alt Empordà (Gerona) se recolectaba para hacer ramos y ponerlos en jarrones en el interior de las casas [12].

■ **REFERENCIAS**

1. Verde *et al.* 1998; 2. Velasco *et al.* 2010; 3. Martínez Lirola *et al.* 1997; 4. Martínez Lirola *et al.* 1996; 5. San Miguel 2004; 6. Rivera *et al.* 2008; 7. Moll 2005; 8. Lara *et al.* 2006; 9. Perera López 2006; 10. Perera López 2005; 11. Ferrández & Sanz 1993; 12. Parada 2008.





Arnoldo Álvarez Escobar

Rumex lunaria L.

Familia: Polygonaceae

vinagrera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: vinagrera; calcosa, calcosera (CN) [1–28].

DESCRIPCIÓN

Arbusto de 1-3 m, leñoso abajo, con hojas en general más anchas que largas, orbiculares, truncadas o algo acorazonadas, obtusas o redondeadas arriba, coriáceas, algo carnosas, con ocrea o cubierta membranosa en la base que rodea al tallo. Inflorescencia en panícula compuesta, muy ramificada, de color marrón cuando madura, con valvas reniformes u orbiculares y flores menudas de color verde. Fruto en nuez aplastada, alada y triangulada.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en las zonas bajas de las islas, junto a las formaciones de *Euphorbia*, hasta 500 m.

Florece de diciembre a mayo.

Se encuentra en todas las Islas Canarias, de donde es endemismo.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

En El Hierro, La Gomera y Tenerife se comían sus brotes tiernos, crudos o en potaje [2, 13, 29]. No obstante, su consumo no llegó a jugar un papel importante dentro de la dieta, al menos durante el siglo XX [2].

Condimentos y conservantes

El jugo o infusión de las hojas se añadía al vinagre para potenciar su acidez, tanto en El Hierro como en Tenerife [2, 27], o bien incluso como sustituto del mismo en la preparación de los mojos [6].

Otros usos alimentarios

Al parecer, la leche y el queso de los animales que la consumen pueden adquirir un sabor agrio, con propensión a cortarse, o bien presentar una menor densidad que cuando se alimentan con otros pastos [5, 13].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

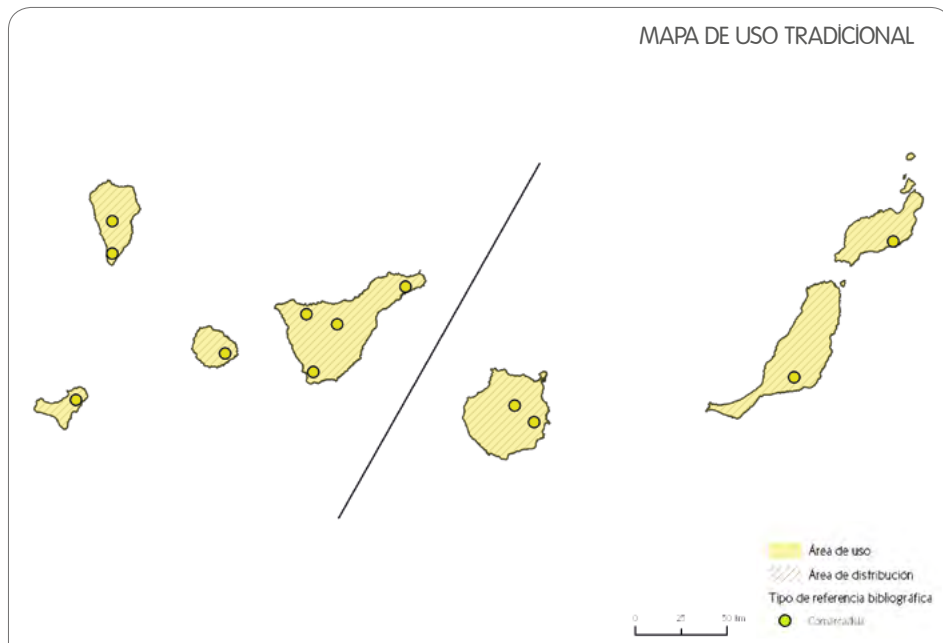
Forraje verde o seco / Pasto

Se ha destinado a la alimentación de cabras, vacas, ovejas (aunque estas la comían con menor avidez) y gallinas, si bien parece no ser muy apetecible para las bestias de carga [1–5, 8–11, 13, 17, 19, 24–26, 30–38]. Usada también como forraje, aportándose en ocasiones al día siguiente de haber efectuado el corte [4, 38]. En El Hierro, los campesinos coinciden en señalar que las ramas que se quiebran con facilidad gustan más a los animales que las que son más correosas [2].



Flores de Rumex lunaria. Arnoldo Álvarez Escobar

Autores: Arnoldo Álvarez Escobar, Octavio Rodríguez Delgado y Antonio C. Perdomo Molina



igualmente eficaz el jugo de la planta [1,10,12,13,20,27,28,39,41]. En La Gomera tomaban su cocimiento para el tratamiento del **asma** [1], mientras que en otros lugares de las islas el preparado se acompañaba de penca de zábila [*Aloe vera* (L.) Burm. fil.], poleo [*Bystropogon* sp. pl.] y miel, remedio este último utilizado también para la **bronquitis** [40], al igual que la infusión de sus raíces [28].

Sistema endocrino-metabólico

Su infusión se empleó en El Hierro y Tenerife para **disminuir los niveles de azúcar en sangre** [2,27]. Para ello en La Palma se mezclaba con sabina [*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* (Guss.) Nyman] y angelota o tederá [*Bituminaria bituminosa* (L.) C.H. Stirt.] [15].

Plantas melíferas

Señalada como **planta melífera** en la isla de Tenerife [39].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La infusión de las raíces posee virtudes **depurativas** de la sangre, como indican en Gran Canaria [28]. En Tenerife se empleó para disminuir la **tensión arterial** [27]. En esta misma isla, para reducir las **hemorroides** tanto internas como externas, se tomaban los vapores producidos por el cocimiento de los nudos del tallo y, posteriormente, se procedía al lavado con el líquido obtenido. El tratamiento debía aplicarse dos veces al día durante tres días consecutivos [27].

Sus hojas machacadas y dispuestas sobre las heridas sirvieron para cortar las **hemorragias** en El Hierro y Tenerife [2,27].

Sistema digestivo

En El Hierro se disponían las hojas apretadas en el cinto para aliviar el “calor en el **estómago**” [12]; en Tenerife su infusión se tomaba para la **irritación estomacal** [27,38]. Su cocimiento se ha utilizado igualmente como **antidiarreico** [40] y **aperitivo** [38].

Sistema genito-urinario

En Tenerife se recomendaba tomar la infusión de sus hojas en casos de **irritaciones renales** [27,38].

Sistema respiratorio

Sus hojas en cocimiento junto con la corteza de haya (*Myrica faya* Aiton) se han empleado en El Hierro para aliviar la **tos** [12]. En Tenerife también se ha registrado su uso antitusivo, así como para afecciones de **garganta** y **afonías** [27].

La infusión de las hojas (en ocasiones también la de la raíz) se tomaba en casos de **catarro** [10,25,28,40] y **sinusitis** [28]. El jugo de sus hojas machacadas sirvió asimismo como **descongestionante** de las vías nasales [26,28]. También servía la infusión de las hojas o de la raíz para la **gripe** y la **pulmonía**, frente a la que era

Piel y tejido subcutáneo

En Tenerife y El Hierro se aplicaba el jugo de la planta sobre las **heridas** para desinfectarlas y favorecer su curación [2,38]. En esta última isla se utilizaba también para lavarse las manos tras la recolección de hojas de higuera, con el fin de contrarrestar el escozor provocado por el látex de las mismas [2,42].

Las hojas machacadas se colocaban en la nariz para sanar las **llagas** y eliminar las costras [28], mientras que en Tenerife se disponían a modo de cataplasma, junto con manteca de ganado, sobre **forúnculos** o **diviesos** (“nacidos”) y **vejigas** [27]. En La Palma, para eliminar estas últimas se recurrió a las hojas previamente asadas en el fuego [15].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de las hojas sirvió en el norte de Tenerife para el tratamiento de los **dolores de cabeza** [38].

Órganos de los sentidos

Su infusión se empleó como **colirio** en el noroeste de Tenerife [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Como remedio contra el “tabardillo” o **tifus**, en el sur de Tenerife se disponían trapos humedecidos en el jugo de la planta sobre las muñecas y espalda, reponiéndolos a medida que se iban secando [6]. En la misma isla, los baños corporales con el cocimiento de esta planta y adelfas (*Nerium oleander* L.), eran parte del tratamiento de la **culebrilla** o *Herpes zoster* [27].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Tenerife se recurrió a la infusión de sus hojas para remitir las **fiebres** [38]. También se considera planta **depurativa** [43].

Intoxicaciones y envenenamientos

Para contrarrestar el efecto de las **picaduras** de abejones (*Bombus canariensis* Pérez, 1895) se restregaban sus hojas sobre la picadura [12].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

La infusión de sus raíces se administraba en La Palma a las cabras afectadas por hematurias (sangre en la orina) [44].

En Gran Canaria y La Palma, en casos de mastitis de cabras y ovejas se utilizaban las hojas aplicadas tópicamente en forma de emplasto o infusión [22,33,45].

En El Hierro se confeccionaron, a partir de sus ramas, los “frenos” que se fijaban en la boca de los “baifos” o cabritos para forzar su destete [12].

Concepción, embarazo y parto

En las islas de La Palma, La Gomera y Tenerife se daba a comer a cabras y vacas tras el parto para favorecer la expulsión de la placenta [1,8,13,27,44,46]. En La Palma se procedía de igual forma para provocar el alumbramiento, en caso de retraso del mismo [33].

Sistema respiratorio

El jugo obtenido exprimiendo las hojas se administraba en Tenerife a las vacas que sufrían pulmonía, introduciéndose por la nariz del animal mediante una botella [27].

Sistema endocrino-metabólico

En Tenerife, algunos campesinos curaban la gota del ganado, producida supuestamente por la ingesta de determinados vegetales considerados “calientes”, mediante el aporte de una infusión de la planta [27,46].

Síntomas y estados de origen indefinido

Se considera una planta “fresca”, por lo que se ha aportado como forraje a los animales que padecían irritaciones o cuando se encontraban “calurosos” [27].

Intoxicaciones y envenenamientos

En La Palma y Gran Canaria, la infusión de su raíz u hojas sirvió de antídoto para las cabras frente al “mal de sangre” o a las intoxicaciones provocadas por la ingesta excesiva de determinadas plantas tiernas, como la ortiguilla muerta (*Mercurialis* sp.) o la tедера (*Bituminaria bituminosa*). Los síntomas más característicos de estas intoxicaciones eran las diarreas sanguinolentas y el timpanismo, que podrían corresponder con una metahemoglobinemia provocada por la ingesta de vegetales ricos en nitratos [22,33,44].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

La leña, aprovechada en El Hierro y Gran Canaria, es capaz de mantenerse ardiendo durante un tiempo considerable y genera una notable cantidad de brasas [2,12,14,18].

Para ahumar

Su madera se ha usado en las islas de Tenerife y El Hierro, a veces tras ser humedecida, para el ahumado de quesos [2,8].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En La Gomera se empleó para eliminar las manchas que dejaba en las manos el látex de la platanera [1].

Sustancias tintóreas y pinturas

De sus hojas y ramas, en cocimiento, se han obtenido tintes de color amarillo y rojo vivo [5,12].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Los niños de El Hierro soplaban la epidermis de las hojas, una vez desprendida, a modo de pito [2].

Cestos, recipientes y envoltorios

Sus hojas se usaron en El Hierro a modo de recipiente para extraer el agua de los “guársamos”, hoyos excavados en el tronco y ramas de determinados árboles con el fin de almacenar el agua de lluvia en su interior para el posterior consumo [12].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Las valvas membranosas de las inflorescencias se empleaban tamizadas en la confección de las alfombras del Corpus Christi de la Villa de La Orotava, en Tenerife [26].

Literatura oral popular

En Tenerife existió, al menos hasta principios del siglo XX, un juego llamado la vinagrera, en el que uno de los niños debía perseguir al resto del grupo, que recitaba los siguientes versos “Aceitera, vinagrera, / ras con ras, / amagar y no dar, / dar sin hablar, / hablar sin reír, / pegar un pellizco, / y apretar a huir” antes de echarse a correr en todas direcciones [6].

En la isla de El Hierro se ha recogido el siguiente cantar de trabajo: “En mi higuera cortando hojas / los dedos me emancillé / y estregándome calcosa / quedaron bien otra vez” [42].





ECOLOGÍA

Hábitat

En El Hierro, son numerosos los topónimos derivados de la voz calcosa [2,34], con la que posiblemente estarían relacionados también los nombres de lugar del tipo Alcusa o Alcasas [2], al igual que el topónimo gomero Tãcalcuse [1].

Por su parte, los fitotopónimos que provienen de vinagrera se extienden, al menos, por las islas de La Gomera [1], La Palma [34,35] y Gran Canaria [34].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Se ha **cultivado** con fines forrajeros, en ocasiones en los bordes de los terrenos agrícolas, en el norte de la isla de Lanzarote [4,31,35,47], en Gran Canaria [10], Tenerife [3,36] y La Palma [11]. Las siembras se realizaban bien por semilla o mediante estacas [3].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Algunos investigadores han señalado el aprovechamiento de esta planta por las antiguas poblaciones canarias, destacando especialmente su valor forrajero [48]. Se han encontrado restos antracológicos de esta especie en yacimientos de las islas de Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y El Hierro [49–51]. Asimismo, se ha documentado el uso de sus hojas como yacija funeraria en algunos enterramientos de los antiguos habitantes de Tenerife [48,52,53].

El fitónimo vinagrera se halla en la documentación canaria desde al menos 1603 [1], mientras que las primeras referencias a carcosa o calcosa se remontan a 1779 [54] y 1865 [55], respectivamente.

Existe constancia de su consumo en El Hierro desde el siglo XVIII, coincidiendo con la hambruna que asoló la isla en el año 1785 [54].

VALORACIÓN

Actualmente los únicos aprovechamientos tradicionales que mantienen cierta pervivencia son el forrajero y su uso ornamental en la

confección de las alfombras del Corpus Christi en algunos lugares de Tenerife.

OBSERVACIONES

Al parecer, a principios del siglo XX llegaron a exportarse sacos de sus semillas con fines forrajeros desde El Hierro a Lanzarote, donde se ha asilvestrado, colonizando grandes extensiones del Parque Nacional de Timanfaya y amplias zonas agrícolas, como los arenados, forma de cultivo típica de la isla en terrenos volcánicos [2,4,37,56]. Debido a su valor forrajero, también ha sido introducida y cultivada a lo largo del siglo XX en Cabo Verde, sureste de la Península Ibérica (Almería y Murcia) y algunas islas del Mediterráneo (Sicilia y Cerdeña), lugares en los que ya se ha asilvestrado [37].

REFERENCIAS

1. Perera López 2005; 2. Perera López 2006; 3. Sabaté 2011; 4. Gil González *et al.* 2009; 5. Bethencourt Alfonso 1994a; 6. Bethencourt Alfonso 1994b; 7. Ceballos & Ortuño 1951; 8. Gerster Eiberle *et al.* 2003; 9. Gil González & Peña Hernández 2006; 10. Gil González 2011; 11. González Díaz 2011; 12. Lorenzo Perera 1992; 13. Peña Hernández & Gil González 2010; 14. Pérez Vidal 1967; 15. Noda Gómez 1984; 16. Régulo Pérez 1968-1969; 17. Santos 1983; 18. Barrera Álamo 1983; 19. Gil González *et al.* 2005; 20. Jiménez Sánchez 1955; 21. Kunkel 1977a; 22. Siemens Hernández 1981; 23. Lorenzo Perera 1983c; 24. Sabaté 1993; 25. Jiménez Medina & Zamora Maldonado 2002; 26. Garzón Machado 2012; 27. Álvarez Escobar 2011; 28. Jaén Otero 1984; 29. Morales Mateos & Gil 2014; 30. Alvar 1975; 31. Kunkel 1977a; 32. Lorenzo Perera 1983a; 33. Pais Pais 1996; 34. Afonso Pérez 1997b; 35. Afonso Pérez 1997a; 36. Álvarez Alonso 1976; 37. Fernández Galván & Méndez 1989; 38. Ardévol González & González Afonso 1994; 39. Lorenzo Perera & Martín Hernández 2005; 40. Concepción 1984; 41. Giráldez Macía 2012; 42. Lorenzo Perera & García Martín 2003; 43. Pérez Carballo 2001; 44. Noda Gómez 2003; 45. Pérez Vidal 1963; 46. Álvarez Escobar *et al.* 2007; 47. Kunkel 1982; 48. Arco Aguilar 1993; 49. Machado Yanes 2009; 50. Machado Yanes 2007; 51. Hernández Gómez 2005; 52. Arco Aguilar 1976; 53. Diego Cuscoy 1965; 54. Urtusástegui 1983; 55. Álvarez Rixo 1992; 56. Wildpret *et al.* 1995.





Emilio Laguna

Posidonia oceanica (L.) Delile

Familia: Posidoniaceae

alga

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: NT
 RD 139/2011: LESRPE
 Catálogos autonómicos: AN; CT; VC
 Directiva Hábitats: -

NOMBRES VULGARES

Castellano: alga (AN, MC, VC); aceitunilla de mar (AN); broza (AN); gallo, pelotas de los gallos (AN); lijo (AN) [1–3].

Catalán: alga (IB, VC), alga de fulla ampla, alga de vidriers (VC); altina (IB, VC); pilotes (IB, VC); bolla de la mar (IB); gall d'alga (IB). *El fruito:* oliva de mar (VC) [4–7].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 70 cm, rizomatosa, con rizomas pelosos, comprimidos lateralmente. Hojas de 40-70 x 1 cm, acintadas. Flores que nacen en el extremo de un pedúnculo, dispuestas en varias espigas, y formadas por un estambre con dos tecas y el conectivo ensanchado como un tépalo del que sobresale un apículo, y un ovario con estigma papiloso. Frutos en drupa de 3 cm, ovoides, carnosas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en los fondos marinos arenosos, hasta 40 m de profundidad. Florece de octubre a diciembre.

Es circunmediterránea y en España se encuentra en las provincias costeras mediterráneas desde Gerona hasta Málaga, excluyendo Barcelona y Valencia; también en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Condimentos y conservantes

En Mallorca y Formentera se ha utilizado como **aditivo** en los adobos y con el fin de **conservar** alimentos [6].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pienso

Los frutos se han utilizado como pienso para los cerdos en la comarca almeriense de Cabo de Gata-Níjar [2].

MEDICINA

Musculatura y esqueleto

En Alicante, las hojas frescas se maceraban en alcohol y se utilizaban para dar friegas de alcohol yodado para **dolores reumáticos y musculares** [3].

Piel y tejido subcutáneo

En Mallorca se utilizan las hojas para tratar la **soriasis**, caminando entre las algas o bañándose entre ellas [7]. En Murcia se ha usado como **vulneraria** [1].

USO TÓXICO Y NOCIVO

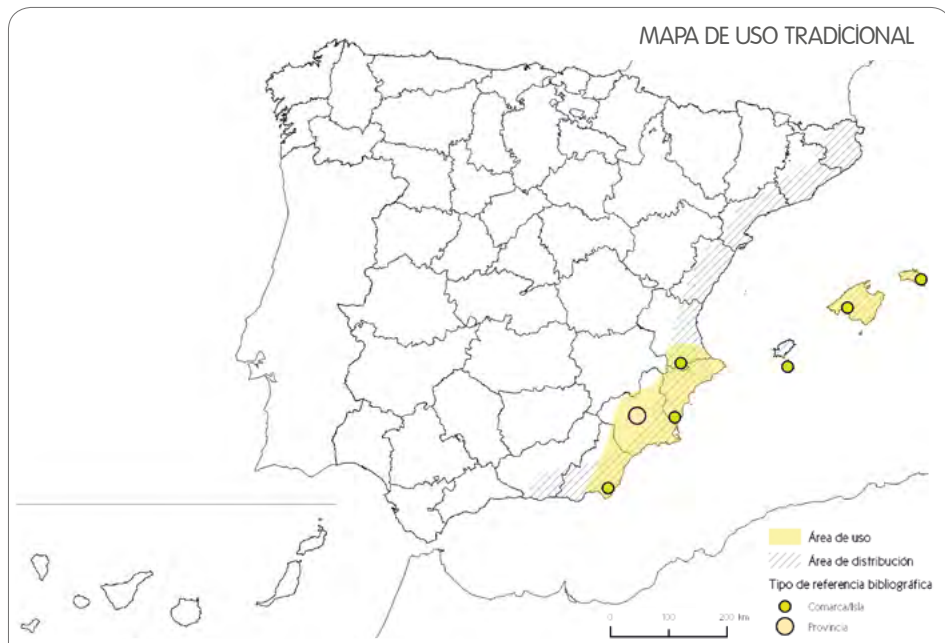
Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Mallorca se recogía para ponerla como lecho en los establos de ovejas y en los gallineros, como **repelente de parásitos** (garrapatas, pulgas, piojos de las gallinas) [7].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Las hojas secas se utilizaban en la construcción de los "terrados" de las típicas casas cúbicas de cubierta plana en Alicante [3]. Sobre el cañizo del techo se ponía una capa de broza constituida por hojas secas de algas y albardín (*Lygeum spartum* L.); sobre esta capa se disponía otra de arena, barro y tierra greda o "láguena" (launa, arcilla) que impermeabilizaba el conjunto.



res valencianos recogían la planta de las playas después del temporal y las secaban en montones [5].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Menorca existe un refrán sobre esta especie: *Alga vella poc puu* (alga vieja poco puu) [4]. El *puu* es la denominación local de los pequeños crustáceos utilizados como cebo que viven en las zonas de litoral donde crece la *Posidonia*.

Usos recreativos

Los niños valencianos la utilizaban para construir los *enganyabovos*, trampas escondidas en la arena de la playa para que los incautos hundieran el pie en ellas [5]. Para ello hacían un hoyo en la arena y lo rellenaban con los *bolos* o *pilotetes*, que son las bolas formadas por fragmentos de rizomas y nervios

de las hojas que se conglomeran por el movimiento del oleaje y se arrastran a la orilla. Después lo tapaban con arena para camuflar la trampa.

ECOLOGÍA

Hábitat

En las Islas Baleares diversos topónimos indican la abundancia de esta especie, denominada popularmente *alga*: la ciudad de l'Alguer en Mallorca, el torrente de s'Alga en Formentera y en Menorca s'Algar, s'Algueret, es rocó de s'Alga, es bol de s'Alga, entre otros [4,6].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Teófrasto (siglos IV-III a.C.) es el primero en hablar de esta especie (IV, 6, 2; 4). Lo hace a la vez que menciona doce especies marinas diferentes entre las que seguro están otros géneros de fanerógamas marinas como *Zostera* o *Cymodocea* [8].

Dioscórides (siglo I), al hablar en el capítulo 101 del libro IV de las algas marinas, comenta primero de una que es "luenga y roxeta" y posteriormente de otra "muy cabelluda, la cual nace en Candía, cerca

Infraestructuras

En Valencia se ha utilizado en la construcción de los estanques de riego [5]. Para obtener agua los agricultores cavaban un hoyo y cubrían las paredes con algas y piedras. Las algas actuaban como filtro de las aguas subterráneas que afloraban en el hoyo, impidiendo el paso de arena que podría colmatar el estanque.

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Alicante, es una de las especies de las que se obtenían las denominadas piedras y cenizas de salitre, de mucha menor calidad que otras plantas barrilleras cuyas cenizas se empleaban para hacer la colada (blanquear y desinfectar la ropa). Por ello en ocasiones se mezclaba con la piedra de sosa para su adulteración [3].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

El tallo se ha usado en Mallorca para hacer cascabeles [7].

Mobiliario y enseres domésticos

En Formentera se ha utilizado para rellenar cojines [6] y en Mallorca y Alicante para hacer colchones [3,7], recolectando la planta entera y dejándola secar. Era muy apreciada porque según parece "ahuyentaban los chinches" [3].

Cestos, recipientes y envoltorios

En Mallorca, la cosecha de patatas, granadas o boniatos se cubría con hojas secas para que se conservara mejor, a veces mezclándolas con arcilla [7]. En Valencia y Alicante se han utilizado también las hojas secas para embalar objetos frágiles y vidrio [3,5].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En Alicante, Valencia y Mallorca se utilizaba la planta seca como cama para las cuadras y corrales. Este lecho mezclado con estiércol era un excelente abono para huertos y campos de cultivo, ya que aportaba nutrientes y "aflojaba" la tierra [3,5,7]. Para ello los agriculto-



Bolos formados con rizomas de *Posidonia oceanica*. Emilio Laguna

de la tierra y graciosamente florida y muy ajena a la corrupción". Laguna (siglo XVI) en sus anotaciones a este capítulo considera que la lengua y roseta sería este especie, pues dice que "no es otra cosa sino la que de Venecia viene cada día entre los vidrios a Roma para que no se quiebre: la cual es veneno mortífero de las pestilenciales pulgas y chinches" [9]. Laguna, a su vez insiste en el capítulo 33 del libro II, que la ova marina es repelente de chinches, indicando que se usaba para rellenar jergones que se colocaban debajo del colchón, así como que se usaba para envolver los vidrios.

■ VALORACIÓN

Es una de las cuatro especies de fanerógamas marinas de las costas europeas (junto con especies de *Zostera* y *Cymodocea*), pero esta es endémica del Mediterráneo. Su uso en la fertilización y mejora de suelos es especialmente interesante desde el punto de vista agroecológico, ya que se trata de un recurso abundante y local que es muy accesible para los agricultores [5,7]. Para este uso se aprovechan las camas de ganado preparadas con el alga, donde se mezcla la planta con el estiércol. Este aprovechamiento está en retroceso debido, entre otras razones, al abandono de la ganadería, eslabón intermedio en el procesado de la *Posidonia* como fertilizante.

Su asociación ecológica con las poblaciones de crustáceos utilizados como cebo por pescadores sigue siendo conocida en la actualidad, ya que la pesca deportiva está en auge.

Las praderas de *Posidonia* están protegidas por varias figuras legales, pues se consideran un buen bioindicador de la calidad del agua; juegan un papel importantísimo como formadoras de un ecosistema fundamental para la fauna marina y sus recursos pesqueros; y representan una gran defensa de la erosión de los fondos de la plataforma litoral. Recientemente se ha descubierto además su capacidad como sumidero de carbono, con lo que tendrían un importante papel mitigador del cambio climático.



Posidonia oceanica. a) Hábito, b) fragmento de una inflorescencia con dos flores, c) fragmento de una inflorescencia en fructificación. Rodrigo Iovera (tomado de Flora Iberica 17)

■ REFERENCIAS

1. Rivera *et al.* 1994; 2. Martínez Lirola *et al.* 1997; 3. Pedauyé *et al.* 2014; 4. Moll 2005; 5. Pellicer 2004a; 6. Carrió *et al.* 2011; 7. Carrió 2013; 8. Teofrasto 1988; 9. Laguna 1555.





Javier Tardío

Coris monspeliensis L.

Familia: Primulaceae

**bálsamo,
cantagallet**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: bálsamo (MC); periquillo (MC); pinillo real (VC) [1-4].

Catalán: cantagallet (AR); cipell bord (IB); cura real, *curalotodo* (VC); farigola de pastor, farigola mascle (CT); herba de la diarrea (CT); herba de les pulmonies (CT); herba de les úlceres (VC); herba del fetge (VC); herba estronquera (CT); herba flatera (VC); herba punxosa (VC); herba sanguinària (CT); iva, iva *dulce* (VC); perico, pericó (VC); pinell, pinzell (VC); *sapito real*, *sapito reial*, *sempito real*, *sempito reial*, *sepito real* (VC); *si-vineta* (IB); timó real, timó reial, timó roig (VC); tomanyí (CT); *tomillo real*, *tomillo reial* (VC); xarpó (CT) [1,3,5-16].

DESCRIPCIÓN

Planta perenne, leñosa en la base, de 10-30 cm, con numerosos tallos ascendentes o erectos, pubescente. Hojas de 3-15 x 0,5-2 mm, lineares, erecto-patentes o reflejas, enteras, obtusas; las superiores a menudo con dientes espinosos. Inflorescencias en racimos terminales densos, de 1-6 cm. Cáliz tubuloso campanulado, de 5-8 mm, con seis a 12 dientes externos de 2-4 mm, lineares y espinescentes; cinco dientes internos más cortos, triangulares, con una mancha púrpura, conniventes en la fructificación. Corola irregular bilabiada, de 9-14 mm, con cinco lóbulos desiguales y bifidos, y cinco estambres exsertos. Fruto en cápsula globosa de 1-2,5 mm, mucho más corta que el cáliz, dehiscente por cinco valvas. Se han considerado tres subespecies.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en matorrales secos y soleados, sobre sustratos básicos, hasta 1400 m.

Florece de febrero a julio.

Es propia de la región mediterránea; se encuentra en España mediterránea e Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

La parte aérea se ha empleado en las mezclas de plantas usadas para la elaboración de **licores** de hierbas, como los herberos de la Comunidad Valenciana [14], o la ratafia catalana [5,8].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Para **purificar la sangre**, desintoxicar y rebajar la viscosidad de la sangre, en Castellón y Valencia se tomaba la infusión de la parte aérea en ayunas [3,16] o después de las comidas [1]. También se ha citado su uso para **bajar la tensión**, en Castellón y Lérida [3,9]. Como **antihemorroidal**, en Castellón recomiendan utilizar la decocción en forma de baños [3].

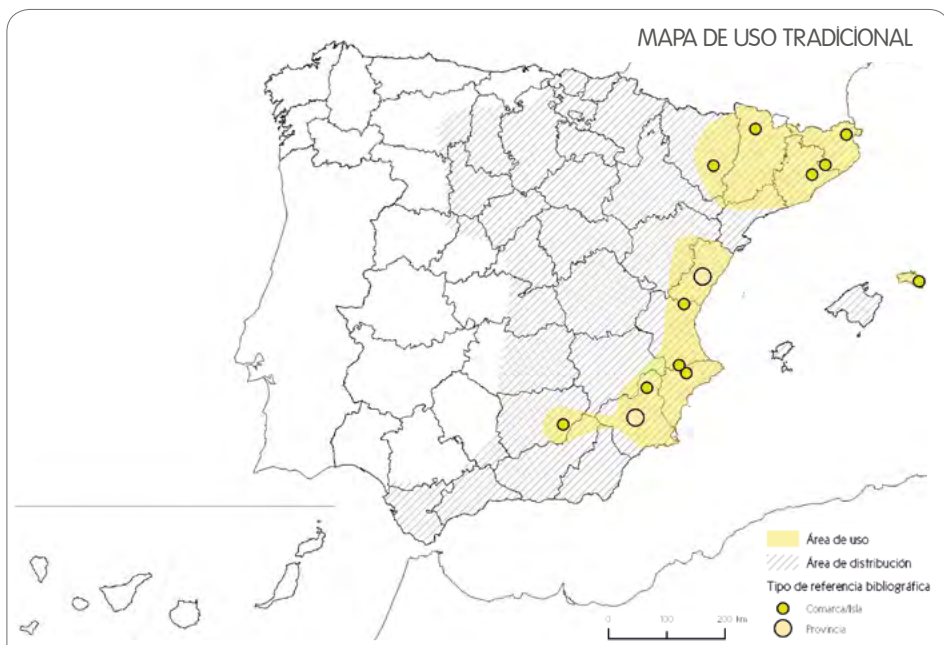
Sistema digestivo

La tisana de la parte aérea ha sido ampliamente utilizada como **antiinflamatorio intestinal**, **digestivo** y **colagogo** en el este peninsular, en zonas de Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares [3,5-8]. Asimismo se le atribuyen propiedades **aperitivas** y **digestivas** a los licores elaborados con esta planta [14]. Se considera igualmente **anti-diarreico** el consumo de la tisana elaborada con la parte aérea florida, en las comarcas catalanas del Alt Empordà, el Pallars y el macizo del Montseny [8,9,12,15]. En algunos casos, la decocción sobrante se aprovecha para preparar arroz hervido [9].

En las provincias de Barcelona y Castellón se recoge además el uso de la parte aérea en forma de decocción como **reparador hepático** [3,10].

Sistema genito-urinario

La decocción de la parte aérea se tomaba como **diurético** para las cistitis y otras inflamaciones de las vías urinarias, así como para deshacer las piedras de la vesícula biliar en Castellón y Murcia [2-4]. Las flores también son citadas como diuréticas en la sierra de Mariola



(Alicante-Valencia) [13]. Al parecer también se ha usado para el mal de piedra en algunas comarcas catalanas [17].

En las comarcas centrales valencianas se cita su uso como emenagogo, estimulando o favoreciendo la aparición de la **menstruación**, en forma de tisana [7].

Sistema respiratorio

La decocción de la parte aérea se ha utilizado como **anticatarral** en diversas zonas de la Comunidad Valenciana y en la isla de Menorca [1,3,6,7]. Para el **dolor de garganta**, en la sierra de Mariola se tomaba una tisana de las flores [13].

Musculatura y esqueleto

En la Comunidad Valenciana es conocido el uso de la tisana de la parte aérea aplicada en forma de baños para tratar **contusiones**, **inflamaciones** y como **antirreumático** [3,7].

Piel y tejido subcutáneo

Empleada como vulnerario, cicatrizante y desinfectante de **cortes** y **heridas** en Castellón, Valencia y Murcia [1-4,13,16]. Para ello, la planta se debe tostar y picar antes de aplicarla directamente sobre la zona afectada o, en algunos casos, usarla en forma de baños. También se cita su empleo para **irritaciones** de la piel, lavando la zona afectada con la infusión de la planta seca en Valencia [16].

Síntomas y estados de origen indefinido

La tisana de las flores se cita como **tónico** en la sierra de Mariola [13].

VETERINARIA

Sistema digestivo

La parte aérea florida en forma de tisana se ha empleado como **antidiarreico** para el ganado ovino y porcino en la comarca catalana del Pallars [9].

Piel y tejido subcutáneo

En las comarcas centrales valencianas, para secar los pequeños tumores de la piel, se administraba al animal la planta con un trozo de pan al animal [7].

USO ORNAMENTAL

Adornos florales y plantas de interior

Cuando está en flor, se recolectaba como **adorno** de la casa, haciendo ramilletes para ponerlos en los jarrones, como se recoge en Quesada (Jaén) [18].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En el valle de Albaida (Valencia) señalan que la recolección de esta planta con fines medicinales debe hacerse la noche de San Juan u ocho días después, en la octava de San Juan [1].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Font Quer [17] indica que desde antiguo se ha usado contra la sífilis. También sugiere que su presencia en los autores clásicos es poco clara, pues aunque Mattioli o Laguna consideraron que corresponde con la planta que Dioscórides llamaba *symphytum petraeum*, según Font Quer, "esta asimilación ... no deja el ánimo muy satisfecho". Según Quer (siglo XVIII) [19], "a ninguna parte de las componentes de esta planta se le conoce olor, sabor, ni uso alguno hasta ahora en la medicina, pero contiene mucho aceite y sal" (libro IV, pág. 435). Pardo Sastrón (siglo XIX) agrega "que el polvo de esta planta es un aglutinante vulnerario, vulgar y acreditado en la sierra de Palomita [Teruel]. Las gentes del país siempre lo llevan consigo, por si se les ofrece necesidad de usarlo. Se usa en polvo."

VALORACIÓN

Se trata de una planta actualmente en desuso, que ha sido empleada como antiinflamatoria intestinal, antiespasmódica y antidiarreica, entre otros usos.

REFERENCIAS

1. Conca & Oltra 2005; 2. Rivera *et al.* 1994; 3. Mulet 1991; 4. Rivera *et al.* 2008; 5. Bonet & Vallès 2002; 6. Moll 2005; 7. Pellicer 2004a; 8. Bonet 2001; 9. Agelet 1999; 10. Bonet 1991; 11. Ferrández & Sanz 1993; 12. Agelet & Vallès 2003a; 13. Belda *et al.* 2013b; 14. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 15. Parada 2008; 16. Segarra 2008; 17. Font Quer 1961; 18. Fernández Ocaña 2000; 19. Gómez Ortega 1784.



Coris monspeliensis. Emilio Laguna



Carlos Aedo

Primula veris L.

Familia: Primulaceae

primavera

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: primavera (AR, CL, CM, MD); flor de mayo (PV); mayo (CM); flor de pan y queso, flor de panquesu (AS); pan y quesillo, panique, paniquesete (CL); panquese (AS); bambolías, bambolicas (CM); chocolatera (AR); cuquillo (CL); flor de San José (PV); manga de fraile, manguita, manguito (MD); pámpano (PV); platanete (AR); quebranta (AS); rey (MD); tulipán (AS) [1-8].

Catalán: primavera (CT, IB); cucut, flor de cucut, herba del cucut, puput (CT); herba freixurera (CT) [9-16].

DESCRIPCIÓN

Planta perenne, con roseta de hojas basales y escapos florales. Hojas 4-25 x 1,7-7 cm, con largo pecíolo hasta de tres veces el limbo, este elíptico u ovado de superficie rugosa, algo peloso por abajo. Escapo 6-30 cm, con umbela de flores en el extremo, inclinada hacia un lado. Flores pediceladas, con cáliz de 1-2 cm, acampanado, con cinco dientes triangulares. Corola con tubo algo más largo que el cáliz, con cinco lóbulos, cada uno con una hendidura en el centro, de color amarillo. Fruto en cápsula casi cilíndrica. Semillas muy numerosas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques caducifolios o praderas, entre 10-2300 m.

Florece de marzo a junio.

Se encuentra en toda Europa y el oeste y norte de Asia. En España vive en la mitad norte peninsular salvo en las provincias occidentales, y también en Jaén, Granada y Málaga. No se encuentra en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Las hojas tiernas se han consumido como **verdura**, crudas o hervidas, en algunas localidades del norte peninsular y en ciertas comarcas de Huesca (1) y Álava (17).

Golosinas y masticatorias

Un uso extendido entre los niños, al menos en el sur de Álava (17) y el norte de Palencia, era chupar el **néctar** de las flores [5]. En Palencia también se mascaba el **tallo**, del que se obtenía un agradable sabor dulce. Otras veces se comían las **flores** crudas, por ejemplo en Seira (Huesca) [2] y en Arcones (Segovia) [7].

MEDICINA

Sistema genito-urinario

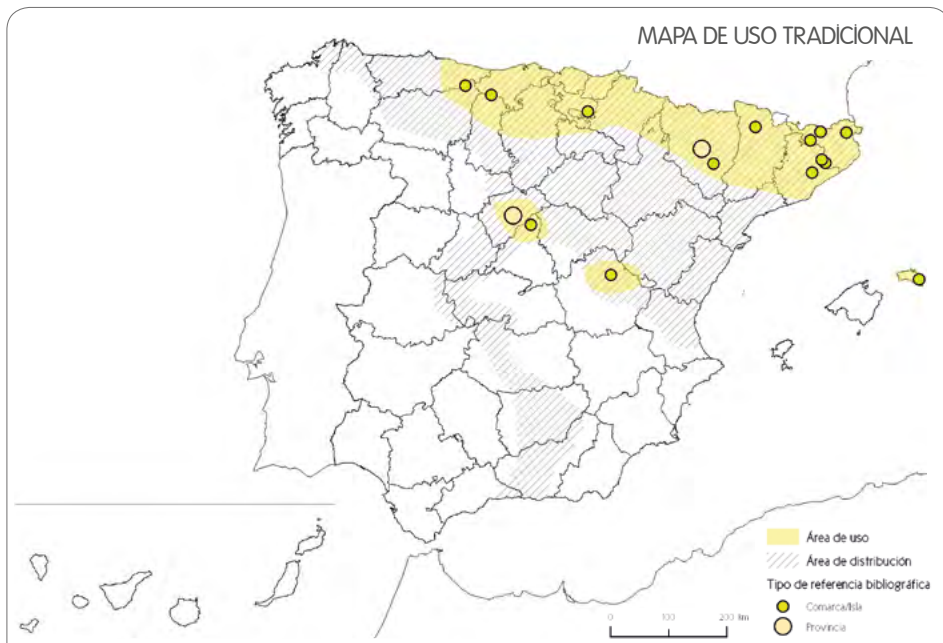
En Ansó y Aragüés del Puerto (Huesca) se usaba el cocimiento de las hojas y flores como **diurético**, recomendándose no tomarlo más de nueve días seguidos [1].

Sistema respiratorio

Para combatir **infecciones respiratorias** y como tratamiento **anticatarral** se recomienda la decocción de la raíz, en Huesca y Palencia [1,5], y de la parte aérea o de las flores en los territorios catalanes de Osona, el valle de Tenes y el Ripollès [10,12,16]. También se le atribuyen propiedades anticatarrales en la isla de Menorca [9].

Musculatura y esqueleto

En el Sobrarbe y la Ribagorza (Huesca), para tratar **contusiones e inflamaciones** se preparaba una cataplasma con las hojas frescas troceadas, o bien se usaba directamente la hoja entera [1].



USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Utilizada como ornamental en huertos y jardines en la Sierra Norte de Madrid; a veces aparece espontánea, dejándola crecer en las orillas, o bien se trasplantan las matas silvestres [4].

Adornos florales y plantas de interior

En primavera se recolectan ramos de flores con fines decorativos, al menos en Gerona, Palencia y Madrid [4,5,11,15].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Pinilla del Valle (Madrid) se hacían ramos para llevar a la Virgen [4].

Piel y tejido subcutáneo

La maceración de las hojas en aceite de oliva se recomienda para el tratamiento vulnerario de pequeñas heridas en el Pallars (Lérida) [13]. En el sur de Álava se utilizan las hojas y flores para elaborar la denominada pomada sanjuanera, que incluye más de treinta especies, se prepara friendo las plantas en aceite y se utiliza para tratar inflamaciones en la piel [17].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de la parte aérea se ha empleado para aliviar dolores de cabeza en el norte de Palencia [5] y para ayudar a conciliar el sueño en el Pirineo aragonés [1].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En Huerta del Marquesado y Tejadillos (Cuenca) el día de San Juan, antes de que saliera el sol, se recogían las flores y se maceraban en agua, que era empleada posteriormente como agua perfumada para el baño [3].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

Como reflejan varios de sus nombres populares, se la asocia con el inicio de la primavera, ya que su floración tiene lugar en los meses de marzo y abril y "es la primera en florecer" [4,6]. En el Pallars recibe el nombre de *cucut* o *herba del cucut*, ya que su floración y la temporada de canto del cuco [*Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)] coinciden en el tiempo, anunciando ambas la llegada de la primavera [13].



Primula veris. Juan Luis Castillo (llamado de Flora ibérica 5)



MANEJO DE LAS ESPECIES

Cultivo

Cultivada con fines ornamentales en huertos y jardines de la Sierra Norte de Madrid a partir del trasplante de matas silvestres [4].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Existe cierta confusión sobre el uso de esta especie en la Antigüedad, pues Laguna (siglo XVII), en el libro 3, cap. 150, al hablar de *bellis* en sus anotaciones al Dioscórides (siglo I) [18], dice "llámase la salvaje comúnmente *Primula veris*, a la cual se parece la hortense salvo que tiene rojas las flores. La salvaje tiene el botón amarillo y los cercos blancos inclinantes al rojo". Aunque algunos autores sugieren que se trata de la especie que encabeza esta ficha, esta descripción corresponde a una planta de la familia de las compuestas [19]. Font Quer también apunta que no pudo ser conocida por Plinio ni Dioscórides, pues no vive ni en Grecia ni en la Península italiana y agrega que sí fue citada por los botánicos farmacólogos del siglo XVI quienes la conocían entre otros nombres como flor de la llave y flor del cielo, nombre que puede estar relacionado con el nombre castellano de hierba de San Pedro [20]. Romero Tovar también indica que aparece en un códice del siglo XIV de la *Physica* de Santa Hildegarda (siglos XI-XIII) [19].

VALORACIÓN

En la actualidad, su empleo como planta comestible se reduce a casos aislados en los cuales los más mayores tratan de recordar sabores de la infancia, chupando las flores o masticando los tallos. A pesar de sus múltiples propiedades, su uso en tratamientos medicinales ha ido decreciendo paulatinamente. Sin embargo, sigue vigente su uso con fines decorativos en patios y jardines, al resultar una planta muy apreciada por su temprana floración y la vistosidad de sus flores.

ESPECIES RELACIONADAS

Primula acaulis (L.) L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: subespecie *balearica* (Willk.) Greuter & Burdet ex Greuter (IB)
 especie *acaulis* (MC); subes-



Primula acaulis. Javier Tardío

NOMBRES VULGARES

Castellano: primavera (AN, AS, CB, CM), flor de primavera, primula (AS), raíz de primula (AN), prémula (AS); pan y quesillo (AS), pan y quesito, pan y queso (CL), flor de pan y queso, flor de panquesu (AS), requesones (CL); violeta, violeta amarilla (AN), violeta de campo (CM); calabacica (CM); flor de San Juan (AS); lengua de perro (AN); mancha-gadera, manchega (CL); mantequilla (CL); rosa de comer (CL) [21–26].

Catalán: enamorats; matrimonis; sogra i nora (IB) [9].

Gallego: panqueixo (GA) [27].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, con hojas con pecíolo más corto o igual que el limbo, flores que nacen directamente de la base, con pedicelos de 3–15 cm; cáliz 1–2 cm con cinco costillas, y corola 2,5–4 cm de diámetro, de color amarillo azufre o blanquecina, con manchas coloreadas en la garganta. Florece de enero a junio. Vive en bosques de ribera o caducifolios, entre 40–1500 m. Se extiende por toda la región mediterránea. En España se encuentra en las Islas Baleares y dispersa por la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Las flores se **chupan** a modo de golosina o se consumen crudas directamente, aprovechando su dulce néctar, como señalan en Lugo, Asturias y Salamanca [22,24,27]. El **ganado** también consume las flores [22].

En Cantabria se tomaba en infusión para la **bronquitis** [21]. La maceración en agua de las flores se empleó como **agua perfumada** para el baño en las sierras de Segura y Alcaraz (Albacete) [26].

Frecuente como planta **ornamental** de exterior, cultivada en macetas, huertos o jardines a partir de ejemplares silvestres o de viveros y floristerías, al menos en Cantabria, Asturias, Albacete y Jaén [21–23, 25]. En Menorca, los matrimonios o enamorados hacían ramilletes denominados suegra y ñora, porque las flores se dan la espalda una contra la otra [9]. También se elaboran **ramos** decorativos con sus vistosas flores [25]. En el Parque Natural de las sierras de Cazorra, Segura y Las Villas (Jaén) con sus hojas se liaba antiguamente el **tabaco** [25].

Primula elatior (L.) L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: La subespecie *lofthousei* (Hesl.-Harr.) W.W. Sm. & H. R. Fletcher se encuentra en la categoría VU.
 Catálogos autonómicos: subespecie *lofthousei* (AN)

NOMBRES VULGARES

Castellano: flores de pan y queso (AS), pan y queso, panquesu (CL); bragas de cuco (CB); chupo (CB); primavera (CB) [6,21,22,28–30].

Euskera: Sanjose-lora (PV) [31].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta con las hojas mayores y más largas, el cáliz con tubo delgado y cilíndrico, con bandas longitudinales más claras, corola con lóbulos

planos a ligeramente cóncavos, apenas escotados, de color amarillo intenso, y fruto más largo. Florece de febrero a agosto. Vive en bosques y praderas húmedas, hasta 2500 m. Se encuentra en gran parte de Europa; en el norte de España y en las montañas del centro y sur.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Campoo (Cantabria) los niños chupaban el néctar de las flores [21,30]. Es considerada **planta melífera** ya que "las abejas van mucho a ellas" [21]. Como medicinal se tomaba en infusión para aliviar **catarros**, **bronquitis** y **dolores de cabeza** en Cantabria [21,30]; y para tratar **esguinces** y **contusiones** en el País Vasco se utilizaban tópicamente las raíces machacadas en forma de cataplasma [31]. En Liébana (Cantabria) se hervían primaveras y violetas (*Viola* sp. pl. para elaborar agua de colonia [30].

Como planta **ornamental** se recolectan **ramos** de flores para la decoración de interior y también se utiliza en jardinería exterior, culti-

vada a partir de ejemplares silvestres: "se traen del monte, o si salen solas en el jardín se cuidan", como señalan en Cantabria y León [21,28,30].

■ REFERENCIAS

1. Villar *et al.* 1987; 2. Ferrández & Sanz 1993; 3. Fajardo *et al.* 2007; 4. Aceituno-Mata 2010; 5. Pascual Gil 2013; 6. Lastra 2003; 7. Blanco 1998; 8. Alarcón *et al.* 2015; 9. Moll 2005; 10. Rigat *et al.* 2013; 11. Parada 2008; 12. Bonet 1991; 13. Agelet 1999; 14. Bonet 2001; 15. Rigat 2005; 16. Selga 1998; 17. Alarcón *et al.* 2015; 18. Laguna 1555; 19. Romero Tovar 2015; 20. Font Quer 1961; 21. Pardo de Santayana 2008; 22. San Miguel 2004; 23. Verde *et al.* 1998; 24. Velasco *et al.* 2010; 25. Fernández Ocaña 2000; 26. Verde 2002; 27. Blanco 1996; 28. García Jiménez 2007; 29. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 30. Pardo de Santayana 2004; 31. Menendez Baceta *et al.* 2014.





Helleborus foetidus. Javier Tardío

Helleborus foetidus L. y H. viridis L.

Familia: Ranunculaceae

elébora,
manxiula, ario, chaveira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Esta ficha recopila los conocimientos tradicionales de las especies silvestres del género *Helleborus* que viven en España, de las que se conocen usos y nombres populares: *H. foetidus* L. y *H. viridis* L. La primera especie vive dispersa por toda la Península e Islas Baleares y la segunda en el norte peninsular. En algunas zonas del norte, en las que se solapan sus áreas de distribución, es común que se denominen y usen de forma indiferenciada [1–4]. Por ello, aunque en gran parte del territorio la única especie presente es *H. foetidus* y los usos citados se refieren a ella, se puede considerar que en los territorios que conviven forman un mismo etnotaxon. Por lo tanto se ha optado por incluir en el texto los usos de ambas especies, mencionándose explícitamente la utilizada en cada caso cuando esto ha sido posible.

NOMBRES VULGARES

Helleborus foetidus

Castellano: elébora (AN, CM, MC, NC), elébora fétido (AR), elébora verde (NC); culebrera (AR), flor de culebra, hierba de la culebra (CB), pan de culebra (AR), planta de la culebra (CL); llavera (AS, CB), llaverón (AS); veneno (AN, AR), flor de veneno, hierba venenosa (AN); acolechó (CB); belfa (AN); batata de sierra (AN); beleño (CB); chibuerro, chiguarro, chigüerre, chigüerrio, icharruego, ichiguerro, ixarruego (AR); crujiá (AN); falsa marihuana, marihuana de los tontos (AN); flor de bruja, pan de broxas, planta de las brujas, tetas de bruja (AR); hierba ballestera, hierba de la ballestera (AN); hierba de los porrazos (AN); hierba llanera (MC); hierba maldita (AN); llombriguera (AS); madreSelva (AN); matapullo (AR); matarruego (AR); mestrantu (AS); pie de grifo (MC); pitón, pitona (AS); pixacán (AR); torvisco (AN); zancajaraña, zancaraña (AN); zatre, cetre (AR). *El fruto:* cuernitos (CB) [1–20].

Catalán: manxiula, manxiulet (CT), manxiulo, mansiblo, mansiulo (VC); uliarca, ulierca (AR, CT); excampador, escampador de gel, escampall (CT); margívol, marxívol (CT); púdol (CT) [21–29].

Gallego: chaveira, chaveira de herbar, chaveira femia, herba chaveira; herba de herbar (GA) [30–33].

Helleborus viridis

Castellano: llavera (AS, PV), llaverón (AS); acolechó (CB); beleño (CB); berimiu (AS); elébora (NC); lecherina (AS); mestrantu (AS); pitón, pitón de San Juan, pitona (AS) [2,3,5,16,34].

Catalán: escampador de gel; herba de Sant Joan; menjívol (CT) [35,36].

Euskera: ario, ario-belar, ario beltz (NC, PV), bisixo-belar (PV); eztañu-belarra (NC, PV); lipua-belarra (NC, PV); otso-baba (NC, PV); xixari-belar (NC) [5,15,34,37].

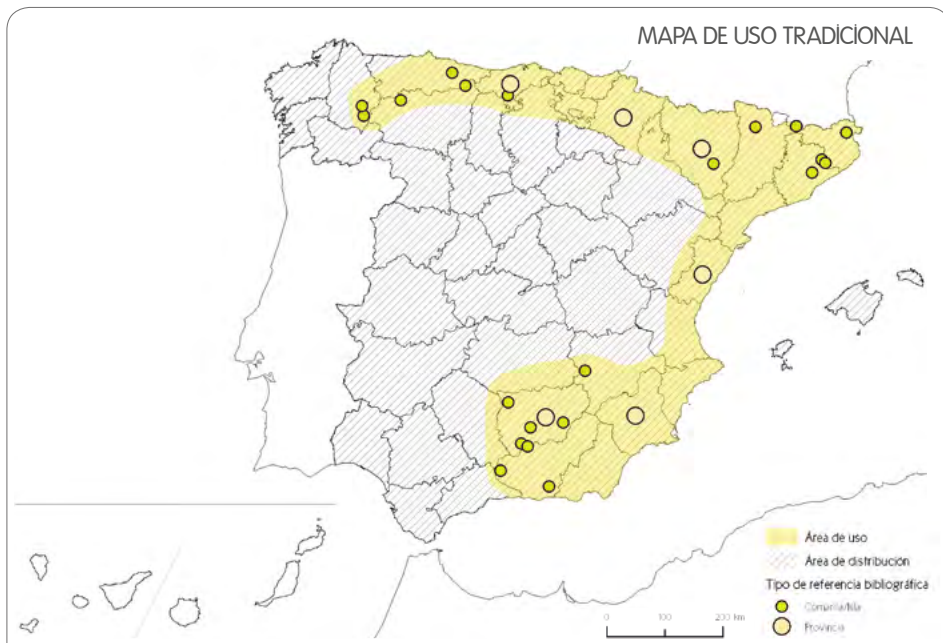
DESCRIPCIÓN

Helleborus foetidus es hierba perenne, de 30-80 cm, fétida, con cepa leñosa vertical; tallos ramosos, persistentes, con hojas por debajo de la rama inferior. Hojas palmatisectas, glabras, con peciolo acanalado y siete a diez divisiones lanceoladas, algo coriáceas, de contorno entero a algo aserrado. Flores numerosas colgantes, regulares, brácteas enteras; periantio simple, campanulado, con cinco piezas de 1,5-2 cm, obovadas, verdosas y margen a menudo purpúreo, y con ocho a diez nectarios tubulosos, más cortos que los sépalos. Estambres numerosos. Fruto en polifolículo, formado por dos a cuatro partes, de 1,5-2,5 cm, blanquecino-verdoso.

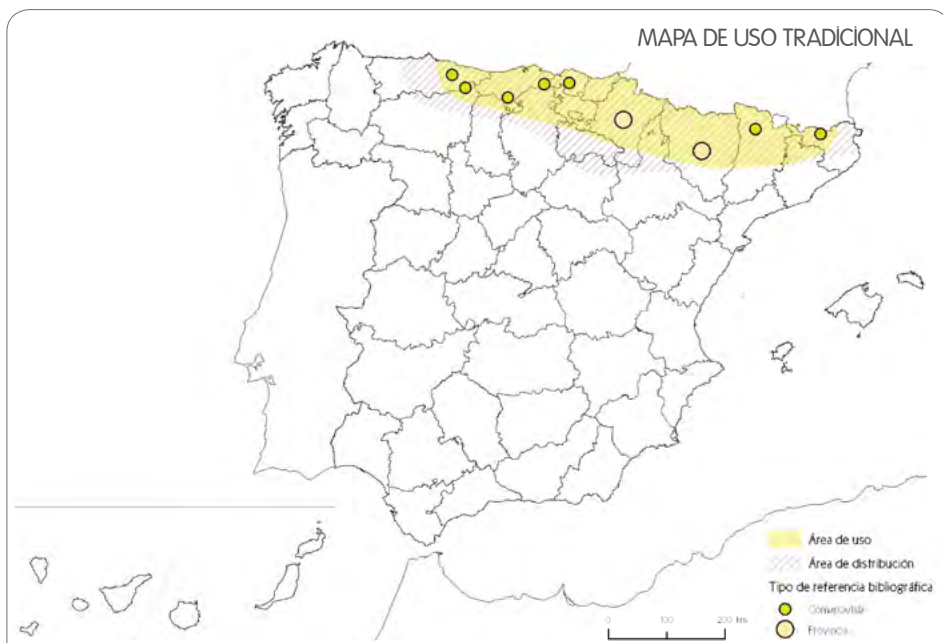
Helleborus viridis es de menor talla, con rizoma horizontal y tallos aéreos caducos, sin hojas por debajo de la rama inferior. Hojas con divisiones irregularmente aserradas. Flores dos a seis, terminales, brácteas más o menos divididas. Periantio de sépalos patentes, amarillentos, y con tres folículos soldados en la base. En España vive la subsp. *occidentalis* (Reut.) Schiffn.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Helleborus foetidus florece de febrero a junio. Vive en orlas y claros de bosque, sobre suelos calcáreos, entre 200-1800 m. Es propio del suroeste de Europa y noroeste de África. Se encuentra en casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares.



Helleborus foetidus



Helleborus viridis

Helleborus viridis florece de enero a mayo. Vive en bosques caducifolios del oeste de Europa, y en España en las montañas calcáreas del tercio norte, hasta 2200 m.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Aunque se considera una planta venenosa y se sabe que los animales no la consumen, en Picos de Europa indican que las **cabras** a veces comen el peciolo de la hoja y dejan los folíolos, y que las **vacas** la prueban cuando tienen mucha hambre (*H. viridis*) [2].

MEDICINA

Debido a la toxicidad de estas especies, prácticamente todos sus usos medicinales se aplican por vía externa, y muchos de ellos son de carácter mágico o simbólico.

Sistema circulatorio

En Monzón, Huesca, se considera que llevarla en el bolsillo del pantalón cura las **almorranas** (*H. foetidus*) [13].

Sistema digestivo

Ambas especies se han utilizado para tratar los males de dientes, especialmente para el **dolor de muelas** y las **caries**. En Huesca ha sido habitual su uso en forma de amuleto, envolviendo las hojas en un pañuelo y atándolo al cuello. También hay quien, para el mismo fin, lleva un trozo de raíz en el bolsillo o ensarta nueve raíces y las coloca por encima de la ropa interior de modo que no lleguen a tocar la piel [4,13]. En Cantabria (*H. viridis*) y Jaén (*H. foetidus*) se aplicaba directamente sobre la muela; o se ponía la raíz o los frutos machacados sobre la muela dolorida, de modo que esta dejaba de doler, aunque con el tiempo terminaban por caerse [1,6]. En Zalla (Vizcaya), se decía que calmaba el dolor sacando sangre de la encía dolorida con su raíz [37].

En la sierra de Cazorla (Jaén) y en Arguellite (Albacete), saben de su utilidad en infusión como **purgante** pero, debido al peligro de su ingesta, se ha usado muy poco (*H. foetidus*) [6,10].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En el Pallars (Lérida), el emplasto de la parte aérea picada se aplicaba en el abdomen para provocar el **aborto** del feto cuando todavía no es viable (*H. foetidus*) [24].

Sistema respiratorio

En casos de **dolor de garganta**, en Huesca se ha utilizado el mismo tipo de remedio simbólico aplicado para el dolor de muelas: envolver la raíz en un pañuelo y llevarlo en el bolsillo [4].

En el Pallars se aplicaba un emplasto de las hojas en el pecho o el costado para curar la **pleuritis** y también las **neumonías**; normalmente se producía una ampolla, la cual había que pinchar, e indicaba la extracción de la enfermedad. Era también una forma de diagnóstico, ya que si no aparecía la ampolla significaba que no había pleuritis (*H. foetidus*) [24].

Sistema inmunitario

Contra las "andaderas" o **ganglios inflamados**, en Huesca se anudaba la planta alrededor del cuello o de la cintura [4,13]. También se cubrían las zonas inflamadas con el emplasto elaborado a partir de la raíz troceada y frita en aceite de oliva [4].

Musculatura y esqueleto

En el Pallars se consideraba que el emplasto elaborado a partir de las hojas y tallos tiernos, aplicado sobre la piel, era capaz de concentrar



y extraer el mal que uno llevaba dentro. Como se ha mencionado anteriormente, su aplicación sobre la piel producía vesículas y llagas, que según la concepción popular, representaban la materialización de la enfermedad. Este tipo de remedios que producen vesicación son conocidos popularmente bajo la denominación de *manxiula*, el mismo nombre con el que en ciertos lugares se conoce al eléboro. Generalmente estos emplastos se aplicaban en caso de **dolores musculares y articulares** de origen indefinido, en ocasiones referidos como reuma; también para inflamaciones de origen diverso como **contusiones** (*H. foetidus*) [24].

Piel y tejido subcutáneo

Uno de los principales usos medicinales de los eléberos es para el tratamiento de enfermedades de la piel. Así, se ha aplicado contra las **verrugas**, bien el jugo crudo o la decocción de *H. foetidus* en Lérida [24], Lugo [32] y Gerona [23]. En Navarra se usaba la savia de *H. viridis* junto con la de la celidonia (*Chelidonium majus* L.), aplicándolas directamente sobre la verruga. Se indica que hay que tener cuidado de que no toque la parte sana, ya que puede quemar la piel [37].

Contra la **psoriasis** se aplica sobre la piel el fruto machacado y amasado con aceite de oliva; la decocción de los frutos junto con aro (*Arum italicum* Mill.); o la mezcla de frutos machacados, azufre y aceite de oliva (*H. foetidus*) [23]. Para los **sabañones** y las **fístulas anales** en Castellón se aplicaba su decocción (*H. foetidus*) [27].

Como vulnerario para curar **heridas** se ha registrado el uso de la decocción de *H. foetidus* en la sierra de O Caurel (Lugo) [32] y las sierras de Jaén [6]. También como emoliente para **forúnculos** se aplicaba el emplasto o la decocción de *H. foetidus* en aceite de oliva en Castellón [27] y Gerona [29].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Huesca, los mencionados amuletos eran también útiles contra los **dolores de cabeza** [4].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Contra los **herpes**, **roñas** y **sarna**, en el Montseny se aplicaba sobre la piel el fruto machacado y amasado con aceite de oliva, la

decocción de los frutos junto con aro (*Arum italicum*) o la mezcla de frutos machacados, azufre y aceite de oliva (*H. foetidus*) [23]. En el Pallars la especie utilizada para curar la sarna era *H. viridis*, tomando baños en su decocción; indican que su acción es más fuerte que la de *H. foetidus* [24].

Para tratar las **fiebres tifoideas** en el Pallars se aplicaban emplastos de las hojas en los gemelos y el abdomen (*H. foetidus*) [24].

En Navarra, para acabar con los **piojos**, se secaban las hojas, se pulverizaban y se echaban sobre el pelo (*H. foetidus*) [5]. En Murcia también se la considera antiparasitaria (*H. foetidus*) [8]. En Navarra, las hojas secas se cocían y se daban en infusión a los niños contra las **lombrices**, aunque esta costumbre parece estar más extendida en Vizcaya. De hecho, allí son numerosas las localidades en las que se le atribuyen propiedades vermífugas (*H. viridis*) [37–39]. Normalmente se administraba a los niños por ser estos los que tenían más lombrices intestinales y, aunque había quien elaboraba una infusión con la planta, el remedio más común consistía en machacar las hojas y, apretándolas con un trapo, extraer unas gotas de su jugo; después se mezclaban con agua en una taza y se dejaba una noche al sereno para tomarlo en ayunas. Al parecer era un fuerte purgante que facilitaba la expulsión de las lombrices, aunque había que tener mucho cuidado con su uso, porque era muy potente para los niños.

Síntomas y estados de origen indefinido

En Murcia se considera **febrífuga** (*H. foetidus*) [8]. También se utilizaba en Lérida para tratar estados febriles asociados a neumonía, aplicando sobre la planta de los pies o los gemelos un emplasto elaborado a partir de sus hojas machacadas (*H. foetidus*) [24]. En el Montseny (Cataluña), en el caso de que el enfermo tuviera fiebre, se ponía una rama al final de la cama del enfermo o debajo de ella (*H. foetidus*) [23].

Para los **pies hinchados**, en el Pallars se aplicaba sobre los mismos un emplasto con la parte aérea picada, “para sacar el agua de los pies”. Había que tenerlo durante un tiempo limitado en contacto con la piel, ya que va produciendo una llaga cada vez más grande. Este emplasto se aplicaba también contra dolores indefinidos o por sus propiedades saludables, sin que hubiera una enfermedad específica (*H. foetidus*) [24]. Igualmente en el Montseny se recoge su empleo para el **dolor**; se hervía el fruto en aceite y el linimento se untaba sobre la zona dolorida (*H. foetidus*) [23].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Lugo, para la inflamación de la panza de las vacas (**timpanismo**), que llaman panza hinchada o *inchazo*, se frotaba directamente la boca del animal con la planta fresca o se lavaba la boca con el cocimiento de la planta (*H. foetidus*) [32]. En el Pirineo catalán se cocía toda la planta en aceite y el líquido resultante se daba de beber al ganado o se pinchaba con la planta la panza de la vaca (*H. foetidus*) [24,26]. En Cantabria se le daba el mismo uso para las ovejas con el vientre inflamado, a las que se agitaba la planta fresca sobre su panza (*H. foetidus*) [16].



Flor de Helleborus foetidus. Guillermo Benítez

Sistema genito-urinario

En Piloña (Asturias) se utilizaba para curar la **mamitis** en las caballerías; se cortaba la planta en trozos, se quemaba y se aplicaba sobre la zona infectada con el fin de “atraer el pus” [3].

Concepción, embarazo y parto

El cocimiento se daba de beber a las vacas en Cantabria cuando abortaban [1] y en Huesca como **abortivo** [4]. En la Cerdanya (Pirineo catalán) se echaba a la cama del ganado recién parido (*H. foetidus*) [26].

Sistema respiratorio

En el Pallars, para curar la **pleuritis** y la **neumonía** en animales se utilizaba el mismo remedio a modo de emplasto aplicado a humanos. En concreto, para curar neumonías del ganado caballar quemaban la planta y hacían inhalar el humo al animal (*H. foetidus*) [24]. También se consideraba útil contra la **pulmonía** en Cantabria [1] y en Lugo [33], donde dicen que funciona como “penicilina” para curar las neumonías (*H. foetidus*).

Musculatura y esqueleto

Para tratar las inflamaciones por **contusiones**, en el Pallars se empleaba el mismo remedio en veterinaria que en medicina humana: aplicar la planta fresca machacada a modo de emplasto en la zona afectada (*H. foetidus*) [24]. El cocimiento de hojas y tallos secos se ha empleado en la Jacetania (Huesca) para los golpes de los animales, lavando la zona afectada [4]. También contra las contusiones y golpes, en Piloña se cortaba la planta en trozos, se quemaba y se ponía en la zona afectada [3].

Piel y tejido subcutáneo

La piel es uno de los principales ámbitos de aplicación de esta planta. De hecho, la administración de remedios contra las **verrugas** en el Pallars [24] y O Caurel [32], es la misma para personas y animales (*H. foetidus*). Para limpiar las **heridas infectadas** del ganado se ha usado ambas especies. Se empleaba la decocción en La Cerdanya [26], el Pirineo Aragonés [4] y en las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) [6], mientras que en el Pallars se aplicaba un emplasto elaborado con la parte aérea [24]. En Jaén señalan su empleo como planta vulneraria para burros [17], y en el Pirineo Aragonés, para lavar las **magulladuras** de los animales, se empleaba el cocimiento de hojas y tallos secos [4]. De forma similar, en Piloña se utilizaba para curar diversas dolencias en las caballerías, como las heridas producidas por golpes, los **forúnculos** o las picaduras. Para ello se cortaba la planta en trozos, se quemaba y se aplicaba sobre la zona infectada con el fin de “atraer el pus” [3].

En Cantabria, para curar el “babón”, enfermedad de las vacas consistente en una cojera producida por una infección en la **pezuña**, las “enllaveraban”; es decir, las introducían un trozo de eléboro y ajo debajo de la piel y luego lo cosían para que por esa zona saliera el mal, el pus [1].

Órganos de los sentidos

Para las **infecciones oculares** del ganado caballar se aplicaba un emplasto de eléboro detrás de las orejas del animal (*H. foetidus*) [24].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Al igual que en medicina humana, se ha empleado contra los **herpes**, las **roñas** y la **sarna** del ganado en el Montseny (*H. foetidus*) [23]. En el Pallars se ha utilizado esta planta como acaricida contra la sarna para caballos, cabras y ovejas. Se lavaba a los animales con la decocción de eléboro junto con otras plantas venenosas como el tabaco o la genciana (*Gentiana lutea* L.) [24]. En Galicia, a las vacas debilitadas por infecciones parasitarias se les introducía en las heridas la planta machacada (*H. foetidus*) [30]. En Campoo (Cantabria) se echaba de cama a los “jatos” (terneros) que tenían lombrices [16], lo mismo que en los Picos de Europa [2]. En Lugo, para el tratamiento de la inflamación de los ganglios del cuello en el ganado bovino, como consecuencia de procesos infecciosos, se introducía directamente un trozo de la planta fresca dentro del ganglio y se dejaba actuar (*H. foetidus*) [33]. Con la planta se confeccionaba un collar con siete nudos que se ponía en Jaén a los perros con **moquillo** (*H. foetidus*) [18].

En La Cerdanya también se usaba la decocción de la planta como **larvicida** en el caso de que las heridas estuvieran infestadas de gusanos [26].

Para curar el “llamberizu” o “carbunco” (**antrax**) del ganado, en Picos de Europa se aplicaban exutorios de ambas especies. Se hacía un corte en algún pliegue de la piel de la vaca (ombigo, cuello, papada), se introducía un trozo de la planta y se dejaba allí para que la herida supurara y de esa manera se extrajera el mal [2].

Se ha empleado en Piloña cuando las caballerías padecían la infección conocida como el “muermu” [3].

Síntomas y estados de origen indefinido

En la veterinaria popular de diversas zonas de España peninsular, al igual que en medicina, se le atribuyen al eléboro propiedades **exutorias**; es decir, la capacidad para atraer, concentrar y expulsar el mal del cuerpo. En Cantabria, por ejemplo, al igual que hacían para curar el “babón”, “enllaveraban” al ganado, introduciendo un trozo del tallo



Helleborus viridis Emilio Laguna



o raíz entre la carne y la piel. La supuración suponía la focalización y salida del mal. Algunos ganaderos realizaban esta práctica todas las primaveras como preventivo; según decían, a las vacas sanas no las perjudicaba y a las que tenían alguna infección se las llenaba la zona de pus [1]. Un remedio similar se aplicaba cuando el ganado enfermaba en el Pallars [24] y en Picos de Europa [2]. También en Picos de Europa se utilizaba este remedio para curar el “pampanu”, enfermedad identificada en algunas fuentes como decaimiento [2].

En Triacastela (Lugo), la parte aérea se aplicaba fresca como febrífugo en caso de pulmonía del ganado (*H. foetidus*) [33].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En la sierra de O Caurel, se ha usado el humo producido al quemarla para espantar ratones (*H. foetidus*) [32]. Con el fin de tratar chinches, piojos y pulgas, en el Pallars se cocía la planta en agua y con ese agua se escaldaban las camas de los enfermos (*H. foetidus*) [24].

Tóxicas para humanos o animales

Aunque se use como planta medicinal y veterinaria, son muy abundantes las citas que hacen referencia a la elevada toxicidad de ambas especies, lo que implica que, tanto humanos como animales, evitan el contacto con ella. Así sucede en Galicia [32], Asturias [2,3], Cantabria [1,2], Aragón [4,13], Cataluña [23,24,29], Castilla-La Mancha [10], Comunidad Valenciana [27] o Andalucía [6,9,11,14,19]. Por tratarse de especies tóxicas, al menos *H. foetidus* se ha aprovechado en ciertos lugares para pescar [26,32,41,42] o para cazar [9].



Helieborus viridis. Emilio Laguna

Igualmente, aunque en ciertos pueblos de Vizcaya sea considerada una planta medicinal muy apreciada, no olvidan que se trata de una planta que puede llegar a ser tóxica si no se usa adecuadamente (*H. viridis*) [37,38].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Se ha usado para hacer las escobas para barrer los hornos del pan (*H. foetidus*) en Lérida [24] y ambas especies en Cantabria [1,2].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

Ambas especies resultan molestas en los prados y los ganaderos indican que son rechazadas por el ganado y en ocasiones las arrancan para mejorar los prados. En Picos de Europa, agregan que hay que quitarla antes de segar la hierba [2].

Bioindicadores

En León se dice que crece donde hay serpientes (*H. foetidus*) [7]. En este sentido, su nombre popular va ligado al de la serpiente (flor de culebra, hierba de la culebra, culebrera, pan de culebra, pitón, etc.) en muchos lugares del norte de España como Cantabria [16], Asturias [3] o Huesca [4,13], por lo que parece que la asociación entre el eléboro y la presencia de serpientes es muy frecuente en esas zonas (especialmente *H. foetidus*).

Predicción del tiempo

Al ser una de las primeras plantas del año en florecer, en la cultura popular su fructificación es indicadora del carácter benigno o no del año meteorológico que comienza. En Campoo se contaban el número de “cuernitos” (pistilos), de modo que si tenían dos era presagio de que el tiempo en verano iba a ser malo, mientras que si tenían cuatro y eran de gran tamaño indicaban que el tiempo sería bueno. Una observación similar se realizaba para predecir el carácter de la cosecha durante el año venidero. En Castellón [27], Lérida [24], Gerona [36] o Barcelona [25] se consideraba que vendría buena cosecha si se contaban tres o más pistilos por flor, mientras que dos o menos eran augurio de mal año para el campo. En Monzón (Huesca) [13], la predicción se llevaba a cabo prestando atención a la abundancia del número de semillas (*H. foetidus*).

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Lugo, para “espantar el mal” se hacían humaradas quemando la planta en verde (*H. foetidus*) [32].

Literatura oral popular

En Picos de Europa existe el siguiente dicho sobre la mala calidad del eléboro como planta melífera: “Si no fuera por el llaverón, la miel de las abejas resucitaría a los muertos” (*H. foetidus*) [2].

Usos recreativos

En Piloña los niños jugaban con ella explotando los frutos [3].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Picos de Europa y en el País Vasco observan que pueden distinguirse machos y hembras. En esta última zona, los ejemplares que presentan flor y un tallo redondeado se consideran machos y son los que había que rechazar por resultar venenosos, mientras que los que no tienen flor y presentan un tallo surcado son hembras y, por tanto, adecuados para emplear con fines medicinales [38]. Sin embargo en Picos de Europa se dice que la hembra es *H. viridis* y el macho *H. foetidus* [2].

Hábitat

Generalmente se asocia su crecimiento a entornos húmedos y sombríos (*H. foetidus*) [3,14,29].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer y Segura & Torres el eléboro fue una planta muy reputada en la Antigüedad y fue citada por autores como Teofrasto (siglos IV-III a.C.) y Dioscórides (siglo II) [43,44]. Font Quer [43] indica que estos autores se refieren al eléboro negro (*Helleborus niger* L.), nativa de centro Europa y Asia Menor, así como que cuando hablan del eléboro blanco se trata de *Veratrum album* L. Al parecer el eléboro negro se cultivó en España como planta medicinal, pero su cultivo se ha perdido hace tiempo. Además, dada la similitud de las distintas especies del género, es muy probable que estas se hayan usado como si fueran una única especie. De hecho resulta interesante que muchos de los usos registrados por Dioscórides son los mismos que los usos tradicionales citados para las especies españolas: es purgante, provoca el menstuo; cura fistulas, sorderas, la sarna y el dolor de dientes, entre otros males [45].

Laguna (siglo XVI), en sus comentarios al Dioscórides (libro IV, cap. 152) [45] indica entre otras cosas que "en Francia tenían las saetas antiguamente con el zumo del eléboro negro, la cual costumbre según soy informado de cazadores se guarda oy día en España a do comúnmente le llaman yerba de vallesteros", así que no supo diferenciar entre el eléboro negro y los eléboros ibéricos, una muestra del uso indiscriminado de estas especies.

Posteriormente, Gómez Ortega (siglo XVIII) en el volumen V de su *Continuación de la Flora Española* de Quer [46] indica que en España viven dos especies que se refieren a *H. viridis* y *H. foetidus*. De ellas dice que son muy comunes en toda la Península y añade que "en los terrenos citados, se substituyen por el *H. niger flore roseo*, que es el verdadero ofical ... que no he logrado observar esta planta en ninguna de las muchas exploraciones, que he practicado en nuestra Península". Al hablar de *H. foetidus*, aporta una interesante anécdota que le ocurrió al preparar unos pliegos para su herbario en una "peregrinación que hice á los montes Pyreneos, empleé algunas horas en extender y colocar diferentes ramas de este vegetable", pues al día siguiente sus manos se hallaban "tan adormecidas, y faltas

de tacto, que no pude ponerme las hebillas, ni abrochar". Explica lo extendido que estaba entonces su uso veterinario en España, demostrando que muchos de los usos hasta hace unas décadas son realmente antiguos, pues los pastores y vaqueros la utilizaban para liberar a ovejas y vacas de sus enfermedades epidémicas introduciendo un trozo de la planta debajo de la piel; añadiendo que aunque se usó mucho en los montes de León, sobre todo en la Maragatería, donde llamaban a esta práctica "echar cañones", su utilización estaba más extendida. También agrega que esta práctica es antiquísima, pues Columela (siglo I), romano de la Bética, "la describió en su *Tratado de Re Rustica* en tiempo del emperador Claudio, y sin duda la aprendió en su misma patria, donde se conserva hasta el presente".

■ VALORACIÓN

Tanto *H. foetidus* como *H. viridis*, son bien conocidas sobre todo en el tercio norte peninsular, desde Galicia hasta Cataluña. Se han usado principalmente en veterinaria y medicina, aunque la mayoría de informantes coinciden en destacar su toxicidad. Esa toxicidad ha hecho que se considere un remedio peligroso. Por ello, su aplicación sobre el cuerpo humano ha de llevarse a cabo con suma cautela para evitar envenenamientos y aprovechar de forma segura los posibles beneficios de las potentes sustancias que contiene. Quizás por ello se ha utilizado más en veterinaria que en medicina humana. Del mismo modo, la peligrosidad que entraña su uso hace que en la actualidad no sea viable su utilización generalizada, con lo que puede considerarse que su vigencia es muy baja, con pocas posibilidades de abrirse un hueco en la medicina popular actual.

■ OBSERVACIONES

Pertenece también a este género el híbrido de jardinería *Helleborus x sternii* Turill, conocido como eléboro negro en Albacete, donde se cultiva como planta ornamental. Se la aprecia por mantener las flores durante todo el invierno a pesar de las heladas [40].

■ REFERENCIAS

1. Pardo de Santayana 2004; 2. Lastra 2003; 3. San Miguel 2004;
4. Villar *et al.* 1987; 5. Akerreta *et al.* 2013; 6. Fernández Ocaña 2000;
7. García Jiménez 2007; 8. Rivera *et al.* 1994; 9. Casado Ponce 2003;
10. Verde 2002; 11. Guzmán 1997; 12. Ortuño 2003; 13. Ferrández & Sanz 1993; 14. Benítez 2009; 15. Akerreta 2009; 16. Pardo de Santayana 2008; 17. Carazo *et al.* 1998g; 18. Carazo *et al.* 1998h; 19. Gil Palomo & Juárez Castillo 2005; 20. Román Tendero 2012; 21. Bonet & Vallès 2007; 22. Selga 1998; 23. Bonet 2001; 24. Agelet 1999; 25. Bonet 1991;
26. Muntané 1991; 27. Mulet 1991; 28. Agelet & Vallès 2003a; 29. Parada 2008; 30. González-Hernández *et al.* 2004; 31. Blanco *et al.* 1999;
32. Blanco 1996; 33. Romero Franco *et al.* 2013; 34. Menendez Baceta *et al.* 2014; 35. Agelet & Vallès 1999; 36. Rigat 2005; 37. Barandiaran & Manterola 2004; 38. Menendez Baceta 2015; 39. Menendez Baceta *et al.* 2015; 40. Verde *et al.* 1998; 41. Fajardo 2008; 42. Álvarez 2000; 43. Font Quer 1961; 44. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 45. Laguna 1555; 46. Gómez Ortega 1784.





Joan Vallès

Filipendula ulmaria (L.) Maxim.

Familia: Rosaceae

reina de los prados,
brosta

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: reina de los prados (CB, CL, NC); norotil (CB); ulmaria (NC) [1–5].

Catalán: brosta (CT); gramònica (CT); herba blanca (CT); herba foradada (CT); reina dels prats (CT); saüquerilla (CT) [6,7].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 1,5 m, con rizomas horizontales con raíces sin nódulos, y tallos simples o ramificados arriba, finamente estriados. Hojas pinnadas, con folíolos opuestos mayores y otros entre medias, alternos, más pequeños, que terminan en un folíolo compuesto por tres lóbulos, blanquecinos por el envés. Inflorescencia terminal en cimas paniculiformes. Flores muy olorosas, con cinco sépalos de 1,5 mm, retrorsos, y cinco pétalos de unos 5 mm, blancos; estambres numerosos y carpelos seis a 12. Fruto en aquenios enrollados en hélice.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en prados de siega y sotos junto a cursos de agua, hasta 2000 m.

Florece de junio a octubre.

Se encuentra en el norte y centro de Europa y Asia. Vive en la mitad norte de la Península Ibérica.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Lérida se recolecta la parte aérea como alimento para los conejos [6].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Con el tallo florido en Lérida se preparaban tisanas y decocciones como **depurativo sanguíneo**, para bajar la **presión sanguínea** o mantenerla en niveles adecuados [6].

Sistema digestivo

Las sumidades floridas, administradas en forma de decocción o infusión, se tomaban en la Cerdanya (Pirineo catalán) como **digestivo** y **antiséptico intestinal** en caso de **diarreas**, *per al mal de ventre* [7].

Sistema genito-urinario

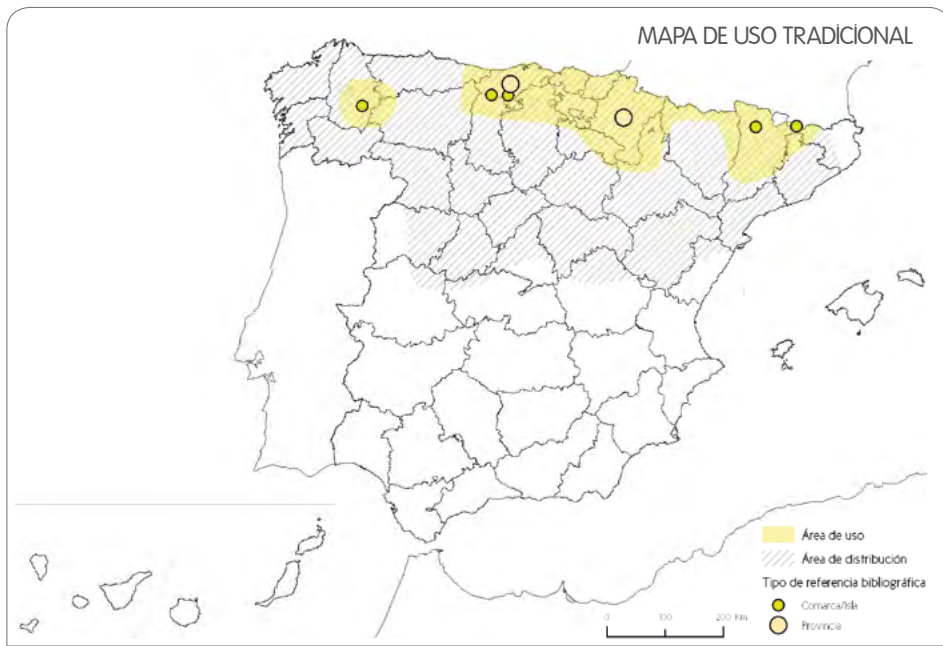
La parte aérea florida, fresca o seca, en infusión se recomienda como **diurética** en Navarra [2,8].

Musculatura y esqueleto

En Navarra se preparaban infusiones de la sumidad florida de esta planta para la **artritis**, que también consumen fresca para tal fin [2].



Flores de Filipendula ulmaria. Joan Vallès



REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [11], los médicos clásicos de la Antigüedad no conocieron esta planta, porque no es nativa del área mediterránea.

VALORACIÓN

La mayoría de los conocimientos tradicionales sobre su uso terapéutico pueden considerarse vigentes, porque se comercializa con asiduidad en el mercado actual de plantas medicinales. Son destacables las referencias documentadas relativas a una transmisión oral de estos conocimientos en el Pirineo donde, por la inaccesibilidad geográfica, se transmitía la información dentro de cada valle, pero no de un valle a otro [7]. La planta ha sido conocida y utilizada tradicionalmente en

la mitad septentrional de la Península, coincidiendo con su área natural de distribución en España.

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Cantabria [3,5], Palencia [1], Lérida [6,7] y Gerona [7] con las sumidades floridas se preparaban decocciones o infusiones para el dolor de cabeza. En la comarca leridana de Pallars se hacían tisanas y decocciones con la inflorescencia, administradas en forma de novena o cada cinco o seis días, como sedativo o tranquilizante, advirtiendo que siempre "con moderación" [6].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para tratar la sarna, en Navarra se recoge un interesante remedio creencial. Quemaban en una hoguera sus ramos, junto con otras plantas que se habían bendecido el día de San Juan del año anterior, en el atrio del templo. Al tiempo que saltaban sobre las hogueras purificadoras, gritaban: "¡Sarna fuera! ¡Viva la Víspera de San Juan!" [9].

Síntomas y estados de origen indefinido

Relacionado con su efecto diurético, para las piernas hinchadas, en Lérida hacían una decocción de las sumidades floridas de esta especie junto con salvia (*Salvia officinalis* L.) y matricaria [*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.]. Recomendaban tomar una gota antes de irse a dormir [6].

En Palencia utilizaban la sumidad florida para bajar la fiebre [1].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

En Lugo se ha empleado como planta diurética en infusión para todo tipo de animales domésticos, mezclada con grama [*Cynodon dactylon* (L.) Pers.], estilos de maíz y flores de tojo [*Ulex europaeus* L.] [10].



Ilustración de Filipendula ulmaria. Manuel Cifuentes



■ OBSERVACIONES

Contiene derivados flavónicos que se hidrolizan en el intestino, produciendo derivados de ácido salicílico [2,12], que justifican su utilización como analgésico, febrífugo, antiinflamatorio y diurético y regulador de la tensión arterial, si bien hay que tomar algunas precauciones respecto a su dosificación. Los heterósidos y flavonoides presentes en su composición tienen acción diaforética, diurética y refuerzan la actividad antiinflamatoria. Los taninos ejercen una acción astringente. Por todo ello esta planta está indicada para fiebres, afecciones gripales, resfriados, urolitiasis, reumatismo, hiperuricemia, gota, oliguria, edemas, cistitis, uretritis, inflamaciones articulares, prevención de tromboembolias y arteriosclerosis [12].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Filipendula vulgaris Moench

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: MC



Filipendula vulgaris. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: árnica (AN); azahar (AN); filipéndula (AR); espiga (AN); macuca (AN); palometa (AR); reina de los prados (CM); rizada (AN); tarraquilla de la sierra (AN) [13–17].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 60 cm, con rizoma que presenta nódulos hasta de 2 cm en sus raíces, y tallos simples, finamente estriados. Hojas en roseta, compuesta por folíolos elípticos, pinnatífidos, más densos, intercalándose otros pequeños. Flores en cimas paniculiformes laxas, con cinco a ocho sépalos de 6 mm, retrorsos y cinco a ocho pétalos hasta de 8 mm, blancos. Fruto en aquenios aplanados. Vive en prados y junto a arroyos, hasta 2000 m. Florece de mayo a agosto. Se encuentra en Europa, oeste de Asia y norte de África; y en casi toda la Península Ibérica, aunque escasa en el sur y en los litorales del norte y noroeste, y falta en el suroeste y sureste, además de en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Sus raíces tuberosas, llamadas asesones y asesinos en Salamanca [18], o bolillas enterradas en Jaén [15], eran muy apreciadas como **golosina** en el medio rural, por su agradable sabor dulce, a fruto seco. También se ha empleado esta planta como alimento para los animales en Jaén [16].

Sus aplicaciones terapéuticas se consideran similares a las de *F. ulmaria* [3]. Como curiosidad, en Huesca tienen la creencia de que para aumentar la efectividad de los cocimientos de esta planta como remedio **diurético**, debía dejarse toda la noche al sereno “siempre que hubiese luna”. Recomendaban además beberlo en ayunas durante nueve días, y después de ese periodo tomar un descanso [17]. Al igual que en el caso de *F. ulmaria* este uso terapéutico se considera vigente [17].

En Guadalajara recogían a principios de verano sus ramas floridas como **adorno** para los jarrones [14], y en Jaén las valoraban especialmente por el aroma de sus flores [13].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Pardo de Santayana 2004; 4. Akerreta 2009; 5. Pardo de Santayana 2008; 6. Agelet 1999; 7. Muntané 1991; 8. Calvo & Caveró 2014; 9. Barandiarán & Manterola 2004; 10. Romero Franco *et al.* 2013; 11. Font Quer 1961; 12. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 13. Fernández Ocaña 2000; 14. Gil Pinilla 1995; 15. Guzmán 1997; 16. Ortuño 2003; 17. Villar *et al.* 1987; 18. Velasco *et al.* 2010.





Fragaria vesca L.

Familia: Rosaceae

fresa, maduixa,
marrubi, amorodo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Dado que esta especie silvestre también se ha cultivado, su nombre científico se ha usado en la bibliografía para referirse a otras fresas cultivadas, que generalmente corresponden al híbrido *Fragaria* × *ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier. En la elaboración de esta ficha se ha intentado excluir toda la información etnobotánica que pueda estar refiriéndose a dichas especies.

NOMBRES VULGARES

Castellano: fresa (nombre generalizado), fresa silvestre (AN, AS, CB, CL, CM, MD), fresa enana, fresa montés (AS), fresal, fresal silvestre (CM), fresera, fresón (AR); miruëndano (AS, CL), amaruégano, amiér-gano (CL), mirándano, mirauétano (AS), miruédano (CL), miruétano (AS), muruëndano, muruégano (CL); gurbiétano, argumiétano (AS), arbiétano (CL), bellétano (AS); maeta, mamaeta mameta (CB), magüeta, mayeta (MD), mayueto (CB); chordón (AR); fraga (AR); martuel, martuello, matruel (AR); morita de la reina, morita de rey (CL); morianga, moriángana (CN) [1–33].

Catalán: maduixa (CT, IB, VC), maduixer (CT, VC), madoixa, maduixera, maduixeta de bosc (CT), manduixa, manduixera (IB) [23,25,34–45].

Euskera: marrubi (NC, PV), malubi (NC, PV), maluki (PV); sagarmin (NC) [32,46,47].

Gallego: amorodo, morodo (CL, GA), amorodeira, amodoreira, amarón, amoridio, amorillón, amorillote, amorilloteira, amorote, maroteiro, morodera, morogo, morogueiro, morote (GA); careixón, cacareixón (GA); fresa brava, fresa silvestre, freseira (GA) [24,33,48–50].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea perenne, rizomatosa, con largos estolones horizontales que enraizan en los nudos. Tallos erectos o ascendentes, anuales, algo pelosos. Rosetas basales de hojas con largos pecíolos y pelos patentes, con tres folíolos oval-rómbicos, anchamente dentados y pelos aplicados en el envés. Inflorescencias en cimas con pedicelos erectos en la floración y reflejos en la fructificación. Flores con cin-

co sépalos agudos, pelosos, de 3-7 mm, y epicáliz con cinco piezas más estrechas y de longitud semejante. Pétalos cinco, de 4-9 mm, ovado-redondeados con uña corta, blancos. Estambres 15-20 y carpelos numerosos, libres, con receptáculo floral que se vuelve carnoso y abombado. Fruto en eterio, con numerosos y pequeños aquenios en una masa carnosa, de color rojo intenso y brillante al madurar.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en claros de bosques húmedos y en taludes umbríos, hasta 2000 m.

Florece de marzo a agosto, fructifica de mayo a septiembre.

Vive en Europa, centro y oeste de Asia, este de Asia y Norteamérica, y región macaronésica. Frecuente en la Península Ibérica, más escasa hacia el sur; y en Canarias, en Tenerife. Cultivada ocasionalmente.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

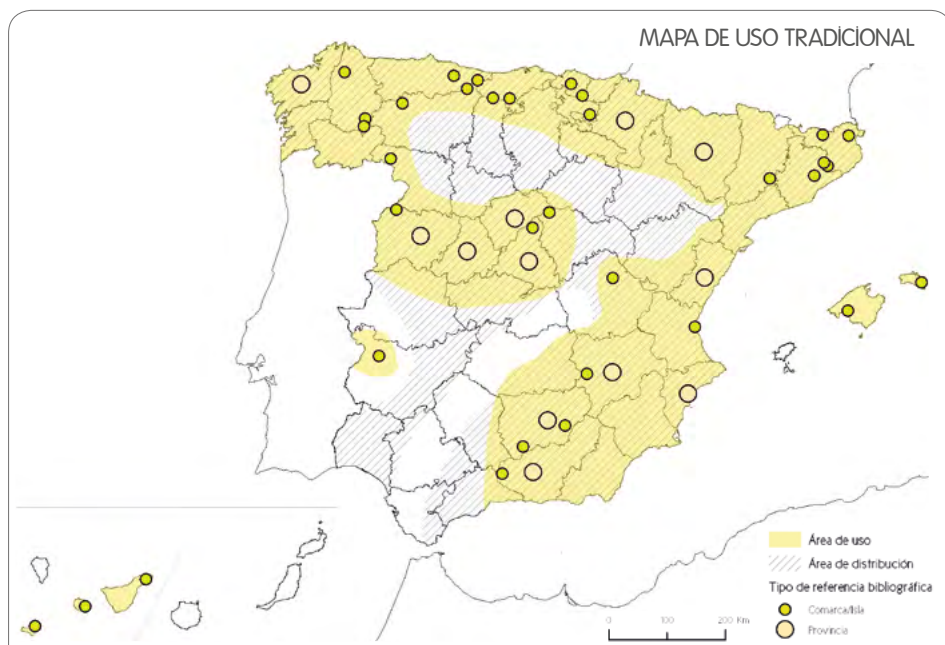
ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

El consumo de los frutos, las fresas, está ampliamente generalizado en todas las regiones de España donde se encuentra [1,6–8,10–15,20,24,26–29,40,42,44–46,49–52]. Aunque sus fresas son más pequeñas que las de la especie cultivada (*Fragaria* × *ananassa*), su sabor se considera más intenso [29], por lo que también son muy apreciadas. Lo más habitual es consumirlas directamente en el campo, aunque se recolectan igualmente para tomarlas como postre, solas o con nata [9], o para elaborar mermeladas u otros dulces [16,26,31,33,36,44,45].

Bebidas alcohólicas

En La Coruña y Salamanca se elaboraba licor o aguardiente de fresas [9,33]. Para ello, en Muxía (La Coruña), mezclaban aguardiente,



fresas y azúcar, lo trituraban todo y lo dejaban en maceración durante varias semanas, para finalmente filtrarlo, embotellarlo y tomarlo en chupitos [33].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En la comarca catalana del Alt Empordà se empleaban las raíces para hacer una tisana considerada **vasotónica** [35,45].

Sistema digestivo

Para mejorar la **digestión**, en Biniés, Huesca, los frutos se tomaban con vino [31], mientras que en Jaén, se hacía una infusión con las hojas [16]. En Castellón de la Plana se empleaban los "pitones" (cáliz y parte del tallo donde se insertan los frutos) macerados en añis para los **dolores de vientre** y como **astringente intestinal** [23]. La decocción de las raíces también se ha empleado para cortar **diarreas** en Terra Chá, Lugo, y en varios puntos del Pirineo [31,48]. Sin embargo, los frutos consumidos en cantidad eran considerados **laxantes** en Cascante, Navarra [2].



Fruto de *Fragaria vesca*. Emilio Laguna

En el Pirineo, el cocimiento de las raíces era usado en forma de enjuagues contra afecciones de **boca**, y las hojas, comidas en fresco, se usaban para curar **llagas** de la boca [31].

La infusión con la parte aérea se ha empleado para las **afecciones hepáticas** en Güejar Sierra, Granada [17].

Sistema genito-urinario

En Granada, Huesca, Gerona y Guadalajara hervían las hojas y tomaban el líquido resultante como **diurético** [17,31,45,52], mientras que en La Coruña eran los frutos los considerados causantes de dicho efecto [33]. También se empleaba la infusión de las hojas para el alivio de **cistitis** u otras afecciones renales [17,52].

En Navarra se hacía una infusión con el rizoma que había que tomar con frecuencia, durante varios días, para un buen funcionamiento de la **próstata** [2].

Sistema respiratorio

Para bajar la inflamación de **garganta** en Jaén se tomaba la infusión de hojas y raíces [16], y en el Pirineo Oscense se hacían enjuagues con el cocimiento de la raíz [31]. En el País Vasco se recoge un remedio para luchar contra la **tosferina**, que consistía en tomarse la infusión de la planta mezclada con el agua resultante de poner en remojo un caracol por varias horas [53].

Sistema endocrino-metabólico

En Forcall, Castellón, se tomaba la infusión de las hojas para bajar el exceso de **ácido úrico** [23]. Referida para la gota también en el Vall de Tenes (Barcelona) [43].

Musculatura y esqueleto

Para combatir el **reumatismo** en Garagarza (Guipúzcoa) se tomaba la decocción de las raíces [53]. Con el mismo fin se ha referido en Barcelona el empleo de la decocción de las hojas [43].

Piel y tejido subcutáneo

Las hojas machacadas o los frutos se usaban como cicatrizante, aplicándolos directamente sobre **heridas**, así como para **manos cortadas**, **sabañones** o para curar **granos infectados** [31,38,45,50]. En Linares, Jaén, se comían los frutos a fin de mejorar **eccemas** y **urticarias** [16].

En Berdún (Huesca), el agua resultante de cocer las hojas se empleaba para curar la piel a los niños que acababan de pasar el **sarampión** [31].

Otros usos medicinales

En Huesca señalan que el consumo de los frutos, así como de los postres y mermeladas que se elaboran con ellos, sirve para **fortalecer** y **tonificar** el cuerpo y mantener buena salud en general [31].

VETERINARIA

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En la comarca gallega de Terra Chá, se hacía una infusión con las raíces y se le daba al ganado para combatir las lombrices [48].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En Piloña, Asturias, se usaba la planta como parte de la decoración de belenes [14,54].

Literatura oral popular

En Miranda del Castañar, Salamanca, se dice que la virgen de Ntra. Sra. de la Cuesta se apareció a unos niños que andaban buscando fresas en el hueco del tronco de un olivo que se encuentra detrás de la ermita [9].

ECOLOGÍA

Hábitat

La gente suele reconocer la preferencia de esta planta por los lugares húmedos y umbríos, como bordes de huertos y regatos [9] o bajo la sombra de algunos árboles [12].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Las fresas silvestres se recolectan y consumen en todas las regiones en las que habitan, aunque en La Acebeda, Madrid, dicen que abundaban más en el pasado, puesto que ahora la maleza ha desplazado las matas de fresas [7].

Cultivo

Esta planta silvestre a veces se trae del monte y se **cultiva** en pequeños huertos, como se ha registrado en Jaén, Cantabria y La Gomera [5,6,13].



Fragaria vesca. Manuel Cifuentes



■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Los frutos de esta especie se han consumido seguramente desde la Antigüedad, como parecen atestiguar los restos encontrados en excavaciones arqueológicas del Neolítico en Italia [55]. Era planta conocida por los romanos y quizás por los griegos, pero seguramente por no ser muy abundante y porque su fruto no ha tenido mucha importancia para la supervivencia, son escasas las citas de esa época. En el siglo I, fue citada por el poeta Ovidio que menciona las fresas de las montañas entre los frutos silvestres que podían alimentar al hombre en la utópica Edad de Oro (Metam. I, 90-112) [56], así como por el naturalista Plinio el Viejo, que las compara con los madroños (*Arbutus unedo* L.) por su color rojo similar, aunque dice que su carne es muy distinta [57]. Aunque no la cita Dioscórides, Andrés Laguna (siglo XVI) la menciona en sus comentarios (Libro IV, Cap. XXXIX) diciendo que su fruto es muy sabroso al gusto y suavemente oloroso y que además mitiga la sed, refresca el hígado y conforta el estómago, haciendo menos daño que las zarzamoras. Añade también que comidas las hojas y bebido su zumo con miel deshacen las durezas y opilaciones del bazo [58].

Aunque algunos creen que pudo empezar a cultivarse mucho antes, las primeras referencias claras de su cultivo, mediante trasplante al huerto de las fresas del bosque con fines tanto ornamentales como alimenticios, son del siglo XIV en Francia [59]. Su cultivo se ha ido poco a poco sustituyendo por otras especies de *Fragaria*, con frutos de mayor tamaño, primero por *F. moschata* (Duchesne) Duchesne (siglo XVII), después por las especies americanas *F. virginiana* Mill. (siglo XVII) y *F. chiloensis* (L.) Mill. (siglo XVIII) y finalmente por *F. × ananassa* (Weston) Duchesne ex Rozier, el híbrido de estas dos [59].

■ VALORACIÓN

La fresa silvestre sigue siendo una de las especies no cultivadas más valoradas y consumidas en nuestro país, por lo que incluso se

cultiva en huertos. Su uso culinario es sin duda mucho más común que el empleo de la planta con fines medicinales, aunque estos no han desaparecido del todo y las fresas siguen siendo consideradas fuentes de salud.

■ OBSERVACIONES

Como ya se ha apuntado anteriormente, las denominadas fresas (o fresones) que se suelen cultivar y las que se comercializan en la actualidad pertenecen a la especie híbrida *Fragaria × ananassa*. Su cultivo es común, fundamentalmente con fines alimentarios, pero también ornamentales o incluso medicinales [5, 11, 14, 20, 24, 27].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. Akerreta *et al.* 2007b; 4. Tardío *et al.* 2005; 5. Pardo de Santayana *et al.* 2005; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Tardío *et al.* 2002; 8. Díaz Fernández *et al.* 2009; 9. Velasco *et al.* 2010; 10. García Jiménez 2007; 11. Verde *et al.* 1998; 12. Perera López 2006; 13. Perera López 2005; 14. San Miguel 2004; 15. Rivera *et al.* 2006; 16. Guzmán 1997; 17. González-Tejero 1989; 18. Tejerina 2010; 19. Ortuño 2003; 20. Blanco 1998; 21. Lastra 2003; 22. Vallejo 2008; 23. Mulet 1991; 24. Blanco & Diez 2005; 25. Belda *et al.* 2010; 26. González *et al.* 2011b; 27. Benítez 2009; 28. Aceituno-Mata 2010; 29. Fajardo *et al.* 2007; 30. Álvarez Escobar 2011; 31. Villar *et al.* 1987; 32. Akerreta 2009; 33. Latorre 2008; 34. Rigat *et al.* 2009; 35. Parada *et al.* 2011; 36. Bonet & Vallès 2002; 37. Moll 2005; 38. Fresquet *et al.* 2001; 39. Selga 1998; 40. Rigat 2005; 41. Raja 1995; 42. Bonet 2001; 43. Bonet 1991; 44. Carrió 2013; 45. Parada 2008; 46. Menendez Baceta *et al.* 2012; 47. Euskaltzaindia 2010; 48. Anllo 2011; 49. Blanco 1996; 50. Romero 2001; 51. Pardo de Santayana 2008; 52. Gil Pinilla 1995; 53. Barandiaran & Manterola 2004; 54. Lara *et al.* 2006; 55. Rottoli 2014; 56. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 57. Bostock & Riley 1855; 58. Laguna 1555; 59. Darrow 1966.





Arnoldo Álvarez Escobar

Plocama pendula Aiton

Familia: Rubiaceae

balo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: balo, balo lazo, balo mollar, balo salvaje, abalo, balito; hediondo; hierba bufo (CN) [1-26].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 3 m, de aspecto retamoide, con ramas colgantes, de olor muy intenso. Hojas opuestas, filiformes. Flores muy pequeñas, axilares o terminales, que nacen agrupadas, con corola con cinco a siete lóbulos, y estambres cinco a siete, con filamentos cortos, de color violeta. Fruto en baya, globosa, menuda, de color negro.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en las zonas bajas de las islas, junto a las formaciones de *Euphorbia* (cardones y tabaibas), hasta 500 m.

Florece entre abril y agosto.

Endemismo de las Islas Canarias; vive en todas las islas salvo Lanzarote.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Las únicas referencias etnográficas acerca del consumo de sus frutos, especialmente cuando se encuentran en un estado avanzado de maduración y han sufrido un proceso natural de secado por la acción directa del sol, han sido registradas en el sur de la isla de Gran Canaria y se remontan a las hambrunas que sucedieron a la Guerra Civil española. De acuerdo con dichos testimonios, el sabor de los mismos es dulce, aunque un tanto astringente [22,27].

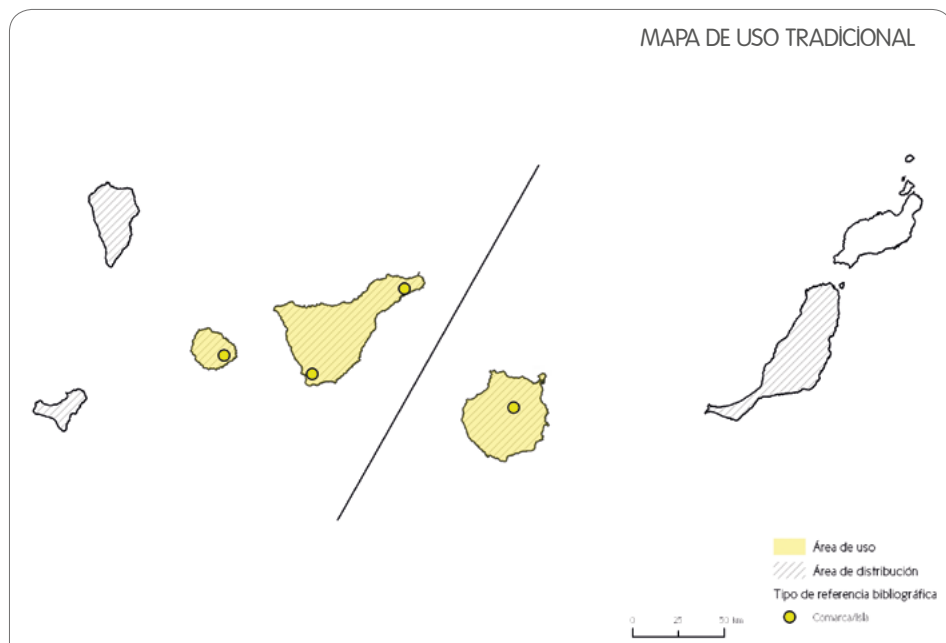
ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

A pesar de no ser una especie de gran valor forrajero y pascícola, en las zonas áridas de las islas, en épocas de escasez o cuando se agostan otros recursos alimenticios, sus ramas, sus siempre verdes



Frutos de *Plocama pendula*, Arnoldo Álvarez Escobar



hojas, sus jugosos frutos e, incluso, su corteza, han supuesto un sustento esencial, especialmente para **cabras, conejos y bestias** [1,5,19,23,26,28–33]. De acuerdo con algunos campesinos de La Gomera, es una planta poco consumida hasta el momento de su fructificación, y más apetecida por los machos cabríos que por las hembras [1].

Plantas melíferas

Es una de las plantas de interés **melífero** de las zonas bajas, pues produce una de las mieles más dulces y claras [2,6,33,34].

Otros usos en alimentación animal

En Tenerife y La Gomera es frecuente escuchar que la carne de cabras y conejos que consumen altas cantidades de bala adquiere una coloración negruzca [1,26,33]. Sin embargo, no existe tanta unanimidad acerca de su capacidad para transmitir un **sabor amargo** y desagradable a la leche, al queso o a la carne de los animales [1,5,19,29,31,33]. Al menos en el sur de Tenerife es valorado por producir una leche ideal para la obtención de grandes cantidades de manteca [33].

MEDICINA

Piel y tejido subcutáneo

En La Gomera, se disponían sus hojas machacadas sobre las **heridas** para facilitar su cicatrización [1].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Tenerife, con el cocimiento de la corteza de ejemplares que crecieran en lugares desde donde no se viera el mar, se trataban los síntomas de la **alferecía**, enfermedad que en ocasiones se refiere a la epilepsia [35].

Intoxicaciones y envenenamientos

Sus hojas machacadas sirvieron en el sur de Tenerife como **antídoto** frente a la **picadura** de aguavivas, es decir, medusas [*Physalia physalis* (Linnaeus, 1758) y *Pelagia noctiluca* (Forskäl, 1775)] [26,33].

VETERINARIA

Sistema genito-urinario

En La Gomera y Tenerife, sus ramitas sirvieron para la elaboración de los frenos con los que se forzaba el **destete** de los corderos y de los baiños (cabritos), pese a no ser las más indicadas, ya que eran más fácilmente desgastadas por estos [1,23,26,33,36,37].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En algunas comarcas de Tenerife se cubrían las papas con sus ramas, con el fin de evitar la incidencia de **plagas** durante su almacenamiento [26,31,33].

Tóxicas para humanos o animales

De acuerdo con algunos campesinos, la ingesta excesiva de esta planta en su época de fructificación puede causar **timpanismo** en el ganado caprino, administrándoles en ese caso leche con agua fría para que remitan los síntomas [26,33].

Otros elementos nocivos y repelentes

Algunos colmeneros recomiendan ocultarse entre sus ramas cuando se sufre el **ataque de un enjambre de abejas** [34]. Desconocemos si su efectividad reside en un efecto repelente por su fuerte aroma, o más bien en la alta densidad de sus ramas y hojas, que con su disposición péndula evitarían el acercamiento físico de las abejas.

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Este arbusto ha sido aprovechado para la obtención de **leña** en las islas de La Gomera y Tenerife [1,2,10,30,32,33,38].

Encendido o leña fina

En Tenerife se destinó al **encendido del fuego**, bien por frotación de dos ramas, o de una de estas sobre una ranura practicada en un fragmento de tabaiba (*Euphorbia balsamifera* Aiton y *Euphorbia lamarckii* Sweet), berode (*Kleinia neriifolia* Haw.) o cardón (*Euphorbia canariensis* L.), que actuarían a modo de yesca [2,4,6,19,23,33].

Para ahumar

En La Gomera y Tenerife, su leña fue utilizada para el **ahumado** del queso [1,33].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Sus ramas se aprovecharon en el sur de Tenerife para el **artesonado** de viviendas, sobre el cual se disponía una "torta" elaborada con barro y paja y, por último, una capa impermeabilizante compuesta de "masapé" (barro) amasado, o bien de ceniza (en ocasiones de la propia planta) y cal [2,6,33].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Sus ramas majadas producían una espuma blanca con la que se lavaba la ropa en la isla de La Gomera [1].

Sustancias tintóreas y pinturas

En La Gomera, del cocimiento de sus raíces, previamente desprendida su corteza, se obtenía un tinte de color amarillo [1]. En Tenerife, era precisamente la corteza radicular la que, en cocción junto con lo que allí llaman el hongo del juagarzo [posiblemente *Cytinus hypocistis* (L.) L.] o la hierba de risco (*Lavandula canariensis* Mill.), producía una coloración negra [5].

Herramientas y utensilios

En el sur de Tenerife, sus varas han servido para el alzado de la viña y el entutorado de las tomateras [26,30,31,33,39]. Esto último se ha dejado de hacer debido a la capacidad de rebrote de las estacas [2]. Asimismo, con las ramas finas se fabricaban las **crucetas** que, dispuestas en el interior de los corchos (colmenas tradicionales), permitían a las abejas sustentar sus panales [33,34].

En La Gomera y Tenerife, sus ramas actuaron a modo de **escobas** para la limpieza, incluida la de los hornos [1,6]. Con ellas se han elaborado además **utensilios de cocina** [31], como asadores [6] y paletas, empleadas para revolver el gofio (cereales tostados y molidos) [33], la leche durante el proceso de elaboración del queso [23] o incluso el látex de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) mientras se cocinaba para la fabricación de los famosos chicles de tabaiba [26]. Asimismo, los cabreros del sur de Tenerife utilizaban sus hojas y ramas para llevar a cabo el filtrado de la leche, despojándola así de cualquier tipo de impureza [26,33].

Igualmente, su madera se destinó a la confección de las **tabas** con que se sellaban los agujeros de los zurroneos, especialmente el correspondiente al ombligo [1,5,23,26,33,40]. De ella se obtenían, asimismo, distintas piezas de los **arados** (entre ellas las cuñas, orejeras y teleras) [26,33,40]; **canciles** para las **cangas** (especie de yugo) [26,33]; y cabos de **podonas** [26,33].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Se aprovechó para la confección de los trompos o **peonzas** en La Gomera [1]; de las "estiraderas" o **tirachinas**, carritos y mobiliario en miniatura (mesas, bancos, etc.) en Tenerife [8,33]; así como de las lengüetas de las **flautas** en Gran Canaria y Tenerife [6,33,41,42]. En el sur de esta última isla, las niñas simulaban que sus frutos eran las perlas de sus joyas de juguete [2].

Cestos, recipientes y envoltorios

Los tornos o **tapones** delanteros de las barricas y toneles hechos con su madera eran muy valorados porque no sufrían dilataciones, no permitían la fuga del vino y no se veían afectados por ningún tipo de plaga xilófaga [2,25,26,31,33].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

En La Gomera y Tenerife, sus ramas se destinaron a **cama del ganado**, con el fin de obtener el **estiércol** con el que se abonaban los cultivos de papas y plataneras [1,40,43].

Sombra y protección

En algunas zonas del sur de Tenerife, durante el verano se colocaban sus ramas sobre las colmenas, a fin de evitar la fuerte incidencia del sol sobre las mismas [34].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En el **romancero** de La Gomera pueden hallarse algunas referencias a esta planta: "Cuando el balo está granado / qué bien lo come el ganado / eché mi ganado al monte / y el monte jiede a quemado" [1].

Debido al mal olor que desprende, en el sur de Tenerife, cuando una persona expulsa una ventosidad, suele decirse: "ese comió balo" [15].

Árboles o arbustos singulares

Pese a que normalmente es un arbusto retamoide, en Guía de Isora (Tenerife) existió un ejemplar de esta especie cuyo tronco medía más de 50 cm y bajo cuya sombra se celebraban reuniones familiares [17,31].

Otros usos sociales, simbólicos y rituales

En el sur de Tenerife, cuando se localizaba un enjambre de abejas se colocaba junto a él un majano de piedras coronado por una rama de algún vegetal, como los balos, para advertir a otras personas que ya tenía dueño [34].

ECOLOGÍA

Hábitat

En La Gomera, se usa la expresión "barranco de balos" para referirse a los lechos sedimentarios que se presentan en los tramos finales de los barrancos, ambiente óptimo de desarrollo de esta planta y donde llega a dominar de forma notable el paisaje [1,44].

Topónimos derivados de la voz Abalo aparecen en La Gomera [1,44] y Gran Canaria [1,45]. Variantes del tipo Balillo y Balito se distribuyen por las islas de La Gomera, Tenerife y Gran Canaria [1,2,7,12,31,45-47], mientras que formas colectivas referidas a la comunidad



Plocama pendula. Octavio Rodríguez Delgado



de balos, como las Valeras, Valeria o Valiera, han sido anotadas en Tenerife [31,45]. Asimismo, en La Gomera, Tenerife (en este caso desde 1518) y Gran Canaria, pueden encontrarse fitotopónimos que juegan con la voz Balo (o valo), en ocasiones bajo formas compuestas junto a sustantivos como Barranco, Cañada, Charco, Hoya o Joya, Mareta, Playa, etc. que definen perfectamente los tipos de hábitat preferidos por esta especie, caracterizados por la acumulación de cierta humedad edáfica, aunque a veces también se acompaña de Lomo, Montaña, etc. [1,2,9,12,17,20,23,24,30,31,45,47-49]. En cuanto a los topónimos de este tipo que se encuentran en la isla de El Hierro, hay que considerar que la mayoría de ellos (si no todos) hacen referencia a otra Rubiácea, *Phyllis nobla* L., la especie que allí es conocida como balo, fitónimo que teóricamente compartiría con *Plocama pendula* [31,50].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Otras actividades de manejo

En el sur de Tenerife parece haber existido la costumbre de realizar una **poda** a los balos en el mes de septiembre, con el fin de que estuvieran en mejores condiciones para el aprovechamiento del ganado durante el mes de mayo [40].

Comercialización

En La Gomera, los habitantes de Tacalcuse **vendían** ramas de balo a los pescadores de Playa Santiago, quienes lo destinaban a la alimentación de sus cabras [32].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Sus frutos han aparecido, en ocasiones carbonizados, en algunos yacimientos de la isla de Gran Canaria, lo que podría indicar algún tipo de procesado para su utilización como recurso alimenticio (tal vez el tostado para su posterior conversión en gofio) o bien su uso como combustible [22,27]. En este sentido, ha sido identificado en el espectro antracológico de algunas estructuras arqueológicas de los antiguos habitantes de Tenerife [51]. De acuerdo con algunas fuentes etnohistóricas, los guanches habrían aprovechado su madera para la confección de tarjetas sobre las que llevar la contabilidad [6].

La voz balo o la forma valo está documentada para La Gomera, Tenerife y Gran Canaria desde el siglo XVI [49,52,53] y en 1708 como apellido de un marinero enrolado en el navío La Madama [54]. Abalo se menciona en un testamento de 1705 en La Gomera y en 1840 en Gran Canaria [1].

En Gran Canaria, Tenerife y La Gomera, algunos ejemplares de esta especie actuaron como puntos de referencia a la hora de delimitar



Plocama pendula. Manuel Cifuentes

TRC

las propiedades en los repartimientos de tierras que sucedieron a la conquista europea del archipiélago [1,49,53,55].

El aprovechamiento de sus varas para el alzado de la viña figura en la bibliografía canaria desde los siglos XVII y XVIII [56]. En el último cuarto de dicha centuria, la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas impulsó la repoblación del Monte Lentiscal (Gran Canaria), distribuyendo para ello semillas de especies foráneas y autóctonas como el balo [57].

Desde el siglo XIX existen anotaciones acerca del aprovechamiento de sus raíces para la obtención de tintes de color negro [58]; de su valor forrajero, especialmente para las cabras [59–62]; de su capacidad para oscurecer la carne de los animales que lo consumen y de transmitir un mal sabor a esta y a la leche [58,59,61,62]; así como del uso de su madera elástica para la fabricación de distintos utensilios [62]. Es también a principios de este siglo cuando encontramos la primera y única referencia a su consideración como un potente veneno [63].

■ VALORACIÓN

En la actualidad, se puede considerar que la mayoría de conocimientos tradicionales relacionados con el balo se encuentran abandonados o en claro retroceso. Sobreviven aún, aunque a pequeña escala, el uso forrajero y melífero. Además en las últimas décadas se ha empleado como ornamental en algunos jardines públicos costeros.

■ OBSERVACIONES

La importancia del balo en la cultura canaria también puede observarse en la obra de algunos poetas canarios, como Pedro García Cabrera, que escribe: “En cámara de tortura / fue diseñada esta flora / que el potro de los tormentos / acabó por darle forma. / Tan solo el jubón del balo, / entre tanta espina en contra, / modula un verde sensible / al pájaro y a la rosa” [64].

Luis Diego Cuscoy [65] hace una hermosa descripción de los paisajes áridos de las vertientes meridionales de las islas: “Pero aquí las brisas pasan quejumbrosas y dolientes, sin músicas y sin júbilos. Heridas en los barrancos con filos y andenes, partidas en los cardones,

enmarañadas en las tabaibas, acribilladas de espinas en las aulagas. Gritan en la soledad, heridas y casi muertas. Y solamente la verde y desmayada trama de los balos recoge aquel dolorido gritar y lo devuelve suavizado: porque el balo está aquí –en este muerto paisaje del sur– para reconfortar brisas y para cobijar nidos”.

El escultor canario Martín Chirino dio el nombre de esta planta a una de sus obras de la serie *El Viento*, “Viento de Balos”, elaborada en hierro e inspirada en el yacimiento canario del Barranco de Balos (Gran Canaria).

■ REFERENCIAS

1. Perera López 2005; 2. Sabaté 2011; 3. Arribas y Sánchez 1900;
4. Bethencourt Alfonso 1991; 5. Bethencourt Alfonso 1994b; 6. Bethencourt Alfonso 1994a; 7. Ceballos & Ortuño 1951; 8. Concepción 2002;
9. Gil González 2011; 10. Kunkel 1981; 11. Kunkel 1986; 12. López Soler 1922; 13. Marrero Gómez *et al.* 2000b; 14. Rodríguez Delgado & Beltrán Tejera 1990; 15. Steffen 1956; 16. Rodríguez Delgado 1991; 17. Rodríguez González 1946; 18. Régulo Pérez 1968-1969; 19. Diego Cuscoy 1979; 20. Rodrigo 1982; 21. Rodríguez Delgado & Marrero Gómez 1990; 22. Morales Mateos 2006; 23. Brito 2006; 24. García Casanova *et al.* 1996; 25. Rodríguez Díaz 2001; 26. Álvarez Escobar 2011; 27. Morales Mateos & Gil 2014; 28. Gerster Eiberle *et al.* 2003; 29. Bravo 1964; 30. Sabaté 1993; 31. Marrero Gómez *et al.* 2000a; 32. Peña Hernández & Gil González 2010; 33. Álvarez Escobar & Rodríguez Delgado 2008; 34. Lorenzo Perera & Martín Hernández 2005; 35. Bethencourt Alfonso 1985; 36. García González & Brito 2003; 37. Brito 2004a; 38. Lorenzo Perera 2003; 39. Pestano Gabino 1996; 40. Méndez Pérez 1998; 41. Galván Tudela 1987; 42. Zamora Maldonado & Jiménez Medina 1999; 43. Navarro Correa 1957; 44. Marrero Gómez *et al.* 2003; 45. Afonso Pérez 1997b; 46. Pérez Carballo 2001; 47. Rodríguez Acevedo 2008; 48. Afonso Pérez 1997a; 49. Serra Ráfols 1978; 50. Perera López 2006; 51. Machado Yanes 2007; 52. Rodríguez Moñino 1934; 53. Ronquillo & Aznar Vallejo 1998; 54. Pérez-Mallaina Bueno 1979; 55. Martínez Galindo 1988; 56. Velázquez Curbelo 2003; 57. Viera y Clavijo 1981; 58. Álvarez Rixo 1992; 59. Viera y Clavijo 1866; 60. Bello y Espinosa 2005; 61. Verneau 2003; 62. Rodríguez y Núñez 1891; 63. Bory de Saint-Vincent 1804; 64. García Cabrera 1968; 65. Diego Cuscoy 1998.





Arnoldo Álvarez Escobar

Isoplexis canariensis (L.) J. W. Loudon

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

cresta de gallo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: cresta de gallo, crestagallo; melera (CN) [1–11].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Arbusto hasta de 1,5 m, con hojas hasta de 16 cm, lanceoladas u ovadas, aserradas, algo pelosas por el envés, de color verde brillante. Inflorescencia densa. Flores con corola hasta de 3 cm, con tubo algo curvado y dos labios, de color naranja, con estambres incluidos en la corola. Fruto en cápsula, más larga que el cáliz. Vive en la laurisilva y en formaciones de fayal-brezal, entre 500-1000 m. Florece desde diciembre a junio. Endemismo de las Islas Canarias, que se encuentra en La Palma, La Gomera y Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El cocimiento de la parte aérea se ha empleado en Tenerife y Gran Canaria para controlar la **tensión arterial** [11,12], las **taquicardias** [11] y como **tónico circulatorio** [5]. Las cataplasmas de sus hojas aplicadas externamente servían para tratar y mejorar las **varices** [11]. Recomendada igualmente por vía interna para bajar los **niveles de colesterol** [10] y de **azúcar en sangre** [5,10–12]. No obstante se le atribuye cierta **toxicidad**; de acuerdo con los propios campesinos no es conveniente abusar de su ingesta, pues puede provocar hipoglucemias y causar la aparición de ciertas cardiopatías [10].

Sus tallos huecos sirvieron para la confección de las **boquillas** de los cigarros y de los cabos o cañuelas de las **cachimbas** en la isla de Tenerife [8,10].

La abundancia de este arbusto en algunas zonas de las islas, sobre todo en el antiguo dominio del monteverde, ha quedado recogida en un topónimo palmero, Cresta de Gallo, en el municipio de Fuen-caliente [13].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

A principios del siglo XIX, Viera y Clavijo [14] le atribuía propiedades eméticas y laxantes, y señalaba para ella los fitónimos de ajonjolí, dedalera y pie de gallo, mientras que Webb & Berthelot [15] registraban en Tenerife los nombres vernáculos de dedalera, cresta de gallo y pico de gallo.

VALORACIÓN

Debido a la belleza de su inflorescencia, se ha incorporado esta especie a las de interés ornamental, con difusión en todo el mundo [16]. Respecto a sus usos medicinales, aún sigue utilizándose por determinados sectores de la población como planta hipoglucémica, vendiéndose en algunos puestos de “yerberos” en la Recova de Santa Cruz de Tenerife.

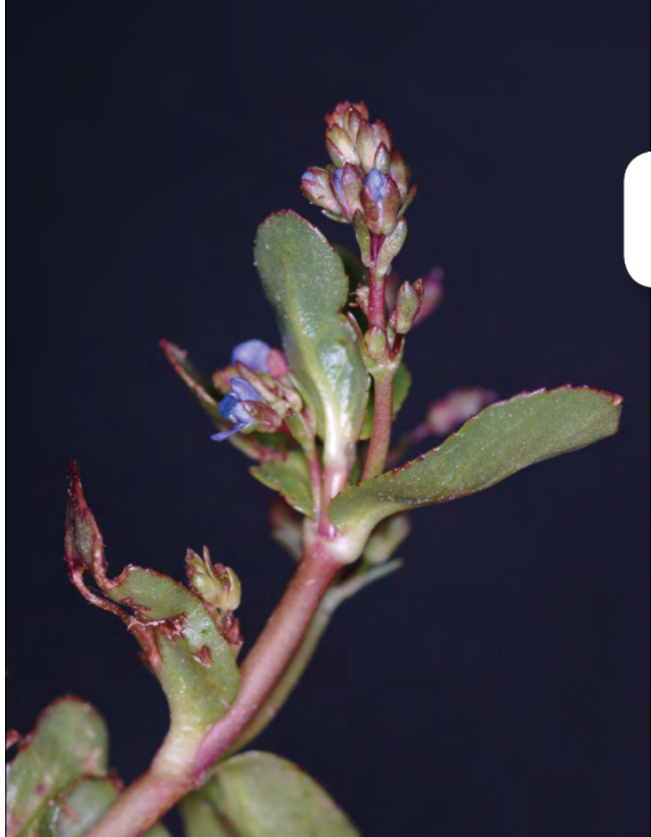
OBSERVACIONES

A este género pertenecen también *Isoplexis chalcantha* Svent. & O'Shan. e *Isoplexis isabelliana* (Webb & Berthel.) Masf., que posiblemente se han empleado con fines medicinales de forma similar a *I. canariensis*, aunque no hemos encontrado referencias que atestigüen que su uso se puede considerar actualmente tradicional.

REFERENCIAS

1. Sabaté 2011; 2. Arribas y Sánchez 1900; 3. Ceballos & Ortuño 1951; 4. Kunkel 1986; 5. Concepción 1984; 6. Rodríguez Delgado 1991; 7. Santos Izquierdo & Hidalgo Santana 1997; 8. Lorenzo Perera & Romero González 2004; 9. Santos 1983; 10. Álvarez Escobar 2011; 11. Jaén Otero 1984; 12. García Morales 1989; 13. Afonso Pérez 1997b; 14. Viera y Clavijo 1866; 15. Webb & Berthelot 1836-1850; 16. Cheers 2006.





Emilio Laguna

Veronica beccabunga L.

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

berraza, berro

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: berraza (CB, PV), berro (NC), berro macho (CM), berro silvestre (NC), berraca (CL), berraña (PV); fraile (CM); triaca (CL); verónica (NC) [1-8].

Euskera: berroa (PV) [9].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 10-80 cm, con tallos abajo enraizantes y después ascendentes, glabra. Hojas de 2-7,5 x 1-3,5 cm, ovadas, dentadas o crenadas, con pecíolo hasta de 9 mm. Flores en racimos axilares, con cáliz de 2-5 mm y corola de 4-9 mm de diámetro, con cuatro pétalos, de color azul fuerte. Estambres dos. Fruto en cápsula algo comprimida, hasta de 6 mm. Florece de febrero a octubre. Vive en lugares encharcados o junto a ríos, hasta 2100 m. Se encuentra en Eurasia y norte y este de África; y en España vive en toda la Península Ibérica, salvo en el suroeste, y también en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los brotes y hojas tiernas se han consumido en Álava [10], Vizcaya [9], Albacete [4, 11] y Cuenca [5]. Generalmente se toman en ensalada, aliñadas con aceite, sal y a veces un chorrito de vinagre. Para su consumo alimentario se recolectan los brotes tiernos en primavera antes de la floración [4]. En la Serranía de Cuenca se preparan tanto en el campo como en casa, frecuentemente en una ensalada mixta con otras verduras silvestres como berros [*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek], cerrajas [*Sonchus asper* (L.) Hill o *Sonchus oleraceus* L.], qonjeras, (*Chondrilla juncea* L.) o achicorias (*Cichorium intybus* L.); o añadiendo tomate, cebolla o atún [5]. En la comarca de Gorbeialdea (Vizcaya) se denomina *berroak* a un grupo de plantas acuáticas que se consumen crudas en ensaladas, en las que se incluye esta especie junto con berras [*Apium nodiflorum* (L.) Lag.] y berros [*Rorippa nasturtium-aquaticum*] [9]. Para evitar la infección con parásitos como la *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) se recomienda recolectar la planta

en manantiales y fuentes de aguas limpias, evitando lugares utilizados como abrevaderos, y lavar o dejar a remojo unos minutos en agua con unas gotas de lejía [5]. En Álava también se han consumido las hojas tiernas cocidas en ensalada [10].

En el ámbito medicinal, las hojas machacadas se aplicaban como **analgésico** en Hecho (Huesca), colocándolas sobre la zona dolorida [12]. También se ha utilizado como **vulneraria** en varias regiones. Por ejemplo, en Navarra elaboraban un ungüento para la piel mezclando las hojas con raíz de malvasco (*Althaea officinalis* L.) y hojas de escrofularia (*Scrophularia auriculata* L., *S. nodosa* L.), que se preparaba sobre una base de manteca de cerdo, aceite, jabón, resina y cera virgen [2]. Esta pomada servía como desinfectante para curar **heridas, granos y forúnculos**. En León se han preparado cataplasmas de la planta fresca machacada con aceite para curar heridas [3]. Para tratar la **meningitis**, en Salentinos (León) se aplicaba una cataplasma de la planta machacada sobre el pecho [3]. Las hojas y tallos tiernos se preparan cocidos y se toman como verdura para **fortalecer** a las personas que se encuentran “flojas” en Huesca [12]. La planta fresca machacada, mezclada con aceite y ajo, se aplicaba sobre las **picaduras** de mosquitos y otros insectos para paliar la inflamación y el picor [3].

Su empleo en **veterinaria** solo se ha registrado en León, donde se trataba al ganado que había sido mordido por una comadreja (*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766) aplicando un emplasto de la planta fresca machacada sobre la **mordedura** [3].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [13] no fue citada por Dioscórides y otros autores de la Antigüedad, aunque sí por su traductor Mattioli (siglo XVII) quien la elogia, entre otras cosas, por provocar la orina y el menstuo. Quer (siglo XVIII), en su tomo VI de la *Flora Española* publicado por Gómez Ortega [14] la alaba mucho por sus propiedades antiescorbúticas, aunque advierte que pierde sus propiedades cuando se seca o se cocina. Pardo Sastrón [15] indica que varias especies del género se usan como purgante, pero que algunas de ellas pueden ser un purgante violento. Otras son perjudiciales para el cultivo de las hortalizas.



■ VALORACIÓN

El uso principal de esta especie ha sido en el ámbito alimentario y medicinal. En la actualidad, su consumo como verdura cruda en ensalada es poco frecuente en provincias como Albacete, pero continúa aún vigente [11]. En la Serranía de Cuenca es habitual consumirla en ensaladas [5].

En Navarra su uso medicinal está poco extendido, siendo más común usar otras especies del género [2]. En León tanto los usos medicinales como los veterinarios se han abandonado [3].

■ OBSERVACIONES

Esta especie consumida cruda puede ser un transmisor del parásito *Fasciola hepatica*, que se aloja en el hígado produciendo una dolencia grave. El parásito procede de las ovejas y otros animales domésticos y vive en los caracolillos acuáticos del género *Lymnaea* que se adhieren a los tallos y hojas de esta especie, especialmente en abrevaderos y manantiales con paso de ganado [4].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Veronica anagallis-aquatica L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Veronica anagallis-aquatica. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: berro (AN), berro macho (CM), berraza (EX); fraile (CL, CM), frailuco (CL); arrabaza, rabaza (CL)

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne en general, de 10-100 cm, ascendente, a menudo con estolones, los inferiores enraizantes, con hojas hasta de 17 x 4 cm, ovadas, glabras, con pecíolo hasta de 4 mm; flores en racimos axilares opuestos, con cáliz de 2,5-7,5 mm y corola de 4-9 mm de diámetro, de color azul o lila; fruto hasta de 4 mm, ovoide. Florece de marzo a diciembre. Vive junto a cursos de agua o lugares encharcados, hasta 2100 m. Es subcosmopolita y en España vive en todo el territorio peninsular e insular.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Segovia [16] y Albacete [4,11] se **consumen** las hojas tiernas en ensalada. Para ello, se recolectan en primavera, antes de que la planta florezca. En Segovia es muy estimada en algunos pueblos. Se prepara con mucho aceite y se debe consumir enseguida después de cosechar, porque se pone lacia. En Albacete se trata de un uso poco frecuente. En cambio, en algunos pueblos de Badajoz se quitaban las hojas y se comía el tallo crudo a modo de entretenimiento, por su sabor dulce; señalan que en el pasado se llegó a comercializar [18]. Citada también como alimento para **perdices** en Jaén [17].

En Huesca se ha consumido para paliar el **escorbuto** [12].

En la sierra de Cazorla (Jaén) se conoce esta planta porque vive en el mismo hábitat que los berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*), pero no se consume [19].

■ REFERENCIAS

1. Alarcón *et al.* 2015; 2. Akerreta *et al.* 2013; 3. García Jiménez 2007; 4. Rivera *et al.* 2006; 5. Fajardo *et al.* 2007; 6. Akerreta 2009; 7. Pardo de Santayana 2008; 8. Esgueva & Llamas 2005; 9. Menendez Baceta *et al.* 2012; 10. Alarcón *et al.* 2015; 11. Rivera *et al.* 2007; 12. Villar *et al.* 1987; 13. Font Quer 1961; 14. Gómez Ortega 1784; 15. Pardo Sastrón 1895; 16. Blanco 1998; 17. Carazo *et al.* 1998g; 18. Molina Fernández 2013; 19. Fernández Ocaña 2000.





Miguel Secquera

Veronica officinalis L.

Familia: Scrophulariaceae (Plantaginaceae)

verónica, herba de Santa Caterina

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: verónica (AR, GA), verónica macho (EX); betónica, betrónica (AR); paulina (CB); té de ribera (CM) [1–5].

Catalán: herba de Santa Caterina (CT) [6–8].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 10-40 cm, con tallos ascendentes muy pelosos. Hojas de 2-3,5 x 1-2 cm, ovadas, dentadas, pelosas, con peciolo hasta de 5 mm. Flores en racimos axilares, con cáliz de 2-3,5 mm y corola de 6-8 mm de diámetro, con cuatro pétalos, de color azul o rosa. Estambres dos. Fruto en cápsula comprimida hasta de 5 mm. Florece en junio y julio. Vive en pastos sobre sustratos silíceos, entre 300-2300 m. Es circumboreal; en España vive en las montañas de la mitad norte y llega hasta la sierra de Segura.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La infusión de la parte aérea florida se ha consumido como **tónico digestivo** después de comer en la Serranía de Cuenca [2]. En el Alt Ter (Gerona) se tomaba con fines **laxantes** [8]. En Huesca se ha utilizado la decocción como colutorio para tratar **inflamaciones de la boca** y la **garganta** [3]. La infusión de la parte aérea florida se ha tomado también como **expectorante** en el Alt Ter [8], para rebajar el **colesterol** en La Coruña [5] y el **ácido úrico** en Huesca [3]. Para ayudar a cicatrizar **heridas**, en La Coruña se lavaba la parte dañada con la decocción de las sumidades floridas mezcladas a partes iguales con cola de caballo (*Equisetum* sp.) [5]. En Huesca servía para curar las **quemaduras**, aplicando sobre ellas un paño empapado con el líquido resultante de la decocción de las hojas [3]. La infusión se ha tomado en Badajoz para tratar el **sarampión** [1]. En el Alt Ter se ha consumido en primavera la infusión de la parte aérea florida, cuando se siente **debilidad** [8].

En Cantabria se considera una **mala hierba** que suele aparecer en huertos y lindes de fincas [4].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Font Quer [9] indica, como también se comentó sobre la berraza (*Veronica beccabunga* L.), que no fue conocida por Dioscórides (siglo II), ni parece que en la Antigüedad fuera usada, pero sí por Mattioli (siglo XVI), quien comenta que se utilizaba para curar la lepra y las fiebres pestilentes. Laguna (siglo XVII) muestra una lámina de *Veronica hederifolia* L. e indica en sus anotaciones que es amarga y de facultad caliente; además aprieta y resfría [10]. Quer (siglo XVIII) se admira de que esta planta no fuese conocida en la Antigüedad, por sus diversas virtudes, y se refiere al tratado de Johann Franke que fue publicado sobre esta planta en Leipzig en 1700 [11].

VALORACIÓN

Aunque ha sido utilizada como planta oficial, como tónico, expectorante, antiinflamatorio y por vía externa para la piel, actualmente se utiliza poco en fitoterapia. Lo mismo ocurre con las otras especies del género mencionadas en el apartado de especies relacionadas; además, muchas de ellas se consideran malas hierbas.

OBSERVACIONES

Sus compuestos químicos más importantes son heterósidos iridoideos, flavonoides, taninos, manitol y ácidos fenólicos. De sus usos medicinales solo se ha confirmado experimentalmente su acción antiulcerosa en ratas [12].

ESPECIES RELACIONADAS

Veronica cymbalaria Bodard

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Veronica cymbalaria. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: herba de sínica; tinya [13].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 2-25 cm, pegada al suelo o ascendente, con hojas hasta de 2,5 x 3,2 cm, anchamente ovadas, palmatífidas con tres a nueve lóbulos, con pecíolo hasta de 3 cm; flores en racimo terminal laxo, con cáliz de 2,5-6 mm y corola de 5-12 mm de diámetro, blanca; fruto hasta de 7 mm, con dos lóbulos. Florece de enero a junio. Vive en pedregales y muros o en terrenos cultivados, hasta 1300 m. Es circunmediterránea y en España es frecuente en el sur y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Los hortelanos de Gallecs (Barcelona) [14] y Menorca [13] la consideran una mala hierba que eliminan de los semilleros para que no ahogue el plantel.

Veronica hederifolia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Veronica hederifolia. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba gallinera (AR); uteruelo (AN) [15,16].

Catalán: borriçsol (CT) [14].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 6-35 cm, en general pegada al suelo, con hojas hasta de 2,2 x 2,8 cm, anchas, palmatilobadas, con cinco lóbulos, algo carnosas, con pecíolo hasta de 12 mm; flores en racimo terminal, con cáliz de 4-7 mm y corola de 4-7 mm de diámetro, de color azul claro; fruto hasta de 6 mm, con cuatro lóbulos. Florece durante todo el año. Vive junto a cultivos o caminos, hasta 2100 m. Es eurasiática, y en la actualidad subcosmopolita. Se encuentra en toda España peninsular e Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la comarca de Monzón (Huesca) se recolecta para dársela como forraje a gallinas y cerdos [15]. En Gallecs se considera una mala hierba de huertos y viñedos, y se la denomina con el nombre genérico de borriçsol, que se refiere también a *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. y *Stellaria media* (L.) Vill. [14].

Veronica persica Poir. in Lam.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Veronica persica. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hierba gallinera (CM, MC), gallineja, gallinera (CM); moruxa (AS); pamplina (AN); piojuelo (CM) [2,17-19].

Catalán: blauet; borriçsol (CT) [8,14,20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, de 10-50 cm, con tallos curvados hacia el suelo, con hojas hasta de 3,5 x 2,5 cm, redondeadas, crenado dentadas, con pecíolo hasta de 8 mm; flores en racimo terminal laxo, con cáliz de 4-10 mm

y corola de 8-14 mm de diámetro, azul; fruto hasta de 6 x 10 mm. Puede florecer durante todo el año. Vive en sembrados y bordes de camino, en zonas alteradas, hasta 1300 m. Es subcosmopolita, aunque probablemente oriunda del suroeste de Asia. Se encuentra por toda la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Murcia [19] y Asturias [17] se daba como forraje verde a las gallinas. En Asturias también se daba al ganado, pero se recolectaba en primavera cuando ya había producido semilla y se dejaba orear al sol dos o tres días. Se consideraba un forraje poco nutritivo y que podía producir descomposición intestinal si se comía demasiado, por lo que se solía mezclar con otras plantas [17]. En el Alt Ter (Gerona) se daba de beber a los cerdos su infusión para tratar el "mal azul", considerado un mal de ojo de estos animales [8].

Se la considera una mala hierba de huertos, vergeles, viñas y jardines [14,17]. En Asturias se la denomina *muruxa* y en Barcelona *borrisol*, sendos nombres también se dan a *Stellaria media* [14,17]. En relación a su consideración de forraje poco nutritivo, en Asturias existe el dicho "da-y muruxa", refiriéndose a darle a alguien algo sin valor [17]. En la Serranía de Cuenca, donde la llaman piojuelo, hay un dicho que relaciona el ciclo de esta planta con la abundancia o escasez de pasto en cada época del año: "cuando el piojuelo florece, el cordero fenece y cuando el piojuelo grana, hay oveja, cordero y lana", aludiendo a la temprana floración de esta especie cuando todavía apenas ha crecido la hierba, mientras que su fructificación coincide con el mejor momento del pasto [2].

Veronica serpyllifolia L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: herba del mal d'ulls (CT) [7,8].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 8-30 cm, en general pegada al suelo, radicante, con hojas hasta de 2 x 1,3 cm, ovadas, enteras, crenadas o dentadas, en general sésiles; flores en racimo terminal, con cáliz de 2,5-4 mm y corola de 5-12 mm de diámetro, de color azul o rosa; fruto hasta de 3,5 x 6 mm. Florece de mayo a agosto. Vive en prados y lugares umbríos, también junto a arroyos, entre 300-2400 m. Es circumboreal y en España es más escasa en el tercio sur.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En el Alt Ter se utilizaba la decocción de la parte florida como anti-séptico ocular, aplicándola mediante lavado de ojos [8].

Veronica tenuifolia Asso

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: La subespecie *font-queri* (Pau) M. M. Mart. Catálogos autonómicos: CT; subespecie *fontqueri* (AN) Ort. & E. Rico se encuentra en la categoría CR.



Veronica tenuifolia. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: antenilla (CT) [21].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, de 10-30 cm, con la parte basal leñosa, y tallos ascendentes, con hojas hasta de 2 x 1,5 cm, de enteras a pinnatisectas, las de abajo menos divididas, en general sésiles; flores en racimo axilar, con cáliz de 3-4 mm y corola de 10-15 mm de diámetro, de color azul fuerte; fruto hasta de 4 mm. Florece en mayo y junio. Vive en pastizales y matorrales sobre todo en sustratos básicos, entre 200-2100 m. Es endemismo español, del centro y este.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la sierra de Montsant (Tarragona) se ha utilizado la infusión de las sumidades floridas para tratar dolencias intestinales [21]. En el Pallars (Lérida) se ha consumido la infusión de la parte aérea para tratar migrañas y dolores de cabeza, tomándola durante nueve días seguidos [22].

■ REFERENCIAS

1. Vallejo 2008; 2. Fajardo *et al.* 2007; 3. Villar *et al.* 1987; 4. Pardo de Santayana 2008; 5. Latorre 2008; 6. Rigat *et al.* 2013; 7. Rigat *et al.* 2007; 8. Rigat 2005; 9. Font Quer 1961; 10. Laguna 1555; 11. Quer 1762-1764; 12. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 13. Moll 2005; 14. Bonet *et al.* 2008; 15. Ferrández & Sanz 1993; 16. Carazo *et al.* 1998a; 17. San Miguel 2004; 18. Ortuño 2003; 19. Rivera *et al.* 2008; 20. Bonet 2001; 21. Ledesma 2004; 22. Agelet 1999.





Mandragora autumnalis Bertol.

Familia: Solanaceae

mandrágora,
mandràgora

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

José Blanco Salas

NOMBRES VULGARES

Castellano: mandrágora; acelgón; berenjena mora; lechuguilla; li-rio; meada de perro; tomatuco (AN) [1-6].

Catalán: mandràgora (IB) [7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne acaule, muy tóxica, de raíz napiforme blanquecina a veces bi o trifurcada, con roseta basal de hojas hasta de 40 x 15 cm, pecioladas, ovado-espatuladas y onduladas, subglabras. Flores numerosas, regulares, infundibuliformes, con largos pedúnculos hasta de 10 cm, que nacen en fascículos del centro de cada roseta foliar. Cáliz 2-3 cm, persistente, dividido hasta cerca de la base en lóbulos lanceolados. Corola 3-5,5 cm, azulada, rosada o blanca, con cinco lóbulos ovados. Estambres cinco, de base ensanchada y muy pelosa, insertos en el cuarto inferior del tubo de la corola. Estilo más largo que los estambres, exerto, culminado en estigma bifido. Fruto en baya de 1,5-3 cm, rojiza o amarillenta. Vive en medios ruderalizados, como cultivos, márgenes de caminos, terraplenes y vegas, entre 400-900 m. Florece de septiembre a diciembre. Se encuentra en toda la región mediterránea; en la Península Ibérica, en el sur y suroeste; también en las Islas Baleares.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Actualmente es poco el uso medicinal que se le da, debido a su alta toxicidad. No obstante se han registrado algunos usos curativos como en la provincia de Jaén, donde se aplicaba la semilla en unos casos, o los frutos machacados en otros directamente donde se tuviera un **sabañón** (eritema pernio) [3,5,8]. En Valdepeñas de Jaén se usaba como **excitante sexual**. Para ello se secaba la planta y posteriormente se fumaba [6,9]. Tanto las hojas como las raíces son consideradas **tóxicas** o venenosas en varios puntos de la Península y Baleares, principalmente en las provincias de Jaén, Córdoba y en la isla de Mallorca [2,4,5,7]. En algunas ocasiones las hojas son ingeridas por equivocación, ya que se pueden confundir con las de

las acelgas, lechugas o espinacas, provocando graves intoxicaciones y alucinaciones [5]. Desde la Antigüedad son muchas las **leyendas** asociadas con esta planta, como parte de los rituales llevados a cabo por las brujas. En Valldemossa, Mallorca, se dice que las **brujas** salían por la noche a buscarla y que "tanto si la arrebatan con luna como si la arrebatan de día, es **alucinógena**, así que no te preocupes" [7] probablemente haciendo referencia a una antigua creencia por la cual al ser extraída la planta, su raíz (de forma antropomorfa) gritaba, matando o volviendo loco al que la oyera, por lo que había que seguir ciertos protocolos al arrancar la raíz. Uno de ellos era atar al perro a la planta de modo que cuando este acudía a la llamada del amo, daba un tirón a la planta y la arrancaba [10,11].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según relata Font Quer [12] su uso es antiquísimo, pues ya figura como medicinal en el famoso papiro egipcio de Ebers (cerca de 1500 a.C.) y los textos griegos. Laguna [13] indica que Pitágoras (siglos VI-V a.C.) denominó *antropomorfon* a esta planta por el parecido de sus raíces a una figura humana. Plinio (siglo I), advierte que para



Raíz de Mandragora autumnalis. Emilio Laguna

Autores: Paloma Dávila, María Molina y Manuel Pardo de Santayana

arrancarla el viento no debe estar de cara y que se deben describir tres círculos con una espada antes de arrancarla. También la considera eficaz contra las picadura de serpientes así como para provocar el vómito y evacuar la bilis negra; también comenta que en algunos países comen su fruto. Dioscórides (siglo I) indica que de sus raíces mondadas, cocidas en vino y colado el cocimiento, se toma un ciato para dormir y contra el dolor; aunque advierte que en mayor cantidad es mortífero [13]. Además da otras muchas recetas elaboradas con sus raíces y sus frutos. Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) o Serapio (siglos XII-XIII) también recogen su uso como anestésico en cirugías [10].

El parecido de sus raíces con una figura humana configuró una serie de creencias mágicas sobre todo durante la Edad Media, por las que se consideraba que uno podía morir al arrancar esta planta, creencia que como se ha comentado, ha llegado hasta nuestros días. La mandrágora formaba parte de los ungüentos de brujas durante toda la Edad Media que hacían que estas experimentaran alucinaciones como creer volar [14]. Laguna (siglo XVI) [13] recoge una anécdota suya sobre una mujer que “de celos de su marido, había totalmente perdido el sueño y vuéltose casi medio frenética” y probó un ungüento compuesto por “cicutu, el solano, el veleño y la mandrágora” cuyos interesantísimos detalles pueden leerse en la ficha sobre la belladona (*Atropa belladonna* L.) de este inventario [15]. Laguna también advierte que tomarla “ofende principalmente al cerebro, templo y domicilio del anima” y cuenta como sus raíces eran muy valoradas como amuleto para tener hijos, se falseaban y vendían como tales raíces de caña u otras especies talladas [13].

■ VALORACIÓN

Pervive el conocimiento sobre la toxicidad de esta planta, pero sus usos se han abandonado.



Fruto de *Mandragora autumnalis*. Emilio Laguna

■ OBSERVACIONES

Las propiedades alucinógenas de esta planta se deben a su riqueza en alcaloides como la hiosciamina o la escopolamina [12].

■ REFERENCIAS

1. Medina Gavilán 2011; 2. Casana 1993; 3. Casado Ponce 2003; 4. Galán 1993; 5. Guzmán 1997; 6. Ortuño 2003; 7. Carrió 2013; 8. Ruiz-Montoro 1992; 9. Martínez & Nieto 1992a; 10. Harrison 1956; 11. Sánchez Mínguez 1995; 12. Font Quer 1961; 13. Laguna 1555; 14. Becerra 2004; 15. Pardo de Santayana *et al.* 2018b.





Arnoldo Álvarez Escobar

Visnea mocanera L. fil.

Familia: Theaceae

mocán

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: mocán, mata de mocán, mata mocán, mocana, mocanera, mocanero, mocanero gomero, mocanero negro, mocano. *El fruto:* mocán, mocana, mocancito, mocane, bocán, bocanero; yoya, joya, yoja (CN) [1–29].

DESCRIPCIÓN

Árbol con aspecto arbustivo, hasta de 15 m. Tallos jóvenes con estrías suberosas, casi alados. Hojas en disposición alterna, perennes, de 2-6 x 1,5-2,5 cm, lanceoladas, aserradas, coriáceas. Flores en racimos axilares con frecuencia colgantes. Cáliz con cinco dientes, peloso, y corola con pétalos libres de color blanco, aromática. Fruto en cápsula carnosa, ovoide, de color rojizo, dehiscente.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques de laurisilva, entre 300-1000 m.
Florece de diciembre a junio.
Es exclusiva de las Islas Canarias, salvo Lanzarote, y de Madeira.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Sus frutos han servido de alimento en las islas de El Hierro [2,9], La Palma [30], La Gomera [1], Tenerife [4–7,25,31] y Gran Canaria [10], aunque parece que nunca llegaron a jugar un papel importante en la dieta reciente de los canarios [1]. Se han consumido tanto en fresco como pasados al sol para su posterior consumo en invierno [1,5,7] o bien en forma de gofio [6]. Su ingesta tiene un efecto astringente [5], provocando cierta sequedad bucal [7,10].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco / Pasto

Sus ramas fueron recolectadas para la alimentación del ganado caprino y bovino en El Hierro [2], La Gomera [1] y Tenerife [7], considerándose uno de los mejores pastos para la producción de leche en esta última isla.

Frutas/Frutos dulces

Sus frutos se han destinado al consumo del ganado, especialmente de los cochinos, tanto estabulados como de suelta [1,5,12].

Plantas melíferas

Sus flores olorosas han sido aprovechadas para la producción de miel en la isla de El Hierro [12].

MEDICINA

Sistema digestivo

El cocimiento de sus hojas o frutos se tomaba para aliviar los ardores y otros trastornos de estómago [29,32].

Musculatura y esqueleto

El cocimiento de frutos y hojas se ha aplicado en Tenerife como antiinflamatorio [32].

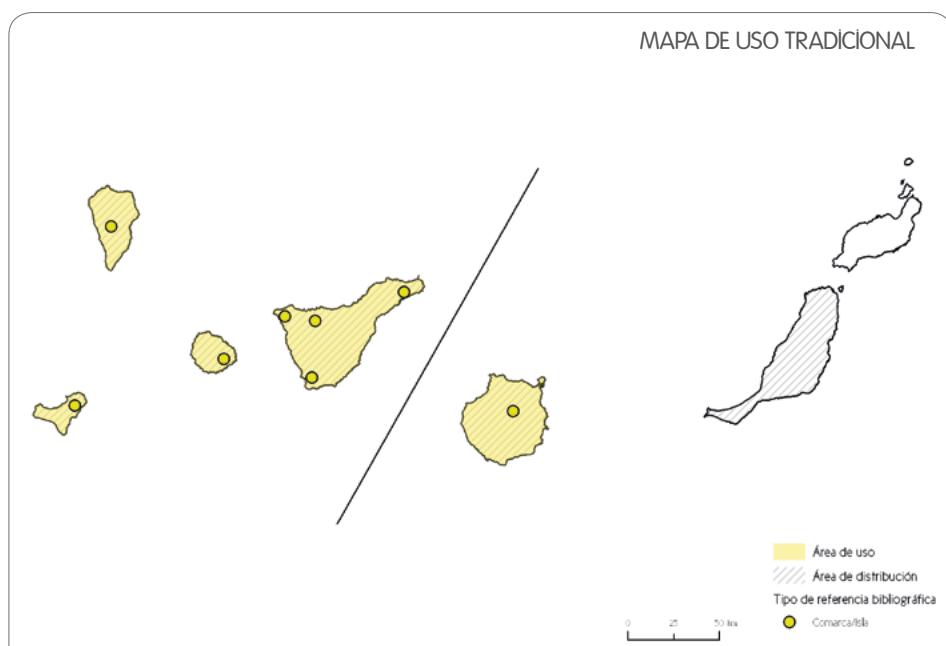
Piel y tejido subcutáneo

Los frutos maduros se aplicaban en forma de emplasto como cicatrizante de heridas en Tenerife [32,33] y La Palma [29].

VETERINARIA

Concepción, embarazo y parto

En La Gomera, se administraba a las vacas que tenían dificultades a la hora de expulsar la placenta tras el parto [1].



USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Sus frutos tienen fama de producir cierta **embriaguez**, aunque no está claro si ello es producto de una ingestión excesiva, de masticar la semilla o de su consumo en verde [1,7,13]. En La Gomera se considera que la ingestión de leche y mocán puede llegar a ser **venenosa** [1].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Al menos en La Gomera, su **leña** se destinó al consumo doméstico [7], así como para las calderas de algunos barcos de cabotaje y para accionar el motor del pescante de la playa de Vallehermoso [1].

Carbón

Fue una de las especies aprovechadas para la producción de **carbón vegetal** en La Gomera [13].

CONSTRUCCIÓN

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Fue utilizado para el **artesonado** de viviendas y pajares [6].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Sustancias tintóreas y pinturas

Sus frutos, en cocimiento, sirvieron en La Gomera para la obtención de un **tinte** de color canela [1].

Herramientas y utensilios

A partir de su madera se confeccionaron cabos de **azadas** [34]; **almireces** [6]; **corchos** o **colmenas** [12,35,36]; **conchas** de los **lagares** [2]; **queseras** [12]; **bastones** [26]; **lanzas** de pastor, valoradas por su dureza y resistencia [6,37]; así como distintos elementos de artesanía y ebanistería [20,38].

Cestos, recipientes y envoltorios

Su madera también servía para fabricar **tajocos**, **dornajos** o **artesas** en las que se daba de comer a los cochinos [1].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Ha sido una de las especies elegidas para la extracción de varas con destino al juego del **palo canario** [39].

Entre los instrumentos musicales destacan las **"hueseras"** [6] y las **"chácaras"** o **castañuelas** [38].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En La Gomera se utiliza la **expresión** "ese se quedó un mocán", para indicar que un niño se quedó más pequeño de lo normal [1]. En Tenerife, la coloración

oscura de sus frutos ha dado lugar a expresiones como "es más negro que un mocán" o "negro como el mocán" [5,7], así como al nombre "mocana" que se aplica a las cabras totalmente negras, tanto en esta isla como en La Palma [40,41].

En Tenerife, figura igualmente en la letra de la "Canción de Guanima", de la que se extractan algunos párrafos: "Los ojos de la doncella, / muy bella, / al guerrero contemplaron, / y cegados se quedaron. / ¡Tan hermoso era el guerrero! / ¡Tan hermoso era el galán! / Cual cantan los capirotos / a la sombra del mocán. / [...] / ¡Ay!, cuántas tardes, Romén, / si tardas, misavecillas, / cual yo tristes se pondrán. / Pues callan los capirotos / a la sombra del mocán" [42].



Visnea mocanera. Arnaldo Álvarez Escobar



Árboles o arbustos singulares

En La Gomera, en el lugar conocido como El Mocán, crece un ejemplar de esta especie que, de ser el que dio origen al topónimo, documentado ya desde 1739, podría tener varios cientos de años de edad [1]. Algo similar ocurre en La Cañada del Mocanero y El Barranco del Mocán Gordo, lugar que ya figura en escritos de principios del siglo XVIII y donde, según Perera López [1], se encuentran algunos de los mayores ejemplares de mocanero de la isla, que podrían ser los mismos que dieron nombre a la zona.

En El Hierro, en el municipio de Frontera, eran conocidos El Mocán de la Sombra o Mocán de la Helechera, donde se detenían a descansar las comitivas fúnebres en su camino desde El Golfo hasta el cementerio de Valverde y en cuyo tronco se había colocado un cuadro de la virgen [2,12,42]; El Mocanero del Santo, junto al cual se situaba una imagen religiosa; El Mocán de Los Cochinos, punto de descanso en el trayecto de las trashumancias estacionales y en cuyas raíces se ataban los cochinos, y La Mocanera del Cargadero, conocida por poseer un hueco en su tronco en el que cabe una persona [2].

En Tenerife, también destacaba el ejemplar de la Fuente de La Mocanera, en Tegueste [42].

ECOLOGÍA

Hábitat

Fitotopónimos como Mocán, Mocana, Mocanera, Mocanero, Bocán y variantes aparecen en las islas de El Hierro [2,12,43], La Palma [43], La Gomera [1], Tenerife [3,4,8,20,24,43–45], Gran Canaria [21,43,46,47] y Fuerteventura [48]. En ocasiones, estos términos se encuentran asociados a accidentes geográficos que denotan su capacidad para desarrollarse en lugares escarpados (como Ancón, Andén, Ceja, Chapa, Cuchillote, Pared, Paso, Pico, Punta, Risco, Roque, etc.) [1,2,24,43]. También se acompañan de Cueva, Playa o Lomo [43]. En La Gomera, sobre todo, pero también en El Hierro, algunos topónimos aparecen asociados a determinados colores, como Mocán Azul, Negro, Blanco o Amarillo [1,2]. En el caso de los términos que juegan con el color oscuro, Perera López considera que pueda deberse a la tonalidad que adquieren frecuentemente las hojas de este árbol al ser atacadas por un hongo [1,2].

Formas colectivas, como Mocanal, se distribuyen por las islas de El Hierro [2,12,43], La Palma [49], La Gomera [1], Gran Canaria [43] y Tenerife [5,6,16]. En esta última se encuentra igualmente la variante Moquinal [24,43,44,50].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Los frutos se recolectan durante los meses de junio y julio [1,5].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Existen numerosos indicios y testimonios de la importancia que tuvo el mocán para los antiguos pobladores canarios. En yacimientos arqueológicos de El Hierro, Tenerife y Gran Canaria se han hallado semillas carbonizadas de esta especie, lo puede indicar su uso comestible o para otros fines [21,33,51]. También se usó como combustible como atestiguan los carbones hallados en diversos yacimientos [21,52,53].

El fitónimo Mocán o el colectivo Mocanal aparecen citados desde finales del siglo XV y comienzos del XVI para Gran Canaria, Tenerife y

La Palma [54–57]. En La Gomera y El Hierro, encontramos su primera mención a finales del siglo XVI [58,59] y en Fuerteventura en el siglo XIX [60]. La expresión yoya para referirse a sus frutos, aparece por primera vez a finales del siglo XVI en Tenerife [61]. Asimismo, Mocán figura en 1658 como apellido en Las Palmas (Gran Canaria) [62] y en 1758 en El Hierro [63].

En cuanto al consumo humano de sus frutos, está constatado bibliográficamente desde el siglo XVI para La Palma, El Hierro, Gran Canaria y Tenerife [59,61,64–66]; y desde el siglo XIX para La Gomera [67]. En época histórica, se ha confirmado su empleo para la obtención de gofio al menos en El Hierro [68] y Tenerife [6].

Referencias al chacerquem o chacerquén, especie de arrope obtenido de sus bayas, se encuentran desde finales del siglo XVI. Los antiguos habitantes de las islas obtendrían este producto dejando secar los frutos maduros al sol durante varios días, majándolos posteriormente y cociéndolos en una pequeña cantidad de agua hasta que adquirían la consistencia de arrope. Posteriormente era usado para amasar el gofio o con fines medicinales [6,59,61,69–72]. Por otro lado, a partir de sus frutos fermentados se producía una especie de licor y de vinagre [6,7,54,59,65,73,74]. La tradición oral en diferentes islas, como en El Hierro, ha conservado información acerca del aprecio que los antiguos habitantes del archipiélago mostraban hacia esta fruta, así como los distintos productos que de ellos obtenían, como el mencionado vino [2].

Entre las virtudes medicinales del chacerquén destacan las pulmonares, cicatrizantes y anti-diarreicas [5,59,61,71–73,75,76]. De acuerdo con Juan Bethencourt Alfonso, serían precisamente estas cualidades astringentes las que habrían aprovechado los antiguos pobladores de Tenerife para proceder al mirlado de los cadáveres, recurriendo para ello al famoso bálsamo de los guanches, compuesto entre otros ingredientes por jugo de mocanes, manteca y almagre [5,6,65,74]. Algunos de estos ingredientes, entre ellos las semillas de mocán, han sido hallados en el interior de algunas momias [33].

Verneau [76] indicaba que para contrarrestar los efectos astringentes de este vegetal, los antiguos habitantes de las islas recurrían al jugo de los dátiles (frutos de *Phoenix canariensis* Chabaud).

Según Abreu Galindo (siglos XVI–XVII) [59], la miel obtenida a partir de los mocanes adquiría una coloración muy morena, por lo que se evitaba asentar las colmenas en las cercanías de aquellos.

Su aprovechamiento maderero está documentado desde 1514 en Tenerife, cuando se menciona su corte para carretas, atahonas y tijeras de viviendas [56,77,78]. Posteriormente, en 1526, se prohibió su extracción para levantar casas, pajares y cercas [79]. También en Gran Canaria se utilizó para la fabricación de carretas [80]. El uso constructivo figura igualmente a lo largo del siglo XVI en La Palma [66], La Gomera [59] y Lanzarote, a donde se exportaba desde Gran Canaria [81]. Fue aprovechada en ebanistería, especialmente para la fabricación de mesas [82], para suelos de viviendas [49] y en arquitectura, como por ejemplo en el maderamen de la iglesia de Taganana, en Santa Cruz de Tenerife [73].

En El Hierro, a finales del siglo XIX se disponían al pie de los árboles unos cubos fabricados en madera de mocán, denominados guásimos, con el fin de recoger el agua de lluvia o la destilada gracias a la condensación de nieblas en sus hojas [83]. Las expresiones guásimos o guásamos también se refieren a las grietas naturales o artificiales excavadas en las ramas de determinados árboles, entre ellos los pinos (*Pinus canariensis* C.Sm. ex DC. in Buch) y las mocaneras [12,73,84].

Otro aprovechamiento atribuido a los antiguos habitantes de las islas es la fabricación de diferentes tipos de armas con su madera,

como banots (armas arrojadizas) y nacas (cuchillos) [6].

Su explotación como combustible por parte de los antiguos pobladores de las islas, se mantuvo tras la conquista, como confirmó Gaspar Frutuoso (siglo XVII) [66], o su empleo en los ingenios de Gran Canaria [80].

Tras la llegada de los españoles, sirvió para la delimitación de propiedades, al menos en las islas de La Gomera [1] y Tenerife [20,56,85].

Desde mediados del siglo XIX se tiene constancia escrita de sus cualidades forrajeras y la apetencia que despierta en los roedores [67].

■ VALORACIÓN

Salvo su incipiente uso en ornamentación pública [86] y algunas personas que, de modo testimonial, elaboran esporádicamente chacerquén en el sureste de Tenerife, el resto de conocimientos tradicionales asociados a esta especie se mantiene vivo únicamente en la memoria de las personas de mayor edad, por lo que el riesgo de pérdida de los mismos es evidente.

■ REFERENCIAS

1. Perera López 2005; 2. Perera López 2006; 3. Sabaté Bel 2011; 4. Arribas y Sánchez 1900; 5. Bethencourt Alfonso 1991; 6. Bethencourt Alfonso 1994b; 7. Bethencourt Alfonso 1994a; 8. Ceballos y Fernández de Córdoba & Ortuño Medina 1951; 9. Gil González & Peña Hernández 2006; 10. Gil González 2011; 11. Kunkel 1981; 12. Lorenzo Perera 1992; 13. Peña Hernández & Gil González 2010; 14. Sánchez de Lorenzo Cáceres 2000; 15. Santos 1979; 16. Rodríguez Delgado 1991; 17. Rodríguez González 1946; 18. Régulo Pérez 1968-1969; 19. Santos 1983; 20. Rodríguez Delgado & Marrero Gómez 1990; 21. Morales Mateos 2006; 22. Lorenzo Perera 1983c; 23. Bañares Baudet & Barquín Díez 1982; 24. Pérez Carballo 2001; 25. Martín Hernández 2006; 26. Álvarez Delgado 1941; 27. Francisco Ortega *et al.* 1991; 28. Álvarez Escobar 2011; 29. Jaén Otero 1984; 30. Morales Mateos & Gil 2014; 31. Lorenzo Perera 1983a; 32. Ardévol González & González Alfonso 1994; 33. del Arco Aguilar 1993; 34. Pestano Gabino 1996; 35. Henríquez Jiménez & Paricio Núñez 1989; 36. Lorenzo Perera & Martín Hernández 2005; 37. González Torres & Marínez García 1988; 38. Sánchez *et al.* 1997; 39. González Torres & Martínez García 1988; 40. Morera 1993; 41. Noda Gómez 2003; 42. Rodríguez González 2001; 43. Alfonso Pérez 1997b; 44. López Soler 1922; 45. Gómez León 1999; 46. Chil y Naranjo 1901a; 47. Hernández Jiménez 1987; 48. Bravo 1964; 49. Lorenzo Rodríguez 1975; 50. López Soler 1906; 51. Morales Mateos 2003; 52. Machado Yanes 2009; 53. Machado Yanes 2007; 54. Gómez Escudero 1978; 55. Moreno Fuentes 1992; 56. Serra Ráfols 1978; 57. Núñez



Visnea mocanera. Manuel Cifuentes

Pestano *et al.* 1999; 58. Torriani 1978; 59. Abreu Galindo 1977; 60. Chil y Naranjo 1876-1879; 61. Espinosa 1980; 62. Birch 1903; 63. Bethencourt Massieu & De la Rosa Olivera 1974; 64. Cairasco de Figueroa 1613; 65. Sedeño 1978; 66. Frutuoso 2004; 67. Castro 1986; 68. Urtusaustegui 1983; 69. Puig-Samper & Pelayo 1997; 70. Viera y Clavijo 1869; 71. Viera y Clavijo 2004a; 72. Bory de Saint-Vincent 1988; 73. Webb & Berthelot 1836-1850; 74. Arias Marín de Cubas 1986; 75. de Viana 1991; 76. Verneau 2003; 77. Serra Ráfols & De la Rosa Olivera 1965; 78. Martínez Galindo 1988; 79. Marrero Rodríguez & De la Rosa Olivera 1986; 80. Lobo Cabrera *et al.* 2007; 81. Santana Pérez 1996; 82. Álvarez Rixo 1994; 83. Madoz 1986; 84. Álvarez Delgado 1946; 85. Gómez Gómez 2000; 86. García Gallo *et al.* 2010.



Emilio Laguna

Thymelaea hirsuta (L.) Endl.

Familia: Thymelaeaceae

bufalaga,
palmerina

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: bufalaga (AN), bujalaga (AN, MC), bolaga (MC, VC), abulaga (AN), bualga, bulaga, buleaga (MC), ulaga (AN); cagamucho (VC); probayernos (AN); salado (AN) [1–9].

Catalán: palmerina (VC), pala marina (IB), palma marina, passerina (VC), plomanina (IB); barra (VC); bufalaga (VC); herba verderolera, verderolaga (VC); moc de gall, moc de polit, mogregall (VC) [10–16].

DESCRIPCIÓN

Arbusto hasta de 1,5 m, ramificado, con tallos erectos, los jóvenes colgantes. Hojas de 2,5-6 x 1,5-3 mm, ovadas o lanceoladas, coriáceas, tomentosas por el haz. Inflorescencias capituliformes, terminales, con seis a 12 flores unisexuales, de 3-5 mm, tubulosas, con hipanto y cuatro sépalos de 1-1,5 mm, de color amarillo. Fruto en forma de nuez, de 3-5 mm, con semillas de 2-3 mm.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en pedregales calcáreos y arenales, a veces sobre sustratos nitrificados, hasta 600 m.

Florece de octubre a abril.

Vive en la región mediterránea; en España en las provincias litorales desde Gerona hasta Cádiz, y en las Islas Baleares; además se adentra por el valle del Ebro hasta Zaragoza.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pienso

Las semillas son muy apreciadas por los pájaros de canto, especialmente los pinzones (*Fringilla coelebs* Linnaeus 1758) y verderones (*Chloris chloris* Linnaeus, 1758); por ello en Alicante se recogen sus ramas y se ponen en las jaulas [9].

MEDICINA

Sistema digestivo

Utilizada en Almería, Murcia y Alicante para calmar el dolor de muelas. El cocimiento de la raíz se mantenía en la boca, en contacto con la parte dolorida hasta notar alivio [4,8,9,17].

En el Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar (Almería) se ha empleado la infusión como laxante. Una sola taza, elaborada añadiendo una cucharada pequeña de hojas secas al agua caliente, era suficiente para conseguir el efecto deseado. No obstante, se recomendaba que la recolección de las hojas se hiciera deshojando los tallos de arriba hacia abajo, porque si se hacía en sentido contrario, en vez de actuar como laxante, podía provocar vómitos [4,5].

Este uso ha estado también muy extendido en la Comunidad Valenciana y algunas zonas de Almería, donde se considera un purgante de efecto drástico [4,10,12,13,15,16], hasta el punto de que algunos informantes recomiendan no utilizarla [13]. En Olocau del Rey (Castellón), el tratamiento para el estreñimiento consistía en tomar un vasito de la decocción de la parte aérea [13].

Sistema endocrino-metabólico

En Campohermoso (Almería) se ha utilizado para el tratamiento de la diabetes [4].

Musculatura y esqueleto

Referida para aliviar los dolores reumáticos en Polopos (Almería) [4].

Piel y tejido subcutáneo

Para el tratamiento de las verrugas se realizaba un ritual con connotaciones mágicas en Almería. El rito debía hacerlo una persona distinta al afectado y, para que fuera efectivo, no debía ser premeditado, sino que, cuando accidentalmente se encontraba esta planta, se decía: "Buenos días bojalaga, aquí tienes a fulano" –diciendo el nombre de la persona que tenía las verrugas– y después se apaleaba la

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



planta. A medida que se fuera secando la planta se irían cayendo las verrugas [4,5]. En Málaga también se realizaban rituales similares, en este caso llevados a cabo por un curandero [6].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de los tallos servía para aliviar el dolor de cabeza en Fuente del Escribano (Almería) [4].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Altea (Valencia) se tomaba en ayunas una taza de la infusión de la parte aérea para el tratamiento de la *solitaria* [10].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Murcia se ha utilizado el cocimiento de las raíces para cortar *diarreas* en ovejas y cabras [8,17]. En Cartagena (Murcia), con este mismo fin se les liaba al cuello una soga de la planta a la que se hacían siete nudos [8]. También en Tarragona, a los animales se les ataba una cuerda de esta planta en la boca, y su mal olor provocaba que vomitasen, consiguiendo así un efecto *purgante* [18]. Para favorecer la *expulsión de los gases* que los animales pudieran tener en el vientre, en el Bajo Aragón se les obligaba a masticar la raíz [19].

Concepción, embarazo y parto

En Cartagena (Murcia) se les daba de comer a los animales para que expulsaran la *placenta* tras el parto [8].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Calp (Alicante) se ha empleado la planta machacada como *antihelmíntico* para el tratamiento de los *gusanos* en los perros [10].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En Alicante, cuando los brotes tiernos de los árboles se "empiojan" se colgaba boca abajo esta planta sobre la crucera del árbol. La *plaga* iba desapareciendo a medida que se secaba la planta [9]. Las

ramas también servían para evitar que los pájaros cogieran *piojillo* [9].

Trampas atrayentes

En Jijona (Alicante) se utilizaba como trampa atrayente para *moscas* y *mosquitos* en las cuadras del ganado. Para ello, colgaban una mata en la cuadra del macho. Esto atraía mucho a los insectos, que durante la noche podían ser fácilmente capturados, envolviendo la mata en un saco y atrapando en su interior a todos los que se encontraban allí posados [10]. En Alicante también se ha empleado para capturar *pájaros* [20].

Tóxicas para humanos o animales

Su acción purgante drástica ha sido aprovechada por los agricultores para disuadir a niños o a los ladrones de frutas, verduras y hortalizas. Por ejemplo, en la

Comunidad Valenciana existía la costumbre de rociar o inyectar a los frutos más llamativos, sobre todo aquellos que se encontraban cerca del borde de los caminos y que eran, por tanto, más susceptibles de tentaciones, una pequeña cantidad del cocimiento de la parte aérea, de modo que los que lo comían, padecían una fuerte *diarrea* [10,13]. En algunos pueblos de Castellón se inyectaba con la ayuda de una jeringa el cocimiento de la parte aérea en el interior de los higos cuando ya estaban maduros en el árbol. Otras veces se rociaban los frutos de la huerta con este preparado para dar un *escarmiento* a los niños que los robaban. Como estos no eliminaban la piel de los frutos al consumirlos, padecían seguidamente *cólicos intestinales*. El dueño del huerto podía de esta forma seguir consumiendo estos frutos, con tan solo lavarlos con agua previamente [13].

También se han empleado para gastar bromas de mal gusto en los banquetes, especialmente añadiéndolo en pequeñas cantidades al agua en ebullición de las paellas, de modo que todos los invitados, tras disfrutar del banquete, padecían fuertes *diarreas* [10,13].



Hojas y flores de *Thymelaea hirsuta*. Emilio Laguna



USO COMBUSTIBLE

Leñas

En Almería, Murcia y Alicante se ha aprovechado como leña para los hornos [1,4,9]. En Torre-Pacheco (Murcia) se recuerda que aunque era una especie abundante en lomas y márgenes en los campos, cuando faltaba o escaseaba se traía de otras zonas. No solo era la mejor leña para caldear el horno, sino que además su crepitar violento indicaba al ama de casa que el horno había alcanzado la temperatura idónea y que, por tanto, estaba listo para iniciar la cocción del pan [1].

Encendido o leña fina

La corteza de los tallos se usaba como yesca para los mecheros en Almería y en la Comunidad Valenciana [4,10]. El método empleado era el siguiente: "se seca la piel del tallo, se machaca, se orea y se hace una gutilla [cuerdecilla] que sirve de yesca con las piedras de la lumbré" [4].

Para chamuscar

La parte aérea se utilizaba en Mallorca para chamuscar el cerdo [14].

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

Su madera ha sido empleada en Almería para la fabricación de los cejaderos o cargamentos de los carros, ya que es elástica y muy resistente [4].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

En Atochares (Almería) se aprovechaba para la fabricación de "chambaos", estructuras para dar sombra [4].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Por la elasticidad y resistencia de su madera ha sido aprovechada en Almería para la fabricación de las cinchas de las caballerías [4].

En Alicante y Murcia se ha utilizado para la elaboración de escobas para barrer la era o los hornos [8-10]. También se ha utilizado para "dar torno" o "dar carro" a la era: se trataba de formar el piso de la era, para ello se ataban varias de estas plantas debajo de una tabla sobre la que se colocaban piedras para que pesara y de ella tiraban dos mulas [9].

Cuerdas y ataduras

Con sus tallos se hacían cuerdas improvisadas en el monte [8-10].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En Menorca se considera una mala hierba que crece normalmente en terrenos con poco suelo y cerca del mar [11].

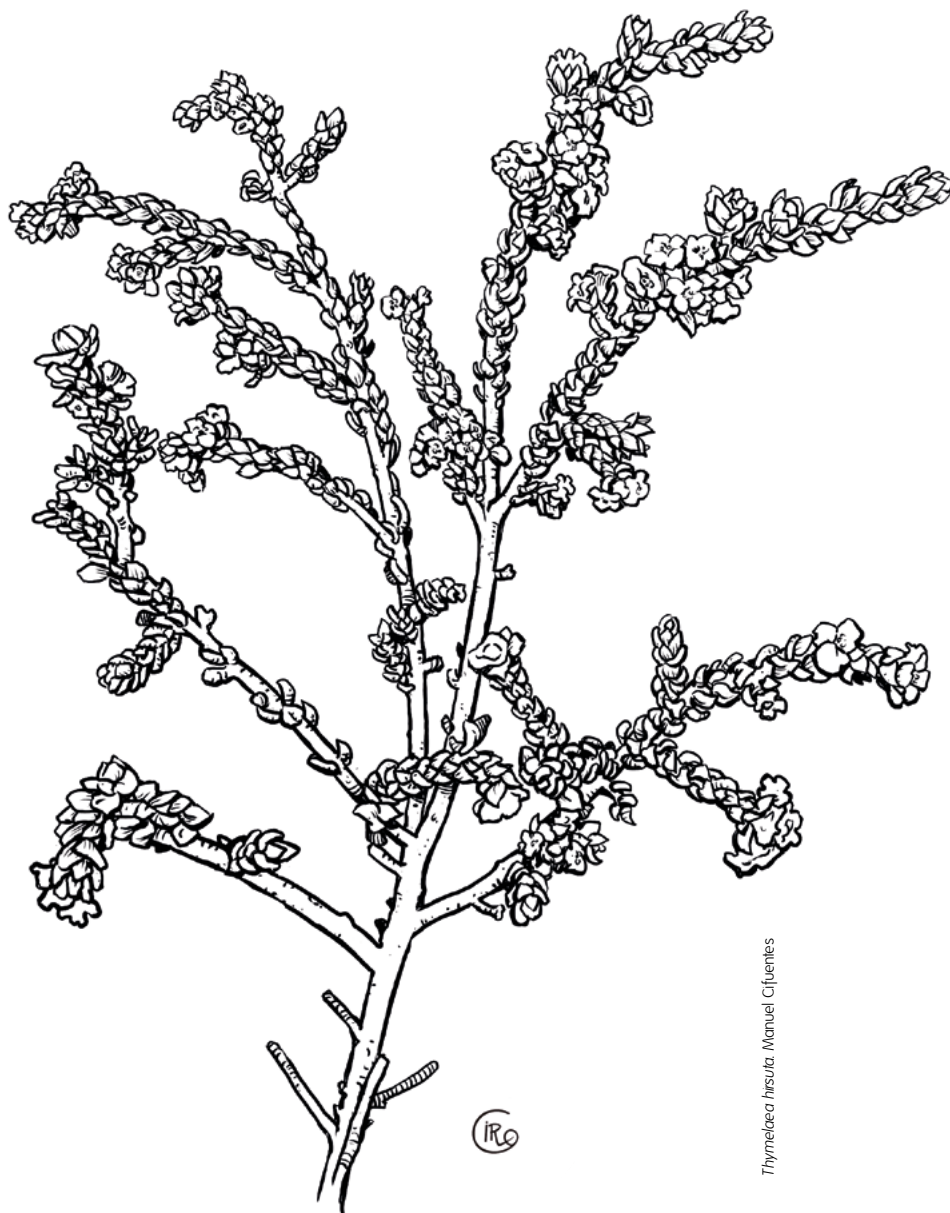
USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En Mallorca fabricaban collares con su corteza con el propósito de proteger a los corderos pequeños de los ataques de los cuervos [14].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Charles L'Écluse (siglo XVI) en *Descripción de algunas plantas raras encontradas en España y Portugal* habla del uso de las sanamundas (especies del género *Thymelaeae*) y es interesante cómo estos han llegado hasta la actualidad. Según Ramón-Laca y Morales, la sanamunda primera es *T. tinctoria* (Pourr.) Endl. y la segunda *T. lanuginosa* (Lam.) Ceballos & C. Vicioso. De la primera dice que "los campesinos [de España] la llaman mierda-cruz a causa de sus propiedades purgantes, razón por la cual ... la usan mucho"; de la segunda añade que "Es llamada sanamunda por los moros de Granada, quienes la utilizan mucho para purgar el cuerpo. En efecto, si se toma el peso de una dracma de esta planta



Thymelaea hisida. Manuel Cifuentes

con una cocción de garbanzos, purga extraordinariamente por abajo". L'Écluse habla también de una samanunda tercera (*T. hirsuta*) de la que desconoce el nombre vulgar que le da la gente [21]. Según Villar, [22] la bufaraga (*T. tinctoria*) se usó desde antiguo para teñir la lana de amarillo y parece que hay referencias de su uso por parte de los tintoreros de Zaragoza en el siglo XVI. Por último, según Rodríguez & Cano [23], las *Relaciones geográfico-históricas* de Tomás López (siglo XVIII) recogen el uso de la salamorda [referido a *Thymelaea tartonraira* (L.) All. y *T. tinctoria* (Pourr.) Endl.] como planta medicinal de la localidad albaceteña de Carcelén.

■ VALORACIÓN

La bufalaga es una especie ampliamente conocida en las regiones mediterráneas de nuestro país. Ha sido empleada fundamentalmente como purgante, bien con fines medicinales o bien intencionadamente para provocar un efecto tóxico no deseado. Se trata de un laxante muy drástico, por lo que en muchos casos se recomienda evitar su consumo o utilizar en pequeñas dosis. En la actualidad se encuentra prácticamente en desuso.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Thymelaea argentata (Lam.) Pau

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: bolaga (MC) [9].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto, hasta de 40 cm, con hojas de 3-8 x 1-1,5 mm, lineal-lanceoladas, agudas, planas, pelosas. Inflorescencia capituliforme, terminal, con 5-8 flores, estas de 4-6,5 mm, con sépalos de 1-1,5 mm. Fruto de 2,5-3,5 mm, en forma de nuez, con semillas de 2,5-3,2 mm. Florece de marzo a mayo. Vive en matorrales y espartales sobre sustratos en general básicos, hasta 1300 m. Se encuentra en el noroeste de África y en el sureste de España, con algunas poblaciones en el centro.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Alicante se ha empleado igual que *T. hirsuta*; sus semillas se daban de comer a los pájaros de canto y con su infusión se hacían enjuagues bucales para el dolor de muelas. También se ha utilizado como insecticida (para el piojillo de los pájaros) y plaguicida (cuando los árboles se "empiojaban"), como leña para caldear los hornos, para hacer asas para cuerdas y para fabricar escobas [9].

Thymelaea ruizii Loscos in Ruiz Casaviella

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Thymelaea ruizii Manuel Pardo de Santayana

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: bufalaga (PV) [24].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto, hasta de 40 cm, con ramas laxas, en general postradas. Hojas de 8-1 x 1-2 mm, lineares o lanceoladas, las jóvenes con el haz glabro y envés peloso, ciliadas, las viejas glabras. Flores axilares, solitarias, con dos brácteas, unisexuales, las masculinas de 5-8 mm, con sépalos de 2-2,5 mm, las femeninas de 3-5 mm, con sépalos de 1-1,5 mm. Fruto de 2,3-3,5 mm, ovoide, con semillas de 2-3 mm. Florece de marzo a mayo. Vive en brezales y pastizales, o en claros de bosque, entre 500-2300 m, en el sur de Francia y el norte de España, hasta Portugal.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Campoo (Cantabria) la infusión de la parte aérea se tomaba como diurético, para ayudar a orinar; empleada tanto por personas como en animales [25,26].

Thymelaea tartonraira (L.) All.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: quebraolla (CM, MC), rompeolla (CM); salamonda (AN, CM); bufalaga (CM); cagalera, cagarrera (CM); hierba blanca (MC); jarapa (MC); pruebayernos (CM) [2,17,27-31].



■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto, hasta de 50 cm, con hojas de 5-15 x 1-4 mm, imbricadas, espatuladas, generalmente apiculadas, pelosas. Inflorescencias capituliformes, axilares, con dos a cinco flores y hasta 10 brácteas imbricadas, unisexuales, de 3,5-6 mm, con sépalos de 1-1,5 mm. Fruto de 2,3-3,5 mm, en forma de nuez, con semillas de 1,5-2,7 mm. Florece de marzo a mayo. Vive en matorrales y tomillares sobre sustrato básico o en yesos, hasta 1900 m. Es exclusivo del sureste de España, provincias litorales desde Valencia hasta Málaga, Albacete e Islas Baleares en Mallorca.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En la región de Jumilla-Yecla (Murcia) el cocimiento de los tallos y hojas se aplicaba en forma de baños calientes para mejorar la **circulación** de las piernas [2,17]. Su empleo más extendido es como **laxante**, en Castilla-La Mancha y Murcia [2,17,29,30]. Para el estreñimiento se cocían sus hojas, bien solas o con ruda (*Ruta* sp.), y se tomaba la infusión resultante para "aligerar el cuerpo" [2,17,29,30].

En Granada la parte aérea se daba de comer a los animales mezclada con sal para combatir la **diarrea** [27,28].

También ha sido ampliamente aprovechada como **combustible**; de ahí sus nombres de rompeolla o quebraolla, porque cuando lo echaban a la lumbre chisporroteaba tanto que llegaban a temer que rompiera las ollas [17,29]. En Jumilla (Murcia) señalan igualmente su importancia en **Semana Santa**. Los niños llevaban en procesión santos de pequeño tamaño, en andas adornadas con sus tallos y hojas [17]. En esta zona, donde se conoce también por el nombre de jarapa, se utiliza la **expresión** "que te den jarapa" cuando alguien se enfada mucho con otro [17].

Thymelaea tinctoria (Pourr.) Endl.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: sub-especie *nivalis* (Ramond) Nyman (CT); subespecie *tinctoria* (MC)



Thymelaea tinctoria. Ramón Morales

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: bufalaga, bufaralda, bufaralga; clujidera, crujidera, culiquera; pino rastrero (AR) [19,22,32].

Catalán: bufalaga (CT); merdacruix (VC) [15,33].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto, hasta de 50 cm, con hojas de 4-22 x 1-4 mm, densamente imbricadas, lineares o lanceoladas, carnosas, las jóvenes pelosas, las viejas glabras. Flores axilares, solitarias, con dos brácteas opuestas, unisexuales, de 3,5-6 mm, con sépalos de 1-2 mm. Fruto de 2,6-3,5 mm, en forma de nuez, con semillas de 2,5-3,2 mm. Florece de enero a junio. Vive en matorrales y en pastos sobre sustratos pedregosos, en general básicos, hasta 2600 m. Es exclusivo del este de España peninsular y de dos localidades en Francia.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Almunia de San Juan (Huesca) para calmar el **dolor de muelas** se masticaba la raíz, pero se debía de tener especial cuidado ya que si no se escupía la saliva se podía dormir toda la boca [32]. Masticar la raíz también ayudaba a expulsar los **gases** que se pudieran tener en el vientre [19]. En el Pirineo aragonés se elaboraba una infusión muy suave con sus hojas y se tomaban dos tazas al día para combatir los **cólicos intestinales**, de ahí su nombre de culiquera [22]. Igualmente se usaba para paliar los **resfriados**, aspirando los vahos de su cocimiento [22]. En el Pallars (Lérida) se aplicaba tópicamente el cocimiento de la parte aérea sobre las **contusiones**, así como sobre las **picaduras** de abeja [34].

Uno de los usos de mayor aplicación en Huesca era como **purgante** del ganado, preparando al efecto el cocimiento de las ramas, en pequeña cantidad, y dándoselo a beber a vacas o mulas, o bien aplicándolo en forma de lavativas [22,32]. En ocasiones se preparaba en combinación con otras plantas y también se podía añadir aceite. Por ejemplo para el ganado mular se hacía un preparado añadiendo hojas de tomatera chafadas, maíz, un vaso de aceite y una pieza de jabón de casa [22]. Dado que se trata de un purgante muy drástico se dice que para personas no es en modo alguno recomendable, sin embargo para el ganado era mucho más frecuente, especialmente para los animales de "pata partida" (pezuña) [22,32]. Asimismo, el cocimiento de la parte aérea se empleaba para desinfectar las **heridas** del ganado lanar [22].

Se utilizó como **leña** en tiempos de escasez, aunque "hay para poco rato y peta mucho (hace mucho ruido)" [32].

Thymelaea velutina (Pourr. ex Cambess.) Endl.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: herba de cotó; herba peluda; herba seca (IB) [11].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Pequeño arbusto, hasta de 50 cm, con hojas de 5-10 x 2,5-3 mm, ± imbricadas, espatuladas, algo carnosas, densamente tomentosas.

Inflorescencia en fascículos axilares, con 2-3 flores, y hasta 12 bráctees imbricadas, unisexuales, de 3,3-6 mm, ± tubulares, con sépalos de 1-1,8 mm. Frutos dimorfos, en forma de nuez, de 2,3-4,5 mm, ovoide, y en forma de baya, de 4-6,5 mm, elipsoidal, de color amarillo, con semillas de 2,2-2,5 mm. Florece de febrero a julio. Vive en roquedos litorales y arenas, o en roquedos calizos, hasta 1430 m, en las Islas Baleares, en Mallorca y Menorca.

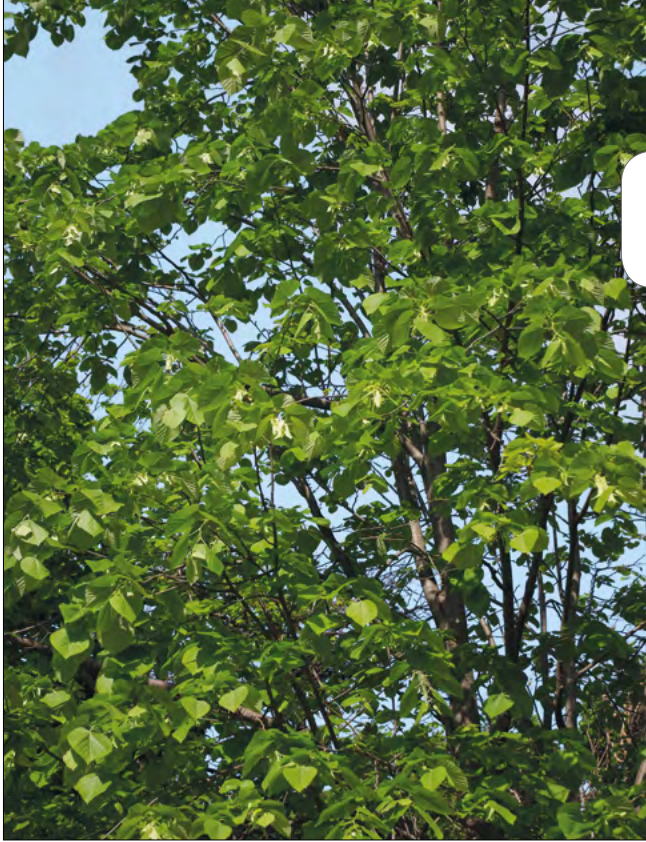
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se han recogido nombres populares en Menorca, pero ningún uso [11].

■ REFERENCIAS

1. Rabal 2000; 2. Rivera *et al.* 1994; 3. Obón & Rivera 1991; 4. Martínez Lirola *et al.* 1997; 5. Martínez Lirola *et al.* 1996; 6. López 2015; 7. Fajardo *et al.* 2008; 8. Martínez & Martínez 2011; 9. Pedauyé *et al.* 2014; 10. Pellicer 2004b; 11. Moll 2005; 12. Fresquet & Tronchoni 1995; 13. Mulet 1991; 14. Carrió 2013; 15. Pellicer 2004a; 16. Segarra 2008; 17. Rivera *et al.* 2008; 18. Pujadas & Ferrer 1974; 19. Sáenz Guallar 1982; 20. Climent 1992; 21. Clusio 2005; 22. Villar *et al.* 1987; 23. Rodríguez & Cano 1987; 24. Aseginolaza *et al.* 1984; 25. Pardo de Santayana 2004; 26. Pardo de Santayana 2008; 27. González-Tejero *et al.* 1995; 28. González-Tejero 1989; 29. Verde *et al.* 2008; 30. Verde 2002; 31. Verde & Fajardo 2007; 32. Ferrández & Sanz 1993; 33. Batet *et al.* 2011; 34. Agelet 1999.





Emilio Laguna

Tilia platyphyllos Scop.

Familia: Tiliaceae (Malvaceae)

tilo, til·ler,
ezki, tileira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

Las especies del género *Tilia* son morfológicamente parecidas y tienen propiedades similares, por lo que allí donde conviven se suelen usar indistintamente. De hecho algunos estudios etnobotánicos indican que los usos registrados deben considerarse comunes para todas las especies [1–5]. En España viven dos especies autóctonas, *T. platyphyllos* y *T. cordata* Mill. La primera es la más común, tanto por tener un área de distribución más amplia como porque su cultivo es más frecuente. Por ello la ficha está encabezada por *T. platyphyllos* y presenta en la sección de especies relacionadas los conocimientos tradicionales que se han podido adscribir claramente a *T. cordata* y en la sección de observaciones la información relacionada con otras especies que también se cultivan (*T. tomentosa* Moench y *T. vulgaris* Hayne).

NOMBRES VULGARES

Castellano: tilo (nombre generalizado), tilo de montaña (NC), tilu noble (AS), tila (nombre generalizado), tila de árbol (CL), tila machu (AS), tila mansa (EX), flor de tila (CL), tilar (AS, CB, CL), tilar blanqueru (CL), tilar fembra, tilar machu (AS), tilda (NC), tilera, tillera (AR), **tilero** (AN, AR, CL, CM, MC, MD), teh.a (AS, CB, CL), teh.a blanca, teh.a blanquera (CL), teja (CB), teya, teya real, teh.ón, teyón (AS); hierba de las muelas (AN); hierba tranquilizante (NC) [1,5–55].

Catalán: til·ler (CT,JB,VC), til·ler de fulla ampla (IB), til·la (CT,JB,VC), tila, til·lera (VC), til·le (AR, VC), tilda (CT, VC), tilde, tildero, tilero (VC), tillol, tilloler (CT), tell (CT, VC), flor de tell, tei, teller, tellera (CT). *El fruto:* til·lò (VC) [13,18,36,53,56–76].

Euskera: tilo, tila, tilula-osto (NC, PV); ezki, ezki-lora (NC, PV) [9,77,78].

Gallego: tileira, tilo, tila (GA) [79,80].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 30 m, de copa amplia y corteza gris, agrietada, con ramas jóvenes pelosas. Hojas de 5–12 cm, cordadas, acuminadas, aserradas, pecioladas, pelosas sobre todo en los nervios y el pecíolo. Inflorescencia en cimas brácteas largamente elípticas soldadas

al pedúnculo, colgantes, con una a seis flores, estas en general con cinco sépalos y cinco pétalos minúsculos y muchos estambres. Fruto en cápsula de 1 cm, más o menos globoso, con cinco costillas y una o dos semillas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en desfiladeros sobre sustratos calizos, entre 50–1700 m.

Florece de junio a julio.

Se encuentra en el centro y sur de Europa y el oeste de Asia. Vive en la mitad norte de España, excluido el noroeste, en las montañas pirenaicas, cántabras e ibéricas. Comúnmente cultivada.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Bebidas alcohólicas

Las flores son uno de los ingredientes de la mezcla de plantas empleada para elaborar la **ratatfia** (licor a base de nueces verdes elaborado a partir de la maceración de diversas hierbas en aguardiente), así como de la mayoría de **licores** caseros preparados en Cataluña y en general en las comarcas del litoral mediterráneo peninsular y del archipiélago balear [4,63,67,70,71,74,81].

Bebidas no alcohólicas

La **infusión** de las flores se toma en diversas zonas como bebida de sobremesa, por gusto, independientemente de su valor medicinal [1,4,6,70].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En la comarca leridana del Pallars se recogían en otoño sus ramas y hojas como recurso alimentario invernal para las **ovejas** [70]. También en Liébana (Cantabria) daban a los **terneros** la hoja como forraje

Autores: Esperança Carrió, Ugo D'Ambrosio, Teresa Garnatje y Joan Vallès



de invierno [42]. En Picos de Europa se recogían ramas enteras para luego “pelar” la tila (flor), empleada con fines medicinales; el sobrante de ramas y hojas que quedaba no se desperdiciaba, sino que se dejaba secar y se almacenaba en unos atados denominados coloños que servían de forraje para cabritos y corderos [39].

Pasto

Las ramas con hojas son consumidas por ovejas, vacas y sobre todo cabras [39].

Plantas melíferas

Es considerada una buena planta melífera [1,39]. En Cantabria algunos apicultores llevan sus colmenas debajo de los tilos cuando florecen, para producir una miel monofloral de muy buena calidad que aseguran que tienen vendida antes de extraerla [42].

MEDICINA

En la mayor parte de los casos, la parte empleada con fines medicinales son las flores y la bráctea que acompaña a la inflorescencia, que está soldada al pedúnculo. Es lo que se llama la tila. Generalmente se toma en infusión.

Sistema circulatorio

Se ha tomado en forma de tisana para tratar la hipertensión y “rebajar la sangre”, al menos en Lugo [79], Huesca [35], Gerona [67,71,73], Lérida [70], Barcelona [71], Soria [22], Salamanca [12], Segovia [40], Castellón [36] y Almería [17]. La hipertensión va muchas veces ligada a un estado nervioso o de ansiedad, y por eso la tila es una buena opción en caso de crisis hipertensiva [17].

Sistema digestivo

En Asturias, Cantabria, Álava, Barcelona y Jaén se tomaba el cocimiento en caso de odontalgia o dolores de muelas [1,16,39,71,82,83]. Empleada como antiséptico bucal en Mallorca [4].

Se considera una planta estomacal y digestiva, así como antiespasmódica y antiinflamatoria gástrica e intestinal, empleada para calmar el dolor de tripa y combatir la acidez de estómago y los cólicos intestinales. Con esta finalidad se ha empleado en Navarra [21], Huesca [33],

Cataluña [3,63,67,70,71,84], Salamanca [12], Cáceres [44], Badajoz [5], Granada [45], Jaén [82], Valencia [18,75], Murcia [7], Mallorca [4] y Gran Canaria [50]. A veces se preparaba mezclada con otras plantas; por ejemplo en Huesca y Mallorca se tomaba con manzanilla [*Chamomilla recutita* (L) Rausch.] para el dolor de tripa [33,4], mientras que para combatir la acidez de estómago en Huesca se añadía espliego [*Lavandula angustifolia* Mill.], genciana (*Gentiana lutea* L) y orégano (*Origanum vulgare* L) [33]. En Mallorca se utilizaba además como laxante [4].

Por otro lado, el cocimiento de la corteza se ha empleado como antidiarreico y para “descongestionar” el hígado en el valle de Hecho (Huesca) [33]. En el Alt Ter (Gerona) se maceraba en agua la segunda piel o corteza, empleada como antiálgico gástrico [61].

Sistema genito-urinario

En Huesca, Gerona y Castellón se cita el consumo de la tila en infusión como diurético [33,36,67] y en Mallorca para las piedras del riñón [4]. También se ha empleado el cocimiento de las ramas troceadas como diurético en Yecla (Murcia) [53]. En Jaén se tomaba el cocimiento de la corteza para disolver las piedras de la vesícula [82] y en Jaca (Huesca) para combatir los cólicos nefríticos se usaba el cocimiento de la segunda corteza, a veces mezclado con milenrama (*Achillea millefolium* L), gatuña (*Ononis spinosa* L) y cola de caballo (*Equisetum* sp.) [33].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Picos de Europa se tomaba su infusión como calmante para el parto [39] y en Valdevimbre (León) se daba unas cucharadas a la madre y al recién nacido después del parto [47].

Las mujeres lactantes que tenían mucha leche regulaban el flujo y la densidad de la leche tomando su infusión mientras amamantaban a su bebé, como se ha recogido en el Pallars [70].

Sistema respiratorio

La tila ha sido frecuentemente utilizada para aliviar catarros, resfriados y gripe, siendo este un uso muy extendido por todo el territorio peninsular e insular. Se cita su empleo en Galicia [80], Cantabria [28,42], Asturias [1], Huesca [33], Cataluña [3,61,66,67,70,71,73,74,84], Palencia [26], Cuenca [6], Badajoz [41], Jaén [43,82], Castellón [36], Valencia [13,18], Alicante [65], Murcia [53] y Mallorca [4]. Normalmente se prepara en infusión y se bebe lo más caliente que se pueda. En muchos casos se mezcla con otras plantas, como romero, tomillo (*Thymus* sp.), orégano (*Origanum vulgare*), saúco (*Sambucus nigra*), malva (*Malva* sp.), malvaisco (*Althaea officinalis* L), etc. [6,33,73]. Igualmente se recomienda su consumo para la tos [5,4], las anginas [33], en caso de faringitis [71,82] y como remedio para los bronquios y para prevenir la neumonía [4,53,66,70].

Sistema endocrino-metabólico

En Linares (Jaén) su infusión se tomaba para bajar los niveles de colesterol en sangre [82]. En la Serranía de Cuenca se tomaba una tisana elaborada con los frutos para bajar el azúcar [52].



Musculatura y esqueleto

En el Alt Ter, se maceraba la corteza interna en leche durante toda una noche y se aplicaba en forma de emplasto para aliviar el dolor de la **ciática** [73]. En el Alt Empordà (Gerona) se tomaba la infusión de la corteza interna como **antirreumático** [67] y en Prades (Tarragona) la infusión de las flores [3].

Piel y tejido subcutáneo

Aplicado tópicamente, el cocimiento de la tila servía para limpiar y desinfectar **heridas** en el Alt Ter [61,73]. Con la misma finalidad, en Navarra se elaboraba una pomada junto con otras plantas [21] y el Pallars se hacía un emplasto macerando la bráctea floral en aceite de oliva o en anís, como vulnerario [66,70]. Para tratar **quemaduras** en la piel y que no se infectaran, se aplicaba una loción elaborada a partir del cocimiento de la corteza interna o parénquima cortical [70].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Sin duda, el uso más popular de la tila es como **tranquilizante**, **relajante** o **sedante**, empleándose su infusión para calmar los nervios, tratar la ansiedad y conciliar el sueño. Se trata de un uso generalizado, citado en Galicia [79], Asturias [1,39,85], Cantabria [28,39,42], País Vasco [77,83], Navarra [20,21], Aragón [24,33,35], Cataluña [3,58,60,61,66,67,70,84], Castilla y León [12,14,25,39,46,47,55], Castilla-La Mancha [6,49,52,53], Extremadura [5,37,41,44], Andalucía [16,17,19,38,45,82,86], Comunidad Valenciana [18,36,53,65,75,76], Murcia [7,8,53], Islas Baleares [4,57] y Canarias [48,50]. También se considera **antidepresiva**, útil para levantar el ánimo o recuperarse de un disgusto [21,70,73,79].

La parte empleada en general son las flores y brácteas, aunque en menor medida se cita también el consumo de la infusión de su corteza [18]. En la Ribera Alta (Valencia), señalan que para usar la corteza debe secarse previamente durante aproximadamente un año para que pierda su toxicidad [18]. Además de tomarse sola, muchas veces se añadían otras plantas para potenciar su efecto tranquilizante o sedante, entre ellas valeriana (*Valeriana officinalis* L.), melisa (*Melissa officinalis* L.), manzanilla (*Chamomilla recutita*), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) o menta (*Mentha spicata* L., *Mentha piperita* L.) [1,4,67,71,73,82]. En el Pallars, para regular los nervios se tomaba cada mañana una infusión de tila con la yema de un huevo; cuentan que la tila calma los nervios y el huevo los alimenta [70]. En Mallorca se les daba la infusión a los niños en el biberón, para que durmieran toda la noche [4]. En el Alt Empordà y el Montseny (Cataluña) también se usaba su infusión tópicamente, en forma de baño calmante [67,71].



Tila platyphyllos en otoño. Emilio Laguna

Asimismo en muchas zonas se tomaba la infusión de tila para aliviar los dolores de cabeza y en caso de **neuralgias** o **migrañas** [1,5,16,26,28,33,39,42,63,66,67,70,71,74,84,87]. En Jaén se preparaba un jarabe para la jaqueca que llevaba tila, naranja, mejorana (*Origanum majorana* L.), ajedrea (*Satureja intricata* Lange) y espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) [16].

Órganos de los sentidos

En el Pallars y en el Montseny se limpiaban los ojos con el cocimiento de la tila para curar la **conjuntivitis** [70,71].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Mallorca se elaboraba un preparado **antihelmíntico** macerando en anís tila con ajo, mejorana (*Origanum majorana*) y ruda (*Ruta chalepensis* L.) [4].

Síntomas y estados de origen indefinido

En el País Vasco, Cataluña e Islas Baleares se toma su infusión por sus propiedades **caloríficas** o **diaforéticas**, es decir, para calentar el cuerpo y, si es necesario, provocar transpiración y sudoración [4,67,77]. Su acción diaforética está estrechamente ligada al uso **febrífugo** recogido en Huesca, Gerona y Valencia [18,33,73].

Asimismo, la infusión de las flores o de la corteza se recomienda como bebida **reconstituyente**, por ejemplo después de haber sufrido una insolación [53,70,77].

VETERINARIA

Sistema digestivo

La tisana de la corteza interna servía para tratar las **diarreas** de los terneros en el Alt Ter [73].

Sistema genito-urinario

En Piloña se daba de beber su cocimiento a los animales cuando tenían **sangre en la orina** [1].

Piel y tejido subcutáneo

El cocimiento de la corteza interna se aplicaba en forma de emplasto para curar y desinfectar **heridas** del ganado en el Alt Ter [73].

Sistema nervioso

En Picos de Europa se daba la infusión de tila a las vacas como **tranquilizante** [39]. En la comarca cántabra de Campoo, cuando las vacas tenían rabieta o "solengua", les sangraban con la navaja o con una zarza y se les daba a beber tila. Según los informantes, la solengua o traidora es una enfermedad que se considera un envenenamiento de la sangre, producida por un capricho [28,42].

Síntomas y estados de origen indefinido

La infusión o el cocimiento de las flores se daba de beber a los animales cuando estaban enfermos en Navarra y Gerona, a veces mezclada con tomillo (*Thymus vulgaris*) [21,73].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Según señalan en algunas zonas de Cataluña [67,71,72], el consumo excesivo de su infusión produce debilidad, ataca a la vista y

puede llegar a bajar mucho la presión arterial. Además, si se deja cocer demasiado cuando se prepara, puede tener un efecto excitante no deseado [71].

CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

En Picos de Europa con su madera se fabricaban **rastros** o **ramales**, una especie de carros sin ruedas o trineos utilizados para el transporte de hierba o estiércol [39].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Herramientas y utensilios

Su corteza se ha empleado para fabricar **colmenas** en Asturias [1]. Para ello se rajaba la corteza de arriba abajo y se despegaba del tronco con una navaja, luego se calentaba al fuego y se enrollaba al revés, con el interior hacia fuera, y se unía a la base de la colmena (elaborada también con tilo), sujetándola con unas ramas entrelazadas [1]. También se hacían colmenas rústicas denominadas “cubetus” con sus troncos ahuecados, que eran los que más querían las abejas [39].

Se dice que su madera es muy blanda y ligera, fácil de tallar; con ella se han fabricado **yugos** o **bastones**; y con su corteza **moldes** para el queso [39].

Mobiliario y enseres domésticos

En Picos de Europa su madera se ha empleado para hacer **muebles de cocina**, **mesas**, **armarios** y **bancos**. Se considera una madera ligera que no soporta la humedad, por eso solo servía para hacer muebles de interior; es “muy blanca” y se usaba sin pintar [39].

En Piloña (Asturias) se utilizaba como **camastro** en las chozas de los pastores; se elaboraba una especie de somier con la corteza de tilo sobre el que se colocaba una manta o se forraba con un poco de hierba [1].

Cestos, recipientes y envoltorios

Con su corteza se confeccionaban **cubos** para hacer la colada en Asturias y Cantabria [1,39]. En Picos de Europa también se hacían con su madera **maseras** (cajas donde amasar el pan), **duernas** (recipientes donde se mezcla el picadillo de la matanza), **descas** (cuencos) para amasar la borona que es un pan sin levadura elaborado con harina de maíz, y **comederos** para el ganado [39].

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

El tilo se ha plantado frecuentemente como árbol **ornamental** en huertos y jardines, tanto municipales como particulares [6,12,19,57,67,87].

Calles y caminos

Se considera un buen árbol de sombra, por lo que se planta en parques y avenidas como **ornamental** para crear un ambiente umbroso y fresco [4,38,39,55].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Árboles o arbustos singulares

Entre los tilos singulares merece mencionar el de la Serranía de Cuenca, llamado el Tilo de la hoya de los Avellanos [6].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Asturias y Cantabria diferencian entre ejemplares femeninos y masculinos, a los que denominan respectivamente **tilar** y **teyón** [1,39]. Se trata de una distinción bastante confusa, dado que no parece haber una relación clara entre las dos especies botánicas de tilos (*Tilia platyphyllos* y *T. cordata*), y algunos informantes incluso distinguen individuos machos y hembras dentro de la misma población. En general se afirma que el teyón no da tila, pudiendo referirse en algunos casos a *Ulmus glabra* Huds. [1]. En otros casos dicen que la hembra es peor para recolectar la tila y el macho en cambio se pela mejor [39]. Es posible que la distinción entre tilar y teyón haya servido para aprovechar la tila de los árboles más productivos, y utilizar los menos fértiles para obtener la corteza, cuya extracción conlleva la muerte del árbol, aunque los testimonios son contradictorios [1].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Para su uso medicinal las flores se recolectan a principios del verano, en junio o julio según zonas [1,21,39,76]. La época de recolección es bastante limitada, ya que en cuanto comienza a desarrollarse el fruto se desechan. En Navarra se recolecta entre San Juan y San Pedro (24 y 29 de junio, respectivamente) o entre San Juan y San Fermín (7 de julio) [21], mientras que en Cantabria dicen que la fecha ideal de recolección es la víspera del Carmen, el día del Carmen (16 de julio) o el día después [42] y en la Serranía de Cuenca tenían como fecha de referencia el día de San Antonio (13 de junio) [6].

Su recolección es una tarea muy pesada [1,39], pues después de varias horas, un cuarto de kilo de material se convierte en 50 gramos una vez seco [4]. En Cantabria y Asturias se podaban las ramas floridas y se “pelaban” en el monte o se llevaban a pelar a las casas. Luego se dejaban secar las flores a la sombra y se guardaban o se vendían al peso; al secarse se reducía el peso pero se triplicaba el precio de venta [1,39]. En Picos de Europa indican que antes se “pelaba” solo la flor y que ahora se pela todo (flores y bráctea) [39]. Al menos en Asturias muchas familias siguen recogiendo tila para uso doméstico, aunque ya no suben a por las flores más altas [1].

Cultivo

El tilo se ha **cultivado** en muchas zonas tanto por su valor ornamental como medicinal [3,7,26,28,38,41,55,57,58,85,87,88].

Comercialización

La tila se **vende** con frecuencia en puestos comerciales, siendo habitualmente adquirida por los consumidores en mercados o herboristerías para su empleo medicinal [1,17,28,44,55]. En las zonas donde no es una especie espontánea y solo se planta como árbol de jardín o de sombra, generalmente se utiliza la tila obtenida en el comercio, por lo que es difícil saber de qué especie se trata [3,5,38,55,82,89].

La recolección de tila con fines **comerciales** aun constituye una fuente adicional de ingresos en algunas zonas del norte peninsular [39]. En Picos de Europa algunos comerciantes la venden a los turistas al por menor durante el verano [39].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Font Quer [90] los tilos aparecen mencionados en diferentes pasajes de la mitología helénica. Quirón, hijo de Saturno nació



convertido en caballo, y su madre Phylira, viendo el monstruo engendrado, pidió a los dioses que no le dejaran entre los mortales; estos accedieron convirtiéndole en árbol, en un tilo. De ahí, del nombre de *Phylira*, viene la errónea identificación que se ha hecho de una especie leñosa mencionada por Dioscórides (siglo I) en su *Materia medica*. Tanto Mattioli como Laguna en sus traducciones del siglo XVI, aclaran que el médico griego se refería a *Phillyrea* y no a *Tilia* [91].

Teofrasto en su *Historia de las Plantas* (siglos IV-III a.C.) y Plinio en su *Historia Natural* (siglo I) escribieron sobre los tilos mostrando aprecio por su madera blanda de fácil trabajo. Ambos mencionan el uso de su corteza como fuente de fibra para hacer cuerdas y cestas, pero ninguno de ellos dice nada de sus propiedades medicinales [92,93].

Isidoro de Sevilla (siglos VI-VII) dice del tilo que se llama así (*tilium*) porque su madera blanda y ligera se emplea para confeccionar flechas (*telum*) [94].

No hemos encontrado mención de los tilos entre los geóponos, farmacéuticos y botánicos andalusíes, probablemente por ser escasos en al-Andalus.

Laguna, al igual que Mattioli (siglo XVI) en sus respectivas versiones del Dioscórides, menciona diversas propiedades de las cortezas y hojas de los tilos, pero nada dicen de las virtudes sedantes de sus flores y brácteas [91].

José Quer (siglo XVIII) resulta mucho más explícito respecto a las virtudes medicinales de los tilos, pues cuenta en su *Flora Española* que la corteza y hojas de los tilos son desecantes y repelentes y tienen propiedades diuréticas y emenagogas; habla también de sus propiedades cicatrizantes, indicando que el mucílago de la corteza que se aplica en el caso de quemaduras de piel. Menciona también su uso más extendido hoy en día, pues dice que las flores en infusión, tienen virtudes tranquilizantes y se utilizan en el tratamiento de epilepsias, apoplejías y vértigos. De los frutos, dice que en polvo y mezclados con vinagre y aplicados en la nariz cortan su hemorragia. De su cortezas añade que se fabrican cuerdas para los pozos y de su madera comenta que es muy ligera, blanda, pero muy duradera, por lo que los escultores la utilizan para esculpir todo tipo de estatuas y también hacen uso de ella, carpinteros y torneros. También por su ligereza se prefiere su madera para la fabricación de la pólvora. Finalmente, acaba diciendo que sus hojas, en algunos países, se usan como alimento del ganado vacuno y cabrío. En otro momento incorpora datos sobre la importación de tilos de Holanda a los jardines de la Península Ibérica, y curiosamente menciona que los tilos plantados en el Real Sitio de La Granja de San Ildefonso proceden del Pirineo oscense (Jaca) [95].

Máximo Laguna (siglo XIX) en su *Flora Forestal* sí menciona los tilos, restando importancia a su madera por su blandura, únicamente utilizada, dice, en juguetería, y cita su corteza por su utilidad en cordería y cestería. También destaca el uso de sus flores por sus propiedades medicinales [96].

■ VALORACIÓN

Tanto *Tilia platyphyllos* como *T. cordata* se han empleado fundamentalmente con fines medicinales, por sus propiedades tranquilizantes, sedantes y contra el insomnio. Su empleo sigue vigente en la actualidad, aunque posiblemente sus aplicaciones medicinales menos conocidas han caído en desuso con el tiempo. Se puede tomar sola en infusión, pero también forma parte habitualmente de mezclas medicinales con otras plantas. Aunque su consumo sigue siendo habitual, en muchos casos ya no se recolecta, sino que se adquiere en el comercio, en farmacias o en herboristerías.

Tilia cordata parece ser usada en menor grado que *T. platyphyllos*, a pesar de que en la mayoría de los casos sus usos se solapan y muchas veces no son distinguidas por los lugareños. Sus virtudes son muy similares y pueden usarse indistintamente, aunque en varias localidades hayan manifestado, sin alcanzarse un consenso, que los efectos de una sean superiores a los de la otra o cuales son los caracteres que distinguen a estos táxones entre sí. En cualquier caso, sigue siendo una de las plantas estrellas de los remedios contra los nervios, un buen sustituto del café después de las comidas (en forma de infusión o licor) y una de las primeras plantas a las que se recurre en prácticas de automedicación en caso de períodos de estrés, nerviosismo o después de un buen susto.

En la actualidad ambas especies se plantan mucho como ornamentales, al igual que el híbrido *Tilia × vulgaris* Hayne (= *T. platyphyllos* × *T. cordata*).

■ OBSERVACIONES

Otras especies alóctonas del género se han empleado igualmente con fines ornamentales y medicinales, principalmente por su efecto relajante y calmante sobre el sistema nervioso, como *Tilia tomentosa* Moench [6,12,43,54,55,97-100] y *Tilia × vulgaris* [12,23,43,55]. Para esta última especie se cita también en Salamanca el uso del cocimiento de la corteza para rebajar la viscosidad de la sangre [12].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Tilia cordata Mill.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Tilia cordata. Emilio Laguna

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: tila (AN, AS, EX, IB, NC, PV), tila h.embra, tila h.embrón (AS), tila vinera (CL), tilo (CL, CM, MD, NC, RI), tilo de montaña (NC), tilu, tilar (AS, CL), tilar carbayu (CL), tilar fembra, tilar machu (AS), tilar negral

(CL), tilín (AS); teh.a negra, teh.a negrera (CL), teya, teh.ón, teyón (AS); hierba tranquilizante (NC) [1,4,5,15,16,21,23,29,37,39,55,83,101,102].

Catalán: til-la (CT), til-ler, til-lo, tila (IB), tillol, tilloler (CT); tell (CT) [4, 57, 67,74,103].

Gallego: tileiro, tilo (GA) [104,105].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Árbol hasta de 30 m, de copa amplia y corteza de color pardo grisácea, agrietada, con ramas jóvenes glabras. Hojas 3-10 cm, cordadas, acuminadas, aserradas, glabras por el haz y con pelos rojizos por el envés en las axilas de los nervios. Inflorescencia en cimas brácteas largamente elípticas soldadas al pedúnculo, colgantes, con cuatro o cinco flores, estas en general con cinco sépalos y cinco pétalos minúsculos y muchos estambres. Cápsula de 6-8 mm, globosa, lisa y una o dos semillas. Florece de junio a agosto. Vive en bosques sobre sustratos calizos, en desfiladeros, hasta 1600 m. Se encuentra en casi toda Europa y oeste de Asia; en España en Picos de Europa, las montañas vascas y el Pirineo oriental.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Por lo general se le atribuyen las mismas propiedades que a *Tilia platyphyllos* y se utiliza principalmente la infusión de las flores y la bráctea que las acompaña. Se ha usado para la elaboración de licores como la **ratafia** en Cataluña [67,74]; **infusiones** que se toman después de las comidas en Asturias y en la Sierra Norte de Madrid [1,15] o con fines medicinales. En el Alt Empordà se ha usado para **bajar la presión arterial**, tomando su infusión durante una novena. También se consume en distintas zonas por su efecto **digestivo** y **antiinflamatorio gástrico**, a veces preparada en combinación con otras plantas [67,106]. En el Alt Empordà, como **depurativo biliar** se recomienda tomar el cocimiento de la corteza interna [67]. La infusión de las flores se toma también para el **dolor de muelas** [1], curar **catarros** y **gripes** [1,67] y calmar la **tos** [15,39]. En Mallorca, se tomaba la tisana de la corteza interior para bajar los niveles de **colesterol** en sangre [4] y en el Alt Empordà, como **antirreumático**; y tópicamente se usaba la infusión de la inflorescencia en forma de baños para la **psoriasis** y en general para las **reacciones alérgicas** que tienen lugar con los cambios de estación o en momentos de nerviosismo [67]. Su uso más conocido y extendido es por su efecto **tranquilizante** y **calmante**, utilizada en estados de nerviosismo o para conciliar el sueño, como se ha citado en Galicia [104,105], Cantabria [39], Asturias [1,39], País Vasco [83], Navarra [21], Cataluña [67,74], La Rioja [23], Ávila [55], Madrid [15], Badajoz [5,101,107], Toledo [106], Ciudad Real [102], Jaén [16], Huelva [108] e Islas Baleares [4,57,103]. Con este fin a veces se toma la infusión de tila mezclada con hierba luisa (*Aloysia citrodora* Palau) [4,103], espino albar (*Crataegus monogyna* Jacq.) [101], etc. También recomiendan su consumo cuando se está triste o afligido, como **antidepresivo** [102] y para el **dolor de cabeza** [1,5]. Debido a su efecto hipotensor, las personas con la tensión baja deben tomarla con moderación [67].

En Piloña se daba de beber su cocimiento a los animales cuando tenían **sangre en la orina** [1].

Su corteza se ha empleado como **camastro** en las chozas de los pastores, para fabricar **colmenas** y confeccionar **cubos** para hacer la colada en Asturias [1]. Con su madera se han fabricado **muebles** de interior [39].

Por su valor medicinal y **ornamental**, el tilo se ha plantado en huertos, jardines y avenidas [4,15,55,67,101,104,105]. En la Sierra Norte de Madrid indican que se ha **cultivado** tradicionalmente en algunos pueblos, mientras que en otros se ha introducido recientemente [15]. En Mallorca señalan que requiere grandes cantidades de agua en verano [4].

Para su consumo medicinal se **recolectan** las inflorescencias a finales de primavera o principios del verano [1,15,55,102] y se dejan secar [4,21,101].

■ REFERENCIAS

1. San Miguel 2004; 2. Verde & Fajardo 2007; 3. Batet *et al.* 2011; 4. Carrió 2013; 5. Martín Alvarado 2010; 6. Fajardo *et al.* 2007; 7. Rivera *et al.* 1994; 8. Obón & Rivera 1991; 9. Menendez Baceta *et al.* 2014; 10. Verde *et al.* 2000; 11. García Jiménez 2007; 12. Velasco *et al.* 2010; 13. Conca & Oltra 2005; 14. Fragua 1994; 15. Aceituno-Mata 2010; 16. Fernández Ocaña 2000; 17. Martínez Lirola *et al.* 1997; 18. Fresquet & Tronchoni 1995; 19. Benítez 2009; 20. Akerreta *et al.* 2007a; 21. Akerreta *et al.* 2013; 22. García Arambilet 1990; 23. Martínez Ezquerro 1994; 24. Sáenz Guallar 1982; 25. Yanowsky 1992; 26. Pascual Gil 2013; 27. Alarcón *et al.* 2015; 28. Pardo de Santayana 2008; 29. Akerreta 2009; 30. Akerreta *et al.* 2010; 31. Cavero *et al.* 2011b; 32. Calvo *et al.* 2011; 33. Villar *et al.* 1987; 34. Penco 2005; 35. Ferrández & Sanz 1993; 36. Mulet 1991; 37. Vallejo 2008; 38. Mesa 1996; 39. Lastra 2003; 40. Blanco 1998; 41. Vázquez *et al.* 1997; 42. Pardo de Santayana 2004; 43. Ortuño 2003; 44. Tejerina 2010; 45. González-Tejero 1989; 46. Muriel 2008; 47. Rúa & Rubio 1990; 48. Álvarez Escobar 2011; 49. Criado *et al.* 2008; 50. Jaén Otero 1984; 51. Molina 2001; 52. Verde *et al.* 2008; 53. Rivera *et al.* 2008; 54. Verde 2002; 55. Blanco 2015; 56. Barber *et al.* 2005; 57. Moll 2005; 58. Bonet *et al.* 2008; 59. Bonet *et al.* 1992; 60. Raja *et al.* 1997; 61. Rigat *et al.* 2007; 62. Bonet *et al.* 1999; 63. Bonet & Vallès 2002; 64. Rigat *et al.* 2013; 65. Belda *et al.* 2013b; 66. Agelet & Vallès 2003a; 67. Parada 2008; 68. Muntané 1991; 69. Bonet 1991; 70. Agelet 1999; 71. Bonet 2001; 72. Raja 1995; 73. Rigat 2005; 74. Selga 1998; 75. Fresquet *et al.* 2001; 76. Pellicer 2004a; 77. Barandiaran & Manterola 2004; 78. Menendez Baceta 2015; 79. Anillo 2011; 80. Romero 2001; 81. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2007; 82. Guzmán 1997; 83. Alarcón *et al.* 2015; 84. Bonet & Vallès 2003; 85. Dopico *et al.* 2008; 86. Benítez *et al.* 2010; 87. Agelet *et al.* 2000; 88. Pardo de Santayana *et al.* 2007; 89. Rojo *et al.* 2011; 90. Font Quer 1961; 91. Laguna 1555; 92. Díaz-Regañón 1988; 93. Plinio 1976; 94. Isidoro de Sevilla 1982; 95. Quer 1762-1764; 96. Laguna 1890; 97. Guío 1992; 98. López Sáez & Martín Sánchez 2002; 99. Verde *et al.* 1998; 100. Fernández 1981; 101. Gregori 2007; 102. Molero Mesa *et al.* 2001; 103. Carrió & Vallès 2012b; 104. Latorre 2008; 105. González-Hernández *et al.* 2004; 106. García Carrero 2011; 107. Vallejo *et al.* 2008; 108. González-Tejero *et al.* 2008.





Emilio Laguna

Ulmus glabra Huds. = *U. montana* Stokes in With.

Familia: Ulmaceae

llamera, oma,
zumar, lameira

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: llamera (AS, CB, CL), llama, llamo (CB), chamera (CL); olmo (AN, CM), olma (CB); álamo (AN); negrilla (CL), negrilla (AS); tilar machu, tilar montés (AS) [1-9].

Catalán: oma (CT, CV), om, olissera (CT) [10-13].

Euskera: zumar; aiñar (NC, PV) [14].

Gallego: lameira, lameiro, lamagueiro; ulmeiro (GA) [15,16].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 40 m, con corteza rugosa en ejemplares adultos. Hojas hasta de 18 x 14 cm, elípticas u obovadas, acuminadas, a veces con tres ápices, asimétrica abajo, aserrada con dientes otra vez dentados, con nervios laterales paralelos, pelosas. Inflorescencia en cimas apretadas, que nacen lateralmente en las ramas jóvenes. Flores de 5 mm, con cuatro dientes y cuatro estambres. Fruto en sámara de 2,5 cm, aplanada, elíptica, con amplias alas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en bosques sobre suelos frescos junto a ríos o al pie de roquedos, hasta 1800 m.

Florece de febrero a abril.

Casi toda Europa y norte y oeste de Asia. En España vive en el norte y en zonas de montaña del centro y este.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

Al igual que ocurre con el olmo común (*Ulmus minor* Mill.), se han recogido algunos testimonios de que los frutillos jóvenes se podían comer [1,9]. Se les llama "pan y quesillo", "pan y pez" o "pan de pastor" y se cogen en abril [9,17].

Golosinas y masticatorias

La parte interna de las tiras o correas que se sacaban de la corteza, que es la zona por la que fluye la savia elaborada, se arrancaba y se chupaba el "agua que tenía por dentro", en Picos de Europa [4].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En toda la mitad norte peninsular estaba muy extendido el uso de las hojas de los olmos (*Ulmus minor* y *U. glabra*) como forraje de cerdos, para cebarlos [1,3,4,6,11,16]. En las zonas donde predomina *U. glabra* se usaba esta especie exclusivamente. Su forraje debe ser muy alimenticio para el **ganado porcino**, pues se repiten los testimonios de su calidad [3,4], aunque en algunas zonas opinan lo contrario, que no alimentaba mucho y los cerdos "no criaban carne" [11]. Se cita el empleo de sus hojas en verde, enteras o picadas y a veces previamente secadas [4,16], y también cocidas [1,6] y mezcladas con harina para que la comieran mejor [3,11]. En algunos testimonios también se indica que las hojas eran forraje para otro tipo de ganado, pero parece que esto era raro y solo puntual, pues "no debían gustarles mucho" [3,4].

Frutas/Frutos dulces

Las **ardillas** comen sus frutos tiernos, según indican en Picos de Europa [4].

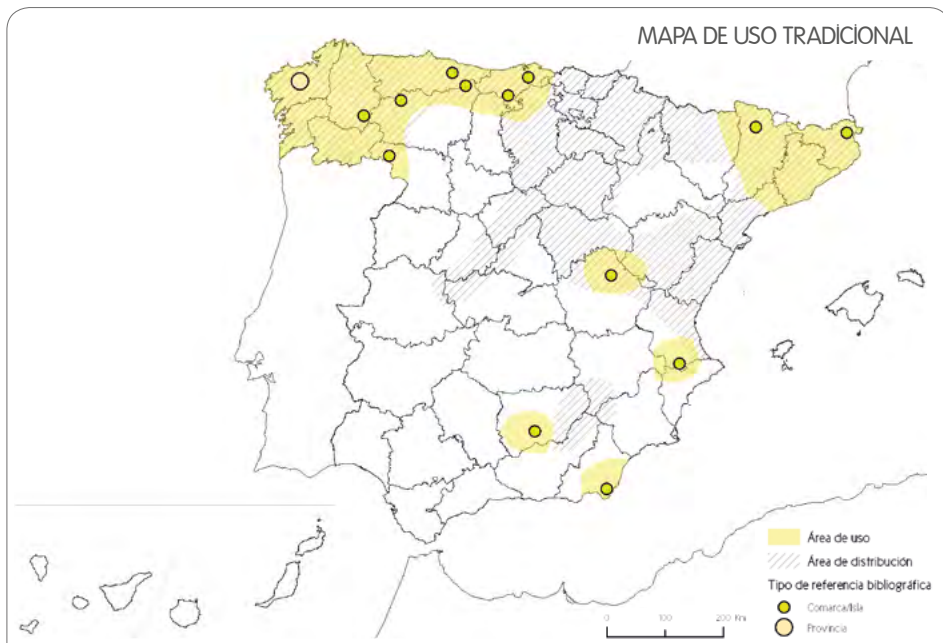
Pasto

En Miera (Cantabria), las **cabras** comían la corteza; la cortaban por abajo y tiraban hasta arrancar largas tiras, lo mismo que con la corteza de los castaños jóvenes [8].

MEDICINA

Sistema digestivo

Como **antidiarreico**, en Pallars (Lérida) se tomaba la tisana o decocción de la *segunda pela*, es decir, la parte interna de la corteza o parénquima cortical [11].



Sistema genito-urinario

La corteza en tisana o decocción también se tomaba como **diurético**, durante ocho o nueve días, en el Pallars [11].

Sistema endocrino-metabólico

Por su efecto diurético, también se usaba en Pallars como remedio para la **obesidad**, tomando la tisana o decocción de la corteza [11].

Musculatura y esqueleto

En esta comarca leridana, la corteza interna o parénquima cortical se usaba como antiinflamatorio para tratar **golpes**, **contusiones** e **inflamaciones** externas e internas de la piel, generalmente aplicado en forma de lociones o baños y, en menor medida, en uso interno tomando la tisana. Se dice en general que alivia el dolor y reduce la inflamación [11]. Usado igualmente como antiequimótico, para curar **cardenales** o moratones, en uso tópico, aplicadas como loción y bajo compresas de la decocción de la planta [11].

Piel y tejido subcutáneo

La corteza interna cortical servía para las **quemaduras**; en el Pallars se aplicaba directamente en forma de emplasto, o en forma de pomada, frita en aceite y con otros componentes, como ralladura de patata, cera de abejas, romero y saúco (*Sambucus nigra* L.); en uso tópico. A veces se ponía junto con hoja de cerezo (*Prunus avium* L.) como apósito previo [11]. En otras ocasiones se daban baños o lociones sobre la quemadura con el decocto [11]. Este uso también ha sido recogido en La Coruña. En este caso se cocía la corteza interna durante varias horas a fuego lento, sin añadir mucha cantidad, y se aplicaba el líquido resultante. Dicen que daba muy buen resultado [15]. Como antiséptica y vulneraria, era también usada para sanar **heridas**, en forma de lociones o baños [11].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Como **antidiarreico**, en el Pallars daban a los animales la hoja seca; debían consumir una buena cantidad para conseguir este efecto [11]. En esta misma zona se recoge también su uso como laxante para la

indigestión de los animales; para ello se les daba la hoja tierna, decían que “solo desde San Juan a agosto, luego la hoja se vuelve áspera y ya no vale”. Se cita en concreto para la indigestión de las cerdas en el postparto, usando en este caso la hoja desecada en decocción, mezclada con el alimento normal [11].

Musculatura y esqueleto

El parénquima cortical se ha usado en el Pallars como **antiinflamatorio** en inflamaciones externas e internas de la piel y para **contusiones** siempre en uso tópico, en lociones o baños, o rara vez en tisanas [11].

Piel y tejido subcutáneo

Igualmente se cita el empleo del parénquima cortical en el Pallars, aplicado en forma de lociones o baños, como vulnerario, para curar **heridas** [11].

Otros usos veterinarios

En general su consumo se considera **salutífero** a la vez que alimenticio para los cerdos, ya sea la hoja tierna, seca, en infusión o mezclada con harina de cereal y cocida [11].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

El uso de su madera para quemar como **leña** se ha recogido en zonas de Cantabria, León y Lérida [3,8,11]. Se considera buena leña.

Carbón

En Aguayo, Cantabria, comentan que su madera es buena para hacer **carbón** [6].



Tronco de *Ulmus glabra*. Emilio Laguna



CONSTRUCCIÓN

Carros y otros vehículos terrestres

Con su madera se han hecho esporádicamente ruedas y otras partes del **carro**, por ejemplo en Palacios del Sil (León) y Picos de Europa, porque dicen que era una madera que no se rajaba [3,4].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Su madera se ha empleado en construcción de forma esporádica [1,4,11]; dicen que es buena para **vigas** [4].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Árbol en general apreciado por su madera, considerada de buena calidad, aunque advierten que se debe curar bien para que no se alabee; es difícil de trabajar [3,4]. En Lugo no es especialmente valorada respecto a otras [16], y en las zonas donde se solapan ambas especies (*U. minor* y *U. glabra*) hablan generalmente de las maderas de los olmos sin diferenciar ambas especies, como en Sabinaria (Zamora) [1].

Herramientas y utensilios

Con su madera se han hecho esporádicamente **aperos de labranza**, **arados**, **yugos** o **collares** para las vacas. [4,8]. En el valle de Miera también se hacían los pastores **cachavas**; dicen que se domaba bien la madera de árboles jóvenes [8].

Un uso interesante recogido en el Pallars se refiere a la utilización como sellador de los toneles o cubas de vino; para ello se picaba bien la corteza interna y se usaba como **tapajuntas** [11].

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

Las ramas jóvenes se cortaban en primavera, cuando sube la savia, y se usaban para fabricar unos **pitos** o flautillas, llamadas localmente **sonetas** o **xiulets** en el Pallars [11].

Un artesano de Rucandio (Cantabria) fabrica **rabeles** de gran calidad con su madera seca, siguiendo la tradición antigua del valle de Polaciones.

Mobiliario y enseres domésticos

Con su madera, calificada de dura y buena, se hicieron **puertas**, **ventanas** y otras piezas para la casa [11].

Cestos, recipientes y envoltorios

En el concejo asturiano de Piloña se considera una madera de calidad, dura y sólida, aunque poco abundante. Se hicieron con ella **cubos** de colada [7]. En Picos de Europa se ha empleado para hacer **pesebres** o pesebreras para los animales [4]. Las tiras o correas extraídas de su corteza servían para hacer los **“arnos”**, unos recipientes o cestillos con agujeros para escurrir y curar el queso [4].

Cuerdas y ataduras

Especialmente interesante resulta el uso de su corteza para hacer **cuerdas** y **correas** en algunos puntos de la Península. Para ello se hacían tiras de aproximadamente 1 cm de ancho que se arrancaban de abajo a arriba. Estas tiras, muy elásticas, se llamaban **“petrines”** en Picos de Europa. Con ellas se ataban cestos y también servían para atar el queso. La corteza interna de estas correas parece ser muy resbalosa, y la llaman **“llamiz”**, de donde puede proceder el nombre llamera con el que se nombra a esta [4]. Otro testimonio similar recoge-

do en Miera dice así: “La corteza es muy correosa, y alguna vez usada para reforzar el aro de los cuévanos” [8].

Vestimenta y adornos personales

Su madera se ha empleado en la confección de **madreñas** (zuecos) en Picos de Europa [4].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

En el Pallars se plantaba para usarlo como **paraviento** y como estabilizador de suelos [11].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Árboles o arbustos singulares

Existen algunos **árboles singulares** de esta especie, como uno declarado monumental en La Pobla de Lillet (Barcelona). En Cataluña, otros ejemplares notables no protegidos son la Oma de la Borda del Ros, en La Pobla de Segur (Lérida), de 4,15 m de perímetro y 23,5 m de altura, y los Omes de Font Rupitosa, en Viladrau (Gerona), con ejemplares hasta de 1,95 m de perímetro y 29,2 m de altura. En La Rioja está catalogado como monumental el Olmo de El Rasillo de Cameros, de 5,18 m de perímetro y 13 m de altura [18]. En Cantabria hay un ejemplar de 50 m de alto, y otro cerca de él de similares dimensiones en el pueblo de Vargas [17]; además, otro ejemplar singular, ya desaparecido, en Sopenilla [8].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Miera es sabido que en primavera son los primeros en echar flor [8].

Respecto a su parecido al olmo común (*Ulmus minor*), en Gerona dicen que es muy parecido al olmo pero mayor, tanto el árbol como las hojas [12]. En la comarca cántabra de Campoo se recoge el nombre de olma para *U. glabra*, en contraposición a olmo, referido a *U. minor* [6]; también en catalán *oma* y *om*, respectivamente. En Asturias dicen que la llamera (*Ulmus glabra*) es el **“machu”** de la tilar (*Tilia cordata* Mill. y *Tilia platyphyllos* Scop.), o sea, la **“tilar machu”** [7].

Hábitat

Algunos topónimos de Asturias y Cantabria podrían proceder del nombre de este árbol, como Lamedo, Lamasón, La Llama o La Llamera [6,7], aunque también dichos términos podrían significar lugar encharcado o húmedo sin más.

La grafiosis también afecta a este árbol. En Piloña (Asturias) dicen que han muerto sistemáticamente en varios valles, incluida la ribera del río Piloña [7]. También se recogen comentarios sobre la muerte de ejemplares por la grafiosis en Cantabria, en Aguayo [7] y en Miera [8]. En este último caso indican que al secarse la copa se cerraban las puntas arriba como una piña; **“Vuelve a haber llamos, pero todos jóvenes”** [8].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Asturias señalan que su madera debe cortarse en luna menguante [7].

Cultivo

Esta especie se **plantaba** en algunas zonas del norte peninsular, aunque esto era poco frecuente [1,3,11,19]. En Salientes (León) "plantaban llamerás en los huertos y las calles para tener los árboles más cerca" [3].

Otras actividades de manejo

En Picos de Europa se podaba por San Miguel (29 de septiembre) para guardar el forraje o secarlo para el invierno [4].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Baonza *et al.* [20], existen referencias del uso histórico de su madera en construcción naval y mobiliario. Dice Moro [17] que, como no se pudre debajo del agua, un estadista francés de Luis XIV llamado Colbert, pensó en plantar estos olmos en todas las carreteras de Francia para poder construir en cualquier momento una flota naval.

■ VALORACIÓN

En general sus usos industriales y artesanales no están vigentes en la actualidad. El empleo de sus hojas como forraje de cerdos se mantiene algo vigente, posiblemente en algunos puntos de Galicia, pero muy poco. En otras zonas como Campoo [6] y Palacios del Sil (León) [3] se ha abandonado. Asimismo perdura localmente el uso de su madera para quemar [3]. Mientras que en algunas zonas ha sido un árbol poco apreciado, no valorado ni por su madera ni por otros atributos, como en la sierra de O Caurel (Lugo) [16], es destacable la importancia cultural que ha tenido como árbol medicinal en la comarca leridana del Pallars, donde destaca la gran cantidad de usos medicinales y veterinarios recogidos [11].

■ OBSERVACIONES

Este olmo (*Ulmus glabra*) sustituye al común (*U. minor*), de temperamento más mediterráneo, en la mayor parte del norte peninsular. En algunas zonas del centro y este de la Península se encuentra en fuerte regresión, pudiéndose considerar en peligro de extinción o muy raro, a causa de la grafiosis y de su mala regeneración [20].

En zonas en que se solapa su distribución con *U. minor*, se encuentra el híbrido llamado olmo holandés (*U. x hollandica* Mill.). Introgresiones de uno en otro en las áreas de contacto son normales. Por ello, algunos ejemplares de *U. glabra* presentan el lóbulo basal de la hoja menos marcado y el peciolo más largo de lo normal.



Ulmus glabra Celia García

■ REFERENCIAS

1. Blanco & Diez 2005; 2. Fajardo *et al.* 2007; 3. García Jiménez 2007; 4. Lastra 2003; 5. Martínez Lirola *et al.* 1997; 6. Pardo de Santayana 2008; 7. San Miguel 2004; 8. Herrera 2013; 9. Carazo *et al.* 1998b; 10. Agelet & Vallès 2003a; 11. Agelet 1999; 12. Parada 2008; 13. Pellicer 2004a; 14. Barandiaran & Manterola 2004; 15. Latorre 2008; 16. Blanco 1996; 17. Moro 1995; 18. Martínez Garrido & Zaldivar 2008; 19. Agelet *et al.* 2000; 20. Baonza *et al.* 2015.





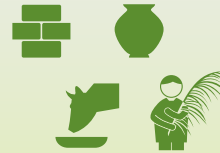
Emilio Laguna

Ulmus minor Mill.

Familia: Ulmaceae

olmo, om, negrillo

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: olmo (nombre generalizado), olma (CB, CL, EX), olmo negro (CM), ormo, ulmo, urmo (AR); álamo (AN, CB, CL, CM, EX, MD), álamo negro (AN, CL, CM, EX, MD), álamo negrillo (CL), alamiza, alamizo (MD); negrillo (AS, CL, MD), negrilla (CL), negrilla (AS), negriello (CL); chopo (AN), chopo negro (MD); almudella (AR); tamujo (AN). *El fruto:* pan y quesillo (CL); sopeta (RI) [1–52].

Catalán: om (CT, IB, VC), om bord (CT), olm (VC), almisser (CT), orm, orm negre (VC); almadilla (VC), almudella (CT); mosquiter, mosquiter negre (VC) [32,53–62].

Gallego: negrillo (GA) [63].

DESCRIPCIÓN

Árbol hasta de 30 m, que rebrota de raíz emitiendo nuevos arbolillos, con corteza muy rugosa cuando viejo, estriada longitudinalmente, a veces con rebordes de suber. Hojas hasta de 8,5 x 6 cm, ovadas, asimétrica abajo, aserrada o con dientes otra vez dentados, hasta con 15 pares de nervios laterales paralelos, pelosas sobre todo en los nervios, con pecíolo hasta de 1 cm. Inflorescencia en cimas apretadas, que nacen lateralmente en las ramas jóvenes. Flores hasta de 4 mm, con cuatro o cinco dientes y cuatro o cinco estambres. Fruto en sámara de 2 cm, aplanada, elíptica, con amplias alas, y semilla desplazada hacia la escotadura de arriba.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Forma bosques de ribera sobre suelos frescos; se cultiva con frecuencia y se asilvestra, hasta 1600 m.

Florece de febrero a abril.

Casi toda Europa, norte y oeste de Asia, y Norteamérica. En España vive en todo el territorio.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

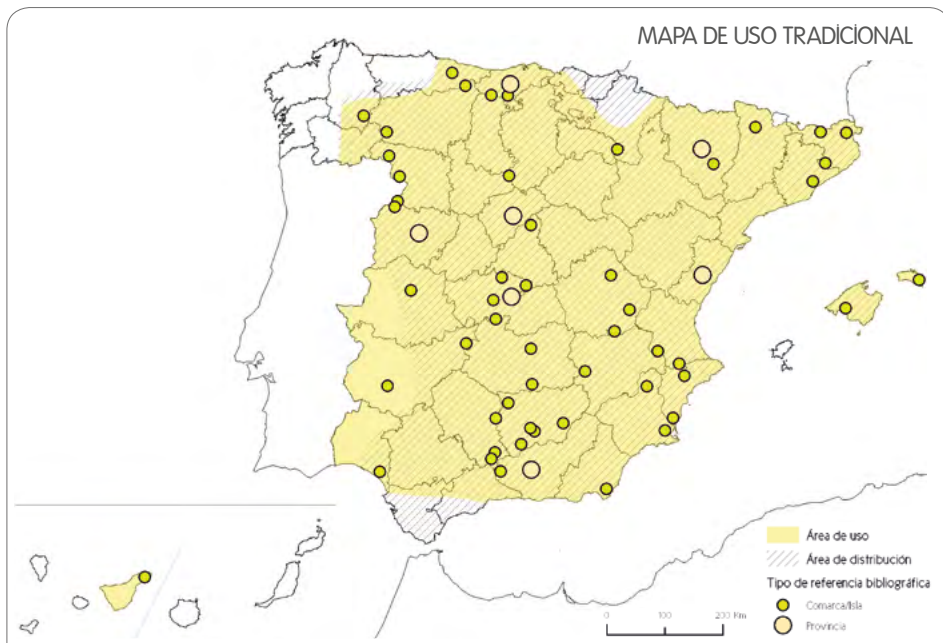
Aunque no parece haber sido una costumbre muy extendida, en Cáceres [26] y Córdoba [7] se ha registrado el consumo puntual de sus brotes y hojas tiernas como **verdura**.

Golosinas y masticatorias

En varias provincias de la Península se comía la flor a principios de primavera [33,35] o, sobre todo, el fruto verde [14,31,52,64,65] directamente de los árboles, como entretenimiento o para echarse algo a la boca en épocas de hambre [26]. Era consumido sobre todo por los niños, como **golosina** [14]. En algunos lugares, como en el Poniente Granadino, aún lo siguen consumiendo [38].



Frutos inmaduros de *Ulmus minor*. Emilio Laguna



ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

El ramón se ha utilizado con frecuencia como alimento para los animales domésticos; se usaban las ramas con hojas o solamente las hojas en verde, semisecas o cocidas [55]. De esta forma, se podaban los árboles y a la vez se aprovechaba como recurso alimenticio [25,38]. Se utilizó para todo tipo de ganado, especialmente cuando el pasto era escaso [60].

Dependiendo del tipo de ganado, era diferente la recolección y la manera de proporcionárselo a los animales. Las ramas podadas se ponían directamente en el suelo para que se las comieran [25] o se pelaban para almacenar las hojas. Se podía utilizar la hoja semiseca, recolectada a principios de verano [17,29] para las **cabras** y **ovejas** [9,10,28,31,47,49], que servía de sustento para el invierno cuando no había pasto por las nieves [3]. También se utilizaban las hojas tiernas (a veces cocidas), recolectadas en primavera, para cebar a los **cerdos** [35,47,63,66], a los **conejos** [55] o al **ganado vacuno** [28,37]. Estas se podían cocer con harina y combinarlas con otras plantas u hortalizas [15,25,28,33,53]. Se consideraba un alimento de buena calidad, ya que con este les salía un pelo bueno y brillante a los animales [21].

En Madrid se recogían a partir del Día del Señor o del Día de la Ascensión, fiesta móvil dependiente de la Semana Santa que oscila entre primeros y finales de mayo, y eran los niños quienes, durante la primavera y el verano, se subían a los árboles para pelar las ramas [40].

Plantas melíferas

En Córdoba consideran la flor buena melífera [7].

MEDICINA

Sistema circulatorio

En algún pueblo de Salamanca se ha utilizado la infusión de las hojas para **bajar la tensión** sanguínea [8].

En Jaén [12] y Cantabria [28] utilizaban el cocimiento de la corteza triturada para aliviar el dolor de las **hemorroides**, mediante baños.

Sistema digestivo

Con el cocimiento de la corteza se hacían enjuagues para aliviar el **dolor de muelas** en Granada [24]. En Huesca [33] y Almería [39] utilizaban la raíz en infusión para calmar el dolor de tripas cuando se padecía de **cólicos gastrointestinales**. Sus semillas se consideran **laxantes** en Jaén [52]. En el municipio de Tales (Castellón) utilizaban su corteza en un curioso tratamiento, administrado en novena contra la **ictericia**, allí denominada *aliacrà* [32].

Sistema genito-urinario

En Lérida se tomaba, durante ocho o nueve días, la infusión de la corteza para orinar, como **diurético** [60].

Musculatura y esqueleto

Utilizada en Jaén para aliviar los **dolores de las articulaciones**, tomando la infusión de la corteza [27]. Por vía tópica, la decocción de la raíz se ha empleado en la comarca del Cabo de Gata-Níjar (Almería) para calmar los dolores producidos por la **ciática**, dándose frías en la zona afectada dos veces al día [39].

En Segovia se pasaba por la horquilla del ramaje de un olmo a los niños que padecían **hernia infantil**; según señalan, este ritual tenían que hacerlo tres Juanes y tres Marías [29].

Piel y tejido subcutáneo

En Albacete se ha utilizado la decocción de la corteza para lavar las **quemaduras**, por sus propiedades cicatrizantes [67]. En Huesca también se utilizaba el cocimiento de la raíz y de la segunda corteza como desinfectante externo para lavar **heridas** y **quemaduras** [45]. En menor medida se cita en esta zona su empleo para los **eccemas** y para evitar la **caída del pelo** y, a su vez, aclararlo [45].

Órganos de los sentidos

El líquido resultante de la destilación de la raíz servía para calmar el **dolor de oídos** en Albacete, poniendo unas gotitas en el oído afectado [67].



Corteza de *Ulmus minor*. Emilio Laguna



VETERINARIA

Sistema digestivo

En el noroeste de Salamanca, les daban las hojas tiernas a los corderos destetados para que no se les rompiera la "hiel" [37].

Sistema respiratorio

En Zafra (Badajoz), se preparaba una decocción de la corteza para curar el **resfriado** de las mulas, que se ponía en un morral para que fuera inhalada [34]. Para aliviar las afecciones de **garganta** de las caballerizas, en Huesca se empleaba la decocción de la raíz [45].

Piel y tejido subcutáneo

El cocimiento de la raíz o de las ramas, se ha utilizado en Huesca [45] y Almería [39] para lavar las **heridas** y favorecer que le volviera a crecer el pelo al animal, respectivamente.

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

En Granada se colgaban del techo las ramas floridas como **atrayente** de **moscas** y **mosquitos**. Cuando la rama estaba llena de insectos, atraídos por el néctar, se tapaba con una bolsa y se reemplazaba por otra [38].

USO COMBUSTIBLE

Leñas

Su madera se ha empleado como combustible, considerándose una **leña** de buena calidad [17,19,28,49,68]. En Cantabria, cuando se secaba el árbol se utilizaba hasta el tocón con este fin [46].

CONSTRUCCIÓN

Embarcaciones

Se ha utilizado en algunas zonas para la fabricación de **barcas**, aunque no era la especie más habitual para este uso [19].

Carros y otros vehículos terrestres

Por su resistencia, era una madera muy importante en el oficio de la carretería. Por ello, su uso para la construcción de algunas de las piezas de los **carros**, sobre todo para la estructura o las ruedas, estuvo muy extendido en España [3,8,10,14,19,29,35,47,57,66,69].

Casas, edificios e instalaciones agropecuarias

Su madera servía para hacer **vigas** para los tejados u otras partes de la casa, por ser dura, resistente y longeva [13-15,17,33,47,49,69]. El momento adecuado de cortarla era cuando el árbol perdía la hoja y mejor si la luna estaba en cuarto menguante, para que la savia no estuviera en circulación y así la madera se picara menos [31]. En Lérida [60] y Segovia [29] se utilizó para la fabricación de **puertas**, **ventanas** y otros elementos de la casa.

En Sayago (Zamora), con sus ramas se confeccionaban **refugios** portátiles que llevaban los pastores para protegerse de la intemperie [15]. También en Toledo y Ciudad Real se utilizó en la construcción de **chozos** [14,47].

Por su resistencia a la putrefacción, su madera se usó en los **molinos** de agua, al menos en la provincia de Salamanca [2,8].

Cercas, tapias y vallas

En Salamanca y Alicante se hacían **postes** y "porterías" o vallas para delimitar las fincas [2,8,50].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

En la comarca leridana de Pallars, las mujeres cocían la hoja, obteniendo una **lejía** fuerte con la que limpiaban las herramientas y los platos para la fiesta mayor de la localidad [60].

Herramientas y utensilios

Su madera se ha empleado frecuentemente en la fabricación de distintos **aperos de labranza** [3,8,35,47], como diversas piezas para la construcción del **arado** [31,33,51,66], incluido el yugo, la yunta y la lanza [29], así como **carretillas** de madera [40], **mazos** [46] y **manegos** de hachas o azadas [28,40,47,62,66]. En Segovia fabricaban los llamados "gavilanes", que se usaban para limpiar el arado, **palas** de madera, el "**rastro de dientes**" que usaban para recoger la paja, **cribas** [61] o las propias herramientas para hacer los agujeros de la criba [29]. Con sus ramas se han hecho **varas** para recolectar la aceituna [6,7,14,33]. En Madrid se utilizaban las ramas finas para **entutorar** los tomates [40].

Era también común la fabricación de pequeñas herramientas como **bastones** o **garrotas** [31,35,47,62]. Para ello se cortaban las ramas en primavera. Así se trabajaba mejor, ya que la rama estaba tierna [60]. Se ponía la rama en el fuego y se doblaba con unas cuerdas, dejándola atada hasta que cogiera la forma [21,40]. También se hacían **husos** y **ruecas** [2,63] o "**tajones**", piezas grandes y resistentes para partir la carne [43]. En la Campiña de Jaén se utilizaba para fabricar **escobas** [12]. En Cantabria se seleccionaban los ejemplares viejos ya huecos para hacer las **colmenas** o "dujos" [28,46].

En la sierra del Caurel (Lugo), los poceros y otras personas especializadas en el arte de buscar agua



Flores de *Ulmus minor*. Emilio Laguna

en el subsuelo, utilizaban esta especie para detectar la presencia de agua subterránea y marcar el lugar idóneo para hacer un pozo [83]. Decían que algunas especies, como el negrillo, valían para ello y otras no. El procedimiento consistía en utilizar una vara fina que se doblaba sobre sí misma; cuando se pasaba por una zona con agua, la vara se movía involuntariamente.

Juguetes e instrumentos deportivos y musicales

En Aliste (Zamora), la corteza que sobraba, después de haber pelado las ramas para los cerdos, la trenzaban y hacían cuerdas para jugar a la **comba**, así como **silbatos** con láminas finas de esta corteza [25]. También se construían **arcos** y **flechas** de juguete con sus ramas, en Toledo [51].

En Cuenca, con su madera se elaboraban las **bolos** del juego de los bolos, conocido como “trinquete”; se les hacía dos orificios, uno redondeado para introducir el dedo pulgar y otro alargado para el resto de dedos [42]. Igualmente, los bolos del “pasabolo” de Cantabria podían hacerse de olmo [46].

Mobiliario y enseres domésticos

Su madera era apreciada para fabricar **muebles** [19,28,46,61]. En Monzón (Huesca), se hacían las armaduras de los **sofás** de cestería [33] y en Las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se fabricaban los llamados “**tajos**” y “**tajuelas**”, unos asientos bajos de tres patas [2].

Cestos, recipientes y envoltorios

Las “**verrugas**” del tronco servían en algunas zonas de Segovia y Albacete para confeccionar **cuencos** donde comían y bebían los animales [9,29]. En la Sierra Norte de Madrid se fabricaban canales con su madera para el mismo fin [40].

En Doñana se utilizó la madera para fabricar los tabloncillos que formaban las “**duelas**” o **cubas** donde se guardaba pescado, vino o aceitunas [19] y en la comarca cántabra de Campoo, para hacer las **artesas**, unos recipientes usados normalmente para amasar el pan [46].

Cuerdas y ataduras

Las ramas finas y jóvenes se utilizaban para hacer **ataduras** y **cuerdas** en el norte de España peninsular [46,62].

Vestimenta y adornos personales

En Salamanca, se fabricaban **suelas** de madera para zapatos o botas de piel, llamadas “**chancas**”, que no se desgastaban fácilmente y además los herreros les ponían unas pequeñas herraduras que las hacían más resistentes [2,8]. También se utilizaban en alguna localidad de Cantabria, para los llamados “**tarugos**”, suplementos de madera que se añadían a los tacos inferiores de las albarcas [46].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Setos y cortavientos

En la Sierra Norte de Madrid se usaba como **seto** para delimitar las fincas. Si crecían de manera espontánea en la orilla, se podaban en forma de setos para que delimitaran la parcela [40].

Sombra y protección

Este árbol es apreciado por dar buena **sombra**, por ello es frecuente en la ornamentación de calles y plazas de los pueblos [6,8,14,15].

Bioindicadores

Es conocido que estos árboles crecen cerca de cursos de agua, ya que necesitan suelos ricos, arenosos, profundos y húmedos durante todo el año [26]. Su silueta reconocible y el colorido de su follaje permiten, incluso a distancia, identificar la presencia de sustratos con agua superficial.

USO ORNAMENTAL

Patios, huertos y jardines

Ocasionalmente se plantaba para adornar patios y jardines, aunque este uso no era muy frecuente; era más habitual plantarlo en las zonas comunes de las localidades [18,39].

Calles y caminos

Este árbol ha sido utilizado como **ornamental** en calles, plazas y márgenes de caminos por su gran copa, gracias a la cual proporcionaba una densa sombra [14,29,31]. En Fuenlabrada de los Montes (Badajoz) se indica que los árboles ornamentales plantados en las calles del pueblo eran siempre álamos negros [10].

Otros adornos

En Pallars se utilizó su madera para tallar y hacer **esculturas** [60].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En varias localidades de Salamanca, Cuenca y Granada se tenía la tradición de dejar en la puerta de las mozas las ramas de este árbol. Estos mensajes florales eran dejados por los pretendientes, sobre todo la víspera de **San Juan** [38], aunque había variaciones según la localidad pudiendo ser a comienzos de mayo [42] o el día de Lunes de Aguas, es decir, el lunes siguiente al Lunes de Pascua [8]. También, la noche previa a la de San Juan en Villasbuenas (Salamanca), los jóvenes tenían la tradición de cortar “**el mayo**”, que consistía en cortar un tronco y plantarlo al lado de la iglesia en honor al Santo [8]. En algunas localidades salmantinas aún se celebra la plantación de la “**picota**” o “**sanjuán**”, que consiste en pelar el árbol, untarlo de grasa y colgar de las ramas de arriba un regalo [8]. Según la localidad era en diferentes fechas.

En Segovia existen varias ermitas con festividades o romerías relacionadas con este árbol, como la de Nuestra Señora de los Olmos,



Madera de Ulmus minor. Emilio Laguna



que se apareció en una olma y ahora su imagen está tallada en madera de este árbol; la procesión a la Olma de la Virgen, en Fuentesauco, o la Virgen de los Olmos en Olmbrada [29]. En Sayago utilizan la madera para fabricar el mástil del “pendón” o estandarte que exhibe cada parroquia el primer domingo de junio en la **romería** llamada “Los pendones de Fariza” [15]. En San Pablo de los Montes (Toledo), se adornaban las calles con sus ramos y otras plantas el **día del Señor** [47]. También es conocido su uso para la elaboración de **belenes** y otras **imágenes religiosas** [23].

Usos recreativos

En Enguídanos (Cuenca), algunos niños se escondían dentro de un olmo hueco que había para asustar a otros, saliendo ruidosamente a su paso [69].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En Salamanca, Zamora y Albacete se **fumaban** las raíces finas y secas como sustituto del tabaco [8,35,43], aunque se dice que picaba la lengua [35].

Árboles o arbustos singulares

En muchas localidades existía algún ejemplar de esta especie que servía como punto de encuentro, en donde se desenvolvía la vida social del lugar, ya que gracias a su porte proporcionaba buena sombra y un ambiente fresco [15,31]. Normalmente ocupaba lugares importantes de las localidades, como plazas, calles, junto a iglesias o ermitas [8]; era el lugar donde la gente se juntaba a hablar, conocerse o reposar [6,70].

Son muchas las localidades que contaban, y que en algunos casos privilegiados siguen contando, con un ejemplar viejo de gran porte. Este es el caso de Valdemanco (Madrid), que contaba con un álamo centenario donde se celebraban reuniones y festejos [40]. El olmo más grande que se conserva vivo en la provincia de Salamanca es el Olmo de Villaselva, en Florida de Liébana, con una cuerda de 6,36 m [8]. En las sierras de Cazorra, Segura y Las Villas (Jaén) existen también olmos muy apreciados socialmente por su grandiosidad [6].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En La Baña (León), utilizan el término femenino “negrilla” para referirse a los ejemplares más pequeños, especialmente los que brotan de un tronco cortado de “negrillo” [66]. Sin embargo, en general se suele emplear la forma femenina “olma” para referirse a los ejemplares grandes y con copa redondeada [29].

En Albacete, Toledo y Madrid era conocido que debajo de este árbol y en el tronco se crían setas comestibles [p. ej. *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.], apreciadas por los lugareños [18,47,71].

Hábitat

En Monfragüe (Cáceres) es conocido que es un árbol que crece donde hay agua [26]. En varios lugares, se han recogido testimonios que indican que la mayor parte de los grandes olmos que existían en los pueblos han muerto [3,47]. En Sanabria algunas personas afirman que antiguamente había bosques de negrillos [35]. Su presencia ha dado lugar a múltiples fitotopónimos, como por ejemplo Olmedo de Camaces o Negrilla de Palencia, en Salamanca [8]; u Olmeda de las Fuentes en Madrid [71].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Su hoja se solía recolectar en dos momentos del año, en primavera, cuando estaba recién brotada [40], o a finales de verano, para guardar el forraje para el invierno [9]. En verano también se cortaba la madera y preferiblemente con la luna en cuarto menguante para que la savia no estuviera en circulación y la madera fuera más resistente a la putrefacción [31].

Comercialización

En Cantabria se **comercializaban** los horcones hechos con la madera de este árbol [46]. En la sierra de San Vicente (Toledo) cuentan que aquel que tenía una alameda vendía solo la hoja, de manera que el que quería comprarla se subía al árbol, cortaba las ramas y sacaba de ahí las hojas, dejando la leña para el propietario [21].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

El olmo ha sido uno de los árboles más conocidos y usados desde la Antigüedad. Teofrasto (siglos III y IV a.C.), habla ya de la resistencia de su madera, tanto a la putrefacción como al alabeado, y por ello se usaba para fabricar los quicios de las puertas, en construcción naval y carretería [72]. También lo citan Plinio el Viejo y Dioscórides en el siglo I [73,74]. Este último dice que sus hojas “tiernas se cuecen para comer a manera de la otra hortaliza”, mencionando así mismo diversas aplicaciones medicinales debidas a las virtudes constrictivas de sus hojas y corteza. Por ejemplo, dice que “las hojas, majadas con vinagre y puestas, son útiles a la sarna y sueldan cualquier herida, empero mucho más la corteza interior fajada, porque se deja tratar a manera de una correa” o que “el cocimiento de las hojas o de las cortezas de sus raíces, aplicado a manera de fomentación, suelda súbitamente los huesos quebrados con cierto callo que les engendra” [74].

Ya en el siglo XVI, Laguna, el médico segoviano traductor y comentarista de Dioscórides, añade: “ninguno hay que no conozca muy bien el olmo. El licor que se halla dentro de sus vejigas es valeroso remedio contra las quebraduras de los niños pequeños, aplicado debajo del braguerito en un poco de lienzo” [74].

VALORACIÓN

Sin duda se trata de un árbol emblemático que ha estado presente en las plazas y calles, junto a ermitas e iglesias de muchos pueblos españoles. Además de su interés ornamental y su importancia como punto de encuentro donde se desenvolvía la vida social del lugar, ha formado parte de múltiples y variados aspectos de la vida rural, utilizándose con fines alimentarios, medicinales, artesanales, en construcción, por lo que no es de extrañar que sean también muchos los fitotopónimos que podemos encontrar, ermitas o vírgenes que lo nombran, así como romerías y festividades que giran en torno a este árbol, incluso festividades que tienen como fin la plantación de nuevos ejemplares [8].

Lamentablemente, la grafiosis o enfermedad holandesa del olmo, junto con la tala de ejemplares por ocupar suelos fértiles de vega, han mermado sus poblaciones y actualmente se encuentra bajo serios problemas de conservación. Por ello desde hace ya algunos años se ha venido reemplazando por la especie *Ulmus pumila* L., resistente a esta enfermedad y de características similares a *Ulmus minor*.



Ulmus minor, Manuel Cifuentes

■ OBSERVACIONES

Ulmus pumila es una especie alóctona que se empezó a cultivar en España por su resistencia a la grafiosis. Esto ha hecho que haya sido utilizada popularmente también en construcción [23] y sobre todo como ornamental en patios, jardines y calles por su densa sombra [9,23,43,57].

■ REFERENCIAS

1. Fernández Merino 2009; 2. González & Amich 2015; 3. Pascual Gil 2013; 4. Martínez Ezquerro 1994; 5. Fernández & Fernández 2011; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Casana 1993; 8. Velasco *et al.* 2010; 9. Verde *et al.* 1998; 10. Blanco & Cuadrado 2000; 11. Rabal 2000; 12. Casado Ponce 2003; 13. Sánchez Romero 2003; 14. Molero Mesa *et al.* 2001; 15. Gallego & Gallego 2008; 16. Galán 1993; 17. Molina 2001; 18. Sánchez López *et al.* 1994; 19. Cobo & Tijera 2011; 20. San Miguel 2004; 21. Criado *et al.* 2008; 22. Piera 2006; 23. Consuegra 2009; 24. González-Tejero 1989; 25. Gallego 2009; 26. Tejerina 2010; 27. Ortuño 2003; 28. Pardo de Santayana 2004; 29. Blanco 1998; 30. Lastra 2003; 31. Mesa 1996; 32. Mulet 1991; 33. Ferrández & Sanz 1993; 34. Penco 2005; 35. Blanco & Díez 2005; 36. González *et al.* 2012a; 37. González *et al.* 2011; 38. Benítez 2009; 39. Martínez Lirola *et al.* 1997; 40. Aceituno-Mata 2010; 41. Verde *et al.* 2000; 42. Fajardo *et al.* 2007; 43. Rivera *et al.* 2008; 44. Álvarez Escobar 2011; 45. Villar *et al.* 1987; 46. Pardo de Santayana 2008; 47. Rojo 2011; 48. Esgueva & Llamas 2005; 49. Triano *et al.* 1998; 50. Pedauyé *et al.* 2014; 51. García Carrero 2011; 52. Carazo *et al.* 1998b; 53. Bonet 2001; 54. Rigat *et al.* 2009; 55. Bonet *et al.* 2008; 56. Barber *et al.* 2005; 57. Moll 2005; 58. Pellicer 2004a; 59. Rigat 2005; 60. Agelet 1999; 61. Carrió 2013; 62. Parada 2008; 63. Blanco 1996; 64. Pardo de Santayana *et al.* 2007; 65. Fajardo 2008; 66. Bernardo Pellitero 2004; 67. Verde 2002; 68. González *et al.* 2013b; 69. Rojo *et al.* 2011; 70. Abella 2015; 71. Tardío *et al.* 2002; 72. Teofrasto 1988; 73. Bostock & Riley 1855; 74. Laguna 1555.





Apium nodiflorum (L.) Lag.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

berra,
creixen, berro, berro femia

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: berra (AN, CB, CL, CM, MD, VC), berraza, (AN, CL, CM, CN, MD, VC), aberraza, arrebaza, arrebazo, berraja, bezarra (CL), berrera (AN, CL, MD, VC), berro (AN, AS, CL, EX, MD), berro basto, berro borde, berro hembra (AN); apio borde (CM, MC), apio bordo (RI), apio, apio bastardo (CL), apio de río, apio salvaje, apio silvestre (RI), apiu (AS); ciera (CM), fiera (CM, EX), afriera, anfriera, friera (CL); arrabaza, rabaza (CL) [1-41].

Catalán: creixen (CT), creixen bord (VC), crèixec bord (IB), crèisem, crèixem, crèixem bord, crèixem de bou, greix, grèixol, grèixom, grèixon (CT); api bord, àpit bord (CT), àbit de síquia (IB); escales (IB) [8,42-49].

Euskera: berro (PV) [50].

Gallego: berro femia; brizo; apio dos animais; arrabaza, rabaza (GA) [51-53].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 1 m, glabra, con tallos fistulosos, finamente estriados, tendidos, radicantes, de los que surgen erguidas hojas y umbelas floríferas. Hojas pinnatisectas, con cinco a 13 segmentos de 2-8 cm, ovado-lanceolados, aserrados o crenados. Flores en numerosas umbelas compuestas, opuestas a las hojas, sésiles o con pedúnculos más cortos que los radios, con una o dos brácteas; tres a 15 radios de 1-2 cm; umbélulas con radios de 1-2 mm y tres a seis bracteolas. Corola de cinco pétalos pequeños, de color verdoso blanquecino, y estilos largos recurvados en la fructificación. Frutos de 2-2,5 mm, ovoides, con costillas gruesas.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Se encuentra en lugares húmedos o encharcados en márgenes de ríos y arroyos, hasta 1200 m.

Florece de abril a septiembre.

Vive en las regiones templadas del Viejo Mundo; en gran parte de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Se ha consumido como **verdura** en muchas regiones de nuestro país. Hay testimonios de ello en Cataluña [43,48,49,54], País Vasco [50], Castilla y León [7,9,21,22,25,29,30,35,39], Castilla-La Mancha [1, 6], Madrid [10,11], Extremadura [5,28], Andalucía [12,13,17,27,33,55] e Islas Canarias [2,56]. Se aprovechan los tallos y hojas tiernas, que se recolectan en zonas muy húmedas, como regatos y fuentes, en primavera, antes de que eche la flor [11,29].

En la mayoría de los casos se consume cruda en ensalada, aderezada con aceite y vinagre, y a veces junto con otras plantas. Por ejemplo, en el País Vasco a la ensalada se le añadía además otras especies acuáticas, como los berros [*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek] y las berrazas [*Veronica beccabunga* L.] [50].

En algunas regiones también se consumía cocinada; se escaldaba o se hervía levemente y se preparaba en tortilla, con patatas o en guisos [7,13,54]. En Monfragüe (Cáceres) se añadía a los gazpachos [28] y en La Gomera se comía con gajo en polvo y mojada en mojo [2]. En otras zonas, como en Piloña (Asturias) se considera comestible, pero no es demasiado apreciada [32].

Cabe destacar su parecido en cuanto a morfología y hábitat con el berro [*Rorippa nasturtium-aquaticum*], por lo que muchos informantes resaltan la posibilidad de confundirlas además de indicar sus preferencias por una u otra especie.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

En Salamanca se le daba fresca al **ganado porcino** como forraje [7,19], mientras que en Doñana era consumido por el **vacuno** [33]. En Alicante, en cambio, se considera planta no apetecida por el ganado [57].

También servía de alimento para las **perdices** [*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)] en la Sierra Norte de Madrid [10,11] y Jaén [58], así como



para diversas **aves de corral**, e incluso **jilgueros** (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758), o **canarios** (*Serinus canaria* Linnaeus, 1758), en el Poniente Granadino, aunque señalan que algunos la consideraban tóxica y evitaban su uso [13].

MEDICINA

Sistema digestivo

En Murcia se ha usado para combatir el **dolor de dientes y muelas** [3]. Para curar las **llagas de la boca**, en Guadiana del Caudillo (Badajoz) se cocía la planta y se hacían con ella enjuagues bucales o bien se aplicaba directamente empapada en una gasa o algodón [23].

Por vía tópica se ha usado como remedio para curar **indigestiones** y **empachos** en mayores y niños. En Cartagena (Murcia) se maceraban tallos y hojas con aceite en un mortero, y luego se colocaba sobre el vientre del afectado envuelto en un paño. Otras veces se hervía la planta y se mezclaba con cebolla y miga de pan mojada en vino [4]. En Albacete se usaba la planta cruda o hervida mezclaba con manteca, que se colocaba sobre la barriga en forma de emplasto [38]. En el Montseny (Cataluña), se hervía en aceite de oliva y se aplicaba en el ano como **antiinflamatorio intestinal** [48]. En Doñana también se usaba para combatir **diarreas**, empachos y otros males de vientre en niños [33].

Sistema respiratorio

Para el **dolor de garganta**, en el Montseny se machacaba la parte aérea en el mortero, se colaba y se bebía el jugo resultante [48].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

También en el Montseny se empleaba la parte aérea tierna como antimicrobico, para combatir la **candidiasis** en bebés. Para ello, se machacaba en un mortero o se hervía, y con el líquido resultante se impregnaba una gasa para lavar la boca del niño [48].

Musculatura y esqueleto

Las hojas machacadas se ponían en paños y se aplicaba por vía tópica para aliviar inflamaciones producidas por **golpes**, en la sierra de San Andrés y el sur del Campo de Calatrava (Ciudad Real) [36].

Piel y tejido subcutáneo

Al igual que con el berro (*Rorippa nasturtium-aquaticum*), en Huétor (Granada) se cocía la planta y el líquido resultante se aplicaba directamente sobre **eccemas** en forma de lavados. También se realizaban curas combinando dicho líquido con la costra de cal resultante de dejar cal viva disuelta en agua durante unas horas [13].

VETERINARIA

Sistema digestivo

En Terra Chá (Lugo) se elaboraba un macerado con las hojas y tallos en leche con azúcar, y se les daba a los cerdos durante una noche para combatir la **disentería** [52]. También para **empachos** u otros trastornos digestivos, en Albacete se les daba de comer a los animales la

planta cruda o bien se les colocaba en el vientre un emplasto elaborado con la berra cocida con mostaza, a la que se añadía harina de linaza [38,59].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Muchos informantes manifestaron que era una planta **tóxica**, haciendo hincapié en no confundir la berra cuando se recolectan berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) [13,20,30,51,53]. A la hora de especificar los efectos tóxicos, lo más común es mencionar trastornos en el sistema digestivo, como gastroenteritis [7,31,34,37,41].

En La Coruña se cree que no se debe dar a los conejos, puesto que mueren envenenados [51], mientras que en Campoo (Cantabria) dicen que da diarrea a las vacas que la consumen [20].



Manojo de *Rorippa nasturtium-aquaticum* recolectado como verdura. María Molina



Apium nodiflorum Manuel Cifuentes

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

Existen, aunque no abundan, referencias a esta planta en algunos dichos populares. En la comarca de Aliste (Zamora), donde llaman arrabaza a *Apium nodiflorum* y agrión a *Rorippa nasturtium-aquaticum*, se decía “Cuando el cuco canta, la abubilla pon, amarga la arrabaza y pica el agrión”, refiriéndose a que no se deben recolectar berras (*Apium nodiflorum*) ni berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) cuando estos ya han florecido [29].

También en La Gomera se menciona en este poema popular: “para Chipude me voy / al berro y a la berrasa / al aramago florido / y a la flor de la mostaza” [2].

ECOLOGÍA

Hábitat

Crece en bordes de ríos, arroyos, fuentes, aguas estancadas o lugares muy húmedos [5,6,9,29,32,36,39,48,56] y con frecuencia se señala que comparte hábitat con los berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) [11,20,22] o con el nabo del diablo (*Oenanthe crocata* L.), planta venenosa con la que también se podría confundir [5,6].

Diferenciación y ciclos biológicos

Muchas son las referencias al parecido morfológico y ecológico de la berra con el berro (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) [7,11,13,20,22,

25,40,41,53]. Algunos informantes los distinguen por su sabor, pues los berros pican, mientras que las berras no [11,31]. También se diferencian porque los berros “tienen la hoja redonda” y la berra “más alargada” [40]. Esto se refiere al foliolo terminal de la hoja del berro en el momento de la recolección, pues las hojas cercanas a las inflorescencias tienen el foliolo terminal lanceolado, como las de la berra.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

Las berras se recolectan en primavera cuando están tiernas, antes de la floración, y siempre teniendo cuidado de que las aguas en las que se encuentran estén limpias [30].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta especie se ha comido probablemente desde la Antigüedad, aunque es difícil encontrar referencias claras a ella. Por ejemplo, algunas de las antiguas menciones del apio (*A. graveolens* L.), una especie estrechamente relacionada, podrían atribuirse a *A. nodiflorum*. Este podría ser el caso de algunas referencias encontradas en la obra de Teofrasto (siglos IV-III a.C.) [60] o Dioscórides (siglo I) [61]. Parece claro que Andrés Laguna (siglo XVI), en los comentarios a su traducción al español de Dioscórides, en el capítulo del berro (Libro II, capítulo 127), habla de ella, pues describe una especie similar al berro diciendo: “es aquella que llamamos comúnmente berrazas y suele ser tenida por sospechosa por cuanto algunos murieron comiéndola”

[61]. Este mismo nombre y las referencias populares a su supuesta toxicidad y parecido con el berro las encontramos en las recientes obras etnobotánicas.

■ VALORACIÓN

El uso alimentario de esta planta sigue vigente en algunas zonas, aunque se ha visto drásticamente reducido principalmente por dos motivos: la pérdida de conocimientos tradicionales sobre su uso, que afecta a una gran parte de las plantas silvestres; y el deterioro de su hábitat, ya que la posible contaminación de las aguas donde crece conduce a una disminución tanto de su presencia como de su recolección.

■ OBSERVACIONES

Como sucede con otras plantas acuáticas, el consumo en crudo de ejemplares contaminados puede transmitir la duela del hígado (*Fasciola hepatica*), por lo que se recomienda no recolectarla en abrevaderos de ganado o aguas estancadas, sino en cursos de agua limpia [30].

La composición nutricional de esta especie ha sido recientemente estudiada. Aunque presenta valores interesantes de vitaminas E, C y B9, su alto contenido en oxalatos hace que su consumo no pueda ser recomendado para personas con afecciones renales, y que sea preferible en general su cocinado con eliminación del caldo de cocción [62].

A este mismo género pertenece el apio (*Apium graveolens* L.), que, además de existir como especie silvestre propia de suelos húmedos y salinos de gran parte de España, su cultivo está ampliamente extendido. Las formas cultivadas, pertenecientes sobre todo a la var. *dulce* (Mill.) Poir., se consumen como verdura o condimento, tanto en crudo como cocinada, formando parte de numerosos guisos [6,13,20,51,54,63–65]. Sus usos medicinales son también muy importantes, en especial para combatir trastornos digestivos [12,54,66–69], como diurético [54,65,68,70] y para otras muchas afecciones. Tanto es así que en muchos lugares se dice “El apio en el huerto y el niño muerto”, haciendo referencia a los poderes curativos de esta planta. En cuanto a las poblaciones silvestres (var. *graveolens*), aunque aparecen citadas en diversos trabajos etnobotánicos con el nombre castellano de apio silvestre [7,11,33,71] y el catalán de *api bord* o *àbit de torrent* [42], existen pocas referencias claras de su uso. Entre ellas, encontramos su uso alimentario, como verdura y condimento en Madrid [11] y Menorca [42], así como el medicinal contra la diarrea en Doñana y Lanzarote [33, 71], y para tratar afecciones de la piel, en Salamanca [7].



Apium graveolens var. *graveolens*. Javier Tardío

■ REFERENCIAS

1. Fajardo *et al.* 2007; 2. Perera López 2005; 3. Rivera *et al.* 1994; 4. Obón & Rivera 1991; 5. Blanco & Cuadrado 2000; 6. Verde *et al.* 2000; 7. Velasco *et al.* 2010; 8. Conca & Oltra 2005; 9. Fragua 1994; 10. Aceituno-Mata 2010; 11. Tardío *et al.* 2002; 12. Fernández Ocaña 2000; 13. Benítez 2009; 14. Tardío *et al.* 2005; 15. Fernández & Fernández 2011; 16. Martínez Ezquerro 1994; 17. Rodríguez Franco 2013; 18. García Río & Barrios Pérez 1999; 19. González *et al.* 2011; 20. Pardo de Santayana 2008; 21. González *et al.* 2011; 22. Blanco & Díez 2005; 23. Vallejo 2008; 24. Lastra 2003; 25. Blanco 1998; 26. Pardo de Santayana 2004; 27. Ortuño 2003; 28. Tejerina 2010; 29. Gallego 2009; 30. Rivera *et al.* 2006; 31. Piera 2006; 32. San Miguel 2004; 33. Cobo & Tijera 2011; 34. Molina 2001; 35. Gallego & Gallego 2008; 36. Molero Mesa *et al.* 2001; 37. Sánchez Romero 2003; 38. Verde 2002; 39. Blanco 2015; 40. Rojo 2011; 41. Triano *et al.* 1998; 42. Moll 2005; 43. Bonet *et al.* 2008; 44. Bonet & Vallès 2002; 45. Parada *et al.* 2011; 46. Rigat *et al.* 2009; 47. Bonet 1991; 48. Bonet 2001; 49. Rigat 2005; 50. Menendez Baceta *et al.* 2012; 51. Latorre 2008; 52. Anlo 2011; 53. Blanco 1996; 54. Parada 2008; 55. Hadjichambis *et al.* 2008; 56. Lorenzo Perera *et al.* 2000; 57. Pedauyé *et al.* 2014; 58. Carazo *et al.* 1998f; 59. Iniesta & Jordán 1991; 60. Díaz-Regañón 1988; 61. Laguna 1555; 62. Tardío *et al.* 2016; 63. González-Tejero *et al.* 1995; 64. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2007; 65. Carrió 2013; 66. Guzmán 1997; 67. Martínez Lirola *et al.* 1997; 68. Rivera *et al.* 2008; 69. Álvarez Escobar 2011; 70. Villar *et al.* 1987.





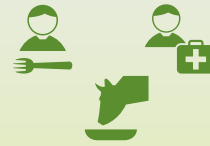
María Molina

Foeniculum vulgare Mill.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

**hinojo,
fenoll, anís - belar, fiollo**

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: hinojo (nombre generalizado), inoh.u (AS), ahinojo (MC, MD), cenajo (AN, AR, CL, CN, IB, NC, RI), cenijo (CL), cenollo (AR), cenoyu (AS), cenullo (AR), linojo (CL, CM, MC, PV, VC), feñojo (AR, CL), fenollo (AR), feñojo (CL), feñoju (AS), fenullo (AR), h.enoyu (AS), hinojera (AN, MC), binojo (VC), hinoja (AN), ninojo (CN), sinojo (MD); anís (CB, CL, NC, PV), anís silvestre (NC, VC), anís basto (PV), anís de campo (CL), anisete (AS, CL), anisín, anisino, flor de anís (AS); hierba santa (NC, PV, VC); hierba buena (NC, PV); matalahúva (AN, CN), matalahúga (CN); perejil burrero (EX), perejil de gitano (NC); abrojo (NC); aguardiente (MD); berbeña (VC); caracolera (CM) [1-84].

Catalán: fenoll (AR, CT, IB, VC), feoi, fenollera, fenull (VC), fonoll (CT, IB, VC), fonoll de porc, fonoll dolç (IB), fonollera (IB, VC), fololl (VC), feoi (CT), fanoll (VC); anís, aniset (VC); herba de vinya (IB); hisop (VC); matafaluga (CT) [15,25,44,47,50,59,66,77,79,85-111].

Euskera: anís-belar (NC, PV), anís, anise, erbasanta (PV); fenuia (NC, PV); miel, milu-hazi, milu (NC, PV), migula, milo (NC) [11,29,41,72,84].

Gallego: fiollo (CL, GA), fiúncho, (GA); anís (GA) [1,46,112-117].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con tallos hasta de 2 m. Hojas basales que pueden ser cuatro veces pinnatisectas, con segmentos lineares de 0,5-4 cm, tempranamente caducas, con vainas amplias. Umbela de umbelas terminales o laterales, con radios de 2-7 cm; umbélulas con radios hasta de 1 cm. Flores muy pequeñas, con pétalos de 1,5 mm, amarillos. Frutillos de unos 6 mm, ovoides, con cinco costillas. Algunos autores distinguen la subsp. *vulgare* con ejemplares de fruto dulce y umbelas con radios largos y numerosos y la subsp. *piperitum* de radios cortos y poco numerosos. La primera es una planta cultivada y la segunda silvestre, extendida por toda la Península.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en cunetas y lindes, en baldíos y en matorrales, sobre cualquier tipo de sustrato. Se encuentra hasta 1200 m. Ocasionalmente cultivado.

Florece de junio a noviembre.

Vive en el oeste de Europa y la región mediterránea, región macaronésica, y oeste y centro de Asia. Se encuentra en toda la Península Ibérica y en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Las hojas tiernas y los brotes se han usado como **verdura** en Galicia [1], Cantabria [39,55], País Vasco [36,118], Navarra [29], Aragón [47], Cataluña [87,101,103-105], Castilla y León [40], Madrid [19,20], Extremadura [57], Castilla-La Mancha [2,13,64,65,68,77], Andalucía [22,24,26,51,74], Comunidad Valenciana [15,50,66,77,111], Murcia [7], Islas Baleares [59] e Islas Canarias [4,5,70]. Se consume principalmente crudo o hervido en ensalada, aunque también se usa como ingrediente en sopas [29,39,101,105], arroces [22,77], guisos [4,22,74,101,105] y otros platos típicos de la gastronomía local, como el potaje de garbanzos con hinojos en el Poniente Granadino [26], el caldo verde en Albacete [13], o los *minxos* (empanadillas de verduras silvestres) en Valencia y Alicante [99,111]. En Castellón, algunos campesinos tomaban los brotes tiernos troceados y colocados en el interior de un trozo de pan como bocadillo [50]. Además, el hinojo es muy empleado por la población de etnia gitana, que lo consume cocinado con berzas, crudo o en tortilla [22,39,53], siendo un elemento indispensable de la "olla gitana", plato elaborado con garbanzos, tocino, patatas y arroz [21,24,66,74,104].

En Gerona y Salamanca se cita también el consumo de las inflorescencias en tortilla o revuelto [14,101].

Bebidas alcohólicas

Ampliamente utilizado en la elaboración de **licores** tradicionales, aguardientes y orujos de hierbas [12-14,40,46,52,55,65,66,69,74,115], como la ratafia en Cataluña [101,104-106,108], el *herbero* o *herberet* en Levante [109,119], *les herbes* en Mallorca [59], el arresol en Granada



[26] o la mistela en Jaén [22,63]. También para aromatizar el vino [14,50,78,101,104]. Se utiliza toda la planta, tanto las hojas [59,101,105] como la inflorescencia [101] y los granos [56,101,104]. En la elaboración de aguardiente, se mezclan sus ramas con los restos de pisar la uva antes de la destilación.

Bebidas no alcohólicas

Se usaba para la elaboración del **agua de cebada**, bebida refrescante elaborada calentando a fuego lento granos de cebada, que se toma en verano como granizada en la Comunidad Valenciana [50].

Sus granos se emplean para hacer **infusiones** digestivas, muchas veces en combinación con otras plantas de propiedades similares, como la manzanilla [*Chamomilla recutita* (L.) Rauscheri] [2,19,20,22,40,57,59,60,106,107]. En Gerona también se toma fría como bebida refrescante [101].

Condimentos y conservantes

Sus frutos constituyen un **condimento** muy empleado para aromatizar carnes, pescados, sopas, potajes, y en general para cualquier comida [1,2,21,22,45,50,51,55,56,66,76,77,95,97,103,104,106–108,120,121]. Se utiliza sabiendo que, además de aportar sabor, facilita la digestión, por lo que es frecuente añadirlo a las legumbres y otras comidas muy flatulentas [4,20,21,30,59,63,68,76,101]. En Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares se usa frecuentemente para cocinar los caracoles [15,21,50,59,66,101,104,105,111], así como en otros puntos de la Península [32,71,83].

Uno de sus usos más extendidos es para **aliñar** aceitunas, puesto que además de dar sabor, “endulza” y quita el amargor [p. ej., 7,12–14,19–22,27,32,40,56,57,59,62–66,76,77,85,87,99,101–106,123]. También es frecuente su empleo para aliñar las berenjenas en vinagre, para lo cual se atraviesan con un tallo seco de hinojo [12,21,22,56,63,65,68,76,80,82]; y en la preparación de embutidos de matanza [2,50,56,59,66,73,77]. En menor medida se ha usado para condimentar tomates en agua sal [85,111], zanahorias negras [59] o sardinas en escabeche [104]. Como **conservante** para el secado de higos, se escaldan con ramitas de hinojo antes de enharinarlos y dejarlos secar, pues “así no salen gusanos” [6,7,15,20,22,24,50,59,63,66,77,86].

Aunque conocidos como “semillas”, sus pequeños frutos se han usado mucho en repostería [21,26,57,63,65,66,70,76,85,105,111]. Se

cocían en agua o en leche y luego se mezclaban con harina para dar sabor a los dulces [19,20,64,104]. En Tavascan (Lérida) incluso se “barría” previamente el horno donde se iban a cocer las tortas con hojas de hinojo, para impregnar su olor [104]. También se añaden tradicionalmente al pan de higos [21,26,27,56,59,66,74,86] y al agua de cocer castañas [1,68,70,101].

Golosinas y masticatorias

Cuando se iba de paseo por el campo, se arrancaba un brote de hinojo y se llevaba en la boca para chuparlo y masticarlo crudo, tanto niños como adultos. Su agradable sabor a anís producía un efecto **refrescante** y quitaba la sed [3,5,9,15,18,21,40,47,56,65,73,77,93,105]. Los tallos se mascaban mientras se recogía la aceituna o cuando se iba a segar

[20,76]. También se consumen la raíz y los frutos a modo de golosina [26,80].

Otros usos alimentarios

El agua de cocer hinojo se utilizaba en la matanza para **lavar las tripas** de los cerdos, con la doble función de desinfectar y dar sabor, consiguiendo así neutralizar el olor de los intestinos [2,13,22,47,63–65,73,77].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La parte aérea tierna se recolectaba como forraje, principalmente para los **conejos** [2,47,59,68,101,104–106,108]. Se dice que los conejos que lo comen “cambian de lustre” [2], y que su consumo “les hace criar” [47,105]. En Cataluña se le daba a **ocas**, **gansos** y **patos** pequeños, a veces hervido y mezclado con col y salvado [101,103,105]. También se ha empleado como forraje para el ganado [22,103], en particular para **ovejas** [26,59], **cabras** [14,38], **caballerías** [20] o **cerdos** [55]. En Albacete se molía con harina para dar de comer a los **cerdos** [13].



Flor de *Foeniculum vulgare* cultivado. Emilio Laguna



En Gerona, Huelva y Valencia se les da como alimento a los caracoles, para que suelten las sustancias tóxicas que puedan haber acumulado antes de su consumo [15,71,101].

Pasto

La parte aérea es consumida por el ganado lanar y caprino [24,59,105].

Otros usos en alimentación animal

Da sabor a la carne de los conejos que lo consumen [104,106]. Para evitar que coja mucho gusto, en el Montseny (Cataluña) recomiendan dejar de dárselo unos días antes de matarlos [105]. En Tenerife se evitaba como alimento para el ganado caprino porque “daba olor a la leche” [67].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El cocimiento de las hojas o de los frutos se ha tomado como bebida **depurativa** de la sangre [9,73,77,93,97,107], para prevenir la **mala circulación**, sobre todo las varices [24,93], y como tratamiento para la **hipertensión** [1,50,59,63,67,77,79]. Con este mismo fin, en Jaén se tomaba la infusión de las raíces en vez de la de los granos [63]. En el Alt Empordà (Gerona) se consumía para tratar la **anemia**, porque dicen que tiene mucho hierro [101].

Para las **hemorroides**, en Palencia se hervía hinojo y se tomaban baños de asiento [61] y en Álava se guardaban hinojos en el bolsillo trasero del pantalón como remedio mágico [72].



Manojo de *Foeniculum vulgare* seco, para su uso medicinal. Javier Tardío

Sistema digestivo

Las propiedades digestivas y antiflatulentas del hinojo son ampliamente conocidas. Se ha empleado para facilitar la **digestión** [1,4,21,31,51,57,65,72,76,106,118], **expulsar gases** [2,5,7,11,24,35,46,60,74,81,93,115], contra la **acidez del estómago** [47,67], para el **dolor de estómago**, **indigestiones** y **empachos** [3,13,49,50,61,77,86,100,102,114], contra los **cólicos del intestino** [22,47] y como **antiinflamatorio intestinal** en general [101,104,105], siendo su uso generalizado en toda España. Era un remedio muy empleado para las indigestiones de los niños, cuando tenían gases [26,39,48,52,59,69,101,105,108,112]. Generalmente se toma en infusión después de las comidas [9,79], utilizándose tanto los frutos [29,46,103,104,116] como las hojas y tallos [14,54,118,123]. En el Pirineo aragonés se maceraban los frutos en vino [45]. Además, como ya se ha comentado, también se consume como verdura, condimento o planta masticatoria por sus propiedades digestivas. Muchas veces se preparaba en infusión con poleo (*Mentha pulegium* L.), manzanilla (*Chamomilla recutita*), tomillo (*Thymus vulgaris* L.) o anís (*Pimpinella anisum* L.) [19,22,26,33,105,118].

También se ha usado para estimular el **apetito** [1,8,9,21,52,55,56,59,73,93,101,106], como **laxante** [21,59,67,72,93,101,103,124] o **astrigente** [1,3,63,105] y para tratar afecciones **hepáticas** [21,45,60,111,125]. En Jaén se masticaban las “semillas” o los tallos para quitar el **flato** [63]. Cuando se tenían **vómitos** se tomaba en infusión [22,117]. Para provocar el vómito, en Guipúzcoa se bebía leche cocida con hinojo [72], mientras que en Mallorca se le daba a los niños lactantes para que no vomitaran [59].

Se utiliza además para combatir el **mal aliento** [4,14,24,57,59,62,63,74,77,89,101,124], curar **llagas** en la boca [29], como reforzante **dental** [101], para el **dolor de muelas o encías** [13,63] y en general como **antiséptico bucofaringeo**, sobre todo en niños pequeños [87,105].

Sistema genito-urinario

En muchas zonas de España se consume en infusión como **diurético** y para “limpiar” los riñones [p. ej., 2,22,45,59,60,63,72,79,100–103,114,115].

Se recomienda para regular y facilitar la **menstruación** en mujeres [59,63] y aliviar los **dolores menstruales** [9,60,73,101,112]. En Linares (Jaén) se aplicaba externamente su infusión para **endurecer los senos** [63] y en Vega del Codorno (Cuenca) se tomaba cuando las mujeres lactantes tenían los **pechos inflamados** [2].

En Jaén dicen que su infusión es buena para la **impotencia** [63]. También se le atribuyen propiedades **afrodisíacas** en Gerona [101].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

Para estimular la **producción de leche** en nodrizas se tomaba su infusión varias veces al día [1,3,29,50,59,63,65,93,101,105,111]. En Almería se recomienda para tratar la **astenia en el embarazo** [24].

Se ha usado como **abortivo** en Castellón, introduciendo el tallo en la vagina y renovándolo diariamente [50].

Sistema respiratorio

Se considera un remedio eficaz para curar **gripes** y **resfriados** [p. ej., 1,13,14,50,56,59,63,82,93,100,101,106,112] así como para tratar **bronquitis** [1,22,26,63,77,101,112], **pulmonías** [111,112] y **asma** [13,45,67,73,82]. Se usa también como antiinflamatorio de la **faringe** [59,67], para descongestionar la **nariz** [3,112], contra la **tos** [9,60,73,77,112] y para afecciones de **garganta** en general [1,22,36,63,69,100,112]. En Granada y Huesca se empleaba para curar la **tosferina** infantil [47,60].

Generalmente se administra en forma de infusión, utilizándose para ello tanto hojas como frutos y raíces [1,50,56,63,77,93,106]. Otras veces se cocía en leche [47], se hacía un jarabe [112], se aspiraban los vapores [13,16,45,82], se hacían gargarismos [1], o bien se chupaba la hoja directamente [59].

Sistema endocrino-metabólico

Se ha empleado para bajar los niveles de **colesterol** en sangre [50,57,59,60,63,67,93,104], como **adelgazante** [8,29,50,63,77,101] y contra la **anorexia** [101].

Musculatura y esqueleto

Para aliviar los **dolores reumáticos**, y en general para todo tipo de dolores e inflamaciones, se tomaba en infusión [3,50,56,77,101] o se daban frías sobre la zona afectada [13]. En Jaén recomiendan masticar sus tallos [63]. En Navarra se aplicaba en forma de sahumero junto a otras plantas para las **rodillas hinchadas**, mientras se recitaba un ensalmo mágico [29].

Piel y tejido subcutáneo

Para desinfectar **heridas** [14], **granos** [45], **forúnculos** [112] y para el **acné** [3], se realizaban lavados con la infusión de los frutos [3,14] o se aplicaba una cataplasma de las hojas [45]. En el Pirineo aragonés se anudaba un tallo alrededor de las **verrugas** para curarlas [45]. Con el cocimiento de los frutos se daban fricciones para favorecer el crecimiento del pelo [29,42,60] y quitar la grasa del cabello [1].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Se toma en infusión como **tranquilizante** para niños y adultos [1,2,8,24,63,73,77,82,105,112] y contra **mareos**, **dolores de cabeza** o **migrañas** [52,93,101,114].

Órganos de los sentidos

Muy empleado como antiséptico ocular, para "aclarar" o **mejorar la vista** [29,86,111,112] y tratar los **ojos irritados** y la **conjuntivitis** [1,8,9,12,15,21,46,50,56,63,70,71,77,100,105], así como los **ojos cansados** [29], los **orzuelos** [82], la **inflamación de párpados** [1,60] o las **ojerías** [63], lavando los ojos con un algodón empapado en la infusión de las hojas o de los frutos. En Navarra se aplicaba un brote crudo directamente o el macerado en aceite de los frutos [29].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

La infusión de los frutos o de las hojas (o su uso como condimento) resulta efectivo como **vermífugo**, para expulsar las lombrices intestinales [50,63,73,77,101,103].

Para curar las **fiebres tercianas** o calenturas, en Huesca recomendaban llevar un tallo en la boca [47].

En Pueyo (Navarra) se maceraban en alcohol las "semillas" con romero, ruda (*Ruta* sp.) y menta (*Mentha* sp.), y se aplicaba en el pelo cuando se tenían piojos [29].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para bajar la **fiebre**, en Lugo se ponían paños mojados en su infusión sobre la frente [113] y en Navarra se tomaba en forma de tisana [72].

Se recomienda su consumo para el **malestar general** y para estados de **debilidad** o decaimiento [45,56,59,63].

Otros usos medicinales

Se considera una planta **salutífera** en general, que su consumo ayuda a mantener la buena salud y a "limpiar el cuerpo", tanto tomada en infusión como en las comidas como condimento [29,50,77].

VETERINARIA

Sistema digestivo

Utilizado como tónico general para favorecer la **digestión** del ganado, como **antidiarreico** y **antiestático ruminal**, contra **empachos** y **cólicos** o para combatir el **timpanismo**. [19,55,59,67,104]. En Tenerife se les daba a las cabras que padecían **acidosis ruminal** [67]. En El Atazar (Madrid) se aplicaba en forma de sahumeros para los cólicos de las caballerías, con romero, tomillo (*Thymus zygis* Loef. ex L.) y ruda [*Ruta montana* (L.) L.] [19]. Como antidiarreico, en Lérida se administraba el cocimiento de la parte aérea a los terneros [104] y en Mallorca se les daba de comer a los conejos [59].

Sistema genito-urinario

En la Sierra Norte de Madrid se aplicaba en forma de sahumeros cuando los animales no podían **orinar** [19].

Concepción, embarazo y parto

El cocimiento de los frutos se le daba de beber al ganado para que **expulsara la placenta** en Lérida [104]. En el Montseny se les daba a las vacas después del parto como **antiinflamatorio** [105]. Tanto el consumo directo de la parte aérea tierna como su cocimiento servía para favorecer el **embarazo** en conejos [47,105] y la **secreción láctea** en ovejas [60].

Sistema respiratorio

En Talayuelas (Cuenca) se aplicaba en forma de vahos para curar el **resfriado** de las mulas [2].

Piel y tejido subcutáneo

En Granada se lavaban las **heridas** de las bestias con el cocimiento [26,60].



Flores de *Foeniculum vulgare*. Javier Tardío



Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

Para la infección de ombligo en los terneros, en Lugo se les lavaba con el cocimiento [112].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para curar y prevenir infecciones y como planta saludable, en Cataluña se les daba el cocimiento de la parte aérea a los patos y ocas recién nacidos [105] o directamente como alimento a los conejos [104].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Venenos, insecticidas y plaguicidas

Las "semillas" se utilizaban como repelente de polillas en los atroses donde se almacenaba el grano [77]. Como repelente de mosquitos, en Lugo y Navarra se preparaba un macerado de varias plantas, entre ellas el hinojo, para perfumar las habitaciones o untarse la piel [29,112].

Trampas atrayentes

En el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén) señalan que antiguamente se cocían las raíces y se hacía liria o liga para que se pegasen los pájaros y así cazarlos [22].

En el Pallars (Lérida) se frotaba la parte aérea tierna por dentro de las colmenas para atraer los nuevos enjambres de abejas [104].

Tóxicas para humanos o animales

Se dice que su consumo en exceso puede afectar al sistema nervioso [105].

USO COMBUSTIBLE

Para chamuscar

En el Alt Empordà se utilizaba para chamuscar al cerdo en las matanzas [101].



Frutos de *Foeniculum vulgare*. Javier Tardío

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Se ha empleado como dentífrico en Córdoba y Alicante [21,76,77].

En La Coruña y Cáceres se utilizaba como ambientador, para dar buen olor a la casa [1,57], en Valencia para desinfectar las habitaciones de los enfermos [111] y en Albacete para quitar los malos olores de las manos, frotándose con los tallos o los frutos [77].

Mucho más frecuente ha sido su uso para limpiar las barricas de vino y otros envases, mediante su enjuague con la infusión que, además de sus propiedades antisépticas, aportaban un sabor característico al futuro vino [4,5,14,29,50,55,66,67,78].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Sombra y protección

En Tenerife se empleaba para proteger del sol los racimos de uvas [67].

Malas hierbas

El hinojo es considerado una mala hierba en las huertas de Segovia, por ser muy invasora [53].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

En muchas zonas es tradición adornar la iglesia con hinojo el día del Corpus y echarlo por el suelo por donde pasa la procesión [1,14,46,53,55,68]. En Laredo (Cantabria), el día de San Antonio (13 de junio), que durante un tiempo fue allí venerado como patrón de los pescadores se decía: "Échale hinojo, que pasa San Antonio" [55]. En Paradinas de San Juan (Salamanca), la patrona es Nuestra Señora del Hinojal [14].

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

Se recolectaba la víspera de San Juan junto a otras plantas y se maceraban en agua al sereno toda la noche. Sobre todo las mujeres se lavaban la cara con este agua como ritual de purificación, puesto que decían que rejuvenecía el cutis y así "las mozas encontraban novio enseguida" [1,57].

En La Coruña y Navarra se bendecía el hinojo recolectado la víspera de San Juan y se colocaba en la puerta de las casas o de los establos como planta protectora para ahuyentar los malos espíritus [1,29]. Con esta misma finalidad en Vizcaya era costumbre llevar una ramita en el pecho cuando se iba de viaje [72].

Literatura oral popular

Un dicho popular recogido en Menorca alude a sus propiedades para aclarar o mejorar la vista: *Fonoll i ruda, fan sa vista aguda* (hinojo y ruda, agudizan la vista) [86].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

Las hojas y “semillas” se han usado como sustituto del tabaco [2,4, 10,14,55,57,67,74].

ECOLOGÍA

Hábitat

Según la gente es frecuente encontrarlo en bordes de caminos y en las orillas de los huertos, en zonas soleadas [53,73,87,105]. Es una planta muy dura, que soporta condiciones muy secas [105].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

No se recomienda recolectar en las orillas de los caminos porque “ahí es donde orinan los perros” [73].

En Albacete se añadían ramas troceadas de hinojo seco a las cámaras de los atrojes donde se guardaba el grano y los frutos, para que no les atacara la palomilla [13].

Cultivo

Aunque lo más común es recolectar el hinojo silvestre, en algunas zonas se **cultiva** en los huertos y las orillas de las casas a partir de granos recogidos en el campo [19,39,59,69].

Comercialización

Los granos se recolectaban para **venderlas** o intercambiarlas por otros productos [59], actividad ligada en muchos lugares a la población de etnia gitana [14]. En Ciempozuelos (Madrid) recolectaban la raíz para vendérsela a los herbolarios [20].

El hinojo se encuentra habitualmente en mercadillos [63]; en algunos casos se vende ya mezclado con otras plantas para el aliño de las aceitunas [76].

■ REFERENCIAS HISTÓRICAS

Esta planta aromática es conocida desde la Antigüedad. Teofrasto (siglos IV-III a.C.), ya la menciona y dice de ella que tiene un jugo aromático, el tallo en caña y fibroso y sus semillas desnudas [126].

Su uso como condimento se cita en la época romana (siglo I) por Plinio el Viejo [127] y Columela [128]. Este último autor describe el uso, tanto de los frutos como de las hojas y tallos, para aderezar aceitunas y otros alimentos preparados como encurtidos en aquella época (tronchos de lechuga, achicoria o tallos de zarza) [128]. Asimismo señala su empleo en la preparación de los higos pasos o en la elaboración de un vino medicinal, llamado *gleconites*, que se podía preparar también con otras hierbas, como ajeno (*Artemisia absinthium* L.), abrotano (*Artemisia abrotanum* L.), poleo (*Mentha pulegium* L.), hisopo (*Hyssopus officinalis* L.) o tomillo (*Thymus* sp.), y que era útil para darlo en invierno a los que tienen tos [128]. Plinio, en su *Historia Natural* (Libro XX), habla de nuevo de las múltiples propiedades medicinales del hinojo cultivado, como el uso del vino de sus granos contra las picaduras de escorpiones y serpientes, el de su zumo contra los gusanos de los oídos, o el de la tisana de sus raíces para purgar los riñones [127].

Dioscórides [129], en ese mismo siglo, repite algunas de las virtudes mencionadas por Plinio y aporta otras más: “comido el hinojo, digo la misma yerba, o cocida su simiente con la tisana, y bebida, acrecienta la leche” o “si se bebe con vino, sirve a los mordidos de

las serpientes, y provoca el menstuo” y “bebido con agua fría, quita el hastío, y el ardor y la relajación del estómago en las calenturas”. Finalmente, cuenta que su zumo se empleaba en todas las medicinas para aguzar la vista y que en España occidental se extraía mediante el calor una especie de goma que tenía mayor eficacia que el zumo.

En el siglo XII, el agrónomo andalusí Ibn al-Awwām menciona el hinojo hortense y silvestre entre las plantas de cuya “semilla” se hace uso para sazonar las viandas y para algunos remedios [130]. Igualmente habla del uso de los palitos de hinojo seco en el adobo de aceitunas, junto a otras especias como ajedrea (*Satureja* sp.), cominos (*Cuminum cyminum* L.), alcaravea (*Carum carvi* L.), hierbabuena (*Mentha spicata* L.), arrayán (*Myrtus communis* L.), tomillo salsero (*Thymus zygis* Loef. ex L.) y hojas de cidro (*Citrus medica* L.). También habla de conservar en vinagre el hinojo verde como se hace con otras verduras, como berzas, ajos, cebollas y puerros [130].

Ya en el siglo XVI, Andrés Laguna [129] hace algunos curiosos comentarios en su traducción de la obra de Dioscórides. En primer lugar, se hace eco de la seguramente antigua creencia de que el hinojo cultivado “nace de la simiente del rústico, metida dentro de un higo seco; y así sembrada”. Luego nos da una prueba de la “muy notable virtud en desopilar, y provocar la orina” de esta especie, pues él ha observado que en Italia no había “tantos enfermos de piedra y arenas, como en las otras partes, visto que comen a la continua las raíces de perejil y de hinojo, cocidas con las viandas”. Finalmente comenta que, en su época, por toda Francia e Italia se acostumbraba a echar el hinojo en adobo, como ya se hacía en tiempos de Galeno (siglo II).



Foeniculum vulgare cultivado. Emilio Laguna



De este mismo siglo XVI hay también referencias del agrónomo Gabriel Alonso de Herrera [131] y del cocinero real Francisco Martínez Montiño [132]. El primero de ellos, además de describir cómo debe hacerse su cultivo, habla de su uso en el adobo de las aceitunas ("echen a vueltas racimos de grana de hinojo y anís, que les da gentil olor y sabor, y otras yerbas bien olientes") o en el guiso de las calabazas, en la limpieza de las vasijas de vino y como planta medicinal, diciendo por ejemplo que "si cuecen grana de hinojo en agua de cebada, es muy lechar, digo, que da y acrecienta mucho la leche de las mujeres que crían" [131]. El cocinero Martínez Montiño describe su uso condimentario, tanto para diversos pescados, como el sollo (esturión) y el atún, como para los caracoles y las aceitunas [132].

■ OBSERVACIONES

Se comercializan variedades de cultivo dulces, especialmente la variedad *azoricum* (Miller) Thell., de las que se aprovechan los tallos engrosados, con aspecto de bulbo [52,55].

En las herboristerías y otro tipo de establecimientos se vende otro tipo de anís de propiedades similares (*Pimpinella anisum* L.). Es el anís por excelencia y se cultiva en el sur de España.

■ VALORACIÓN

Se trata de una planta muy estimada en la cultura popular, utilizada habitualmente para condimentar comidas, aliñar aceitunas, hacer licores, etc. Su uso alimentario va muchas veces ligado a sus propiedades aperitivas, digestivas y carminativas. Además presenta otros usos medicinales muy diversos, entre ellos los más extendidos son como anticatarral, diurético, tranquilizante, depurativo sanguíneo, emenagogo, galactógeno, hipocolesterolémico, vermífugo y por vía externa para afecciones de ojos y conjuntivitis. Es tal la importancia medicinal de esta planta que en algunos lugares se considera una panacea, cuyo consumo habitual contribuye a mantener la salud general. La mayor parte de sus usos medicinales y alimentarios permanecen vigentes en la actualidad, y se conocen desde hace siglos, aunque posiblemente ya no sea tan frecuente recolectarla como antaño, sino que ahora se adquiere en el comercio.

■ REFERENCIAS

1. Latorre 2008; 2. Fajardo *et al.* 2007; 3. Casado Ponce 2003; 4. Perera López 2005; 5. Perera López 2006; 6. Sabaté Bel 2011; 7.

Rabal 2000; 8. Rivera *et al.* 1994; 9. Obón & Rivera 1991; 10. Blanco & Cuadrado 2000; 11. Menendez Baceta *et al.* 2014; 12. Verde *et al.* 2000; 13. Verde *et al.* 1998; 14. Velasco *et al.* 2010; 15. Conca & Oltra 2005; 16. Fragua 1994; 17. Díaz Fernández *et al.* 2009; 18. Díaz Fernández & del Monte 2012; 19. Aceituno-Mata 2010; 20. Tardío *et al.* 2002; 21. Casana 1993; 22. Fernández Ocaña 2000; 23. Leonti *et al.* 2006; 24. Martínez Lirola *et al.* 1997; 25. Belda *et al.* 2013a; 26. Benítez 2009; 27. Tardío *et al.* 2005; 28. Akerreta *et al.* 2007b; 29. Akerreta *et al.* 2013; 30. Martínez Ezquerro 1994; 31. Sáenz Guallar 1982; 32. Rodríguez Franco 2013; 33. Pérez Ramírez 2013; 34. García Río & Barrios Pérez 1999; 35. González *et al.* 2010; 36. Alarcón *et al.* 2015; 37. López 2015; 38. González *et al.* 2011a; 39. Pardo de Santayana 2008; 40. González *et al.* 2011b; 41. Akerreta 2009; 42. Cavero *et al.* 2011b; 43. Calvo *et al.* 2011; 44. Belda *et al.* 2010; 45. Villar *et al.* 1987; 46. Blanco & Diez 2005; 47. Ferrández & Sanz 1993; 48. Gregori 2007; 49. Guío 1992; 50. Mulet 1991; 51. Mesa 1996; 52. Lastra 2003; 53. Blanco 1998; 54. Vázquez *et al.* 1997; 55. Pardo de Santayana 2004; 56. Ortuño 2003; 57. Tejerina 2010; 58. Gallego 2009; 59. Carrió 2013; 60. González-Tejero 1989; 61. Muriel 2008; 62. López Sáez & Martín Sánchez 1999; 63. Guzmán 1997; 64. Rivera *et al.* 2006; 65. Consuegra 2009; 66. Piera 2006; 67. Álvarez Escobar 2011; 68. Criado *et al.* 2008; 69. San Miguel 2004; 70. Jaén Otero 1984; 71. Cobo & Tijera 2011; 72. Barandiaran & Manterola 2004; 73. Sánchez López *et al.* 1994; 74. Molina 2001; 75. Verde *et al.* 2008; 76. Galán 1993; 77. Rivera *et al.* 2008; 78. Gallego & Gallego 2008; 79. Fresquet *et al.* 2001; 80. Molero Mesa *et al.* 2001; 81. Sánchez Romero 2003; 82. Verde 2002; 83. Velasco *et al.* 1998; 84. Menendez Baceta 2015; 85. Barber *et al.* 2005; 86. Moll 2005; 87. Bonet *et al.* 2008; 88. Bonet & Vallès 2007; 89. Parada *et al.* 2009; 90. Bonet & Vallès 2002; 91. Carrió *et al.* 2012; 92. Carrió & Vallès 2012b; 93. Fresquet & Tronchoni 1995; 94. Parada *et al.* 2011; 95. Rigat *et al.* 2009; 96. Rigat *et al.* 2013; 97. Batet *et al.* 2011; 98. Ledesma 2004; 99. Lorenzo 2005; 100. Belda *et al.* 2013b; 101. Parada 2008; 102. Muntané 1991; 103. Bonet 1991; 104. Agelet 1999; 105. Bonet 2001; 106. Raja 1995; 107. Rigat 2005; 108. Selga 1998; 109. Ríos Ruiz & Martínez Francés 2003; 110. Torres 1999; 111. Pellicer 2000; 112. Anllo 2011; 113. Blanco *et al.* 1999; 114. González-Hernández *et al.* 2004; 115. Blanco 1996; 116. Romero Franco *et al.* 2013; 117. Zas García 2016; 118. Alarcón *et al.* 2015; 119. Martínez Francés & Ríos Ruiz 2007; 120. Rivera *et al.* 2007; 121. Pardo de Santayana *et al.* 2007; 122. Medina Gavilán 2011; 123. Blanco 2015; 124. Belda *et al.* 2012; 125. Martín Alvarado 2010; 126. Díaz-Regañón 1988; 127. Bostock & Riley 1855; 128. Columela 1824; 129. Laguna 1555; 130. Ibn al-'Awwām 1988; 131. Alonso de Herrera 1981; 132. Martínez Montiño 1822.





Scandix australis L.

Familia: Umbelliferae (Apiaceae)

quijones

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: quijones (AN, CM, MD), quijines (MD), quirones (AN), guijones (CL, CM), guijones de matalahúva (CM), ijones (CM, MD), aguijones, aijones (EX); anises (CB, CL, CM), anís de lastra (CB, CL), anisillos (CM, MD), anisetes (CB, CM), anisera, hierba del anís (AN); alfileres (CM), alfilerillos (AN); aguardientera (AN); borrachuelo (AN); pe-rejilera (CM) [1–21].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, hasta de 40 cm, con aroma anisado. Hojas basales dos a tres veces pinnatisectas, con segmentos lineares. Inflorescencia en umbelas laterales o terminales, hasta con 15 frutos con radios muy cortos. Flores minúsculas, blancas, con cinco pétalos desiguales y cinco estambres. Fruto hasta de 3,5 cm, casi linear, con pico largo, peloso con pelos dispersos. Se han descrito tres subespecies para la Península Ibérica: subsp. *australis*, subsp. *microcarpa* (Lange) Thell. y subsp. *brevirostris* (Boiss. & Reut.) Thell., las dos últimas endémicas: [22].

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en pastos secos o en pastizales secos anuales sobre cualquier tipo de sustrato, entre 500-1600 m.

Florece de abril a junio.

Especie circunmediterránea, que se encuentra dispersa por la Península Ibérica e Islas Baleares, pero no vive en las Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

El consumo en crudo, como **verdura** silvestre de entretenimiento, está bastante generalizado en España, habiéndose referido en Can-

tabria [18], Castilla y León [2], Madrid [3,5], Extremadura [21], Castilla-La Mancha [6,7,10–12,15–17,20,23] y Andalucía [9,13,19]. Gusta por su olor y sabor anisado agradable y refrescante, que ayuda a quitar la sed y a eliminar el mal aliento. Se recoge más bien ocasionalmente y por el placer de su consumo, pero no suele haber una intencionalidad de ir a recolectarlo. Se chupa o se mastica, y nunca en gran cantidad.

Se puede comer toda la planta verde salvo la raíz, aunque lo más apreciado son los tallos, hojas y frutos jóvenes, que son aciculares, como las púas de un peine. Como se ha dicho, generalmente se consume sin ninguna preparación, aunque también existen algunas referencias de su uso como verdura cocinada y añadida a guisos [6,13], incluso como sustituto del hinojo en las montañas granadinas, al menos en Zafarraya [14].

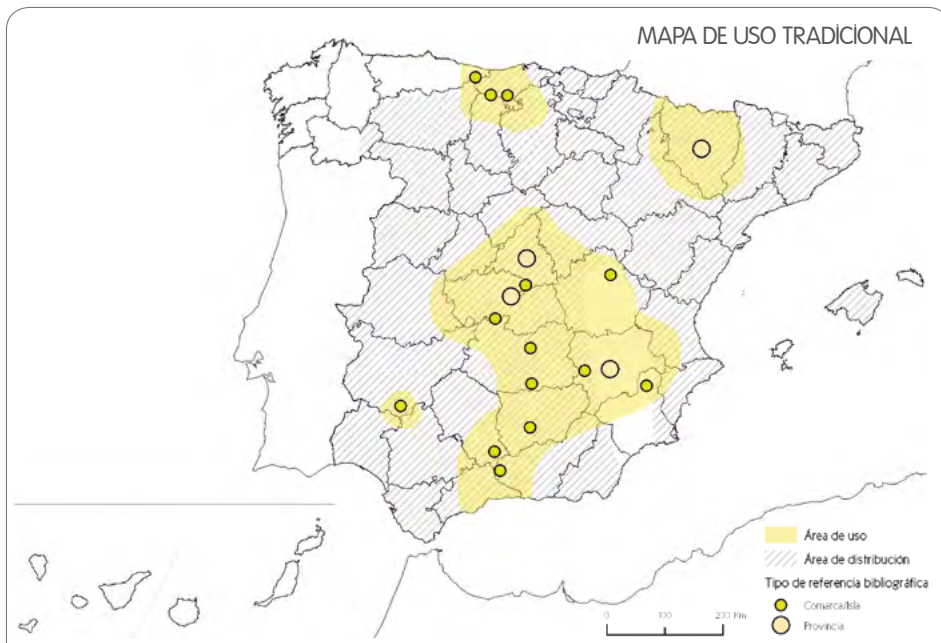
Algunos informantes recuerdan comerla de niños en primavera [14,18], cuando masticaban las hojas y “semillas” (frutos); tanto gustaban que algunos conservaban toda la mañana un trocito de planta en la boca [18].

Bebidas alcohólicas

En Campoo se elaboraba **licor** macerando la planta en aguardiente de orujo y “salía un anís muy bueno” [18]. También se ha utilizado como aromatizante de licores, al menos en Albacete y Toledo [10,12]. Estos se pueden tomar sin finalidad terapéutica especial, o como digestivo y para el dolor de estómago. Además de por su olor, es posible que algunos de sus nombres populares como anís, anisetes o aguardientera, aludan a este uso.

Bebidas no alcohólicas

Con la parte aérea, macerada en agua durante “un tiempo para que cogiese el sabor”, se elaboraba una **bebida refrescante** en Ciudad Real, aunque ya no se prepara [7]. Como señalan en Sierra Mágina (Jaén), la **infusión** o cocimiento posee también un grato sabor y, como se explica más adelante, tenía además un uso medicinal [13].



[2,7,8,10,12,18], así como macerada en aguardiente, aunque este modo de prepararla es muy poco frecuente [13]. Además, parece que cumple igualmente una acción **carminativa** [14].

Las hojas se mastican directamente, sin preparación, en pequeña cantidad para **refrescar la boca y quitar la sed** [9,19].

Síntomas y estados de origen indefinido

Aunque no se ha registrado en más lugares, en Alcuérrica (Pirineo Aragonés), el cocimiento de las hojas frescas se tomaba para rebajar la **fiebre**, asegurando que el efecto es muy rápido y eficaz [24].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Condimentos y conservantes

En alguna ocasión se han añadido para **aliñar** las aceitunas, aunque esto es muy poco frecuente [14].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Existen muy pocas referencias al uso de la planta tierna como forrajera, seguramente por ser pequeña y no muy abundante, aunque en Albacete parece que “se echaban cocidos para los conejos” [17].

MEDICINA

Sistema digestivo

La planta se considera **digestiva** o **estomacal** en algunas comarcas, ya sea comida o chupada en crudo o en cocimiento en agua

Cosmética, perfumería y limpieza

Por su agradable olor a anís, en el norte de Palencia se recogía el fruto y se mofía en pequeñas bolsas de tela para hacer de **ambientador** [2].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Bioindicadores

Resulta muy curioso el comentario recogido en Albacete sobre su uso como **bioindicador** de las tormentas repentinas con pedrisco. En algunas localidades albaceteñas, cuando en verano se decía que “olía a guijones” era una manera de expresar la sospecha de que en los campos hubiera caído pedrisco, pues se interpretaba el olor a guijones como señal del daño en las cosechas [12].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En Sierra Morena se recoge una bonita retahíla o **dicho popular**, frase que todavía recuerdan algunas personas mayores que vivieron en la postguerra: “Ya está aquí el mes de los pobres, el mes que cantan los grillos, chichirimamas, ijones y cardillos, pa llevar a mi casa de cada cosa un poquillo” (chichirimamas: *Scorzonera hispanica* L.; cardillos: *Scolymus hispanicus* L.) [7].

Alucinógenas, narcóticas y fumatorias

En la montaña palentina, las hojas secas y picadas se usaron para **fumar**, como sustituto del tabaco en época de escasez; “El anís se fumaba en ocasiones” [2].



Scandix austriacis. Javier Tardío

ECOLOGÍA

Hábitat

En Campoo (Cantabria) dicen que la planta vive en "lastras" y zonas calizas [18]. En la montaña palentina comentan que "desde que no hay ganado lanar, se está perdiendo" [2].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según la traducción de Díaz Regañón [25], Teofrasto (siglos IV-III a.C.) nombra a los quijones y a los quijones silvestres en el capítulo que habla sobre las verduras silvestres (Libro 7, cap. 7), es decir, aquellas plantas silvestres que se consumen de forma similar a las cultivadas. Siguiendo la interpretación del traductor, la primera sería *Scandix australis* y la segunda *S. pecten-veneris* L., aunque el texto de Teofrasto no aporta ningún dato adicional que avale dicha hipótesis.

Plinio y Dioscórides, en el siglo I, hablan de una planta denominada *Scandix*, que podría ser alguna especie de este género, quizás *S. pecten-veneris*, aunque también alguna otra umbelífera similar como el perifollo [*Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm.] [26,27]. Dioscórides dice que es "una especie de hortaliza salvaje, un tanto aguda y amarga al gusto, que se come cruda y cocida, siendo molificativa del vientre, agradables al estómago, y provocativa de orina. Su cocimiento bebido es útil a la vejiga, a los riñones, y al hígado" [27].

Ya en el siglo XVIII, Casimiro Gómez Ortega, en su *Continuación de la Flora Española* de José Quer, la cita diciendo que se cría en el madrileño Parque del Buen-Retiro, en Aranjuez, La Alcarria, La Mancha y Andalucía. También nos comenta que "muchos la mezclan con las ensaladas de todas yerbas" [28].

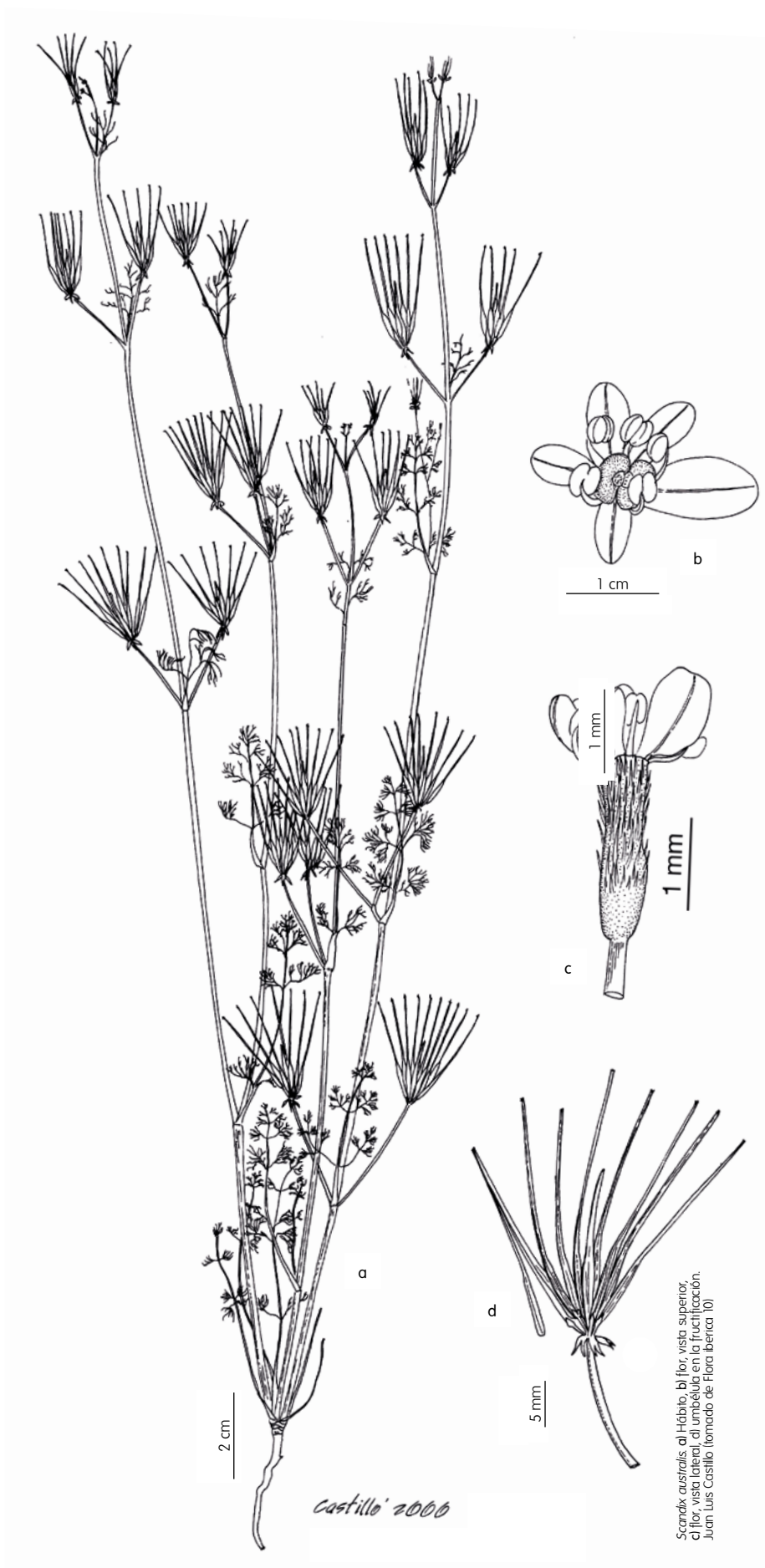
VALORACIÓN

Aunque su consumo era antes más popular, su vigencia parece que va en disminución. Se recoge más bien ocasionalmente y por el placer de su consumo, sin que suela haber una intencionalidad de ir a buscarla. Los cocimientos o aguardientes de hierbas elaborados con ella son muy raros y ya casi no vigentes.

Interesante resulta el comentario de Salvador Mesa [13] sobre el interés promisorio de esta especie por sus posibilidades de domesticación agrícola y su cultivo como un nuevo recurso alimentario.

OBSERVACIONES

Contiene transanetol, responsable de su olor y sabor anisado, y su carácter refrescante [22].



Scandix australis. a) Hábitat, b) flor, vista superior, c) flor, vista lateral, d) umbelula en la fructificación. Juan Luis Castillo (tomado de Flora Iberica 10)



■ ESPECIES RELACIONADAS

Scandix pecten-veneris L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Scandix pecten-veneris. Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: alfileres, alfilericos (AN, CM), alfilerillos (AN), alfilelejo, alfilelejo púa, alfilerajo, alfinelejo, alfinelejo de púa, alfinelejo púa, fina-lejo (CN); aguardientina (AN); agujilla (CN); biznaga (AN); cadillo (AN); cajón de burro (CM); clavillos (CN); culantrillo (CN); ijones, quijones, quijones de burro, quinones (AN); perejil de borrico, perejil de burro (AN); uñas de gato (AN) [6,9,14,15,29–38].

Catalán: agulles (IB), agulles de pastor, agulletes, gulletes (VC), agullot, aguòt, guòt (IB); filabarba (IB) [39,40].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

No presenta aroma a anís, sus bractéolas son divididas, las umbelas con menos frutos, las flores más grandes y los frutos casi del doble de tamaño. Se encuentra en los mismos medios, pero hasta 1900 m. De parecida distribución general, mucho más ampliamente extendida en la Península Ibérica e Islas Baleares; también vive en todas las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se ha descrito su uso en alimentación humana como **verdura**, al menos en Albacete [12,23], Alicante [39], Granada [14], Jaén [29,37] y en las islas de Lanzarote [30,41] y La Palma [41]. Los frutos y hojas tiernas se consumen crudos y las hojas también se comen cocinadas en guisos. Se ha empleado igualmente en alimentación animal [6,29,30,33,34,36,38,39], esporádicamente como forraje para **caballerías**, **cabras** y **ovejas**, y para dar de comer a los **conejos**, en puntos muy concretos de la Península y Canarias. Debido a su parecido con *S. australis*, puede haber una cierta confusión popular entre las dos especies en algunos de los testimonios etnobotánicos recogidos, por ejemplo en Granada [14] y en la sierra de Cazorla [29], que hablan del aroma a anís de esta especie, que no tiene.

En Menorca los niños **jugaban** con sus frutos, que son como pequeñas agujas y se deshilachaban al tocarlos [40]. Igualmente en Jaén las niñas jugaban con ella; la chupaban y se enroscaba en el dedo como un anillo [37].

En Jaén señalan que crece en bordes umbríos de arroyos y acequias [37].

Resultan curiosos los nombres y algunos usos y comentarios de esta especie recogidos en Canarias, en las islas de Lanzarote [30], La Gomera [31] y El Hierro [42], que hacen pensar que *S. pecten-veneris* es bastante conocida y nombrada allí popularmente. Por ejemplo nombres como sájjira aluden a la capacidad de sus largos frutos para girar al mojarse sobre sí mismos [42]. Se recogen otros muchos nombres en estos trabajos, algunos comunes con *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. y *Erodium ciconium* (L.) L'Hér., de frutos también acrescentes en la madurez.

■ REFERENCIAS

1. Velasco 2009;
2. Pascual Gil 2013;
3. Tardío *et al.* 2005;
4. Pardo de Santayana *et al.* 2005;
5. Tardío *et al.* 2002;
6. Verde *et al.* 1998;
7. Molero Mesa *et al.* 2001;
8. Verde *et al.* 2008;
9. Molina 2001;
10. Criado *et al.* 2008;
11. Consuegra 2009;
12. Rivera *et al.* 2006;
13. Mesa 1996;
14. Benítez 2009;
15. Verde *et al.* 2000;
16. Fajardo *et al.* 2007;
17. Rivera *et al.* 2008;
18. Pardo de Santayana 2008;
19. Triano *et al.* 1998;
20. García Carrero 2011;
21. Molina Fernández 2013;
22. Pujadas 2003;
23. Rivera *et al.* 2007;
24. Villar *et al.* 1987;
25. Teofrasto 1988;
26. Bostock & Riley 1855;
27. Laguna 1555;
28. Gómez Ortega 1784;
29. Fernández Ocaña 2000;
30. Gil González *et al.* 2009;
31. Perera López 2005;
32. Casado Ponce 2003;
33. Sánchez Romero 2003;
34. Ortuño 2003;
35. Arauzo *et al.* 2004;
36. Carazo *et al.* 1998g;
37. Carazo *et al.* 1998e;
38. Carazo *et al.* 1998j;
39. Pellicer 2004b;
40. Moll 2005;
41. Morales Mateos & Gil 2014;
42. Perera López 2006.





Emilio Laguna

Urtica urens L.

Familia: Urticaceae

ortiga, osin

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

En España viven ocho especies del género *Urtica*: *U. atrovirens* Loisel, *U. bianorii* (Knoche) Paiva, *U. dioica* L., *U. membranacea* Poir. in Lam., *U. pilulifera* L., *U. urens* L., *U. morifolia* Poir. y *U. stachyoides* Webb & Berthel. Estas dos últimas solo se encuentran en Canarias. De todas menos de *U. atrovirens*, *U. bianorii*, *U. stachyoides*, que son endemismos de Menorca, Mallorca y Canarias, respectivamente, se han citados usos tradicionales. Pocas personas son capaces de diferenciarlas y en las zonas donde conviven varias se suelen utilizar indistintamente [1–5], por lo que es probable que todas las especies, incluidas las tres últimas, se hayan usado tradicionalmente. Las más comunes y por ello más usadas son *U. dioica* y *U. urens*. De la primera se hizo una ficha en la primera fase de este inventario [6] y se presentan ahora el resto de especies encabezadas por *U. urens*. Aunque su uso es menos frecuente que el de *U. dioica*, en muchos trabajos etnobotánicos no se identifica la especie de *Urtica* empleada, por lo que es posible que muchos de los usos mencionados para *U. dioica* sean compartidos por *U. urens*.

NOMBRES VULGARES

Castellano: ortiga (nombre generalizado), ortiga menor (CL, CM, GA), ortiga blanca (AN, CN), ortiga común (AN, VC), ortiga meña (CL, MD), ortiga basta (CL), ortiga caballuna (CB), ortiga de huerto (VC), ortiga fina (CL), ortiga hembra (CM), ortiga limeña (MD), ortiga mayor (AN), ortiga picona (CN), ostiga (AN, MC), artiga (AR), ortiguilla (CN, EX), ortiguilla picona, ortiguilla piquenta, ortiguilla que pica, ortiguilla salvaje (CN), ortiguilla (AN), forniguilla (AR), sortiguilla (EX), alfordiga, alformiga, anjordiga, enjordiga, ixordiga, jordiga, xórdiga (AR); picachicha (CM), picasarna (AR), picosa (AN); hierba del ciego (CL); gatetes (AR); guardiana (VC); marrachincha (MC); meña (CL); oxines (NC); sarna (RI) [1–5,7–65].

Catalán: ortiga (CT, IB, VC), ortiga petita (CT, IB), ortiga barragana (CT), ortiga borda (IB), ortiga de la senzilla (CT), ortiga menuda (VC), ortiga verda (VC), oltriga (CT), herba d'ortigues (VC), ortigó, ortigó, ortigó (CT); estrígol (CT); guardiana, guardià (VC); mortalla (VC); picamato, picapato (VC) [36,40,66–84].

Euskera: osin, atsun, aoin, auxin, axun, oxina (NC) [22,24].

Gallego: ortiga (GA) [7,85].

DESCRIPCIÓN

Hierba anual, de 20–80 cm, erguida, con pelos urticantes poco abundantes. Hojas de 2–5 x 1–3 cm, ovadas o elípticas, agudas, dentadas. Inflorescencia en racimos axilares, espiciformes, hasta de 2,5 cm, con flores minúsculas masculinas con cuatro pétalos y cuatro estambres, y las femeninas con ovario ovoide y estigma capitado. Fruto en aquenio de 1 mm, ovoide, de color marrón.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en cultivos y lugares nitrificados, hasta 1500 m.

Florece de marzo a octubre.

Presente en Europa y la región mediterránea. Vive en toda la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Verduras y hortalizas

Aunque el uso alimentario de esta ortiga no es tan frecuente como el de *Urtica dioica* L. [6], su empleo como **verdura** se ha registrado al menos en Galicia [7], País Vasco [86], Cataluña [77,81], Castilla y León [5,17,62], Castilla-La Mancha [2,47,53,87], Extremadura [44], Andalucía [8,20,21,23,43,55], Comunidad Valenciana [40,49,56,83], Islas Baleares [79] y Canarias [10,11]. Las partes tiernas se consumen en ensalada, una vez escaldadas y aderezadas con aceite [7,56,77], o bien cocinadas en tortilla o revuelto, en sopas, fritas con cebolla, cocidas en agua o aceite, hervidas y luego salteadas con ajo, o añadidas a potajes y otros guisos [1,2,7,40,47,77,79]. En Mallorca se cita también el consumo de la hoja machacada y mezclada con yogurt [79].



Bebidas alcohólicas

Es una de las plantas que componen la mezcla de plantas empleada para preparar la **ratafia** en el Alt Empordà (Gerona) [77].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

Las ortigas han sido muy apreciadas como alimento para las aves de corral, especialmente para **pavos** [3,4,20,42,46,51,53-57], **gallinas** [21,32,40,55,83], **patos** [77] y otros animales [2,5,8,23,36,42,61]. Se les daban cocidas a los patos pequeños y a los pavos [3,15,21,77], a veces mezcladas con harina de cebada [14,16,17,56,88]. Son muy apreciadas como alimento para el engorde de los pavos [46,56,62]. En las Arribes del Duero (Salamanca-Zamora) se ofrecen frescas a las gallinas, mezcladas con el pienso, con el fin de que estas “se calienten”, es decir, pongan huevos más pronto. De este modo parece que además se logra que la cascara del huevo sea más dura [32]. En Jaén se usaban también como alimento para los **caracoles** [64] y en Cataluña para los **jilgueros** (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758) a los que les gustaba especialmente “aquel granito pequeño que hacen” [81].



Flores de *Urtica urens*. Emilio Laguna

Pasto

En La Gomera cuentan que las **cabras** que la consumen dan más leche [9].

MEDICINA

Sistema circulatorio

Esta planta goza de buena reputación como remedio para mejorar la **circulación sanguínea** [1,2,13,23,24,40,41,43,44,46,54,56,62,77], **limpiar y depurar la sangre** [2,7,14,24,29,31,45,77,79,83,86] y combatir la **hipertensión** [8,13,21,40,53,54,56,77,78,81]. En todos los casos se recomienda tomar la infusión o el cocimiento de la parte aérea en ayunas durante un novenario [1,2,5,16,17,21,40,56,59,66,77]. También es frecuente realizar tratamientos más localizados dando frías o azotes con la planta sobre la zona afectada [20,54,55,72,83,85], por ejemplo

para las **varices** o los **pies hinchados**, en el Poniente Granadino [23], o cuando se **duerme una extremidad**, en la Serranía de Cuenca [2]. Igualmente se consume para **fortalecer el corazón** [54] y contra la **anemia**, porque tiene mucho hierro [14,21,43,46,72,75,77].

Se le atribuyen además propiedades **antihemorrágicas** [13,17,19,21,40,46,54,56,77,85]. En Salamanca, Segovia y Albacete se aplicaba en forma de cataplasma cuando se padecían **hemorroides**, cocida, o cocida y luego frita en aceite y mezclada con harina [2,17,42]; en Badajoz se hacían lavados con su cocimiento [39]; y en Lugo se tomaba la infusión de sus raíces [85]. Para **cortes** y **heridas sangrantes** se frotaba directamente sobre la zona [5,31,83,85]. En el Alt Empordà se aplicaba en fresco, picada y en forma de tapón contra las **hemorragias nasales** [77].

Sistema digestivo

Para el **dolor de muelas** y otras afecciones de la boca, en Huesca, Cataluña y Almería se empleaba el cocimiento de la parte aérea, manteniéndolo en contacto con la muela hasta sentir alivio [1,38,78].

En Huesca y Cáceres se aplicaba la parte aérea machacada en forma de cataplasma para el **dolor de vientre** [38,44]. La infusión de la parte aérea se consume como **digestiva** en Granada [45], en caso de **gastritis** o **acidez de estómago** en Valencia [72] y como **laxante** en Albacete y Gerona, tomada antes de las comidas [56,77]. En Granada se considera **antidiarreica** [45], y se recomienda también para el **hígado**, para protegerlo o regular sus funciones, en infusión o tomando directamente el jugo que se obtiene machacando sus hojas [23].

Sistema genito-urinario

Se ha empleado a menudo como **diurética** [2,5,8,13,16,21,23,40,41,43,50,54,56,59,72,77,82], así como para tratar **infecciones de orina** y **dolor de riñones** [14,25,56,77,87]. Generalmente se consume la infusión de la parte aérea; en el Poniente Granadino, otra forma de administrarla era tomar tres cucharadas al día del zumo extraído al triturar la parte aérea [23].

Para los **dolores menstruales** [3,46,54,80] y las afecciones de **próstata** [23,40] se tomaba su cocimiento, a veces mezclada con otras plantas [23].

Como **afrodisíaco**, en Jaén se frotaba el pene con la planta fresca por su efecto rubefaciente [46].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Huesca, Valencia y Tenerife se ha empleado como **galactógena** para incrementar la producción de leche de las nodrizas [38,72,89]. En Jaén, cuando las mujeres tenían los **pechos malos** se cocían las ortigas y se ponían en emplastos [21].

Sistema respiratorio

La infusión o el cocimiento de la parte aérea se tomaba para curar **catarros**, **resfriados** y **gripes** [5,10,13,14,19,23,25,42,50,54,56,59,75,83], **afecciones bronquiales** [50], **asma** [77,90] y como **antitusígeno** [1,13,14,56]. Como expectorante, en Albacete y Cáceres se aplicaban sobre el pecho cataplasmas con la planta entera cocida [44,56]. También se considera útil para la **pulmonía** en Canarias [10,11,19] y La Coruña, donde se daban friegas en la espalda y en el pecho con la planta fresca [7].

En Guadalajara se hacían gargarismos para el **dolor de garganta** [54]. Para tratar la **afonía** y la **ronquera**, en Cataluña se preparaba una tisana de la parte aérea o la raíz [77,78] o se aplicaba en forma de cataplasma [81], y en caso de **disnea** (dificultad para respirar) aconsejaban fumar las hojas [77]. También se tomaba en Soria y Murcia para la **afonía**, la **ronquera** y para curar las **anginas** [14,25].

Sistema endocrino-metabólico

La infusión se tomaba para tratar el exceso de **ácido úrico** [1,54,56,72,87], bajar los niveles de **colesterol** en sangre [13,21,23,33,40,44,54,56] y para tratar la **diabetes** [2,14,23,45,46,53,54,56,59,61,90]. En Jaén y Granada se le atribuyen además propiedades **adelgazantes**, consumiéndose varias veces al día durante bastante tiempo [21,23,45].

Musculatura y esqueleto

La ortiga tiene un reconocido prestigio como planta **antirreumática** por su capacidad de estimular el riego sanguíneo [1,13-15,27,43-45,50,55,56,80]. Generalmente se utiliza la planta fresca, dando "ortigaduras", es decir, dando friegas sobre la zona dolorida [7,23,38,40,54,83,88] o bien por vía interna tomando el cocimiento de la parte aérea [2,18,21,23,46]. En Granada se maceraba en alcohol junto con pimiento picante [45] y en Córdoba se colocaban frescas en la planta de los pies [20]. Igualmente se utiliza en caso de **lumbalgia** [23], para **afecciones de huesos y articulaciones** [7,23,46] y **dolores musculares** en general, como antiinflamatoria [13,14,40,56,80].

En Salamanca [29] y Madrid [88] se preparaba a modo de emplasto para aplicar sobre **golpes** y **contusiones**; y para los **espolones calcáneos** se recomienda meter el pie afectado en el cocimiento preparado con ortigas, sal y vinagre [29].

Piel y tejido subcutáneo

Se ha empleado frecuentemente para tratar enfermedades de la piel y el pelo. Para desinfectar y cicatrizar **heridas** se lavaban con el cocimiento de la parte aérea o bien se hacía un emplasto con la planta machada [5,7,14,16,27,40,45,53,56]. Este cocimiento servía también para los **sabañones** [14,16,17,40,45,53,54,56,66,83], así como para eliminar **callos**, **ojos de pollo**, **uñeros** y **durezas** de los pies [56]. En Castellón se usaba para las **zonas despigmentadas** de la piel [40]; en Alicante para las **verrugas** [63]; en Córdoba para los **granos** [20]; y en Segovia y Jaén para los **eccemas** [42,46] y las **quemaduras** [8]. En Navarra y Salamanca aconsejan su empleo para curar los **diviesos** porque, según cuentan, salen "por tener la sangre fuerte" [17,24]. Relacionado con su efecto depurativo de la sangre, en Granada se tomaba su infusión para los **granos** [45]. Contra las **escoceduras** de la

piel propias de los trabajos agrícolas, se aplicaban paños con el preparado obtenido tras cocer la planta y mezclarla con azúcar [23]. Otras veces se aplicaba en forma de vahos [56] o macerando la planta en alcohol [45].

Para **frenar la caída del cabello**, y quitar la grasa y la caspa, se aclaraba el pelo con su cocimiento después de lavárselo, a veces añadiendo también romero [1,8,13,14,20,23,25,31,38,40,43,46,50,56-58,61]. En La Coruña se recomienda el consumo del cocimiento de su raíz contra la alopecia [7]. En la zona del Cabo de Gata (Almería) se indica su uso específico para lavar las heridas de la cabeza, para que cicatricen y crezca el pelo otra vez [1].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

La infusión de la parte aérea se tomaba en Gerona, Castellón y Murcia como **tranquilizante** y **somnífero** [13,40,56,82]. En Guadalajara se usaba como remedio para los **dolores de cabeza**, dándose con ortigas en las piernas; de esta manera pensaban que "se bajaba la sangre de la cabeza" [54].

Órganos de los sentidos

Su infusión es muy apreciada para mejorar la **vista** en Jaén [46].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Salamanca se tomaba en infusión para tratar el **paludismo** [29] y en Castellón como **vermífugo** [40].

Síntomas y estados de origen indefinido

Para bajar la **fiebre**, en Gerona se ponían cataplasmas de la planta picada [77], en La Coruña se daban friegas en la espalda o en el pecho con la planta fresca [7] y en Jaén, Castellón y Lanzarote se tomaba en infusión [19,40,65].

Friccionando las zonas afectadas con la planta fresca servía para aliviar los síntomas del **sarampión** y la **escarlatina**, en Granada [45], y para tratar "el parálisis" (miembros afectados por **parálisis**), en Huesca y Castellón [40,60].



Flores y hojas con pelos urticantes de *Urtica urens*. Javier Tardío



En general su consumo se considera **depurativo** y **reconstituyente** del organismo [13,24,40,46,54,56,72,84], por sus propiedades **remine-ralizantes** y **tonificantes** [23,79].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En Málaga se usaba para curar los **cortes** en caballos y bestias [31].

Sistema digestivo

Su consumo se considera **purgante** para gallinas y pavos [20,43,55].

Sistema genito-urinario

En La Gomera se restregaba la planta fresca por las **ubres** de las cabras que se movían mucho, para conseguir que la próxima vez no se movieran al ser ordeñadas [9].

Concepción, embarazo y parto

En Pueyo de Santa Cruz (Huesca) “se cogía a los capones, se les pelaba un poco la pechuga y se les restregaba con ortigas; luego se soltaban por la era y hacían de lluecas, llamando a los pollos”; esto se hacía para que las gallinas se “desentendieran” de los pollos y volvieran a **poner huevos** [38].

En Jaén se considera una planta **afrodisíaca**, que sirve para adelantar la época de celo a los pájaros colocando una ramita en la jaula [8].

Musculatura y esqueleto

En Albacete se daban **friegas** con el cocimiento en las patas y tendones de los animales de carga para quitarles el **dolor** [53]. En Lérida se aplicaba en forma de emplasto a las ovejas con **inflamaciones articulares** [80].

Piel y tejido subcutáneo

En La Coruña se frotaban las **magulladuras** de los animales con ortigas frescas [7]. Para desinfectar y cicatrizar **heridas** se lavaban con el cocimiento de la sumidad florida [7,31]. En Alicante servía para tratar las heridas en las **pezuñas** del ganado [56]. Cuando les salían **manchas** por el cuerpo a los cochinitos, en Navarra se les daba a beber el cocimiento de la parte aérea [24,35].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Zafra (Badajoz) se les daba su cocimiento a gallinas y pavos cuando estaban **débiles** [37]. También en Castellón se considera un alimento preventivo de infecciones y pestes en gallinas [40].

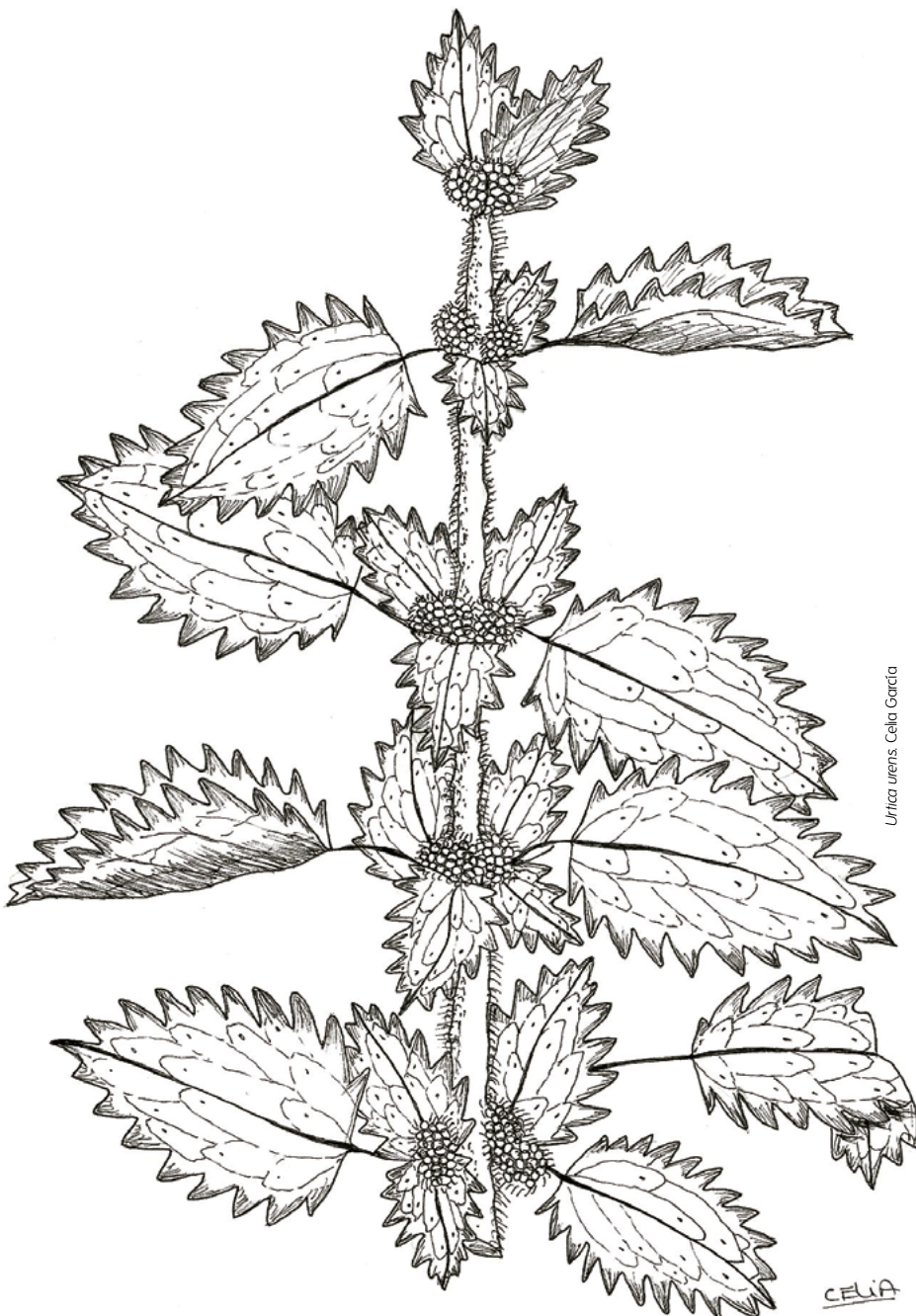
USO TÓXICO Y NOCIVO

Irritantes, urticantes y fotosensibilizantes

Como ocurre con otras especies de este mismo género, su contacto con la piel resulta **irritante**, produciendo **urticarias** [2,4,8,10,12,19,21,26,33,40,44,50,66,77,79]. Según dicen, para no ortigarse hay que cogerlas aguantando la respiración y por la parte baja de la planta [67].

Venenos, insecticidas y plaguicidas

En el ámbito agrícola se ha empleado como **insecticida** y **plaguicida**, para proteger a los cultivos de pulgón y otras plagas, tanto la planta cocida [79] como macerada en agua [50,77]. El purín de ortigas obtenido por maceración de la planta en agua se utiliza para fumigar los árboles frutales y otros cultivos (olivos, parras, rosales, etc.) [23,77]. En Málaga se frotaba la planta por el tronco de los árboles para evitar que subieran las **hormigas** [31]. En Tenerife se usaba también como **herbicida** para eliminar los ejemplares de esta misma planta que crecían en las huertas [50].



Urtica urens. Celia García

CELIA

Tóxicas para humanos o animales

En Tenerife desaconsejan su consumo para conejos, ya que puede resultar **abortiva**: "si la coneja está preñada se ajorra, es decir, que mal pare" [50].

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cosmética, perfumería y limpieza

Además de sus propiedades antiopélicas, se considera un buen tónico capilar para el cuidado del pelo, que fortalece y da brillo al cabello, y sirve para quitar la grasa y la caspa [3,7,8,14,16,21,31,43,45,46,48,54,56,59,79].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

El purín de ortigas se ha empleado como **abono** en los cultivos y para las plantas de maceta, independientemente de la presencia de plagas [23,79].

Malas hierbas

Se considera una mala hierba en cultivos o huertos [17,42,61,69,77,79].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En algunos pueblos de Alicante se colgaba en la puerta de entrada de las casas como amuleto **protector**: "se tenía por guardián de la casa" [56,66].

En Nerpio (Albacete) se usaban en **rituales amorosos**: las jóvenes arrojaban las plantas enteras a la ropa de los chicos, si se prendían significaba que su amigo o novio las quería [16].

Usos recreativos

Cuando llegaba el buen tiempo y era momento de ponerse pantalones cortos, los niños **jugaban** a perseguirse y latigarse las piernas con ortigas [4,44,57].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Campoo (Cantabria) señalan que "sale a partir de mayo, no todo el año como la ortiga común" (*Urtica dioica*); "es más menuda y pica que rabia" [33].

Hábitat

Crecen en zonas nitrificadas, por eso son frecuentes en estercoleiros y antes se veían mucho en los cementerios [12,44].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Ver historia en la ficha de *Urtica dioica*, en la primera fase de este inventario [6].

VALORACIÓN

Las ortigas se han empleado mucho en alimentación animal, sobre todo para aves de corral. Como planta medicinal destaca su uso para mejorar la circulación y depurar la sangre, como antiemorrágica, antiinflamatoria, diurética y adelgazante, y para tratar afecciones de piel. También se cita frecuentemente para bajar los niveles de azúcar, ácido úrico y colesterol. Como planta alimentaria, su consumo parece haber sido tradicional en algunas zonas. No obstante, en otras apuntan que su uso alimentario es reciente y ha sido aprendido de gente de fuera [1,88].

Por sus propiedades depurativas y remineralizantes, hoy en día se está revalorizando su consumo como alimento terapéutico. También está en auge el uso de purines de ortiga en agricultura ecológica, una técnica de control de plagas y abonado que tiene su base en la cultura popular.

ESPECIES RELACIONADAS

Urtica membranacea Poir. in Lam.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Urtica membranacea: Emilio Laguna

NOMBRES VULGARES

Castellano: ortiga (AN, VC), ortiga mayor (VC), ortiga negra, ortiga picona (CN), ortigueta, ostiga (AN) [1,10,49,52,67,91-93].

Catalán: ortiga (IB, VC), ortiga de canal, ortiga de cigarret, ortiga de fulla grossa (IB); guardians (VC); *picamato*, *picapato* (VC) [67,68,79].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 1,5 m, con hojas 2-12 cm, ovadas, acuminadas, serradas, con peciolo más corto que el limbo. Flores en racimos axilares, las masculinas en inflorescencia espiciforme, de 3-9 cm, que se sitúan en la parte superior de la planta, las femeninas 2-4 cm, con fruto en aquenio hasta de 1,5 mm. Florece de febrero a noviembre. Planta ruderal, nitrófila, se encuentra hasta 1000 m. Vive en la región mediterránea y en las provincias litorales de la Península Ibérica y algunas del interior de Andalucía; también en España insular.



■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La parte aérea joven se consume como **verdura**, una vez cocida o escaldada, en ensaladas, cremas, tortillas [1,67,79,91,92]. En Cádiz dicen que en época de hambre si no hubiera sido por las ortigas y el pan de conejo “se hubieran muerto” [93]. También se les dan crudas o cocidas a los **pavos** para “calentarles el buche” [52].

Como planta **medicinal** se ha empleado para **mejorar la circulación, depurar la sangre y bajar la tensión**, al menos en Córdoba [91,92], Almería [1], Valencia [67] y Baleares [68,79]. También se considera **antihemorrágica** [67,68], **antiodontálgica** [1], **estomacal** [92], **hepatoprotectora** [79], **diurética** [67] y un buen **antiinflamatorio renal**, útil para las **pedras en el riñón** [79]. Para el **resfriado**, en Córdoba se ponían ortigas por todo el cuerpo y después se tapaba con una manita [91]. En El Hierro se usaba para tratar la **pulmonía** [10] y en Almería para la **tos** [1]. La infusión de ortigas se recomienda también para bajar los niveles de **ácido úrico** en sangre [1] y rebajar el **azúcar** [67]. Por vía tópica se daban fricciones con ortigas frescas para aliviar los dolores de **reuma, artrosis y artritis** [1,10,68,79,91,92]. En Córdoba se usaba para el **dolor de cervicales**; se pasaba la planta por la zona dolorida, para que se abrieran los poros, y luego se echaba alcohol de romero mezclado con pimiento picante [91]. Para afecciones de piel, como **eritemas, picores o acné** [79] y para favorecer el **crecimiento del pelo, fortalecerlo y darle brillo** [1,91,92] se aplicaba su cocimiento en forma de baños. En Mallorca los jóvenes la cogían para **depilarse y afeitarse las piernas** [79]. También se consume como **tranquilizante** [79] y **depurativo** del cuerpo [67].

En menor medida se ha empleado en **veterinaria** para la “cagailla” de las perdices; se les ponía la planta fresca para que se la comieran [92].

Es una planta **urticante** en contacto con la piel [67,79,91]; se considera de mayor efecto urticante que *U. urens* [10,92]. En Córdoba recomiendan untarse aceite en la zona irritada para aliviar el picor [91].

Su cocimiento servía para combatir el **piojo** de las habas [92] y como **abono** para las plantas [79].

En El Hierro señalan que crece en los huertos y en las orillas de las higueras, y que es de coloración más oscura que *U. urens*; sobre sus hojas se crían larvas o crisálidas de mariposas: “hay unas orugas que se crían en las ortigas y que dan lugar a unas mariposas de color rojo y negro” [10].

Urtica morifolia Poir.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ortiga, ortiga picona, ortigón, ortigón macho, ortigón salvaje (CN) [9,10,50,94].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta leñosa, arbustiva, hasta de 1 m, con pelos urticantes cortos, dispersos, con hojas 5-10 cm, ovadas, dentadas, e inflorescencia con largos pedúnculos, pequeñas, más cortas que las hojas. Endemismo macaronésico, que vive en las cinco islas occidentales de Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En El Hierro cuentan que las cogían del monte y las dejaban marchitar para dárselas a las **vacas**, y que las **cabras** solo se comen los tallos cuando se les caen las hojas. En cambio, las **ovejas** la comían en verano, porque en esa época no tienen otra cosa que comer y “las dejaba ciegas” [10].

En varias islas de Canarias se considera útil para tratar **catarros y pulmonías** [50,94] y aliviar los dolores de **reuma** y en general los **dolores de huesos y articulaciones** [9,10]. Por vía tópica se lavaba el pelo con su cocimiento para **fortalecer el cabello** y el emplasto elaborado con las hojas servía para curar **mordeduras de perro** [94].

En La Gomera se restregaba por las **ubres** de los animales para que no se movieran al ordeñarlos [9] y en Tenerife se utilizaba como **afrodisíaco** para “calentar a los machos”, pasando la planta fresca por los genitales [50].

Sus propiedades **urticantes** son bien conocidas [50,94].

Urtica pilulifera L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Urtica pilulifera. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: ortiga (AN, CM, VC), ortiga de pelotillas (VC) [2,49,61,67].

Catalán: ortiga de bolles, ortiga maleita (IB) [68].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 1 m, con hojas de 5-10 x 5-8 cm, ovadas, agudas, serradas y con pecíolo más corto que el limbo, con inflorescencias axilares, unisexuales que crecen juntas, las masculinas en racimos de 4-7 cm, las femeninas en glomérulos pedunculados hasta de 1 cm de diámetro; aquenios hasta de 3 mm, ovoide, comprimido. Florece de febrero a noviembre. Planta ruderal, nitrófila, se encuentra hasta 1000 m. Vive en la región mediterránea y oeste de Asia; en la Península Ibérica en el centro, sur y nordeste, y en las Islas Baleares.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Aparte de su efecto **urticante** [68], solo se ha registrado su empleo **medicinal** en Jaén para los **bronquios** y como **depurativo** [61], aunque posiblemente se use de manera similar a otras especies del género con fines medicinales y alimentarios.

■ REFERENCIAS

1. Martínez Lirola *et al.* 1997; 2. Fajardo *et al.* 2007; 3. Verde *et al.* 2000; 4. Mesa 1996; 5. García Jiménez 2007; 6. Pardo de Santayana *et al.* 2014; 7. Latorre 2008; 8. Casado Ponce 2003; 9. Perera López 2005; 10. Perera López 2006; 11. Sabaté 2011; 12. Rabal 2000; 13. Rivera *et al.* 1994; 14. Obón & Rivera 1991; 15. Blanco & Cuadrado 2000; 16. Verde *et al.* 1998; 17. Velasco *et al.* 2010; 18. Aceituno-Mata 2010; 19. Gil González *et al.* 2009; 20. Casana 1993; 21. Fernández Ocaña 2000; 22. Akerreta *et al.* 2007a; 23. Benítez 2009; 24. Akerreta *et al.* 2013; 25. García Arambilet 1990; 26. Martínez Ezquerro 1994; 27. Sáenz Guallar 1982; 28. García Río & Barrios Pérez 1999; 29. González *et al.* 2010; 30. Alarcón *et al.* 2015; 31. López 2015; 32. González *et al.* 2011; 33. Pardo

de Santayana 2008; 34. Akerreta 2009; 35. Akerreta *et al.* 2010; 36. Belda *et al.* 2010; 37. Penco 2005; 38. Ferrández & Sanz 1993; 39. Gregori 2007; 40. Mulet 1991; 41. Vallejo 2008; 42. Blanco 1998; 43. Ortuño 2003; 44. Tejerina 2010; 45. González-Tejero 1989; 46. Guzmán 1997; 47. Rivera *et al.* 2006; 48. Consuegra 2009; 49. Piera 2006; 50. Álvarez Escobar 2011; 51. Criado *et al.* 2008; 52. Cobo & Tijera 2011; 53. Sánchez López *et al.* 1994; 54. Verde *et al.* 2008; 55. Galán 1993; 56. Rivera *et al.* 2008; 57. Molero Mesa *et al.* 2001; 58. Sánchez Romero 2003; 59. Verde 2002; 60. Villar *et al.* 1987; 61. Morillas & Fernández-López 2006; 62. Blanco 2015; 63. Pedauyé *et al.* 2014; 64. Carazo *et al.* 1998e; 65. Carazo *et al.* 1998f; 66. Barber *et al.* 2005; 67. Conca & Oltra 2005; 68. Moll 2005; 69. Bonet *et al.* 2008; 70. Bonet & Vallès 2002; 71. Carrió & Vallès 2012b; 72. Fresquet & Tronchoni 1995; 73. Parada *et al.* 2011; 74. Rigat *et al.* 2013; 75. Belda *et al.* 2013b; 76. Agelet & Vallès 2003a; 77. Parada 2008; 78. Muntané 1991; 79. Carrió 2013; 80. Agelet 1999; 81. Bonet 2001; 82. Rigat 2005; 83. Pellicer 2000; 84. Segarra 2008; 85. Anllo 2011; 86. Alarcón *et al.* 2015; 87. Rojo *et al.* 2011; 88. Tardío *et al.* 2002; 89. Ardévol González & González Afonso 1994; 90. Martínez & Martínez 2011; 91. Molina 2001; 92. Triano *et al.* 1998; 93. Velasco *et al.* 1998; 94. Jaén Otero 1984.





Emilio Laguna

Centranthus ruber (L.) DC. in Lam. & DC.

Familia: Valerianaceae

valeriana,
alfinete

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: valeriana (NC, VC); buena mujer (CN); lágrimas de la Virgen (CN); milamores (NC); sopas en vino (CB) [1–8].

Catalán: valeriana (VC), valeriana de jardí (IB); diana (IB); fava borda, favar bord, favera, favera borda (VC); herba de bou (VC); herba de Montserrat (CT); milamors (IB); rosa d'Espanya (CT) [5,9–12].

Gallego: alfinete; herba dos muros; valeriana roxa (GA) [1].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 1,2 m, glabra, glauca, con numerosos tallos erectos. Hojas de 2-11 x 1-5,5 cm, lanceoladas u ovadas, acuminadas, con tres a cinco nervios; enteras o a veces irregularmente dentadas, sésiles o pecioladas. Inflorescencia densa, cimosa. Cáliz formado por numerosas setas, acrescente. Corola irregular, tubular-infundibuliforme, con tubo de 5-11 mm, estrecho, con espolón linear de 3-7,5 mm, de color rojizo a rosado blanquecino, con un estambre exerto. Fruto en aquenio ovoide de 3,2-4,2 mm, con vilano de setas plumosas. Florece de febrero a octubre. Vive en taludes, terraplenes y roquedos nitrificados sobre sustratos básicos, hasta 1200 m. Propio de la región mediterránea, se encuentra naturalizada en otras muchas regiones y cultivada; en gran parte de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Valencia tenía buena aceptación como planta **forrajera** en general [10].

Como planta **medicinal**, en Alicante se ha tomado la infusión de sus hojas como **digestiva** [4], y en Huesca se han empleado las hojas para limpiar y cicatrizar **heridas** [13]. Sobre todo es conocida por sus propiedades **tranquilizantes** y **sedantes** en diversas provincias españolas, como La Coruña [8], Huesca [13], Navarra [1], Alicante [4], Valen-

cia [10] y Mallorca [5]. Se empleaba en algunos casos la inflorescencia seca o fresca [1,4,8] y en otros la raíz [8,13], en forma de tisanas, infusiones y cocimientos. En Valencia recomiendan una cucharada sopera de hojas y flores por vaso de agua; hervir un minuto y dejar reposar [10]; en La Coruña, un puñado pequeño de raíz seca o de sumidad florida por vaso de agua [8]. En Huesca, además de tomar el cocimiento de la raíz, también hacían tinturas e incluso se administraba directamente en forma de polvo [13]. En Alicante se ha usado también contra el **dolor de cabeza** [4].

Ocasionalmente se ha empleado con fines **ornamentales** en la isla de Menorca y en Cataluña [9,14]. Por su belleza, se ha escogido para hacer **ramos** en Gerona [12] y decorar el interior de algunas casas del sur de Cantabria [7]. En Cantabria existe un **refrán popular** donde se menciona el nombre común de esta especie, conocida como sopas en vino, que dice así: "sopa en vino no emborracha, pero alegra a la muchacha" [7]. Se **cultiva** ocasionalmente en algunas zonas [9,13].

VALORACIÓN

De sus usos medicinales, el más importante es el sedante. No obstante, el nivel de utilización de esta planta como tranquilizante es menor que el que cabría esperar para una especie que se distribuye por toda Península Ibérica. Esto puede ser debido a que hay otras especies de la misma familia botánica (valerianáceas) que tienen más principios activos y mayor eficacia. Respecto a su uso ornamental ocurre lo contrario. Su empleo en jardinería ha provocado la ampliación de su área de distribución original a través de procesos de naturalización [15].

OBSERVACIONES

Contiene valepotriatos como el valtrato y moléculas afines, lo que justifica una acción sedante similar a la de la valeriana (*Valeriana officinalis* L.) [16]. Se han publicado técnicas para el cultivo de plantas transgénicas de esta especie para producir sustancias sedantes [17].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Centranthus calcitrapae (L.) Dufr.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Centranthus calcitrapae: Javier Tardío

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: quina (MC) [18].

Catalán: herba de paret; herba roquera; pedrosa; roseta (IB) [9].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 70 cm, erecta; verde o rojiza, con hojas trinervias, enteras, de irregularmente dentadas a pinnatisectas, las basales pecioladas, las superiores progresivamente sésiles. Flores pequeñas, corola con tubo de 1-5,5 mm, con espólon o giba muy corto, hasta de 1 mm, de color rosado o blanquecino. Florece de marzo a junio. Vive en herbazales primaverales, en lugares más o menos nitrificados, hasta 1700 m. Se encuentra en la región mediterránea, y naturalizada en la región macaronésica; en casi toda la Península Ibérica, Islas Baleares y en las Islas Canarias.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Ha sido utilizada en Murcia como **antialopécico** y **febrífugo** [18].

Centranthus lecoqii Jord.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos autonómicos: CM; MC

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: macarrón (AS) [19].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta perenne, hasta de 90 cm, con tallos ascendentes. Hojas de 1,6-11 x 0,2-1,3 cm, lanceoladas, estrechas. Inflorescencia terminal; flores con corola de tubo de 6,2-14 mm y espólon de 3,5-12 mm, de color rosa o rojizo. Florece de junio a octubre. Vive en pedregales y roquedos calizos, hasta 2000. Se encuentra en el sur de Francia y en España en el norte peninsular, salvo en Galicia, este y sureste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Solo se ha registrado el nombre de macarrón en Picos de Europa [19], pero ningún uso.

Centranthus macrosiphon Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Centranthus macrosiphon: Guillermo Benítez

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: collejón silvestre (ANI) [20].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, hasta de 70 cm, con hojas trinervias, también de forma muy variable, corola más larga, con tubo lineal de 5-10 mm y



Centranthus ruber. Manuel Cifuentes

espolón hasta de 1,5 mm, de color rosado. Florece de marzo a junio. Vive en herbazales nitrificados y claros de bosque, hasta 1700 m. Se encuentra en el sur de España peninsular, rara en el noreste, y también en el noroeste de África, y naturalizada en otras regiones.

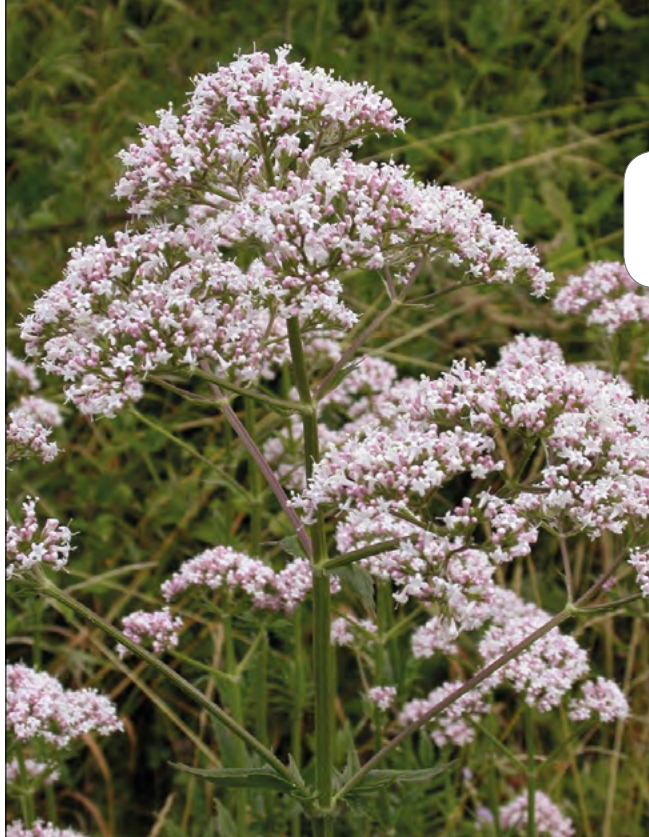
■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Carchelejo (Jaén) se ha consumido como **verdura**; dicen que el sabor es parecido a las collejas [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke] [20].

■ REFERENCIAS

1. Akerreta *et al.* 2013; 2. Perera López 2006; 3. Perera López 2005; 4. Rivera *et al.* 2008; 5. Carrió 2013; 6. Akerreta 2009; 7. Pardo de Santayana 2008; 8. Latorre 2008; 9. Moll 2005; 10. Pellicer 2000; 11. Bonet 2001; 12. Parada 2008; 13. Villar *et al.* 1987; 14. Rigat *et al.* 2011; 15. López Martínez & Devesa 2007; 16. Doyle *et al.* 2004; 17. Vitali & Ventrone 2002; 18. Rivera *et al.* 1994; 19. Lastra 2003; 20. Carazo *et al.* 1998e.





Joan Vallès

Valeriana officinalis L.

Familia: Valerianaceae

valeriana

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: valeriana (nombre generalizado), valeriana mayor (CM) [1-15].

Catalán: valeriana (CT, IB, VC), blariana, bleriana, valderiana, valedriana, vallderiana, valleriana, vatlleriana (CT) [16-31].

Gallego: valeriana; herba bendita; herba dos gatos (GA) [14,32].

DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, hasta de 2,3 m, con rizoma, con un solo tallo que se ramifica arriba. Hojas pinnatisectas, con de tres a nueve pares de segmentos hasta de 14 x 5 cm, las inferiores pecioladas, arriba sésiles. Inflorescencia corimbiforme, con flores hermafroditas o femeninas, con corola de 4-7 mm, blanquecina o rosada, las femeninas menos de la mitad de tamaño, y anteras minúsculas. Fruto en aquenio de 2,5-4 mm, ovoide, de sección semicircular, con costillas laterales y vilano hasta de 7 mm, caedizo.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en prados, junto a ríos o en claros de bosque, con preferencia en lugares nitrificados, entre 30-2000 m.

Florece de junio a agosto.

Se encuentra en Europa y en Asia templada y fría hasta Japón. En España en la mitad norte.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Pasto

En Lérida señalan que los **gatos** la comen con fruición, porque es una planta que les atrae mucho, hasta el punto de que a veces se revuelcan en ella [25].

MEDICINA

Sistema circulatorio

La decocción de la raíz se ha empleado en Lérida [25,27,29] y Gerona [27] como **depurativo sanguíneo**, poniendo dos cucharadas de café por taza de agua [25,29] y administrándose antes o después de las comidas [25]. Esta misma tisana se tomaba también como **hipotensora** y para cortar **hemorragias**, usando a menudo las inflorescencias en este último caso [25,27].

Sistema digestivo

Las aplicaciones digestivas de esta planta están bien documentadas en Cataluña, tanto en la provincia de Gerona [22,24,27] como en Barcelona [24,26] y Lérida [25,27]. Por un lado, la decocción de la raíz se ha utilizado como **antiodontálgico**, en forma de tisana o colutorio [24,27], y para abrir el **apetito** [27]. Como **antidiarreico** se utilizaba tanto la raíz [25] como el tallo florífero [22]. En el Vall del Tenes (Barcelona) se preparaba con esta planta un remedio **estomáquico**, mezclándola con manzanilla (*Chamomilla recutita* L. Rauscheri), hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), anís (*Pimpinella anisum* L.), hierbabuena (*Mentha spicata* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.) y toronjil (*Melissa officinalis* L.) [26].

Sistema genito-urinario

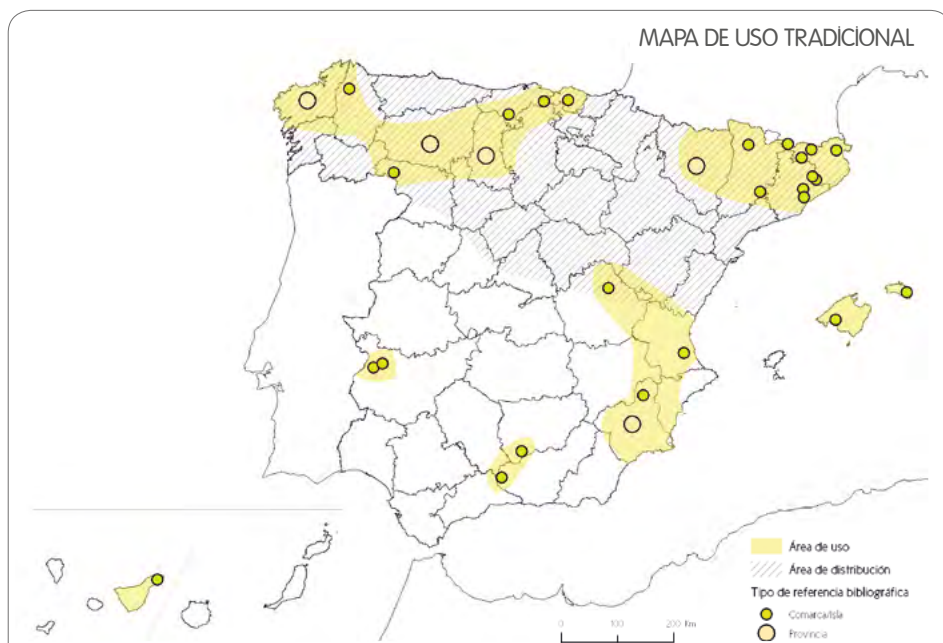
En las comarcas catalanas de La Cerdanya [27] y el Alt Empordà [31] se tomaba la infusión de su raíz para la **menopausia** [27] y para aumentar la **menstruación** [31]. En Menorca se usaba para evitar o aliviar los **dolores menstruales** [20].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En La Cerdanya se tomaba la decocción en la recuperación **posparto** [27].

Sistema respiratorio

Se ha empleado frecuentemente como **anticatarral** en Mallorca [30], Lérida [25,27] y Gerona [16,27], preparando una tisana con sus



raíces [16,27] o inflorescencias [25]. En Pallars (Lérida), cuando se quería prevenir o aliviar los dolores del costado propios de **pulmonías**, **neumonías** y enfermedades similares, se tenía la costumbre de administrar en forma de novenario una taza de la decocción de las raíces [25].

Sistema endocrino-metabólico

En La Cerdanya se cita el consumo de la decocción de la raíz como **antianoréxico** [27].

Musculatura y esqueleto

Para aliviar los **dolores reumáticos** [33] y otros **dolores inespecíficos** y generales [24,29], en Barcelona [24], Lérida [29], Gerona [24] y Huesca [33] se tomaba la decocción de la raíz, a la que a veces añadían también piel de naranja [33].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

Las propiedades de la valeriana como **tranquilizante**, **calmante**, **sedante** o, de algún modo, **antidepresivo** ("para los nervios"), así como su facilidad para inducir el **sueño**, son bien conocidas en toda España. Su empleo se ha registrado en Galicia [14,32], Cataluña [18,21,22,24-27,31,34], Castilla y León [5], Castilla-La Mancha [3,10], Extremadura [6], Andalucía [9,28,35], Comunidad Valenciana [11,17], Murcia [1], Baleares [20,30] y Canarias [12]. La forma más común de utilización son las tisanas o decocciones de la raíz y, en menor medida, del tallo [17], las hojas [26,30-32], las inflorescencias [21,31], o de la parte aérea antes de la apertura total de la flor [25]. En Lérida se ponen dos raíces por medio litro de agua o dos cucharaditas de raíz por taza [25]. A veces estas tisanas son endulzadas con miel [24] o se mezclan con otras plantas, como toronjil (*Melissa officinalis*), tila (*Tilia platyphyllos Scop.*) o hierba de San Juan (*Hypericum perforatum L.*) [22,25], u otras plantas que disimulan su mal olor [21]. Se toma un vaso a mediodía y otro por la tarde [24], o uno antes de irse a dormir [14,25]. Otras formas de preparación más elaboradas son el jarabe de raíz de valeriana, que se hacía machacando en un mortero trozos de raíz que se mezclan al calor con azúcar [21]; o el macerado de valeriana en vino rancio. Este se consumía durante un novenario y al terminarlo se tomaba una yema de huevo [27].

Asimismo ha sido empleada en patologías inespecíficas asociadas al sistema nervioso, por ejemplo para los **dolores nerviosos** y de **cabeza** en Valencia [17], Barcelona [24], Gerona [24] y Huesca [33], donde la mezclan con trozos de piel de naranja; para **vómitos**, **asma nervioso**, control de **palpitaciones** y **espasmos** en Valencia [17]; y para **espantos**, **excitación nerviosa** e **histerismos** en Barcelona [21], León [4], Valencia [17] y Menorca [20]. En el Montseny hacían una tisana con raíz de valeriana, romero u otras plantas, que daban a beber a los que padecían el "mal de San Vito", que es una degeneración neuronal con consecuencias motoras [24].

Órganos de los sentidos

La decocción de la inflorescencia se ha empleado en Lérida y Gerona como **antiséptico ocular**, especialmente en casos de **conjuntivitis** [25,27].

Síntomas y estados de origen indefinido

En Valencia, las infusiones y decocciones de las raíces y tallos han sido consideradas un buen **tónico general** y un eficaz tratamiento de los trastornos de **vértigo** [17].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

Con la inflorescencia florida se han preparado tisanas y decocciones en Lérida para disminuir la **presión arterial** [25].

Sistema digestivo

En Lugo se ha utilizado la raíz para tratar la **timpanitis** de las vacas [32].

Sistema respiratorio

En La Coruña se ha empleado el cocimiento de la raíz con alcanfor para los animales con **asma** [14].



Raíz de Valeriana officinalis. M. Àngels Bonet

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Al menos en Barcelona [24], Lérida [22,29,34] y Gerona [22,24] se tiene conciencia de sus **efectos secundarios** y posible **toxicidad** en función de la dosis. Se dice que “es fuerte” [24] y que “aflige a la vista” [22]. Si la dosis es excesiva puede producir pérdida de visión (amaurosis) sin lesión aparente del ojo, debilidad en las piernas e hipotensión [25]. Para evitar estas acciones colaterales recomiendan tomar el remedio durante un novenario y descansar otros nueve días [29]; también aconsejan no utilizar la raíz sola, pues supuestamente tiene mayor concentración de principios activos que otras partes de la planta [25].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Literatura oral popular

En las Islas Baleares y Cataluña existen varios **refranes** similares que hacen referencia a las propiedades de esta planta en relación a patologías y atributos que el imaginario popular relacionaba directamente con lo femenino: *la valeriana posa la dona sana* (la valeriana pone a la mujer sana) [27]; *Si vols la dona bona i sana, dóna-li aigua de valeriana* (si quieres a la mujer buena y sana, dale agua de valeriana) [21,25,27]; *Si vols sa dona sana, dóna-li valenciana* (si quieres a la mujer sana, dale valenciana –nombre con el que se conocía la valeriana–) [20].

ECOLOGÍA

Diferenciación y ciclos biológicos

En Barcelona saben diferenciar el fruto de la valeriana por su característico vilano (órgano de vuelo) pues dicen que “tiene unas plumitas” [26] y reconocen la planta por su fuerte olor, que recuerda al sudor de pies o al excremento de gato [21].

Hábitat

En Barcelona [21,24,26] y Gerona [24] conocen su preferencia por los suelos frescos y húmedos.

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Barcelona aconsejan su recolección cuando está florida, a finales de mayo o principios de junio, en verano, y sobre todo cuando las flores son más blanquecinas que rosas [21].

Cultivo

Ha sido **cultivada** como planta sedativa en jardines en la provincia de Lérida [34].

Comercialización

Existen datos de su **venta** como planta medicinal en mercados locales de Cantabria [13], Vizcaya [36] o Murcia [1], donde la ofrecían mezclada con tila y toronjil (*Melissa officinalis*). En el Pirineo de Huesca eran los pastores quienes la recolectaban en las zonas más altas y la traían a las poblaciones más bajas de los valles [33]; y en Barcelona se sabía que era recolectada para luego “hacer pastillas” con ella [19].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

En la Serranía de Cuenca, García-Ballester [37] recoge de la segunda mitad del siglo XVI una receta para tratar diferentes afecciones del aparato genito-urinario femenino, concretamente para “los casos en los que los derrames menstruales se prolongaban en más tiempo de lo normal”. Para ello se molía gallocresta (*Salvia verbenaca* L.), estepilla (*Cistus albidus* L.), hojas de nepeta (*Calamintha nepeta* (L.) Savi), hojas de peonía (*Paeonia* sp. pl.), valeriana mayor y hojas de cáñamo (*Cannabis sativa* L.) y con este polvo se masajaban las caderas de la mujer afectada.

El término valeriana no aparece citado en los textos de autores clásicos como Hipócrates, Teofrasto, Plinio y Dioscórides. Según Fresquet, la primera referencia en la literatura se encuentra en escritos de alrededor de los siglos IX y X. La droga se menciona en textos anglosajones del siglo XI y era muy estimada, no solo por sus propiedades medicinales sino también como especia y perfume. Su empleo específico en el tratamiento de desórdenes nerviosos se conoce de los siglos XVI y XVII, y aparece mencionada en la primera *Pharmacopoeia Londinensis* de 1618, con distintas formas de preparación: infusión, tintura y tintura amoniacal, aunque no aparecen reflejadas sus respectivas indicaciones terapéuticas [17].

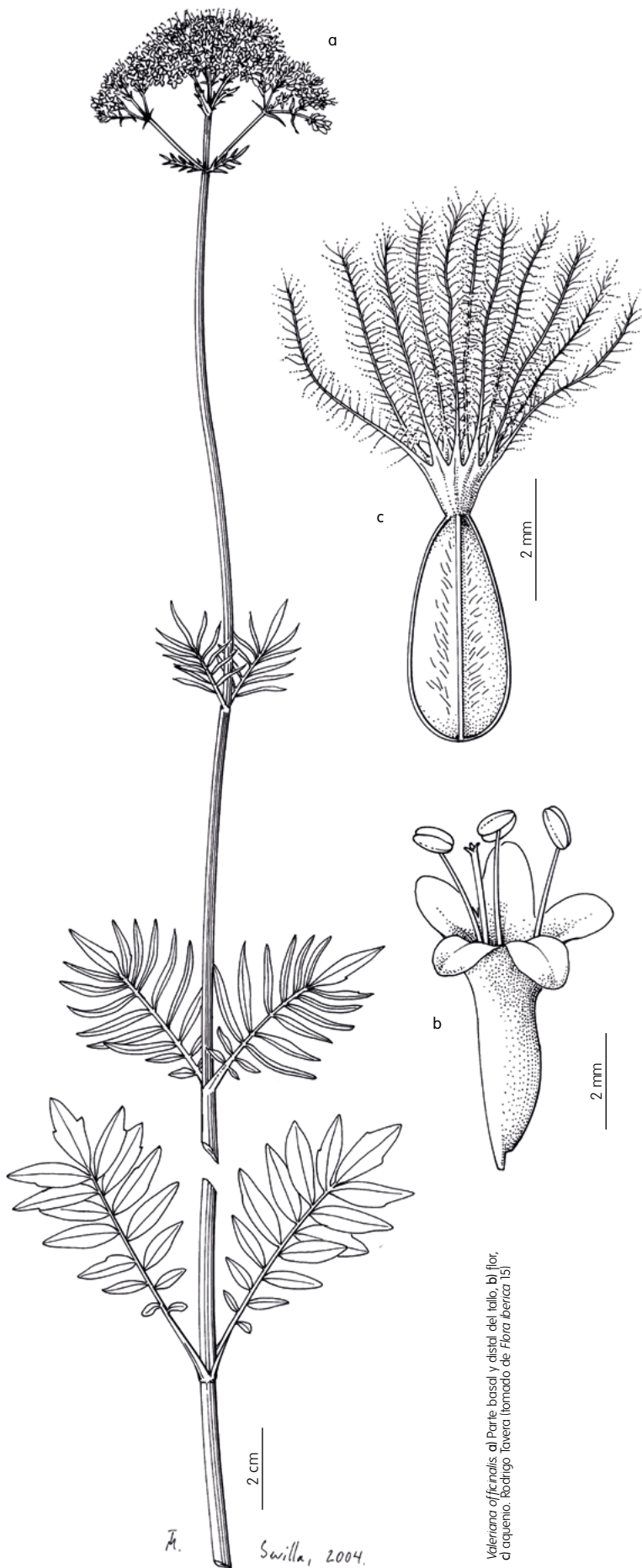
VALORACIÓN

Debido a su conocida eficacia, la valeriana es una especie muy empleada tradicionalmente en la medicina popular, incluso fuera de su área de distribución natural. De todos los usos descritos, el más destacable es como tranquilizante, calmante, hipnótico y ansiolítico. El uso de esta especie se encuentra completamente vigente [17], estando incluida desde 1983 en la Farmacopea Europea y actualmente en las farmacopeas de la mayoría de los países occidentales. Su comercialización y consumo es habitual en fórmulas farmacéuticas cada vez más elaboradas, fabricadas y distribuidas por compañías nacionales y multinacionales y, posiblemente este se incremente en el futuro, dadas las características estresantes de nuestras sociedades urbanas. Por ello en muchos casos hoy en día es más frecuente adquirir la planta en farmacias y herbolarios que recolectarla directamente.

Dada su demanda y las perspectivas de uso futuro, parece recomendable acometer cultivos específicos de variedades interesantes de esta especie para su posterior consumo como planta medicinal utilizando el extracto de la misma. También parece interesante acometer investigaciones fitoquímicas y farmacológicas sobre las otras especies del mismo género que han sido utilizadas tradicionalmente en nuestro país y de cuyo empleo hacemos referencia en el apartado siguiente.



Inflorescencia de Valeriana officinalis. Joan Vallés



Valeriana officinalis a) Parte basal y distal del tallo, b) flor, c) aquenio. Rodrigo (avera tomado de Flora Iberica 15)

OBSERVACIONES

Los compuestos químicos más importantes de esta planta son los valepotriatos, entre los que destacan el valtrato, dihidrovaltrato, acevaltrato e isoaltrato. Se trata de ésteres de iridoideas con radicales epóxidos, que se descomponen fácilmente dando lugar a otros compuestos también muy activos, los baldriales. El aceite esencial (0,5-1%) contiene ésteres como el isovalerianato de bornilo, alcoholes monoterpénicos como el borneol o el eugenol, terpenos y sesquiterpenos oxigenados como los ácidos hidroxivalerénico, acetoxivalerénico o valerénico, ésteres, alcoholes y faurinona [17,38]. Contiene además alcaloides (0,05-0,1%) como la actinidina y la naftiridimetilketona, que pueden justificar parte de sus efectos tóxicos. Este conjunto de moléculas es muy variable, en función de la época de recolección, el origen de las poblaciones y las condiciones de almacenamiento. Muchas acciones farmacológicas de la valeriana se han comprobado experimentalmente y con gran número de ensayos *in vivo* y estudios clínicos, como la inducción y mejora del sueño o la relajación de la musculatura lisa. En general se atribuyen los efectos principales de la planta al ácido valerianico y a los valepotriatos, pero todavía hay mucho que esclarecer en cuanto a relaciones actividad-estructura. Se sabe que está relacionada con los niveles de serotonina, noradrenalina, GABA y otros neurotransmisores cerebrales [17,38,39].

La composición química de otras especies del género, apenas ha sido estudiada [40], posiblemente porque su área de distribución natural es mucho menor que la de *V. officinalis*, que es una especie muy bien representada en Alemania y países del centro y norte de Europa, donde abundan los equipos de investigación en fitoquímica.

ESPECIES RELACIONADAS

Valeriana montana L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL



Valeriana montana. Joan Vallès

NOMBRES VULGARES

Castellano: valeriana (CL) [41].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 75 cm, con rizoma, con muchos tallos; hojas de 5-18 x 1,5-4 cm, ovadas o elípticas, enteras, crenadas o serradas, las inferiores largamente pecioladas; inflorescencia corimbiforme, con flores hermafroditas o unisexuales, con corola de 4-7 mm, blanquecina o rosada, las femeninas de 3-4 mm, con aquenio de 3,5-4,5 mm, ovoide, de sección semicircular, con costillas laterales. Florece de junio a agosto. Vive en roquedos y pedregales, en pastos húmedos sobre sustratos básicos, entre 200-2400 m. Se encuentra en el centro y sur de Europa y en España en la mitad norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

La infusión de sus flores se ha empleado en Palencia para calmar los nervios y para dormir bien [41].

Valeriana pyrenaica L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
-



Valeriana pyrenaica. Joan Vallés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: valeriana (AS, CL), valeriana hembra, valeriana macho (CL) [15,42,43].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 2,15 m, con rizoma, con tallos simples y huecos; hojas de 7,5-40 x 4-10 cm, ovadas, a veces con dos folíolos laterales, serradas, las inferiores pecioladas; inflorescencia corimbiforme, con flores hermafroditas, de corola de 4-5,5 mm, rosada, con aquenio de 3,5-5 mm, alargado, de sección semicircular, con costillas laterales. Florece de junio a agosto. Vive en comunidades de megaforbios junto a cursos de agua, en bosques sobre cualquier sustrato, entre 50-1500 m. Se encuentra en el sur de Francia y en España en el tercio norte.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En León se ha empleado ocasionalmente como planta forrajera para el ganado, habiendo observado que adormecía a los animales

[42]. El cocimiento de la raíz se usaba en esta zona para tratar el nerviosismo o facilitar el sueño [42]. En veterinaria se ha usado para tratar el timpanismo de las vacas y "bajarles la inflamación a los cerdos cuando se capaban" [42]. En León y Lugo conocían los posibles efectos tóxicos de esta planta [42,44]. En Asturias es sabido que esta planta crece en las orillas de los ríos, y se reconoce por su característico olor a "mierda de gatu" [43]. En León distinguían dos formas, que denominaban macho y hembra, la primera con la raíz más gruesa, "la que cría la flor", y la segunda con la raíz más fina y las hojas más grandes [42]. Según señalan, los gatos meaban y se revolcaban en esta planta [42]. Las raíces se recolectaban para su venta, pero esta actividad está en desuso [42].

Valeriana tuberosa L.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL
Catálogos autonómicos: MC



Valeriana tuberosa. Arturo Valdés

■ NOMBRES VULGARES

Castellano: hoja de la cortada (CB); peonía (AS) [13,43,45].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba perenne, hasta de 70 cm, con rizoma tuberoso, con tallos simples; hojas de 3-11 x 1-5 cm, ovadas o elípticas, enteras, crenadas



o serradas, las inferiores largamente pecioladas; inflorescencia corimbiforme, con flores hermafroditas, con corola de 5-7 mm, rosada; aquenio de 2,7-3,9 mm, ovoide, de sección semicircular, con costillas laterales. Florece de abril a agosto. Vive en roquedos o claros de bosque, en general sobre calizas, entre 300-2300 m. Se encuentra por toda la región mediterránea y en España por todas las montañas, salvo en Galicia y en el Suroeste.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Cantabria se han empleado ocasionalmente las hojas para cortar rápidamente las **hemorragias** producidas por cortes en la piel [13,45]. En Asturias se hacían cocimientos con las hojas o la parte aérea, y el líquido resultante se les daba a los bebés que padecían **dolores intestinales**. Otras veces se hacían jarabes, cocidiéndola con mucha azúcar hasta conseguir una consistencia espesa de la que se daba una cucharadita al niño [43]. También se utilizaba como **sedante**, de forma similar a la valeriana oficial [45]. En Asturias era frecuente tenerla en las casas, **sembrada** en una maceta para disponer de ella fácilmente, pero esta costumbre se ha perdido [43]. En Liébana

(Cantabria) se recogió para **venderla** a los laboratorios de León, igual que la genciana (*Gentiana lutea* L.) y otras plantas [45].

■ REFERENCIAS

1. Obón & Rivera 1991; 2. Verde 2002; 3. Verde *et al.* 2008; 4. Rúa & Rubio 1990; 5. Muriel 2008; 6. Vallejo 2008; 7. Martín Alvarado 2010; 8. Blanco & Diez 2005; 9. Benítez 2009; 10. Fajardo *et al.* 2007; 11. Rivera *et al.* 2008; 12. Álvarez Escobar 2011; 13. Pardo de Santayana 2008; 14. Latorre 2008; 15. Esgueva & Llamas 2005; 16. Rigat *et al.* 2013; 17. Fresquet & Tronchoni 1995; 18. Bonet *et al.* 1999; 19. Bonet *et al.* 2008; 20. Moll 2005; 21. Selga 1998; 22. Rigat 2005; 23. Raja 1995; 24. Bonet 2001; 25. Agelet 1999; 26. Bonet 1991; 27. Muntané 1991; 28. Ortuño 2003; 29. Agelet & Vallès 2003a; 30. Carrió 2013; 31. Parada 2008; 32. Anllo 2011; 33. Villar *et al.* 1987; 34. Agelet *et al.* 2000; 35. Benítez *et al.* 2010; 36. Menendez Baceta *et al.* 2015; 37. García Ballester 1984; 38. Vanaclocha & Cañigueral 2003; 39. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2008; 40. Bos *et al.* 1997; 41. Pascual Gil 2013; 42. García Jiménez 2007; 43. San Miguel 2004; 44. Blanco 1996; 45. Pardo de Santayana 2004.





Miguel Sequera

Valerianella locusta (L.) Laterr.

Familia: Valerianaceae

canónigo,
canonge

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: canónigo (CB, CL); mestrantu (AS) [1–3].

Catalán: canonge (IB); dolcetes (CT); enciam de la Mare de Déu, enciamets de la Mare de Déu (CT); margaridoies (CT); marietes (CT) [4–7].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, con tallos erectos, de 2-35 cm, ramificados dicotómicamente, delicada. Hojas de tamaño decreciente hacia arriba, en general enteras, de estrechamente obovadas a espatuladas o lineares arriba. Inflorescencias cimosas, arriba en glomérulos o capítulos. Flores diminutas, con cáliz nulo o con de uno a tres dientecitos; corola infundibuliforme de 1-1,5 mm, azulada-blanquecina; estambres tres. Frutitos en aquenio de 1,6-2,2 mm, glabros, muy comprimidos lateralmente, sin restos del cáliz. Florece de febrero a junio. Vive en pastizales en medios ruderales y arvenses, hasta 1700 m. Es circummediterránea y macaronésica; se encuentra dispersa por toda la Península Ibérica, aunque no está en las Islas Baleares y sí en Gran Canaria y Tenerife.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Aunque su uso tradicional como **verdura** de ensalada no parece haber estado muy extendido en España, se encuentran algunas referencias en Cantabria [8], Castilla y León [1], y sobre todo en Cataluña [4,7,9], especialmente en la comarca del Montseny, entre Barcelona y Gerona [7]. La parte aprovechada es la roseta basal [1,5], porque para ser comestible, ha de ser tierna [7]. Después de lavarla bien, se consume cruda en ensalada habitualmente aliñada con sal, aceite y vinagre, y algunos le añaden un poquito de ajo picado [1].

En el Montseny se ha documentado que conocían la planta por tener una hoja verde, tirando a amarillenta, redondita en lo alto, y porque después de espigar tiene unas flores blancas pequeñas, que van haciendo unos “moños, que no alcanzan mucha anchura” [7]. En esta comarca se conocía perfectamente su preferencia por los suelos frescos o húmedos, habiéndose detectado una disminución de su abun-

dancia en la actualidad, tanto por la pérdida de superficie cultivada como por el laboreo moderno a mayor profundidad [7]. En Cantabria también señalan que es planta de huertas y linderos [3].

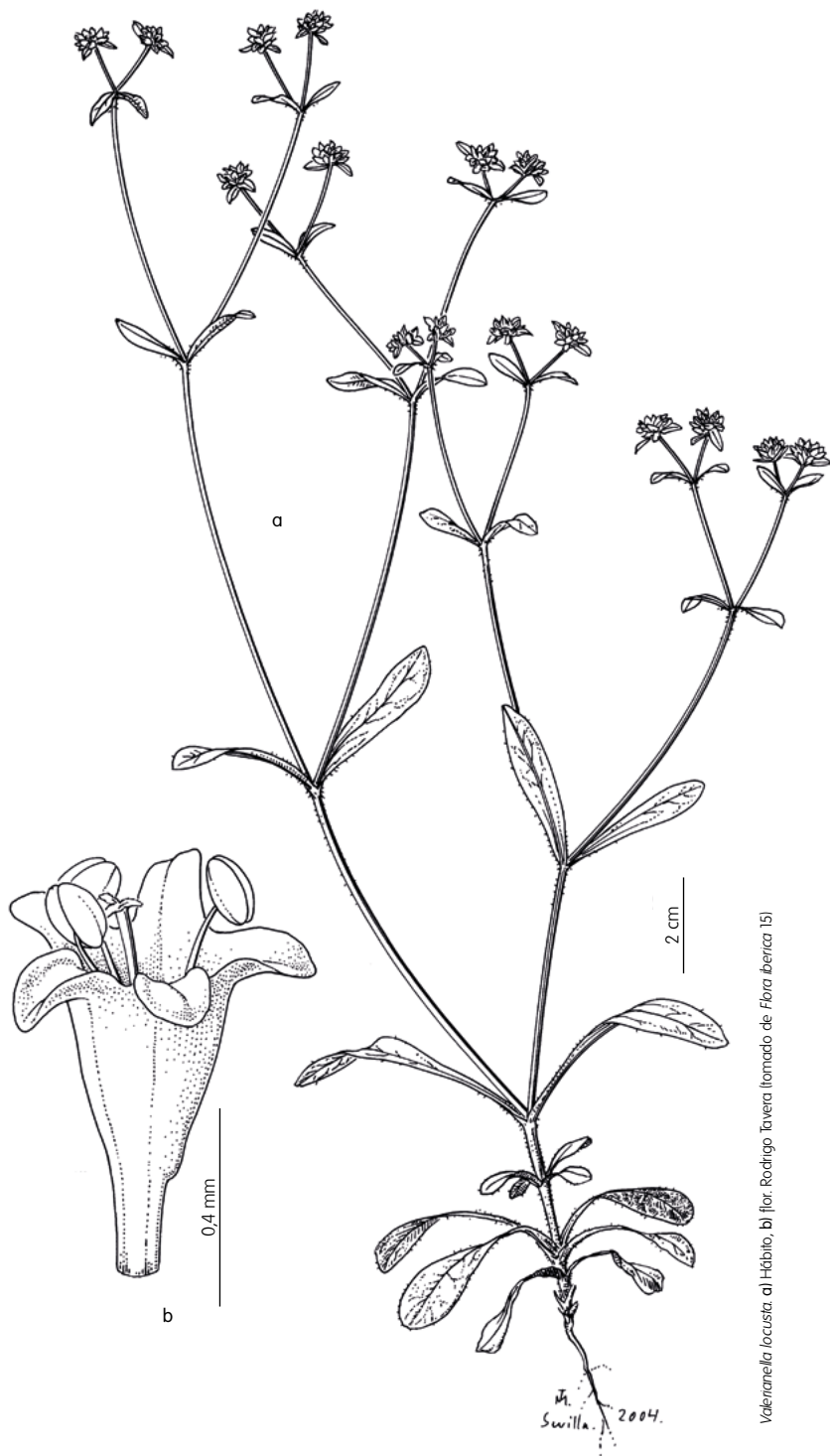
La comercialización de esta especie comenzó en tiempos relativamente recientes, como se ha reflejado en diversos estudios etnobotánicos [6,7].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque es posible que esta especie se haya consumido desde la Antigüedad, pues era abundante en los campos de cereales, no aparece mencionada hasta el Renacimiento [10]. Según parece, esta planta se ha usado tradicionalmente como verdura de ensalada de invierno principalmente en Francia, Italia y Alemania, habiéndose desarrollado varios cultivares desde el siglo XVII [11]. Según Rivera y Obón [12], se cultivó con bastante frecuencia como planta para ensalada en los huertos holandeses y franceses, desde el siglo XVII hasta el siglo XIX.



Inflorescencia de Valerianella locusta. Juan Miguel Sequera



Valerianella locusta. a) Hábito, b) flor. Rodrigo Tavera (tomado de Flora Iberica 15)

■ VALORACIÓN

Los canónigos tuvieron siempre muy buena consideración en las áreas geográficas donde existía costumbre de consumirlos. En Cam-

poo, Cantabria [3], se consideraban mejores que la lechuga, mientras que en el Montseny se decía que eran mejores que *Reichardia picroides* (L.) Roth [7]. El uso de esta especie como verdura de ensalada se ha generalizado en la actualidad, habiendo sido incorporada a los hoy llamados alimentos de cuarta gama, es decir, aquellos que se venden preparados para su consumo directo en fresco, en diferentes tipos de envases. Para ello hoy se cultivan en España 187 ha de canónigos, fundamentalmente en invernadero [13].

■ OBSERVACIONES

Según estudios recientes, la utilización de esta especie como alimento es muy recomendable por su alto contenido en polifenoles y su elevado poder antioxidante [14].

■ ESPECIES RELACIONADAS

Valerianella microcarpa Loisel.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-

■ NOMBRES VULGARES

Catalán: lletja; lletugueta (lB) [6].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Hierba anual, con un cáliz muy pequeño, y aquenios menores, de 0,5-1,5 mm, globosos, pubescentes, no comprimidos lateralmente y culminados por restos del cáliz. Florece en marzo y abril. Es menos frecuente que la especie anterior y rara en el norte de España.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se trata de otra especie próxima, también consumida en ensaladas y con potencialidades similares, cuyo consumo se ha citado en Menorca [6].

■ REFERENCIAS

1. Díaz Fernández & del Monte 2013; 2. San Miguel 2004; 3. Pardo de Santayana 2008; 4. Parada *et al.* 2011; 5. Bonet & Vallès 2002; 6. Moll 2005; 7. Bonet 2001; 8. Pardo de Santayana *et al.* 2007; 9. Parada 2008; 10. Pelt 1994; 11. van Wyk 2005; 12. Rivera & Obón 1991; 13. MAGRAMA 2014; 14. Parente *et al.* 2013.





Viscum album L.

Familia: Viscaceae

muérdago, visc,
mihura

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

Lista Roja: -

RD 139/2011: -

Catálogos autonómicos: subespecie *austriacum* (Wiesb.) Vollm. (MC)

Directiva Hábitats: -

Joan Vallès

NOMBRES VULGARES

Castellano: muérdago (nombre generalizado), muérdago de espino (NC), muérdagu (AS), almuérdago (AN, CB, CL, CM), almuérzago (CL, PV), almordago, almórdago, almuédago (CM), almuérgano, amuérgano (CB); arfueyu, argüeyu, arh.ueyu, argoh.in, argoh.u (AS); marajojo, marajojo (CL); mermasangre (NC); mogos de pino (CL); visca, visco, víscol, vizco (AR) [1–27].

Catalán: visc (CT, IB, VC), vesc (CT, VC), visquera (IB); escarsí, escarsit, esquercit (CT) [21,28–38].

Euskera: mihura (NC, PV), migula, mirula (NC); bizko (NC); biguri, biuri (PV); eustagi (PV); ustura (PV) [3,4,9,26].

DESCRIPCIÓN

Planta hemiparásita, perennifolia, glabra, dioica, que forma masas globosas hasta de 0,5 m. Tallo cilíndrico con 3-5 ramas divaricadas en cada nudo. Hojas 3-8 cm, opuestas y decusadas, elípticas, obtusas, con 3-7 nervios paralelos poco marcados, coriáceas. Inflorescencias en racimos axilares paucifloros, la femenina con pedúnculo muy corto. Flores unisexuales, las masculinas en general con 4 tépalos de 3-5 mm, ovados, las femeninas con 4 tépalos de 1-1,5 mm, deltoideos. Fruto subsésil en baya carnosa de 6-10 mm, globosa, blanca o amarillenta.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive como parásita colgante sobre diferentes especies de árboles caducifolios y gimnospermas, entre 50-1600 m.

Florece de marzo a mayo.

Eurasiática y norteafricana; se encuentra dispersa por la Península Ibérica e Islas Baleares, más escasa en la mitad sur.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutas/Frutos dulces

A pesar de que en algunos lugares se consideran tóxicos [1,24], se ha recogido el uso alimentario de los frutos de esta planta en las provincias de Jaén [6, 13], Segovia [7,17] y Cuenca [54]. Era una comida de escasez y típica de niños, que disfrutaban recogiendo y probando los frutos del muérdago que, según comentan, eran bien dulces aunque no se podían comer muchos [7,17]. En Segovia dicen que “el pipo no se comía” [17].

ALIMENTACIÓN ANIMAL

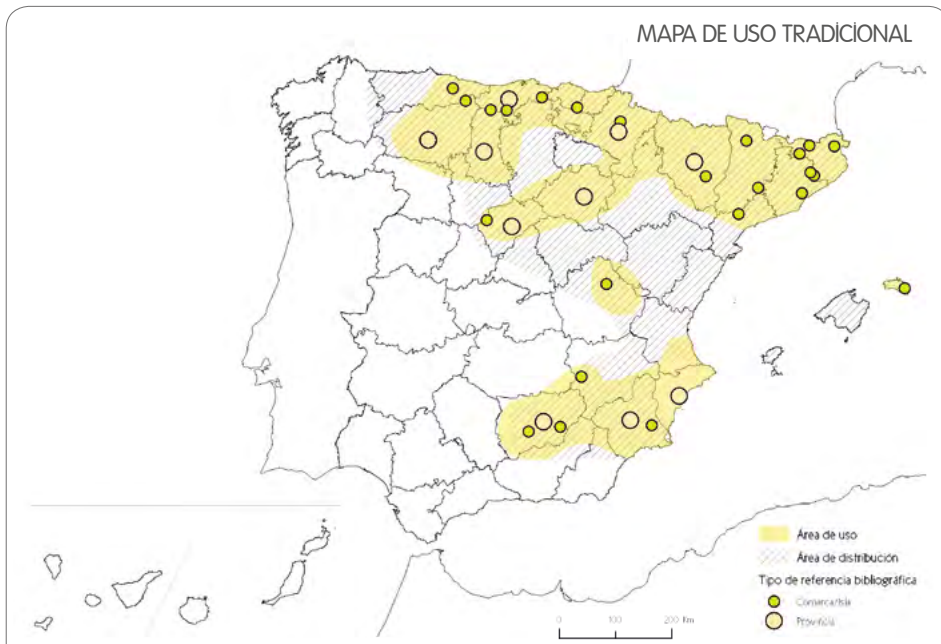
Forraje verde o seco

Ha sido utilizada como planta forrajera al menos en Asturias [12,18], Huesca [20], Lérida [36], Segovia [7,17], Cuenca [24] y Jaén [6]. La parte aérea se daba hervida como alimento a los cerdos, y tierna o seca a otros animales (vacas, ovejas, cabras, burros y conejos) [7,36]. En Picos de Europa señalan que “el ganado la come muy bien, por lo que suele cortarse y echársela en la cuadra”; se utiliza en invierno, cuando escasea el forraje [18]. En algunos lugares se considera que aumentaba la producción de leche [7,18].

MEDICINA

Sistema circulatorio

El efecto hipotensor y de mejora de la circulación sanguínea de la tisana de las hojas y de la parte aérea (con o sin frutos) es uno de los usos más citados para esta planta en la España peninsular, en las zonas donde se ha citado algún uso del muérdago [3,4,6,9–15, 19,20,22,24,25,27,36,39,40]. Generalmente se ha preparado en cocimiento o infusión. En el Pirineo Aragonés se tomaba por la mañana en ayunas, durante tres o nueve días [25]. Otra manera de bajar la presión arterial, recogida en Campoo (Cantabria), es tomando vino de



muérdago después de las comidas, que se prepara macerando cuarenta gramos de planta fresca en un litro de vino blanco [27].

En Hondarribia (Guipúzcoa) se tomaban infusiones de muérdago después de una enfermedad, ya que se pensaba que la falta de salud se debía a la impureza de la sangre, y este preparado la limpiaba [39]. Este uso también se ha recogido en Navarra [3,4].

El cocimiento de muérdago se ha citado en el Pirineo Aragonés para cortar las **hemorragias**, utilizando la planta sola o mezclada con corteza de encina y cola de caballo caballo (*Equisetum* sp.) [25]. El mismo preparado servía para la prevención de la **arteriosclerosis**, según una sola referencia en esta zona [25].

Sistema digestivo

En Molinos de Razón (Soria) y en Sierra Mágina (Jaén) se tomaba el muérdago para el **dolor de estómago** [2,19]. Las hojas en cocimiento se han empleado en forma de enjuague para el **dolor de muelas** y el sangrado de las **encías** en Jaén [13] y en la Serranía de Cuenca [24].

Sistema genito-urinario

Se ha utilizado como **diurético** en el Pallars (Lérida) [36], preparando un cocimiento con las partes aéreas secas de esta planta junto con esquinancia (*Asperula cynanchica* L), tomillo (*Thymus vulgaris* L) y hierbabuena (*Mentha spicata* L.). El muérdago participa en baja proporción en la mezcla.

En Jaén se ha empleado para **regular el flujo menstrual** [13].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

En Goizueta (Navarra), las hojas y tallos secos se preparaban en infusión y se daban a beber a las mujeres después del parto para que se limpiaran, es decir, para que **expulsaran la placenta** [3,4].

Sistema respiratorio

En caso de congestión broncopulmonar, en la comarca leridana del Pallars se preparaba una mezcla con la inflorescencia de saúco (*Sambucus nigra* L.), salvado de trigo (*Triticum aestivum* L.) y la parte aérea del muérdago (*vesc*), que se cocía y se tomaba en forma de

tisana como **anticatarral** [36]. Era muy importante usar el *vesc* de forma moderada, porque se podía inducir un cuadro de hipotensión arterial acentuada. Otra mezcla con la misma indicación incluía la parte aérea del muérdago, la inflorescencia y el racimo de saúco y, además, la parte aérea de la agrimonia (*Agrimonia eupatoria* L.) y la inflorescencia del pino (*Pinus sylvestris* L.). Esta mezcla era especialmente indicada para la **tos**, y se tomaba antes de ir a dormir o por la mañana en ayunas [36]. En el Ripollès (Gerona) también se ha citado como anticatarral en cocimiento y con extremo cuidado de no tomar demasiada [29,33].

Sistema endocrino-metabólico

Para la prevención del **colesterol** y la **diabetes**, se ha citado su uso en Asturias [12], Lérida [36], Jaén [6] y Murcia [5,41]. Para ello se tomaba el cocimiento de la parte aérea sola o en combinación con otras plantas de efecto similar [5,6,36].

Musculatura y esqueleto

En Cazorla (Jaén) se ha utilizado en infusión para los dolores de **artritis** y **reuma** [6]. Para tratar el reumatismo crónico, se maceraba la planta en alcohol y se frotaban las piernas con el preparado [6]. En la provincia de Jaén se han usado los frutos machacados y aplicados en forma de emplastos para "los *quebraos* y *herniaos*" [13].

Piel y tejido subcutáneo

Para tratar la **caspa** y prevenir la **caída del cabello**, en Jaén y Albacete se lavaba el pelo con el cocimiento de la planta o se preparaba un ungüento oleoso obtenido de freirla en aceite de oliva [6,8,13,19]. También se fabricaba una loción capilar con el cocimiento de los frutos, dándose frías en la raíz del cabello tres veces al día [13].

En la comarca cántabra de Campoo, el cocimiento de la parte aérea se destinaba a tratar los **sabañones**, haciendo un baño diario de los pies con el preparado [27]. En la sierra de Montsant (Tarragona) se ha usado para los **furúnculos** y para extraer **objetos clavados** en la piel; se colocaba un cataplasma de la planta machacada en la



Frutos de *Viscum album*. Emilio Laguna

zona afectada, que se retiraba al secarse [28]. Asimismo, se dice que la infusión caliente de la planta suaviza la piel, empleándose para reblandecer las **durezas** [28]. En Albacete se freía en aceite de oliva y se aplicaba en la cara cuando esta se “custría” por los rigores del invierno [10].

Sistema nervioso y enfermedades mentales

En Valderredible (Cantabria), la hoja del muérdago se preparaba en tisana para la **epilepsia**. Se utilizaban quince gramos de hojas frescas por litro de agua, y se tomaba durante diez días [27].

En la comarca de La Segarra (Lérida), la decocción de la planta entera se considera **tranquilizante** [34].

Enfermedades tumorales

Citada puntualmente como **anticancerígeno** en Palencia y Navarra [1,3]. Es muy probable que se trate de un uso reciente.

Síntomas y estados de origen indefinido

En la comarca de Pinares (Soria), los baños con el agua de hervir el muérdago servían para controlar el **sudor** de los pies [2].

VETERINARIA

Sistema circulatorio

En Huesca se preparaba un cocimiento con los tallos y las ramas leñosas con hojas del muérdago, que se administra al ganado vacuno y porcino (y a veces también a los conejos) para purificarlos, es decir, para **limpiar la sangre y la hiel**. El tratamiento solía durar tres días, preferentemente en época primaveral [25]. En el norte de Navarra, la parte aérea de la planta fresca se cocía y se daba también a los animales para bajar la **tensión arterial**; de ahí su nombre de merma-sangre en esta zona [23].

Sistema genito-urinario

La decocción de la parte aérea, mezclada con las ramas y hojas de abedul (*Betula pendula* Roth), se daba en forma de tisana al ganado ovino, bovino y equino como **diurético** en el Pallars [36].

Concepción, embarazo y parto

Una manera de **expulsar la placenta** sin riesgo de infecciones consistía en dar de beber el cocimiento de la parte aérea del muérdago

a las vacas, ovejas y cabras que no expulsaban las parias o riestras (placental). Este uso se ha registrado en Cantabria, Asturias, Navarra y Palencia [1,12,18,23,27]. Algunos ganaderos añadían aceite o vino al preparado [27].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

El cocimiento de la planta se daba de beber en el Pallars a las cerdas durante unos tres o cuatro días después del parto. Así, a través de la leche materna, sus crías se inmunizaban contra la **viruela** [36].

Otros usos veterinarios

En el Pirineo Aragonés, el cocimiento de los tallos y las ramas con hojas se administraba al ganado vacuno y porcino, así como a los conejos, para sanearlos, como **salutífero** y con efecto **fortalecedor**. Se solía dar durante tres días al inicio de la primavera [25].

En el Pallars se daba la decocción de la planta como **diagnóstica de tisis**: si el animal moría por la ingesta del cocimiento, era señal inequívoca de afectación pulmonar. Si no moría, significaba que no tenía la enfermedad [36].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

La resina o goma que se extrae cuando se aplasta el fruto o la hoja del muérdago servía de **liga** o pegamento natural para atrapar pájaros, que se quedan enganchados sin poder huir [12,18,21,28,38,42,43]. Así, se preparaban trampas empapadas con el mucílago del visco, restregando los frutos o las hojas en la trampa. Para ello se machacaban bastantes plantas hasta formar una bola pegajosa de color verdoso que se untaba en un palo o una caña. En algunos casos esta bola se metía en el agua corriente de un río, con cuidado que no se escapase, para limpiarla y que se quedase solo el “pegamento” [28].

Tóxicas para humanos o animales

El muérdago se considera una planta **tóxica** en muchos lugares, pudiendo producir envenenamientos al consumir sus frutos [1,24,38]. Es por ello que sus aplicaciones medicinales siempre vienen acompañadas de indicaciones en relación a la dosis: en pequeñas cantidades puede ser beneficioso, pero no se puede tomar en exceso [1,27,33,36]. En general recomiendan no tomar su infusión más de tres días consecutivos [3,25]. Uno de los efectos tóxicos recogido en el Pallars es que puede causar bajadas de tensión drásticas [36,37].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Malas hierbas

En varios lugares se considera una **plaga** que infecta el manzanal y que irremediablemente se tiene que quitar: “es una planta parásita de los manzanales que termina por secarlos” [12,18].

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Es una de las plantas más características de las **fiestas navideñas**, aunque algunos informantes lo consideran una práctica moderna que ha venido de fuera [24,31]. Con muérdago se adornan los árboles de Navidad, las puertas y ventanas y, sobre todo, los belenes [1,12,24,27,30,32,44].



Viscum album. Joan Vallés



Rituales de incertidumbre, protección y aflicción

En varios lugares, el muérdago se recogía por Navidad y se colgaba en algún lugar de la casa durante todo el año como **amuleto** de buena suerte y protección contra toda clase de desgracias, para “espantar los malos augurios” [1,3,27,30,32,38]. Se cambiaba de año en año. En Gallecs (Barcelona), la planta vieja nunca se tiraba directamente, se tenía que quemar [30].

En Salvacañete (Cuenca) dicen que da buena suerte besar a la novia o a la mujer debajo del muérdago [24].

ECOLOGÍA

Hábitat

Es bien sabido que el muérdago parasita árboles frutales como manzanos (*Malus domestica* (Borkh.) Borkh.) y además crece en castaños (*Castanea sativa* Mill.), avellanos (*Corylus avellana* L.), chopos (*Populus nigra* L.), majuelos (*Crataegus monogyna* Jacq.) y pinos (*Pinus* sp.), entre otras especies, llegando a ser una planta muy abundante [3,12,16–18,27,28].

MANEJO DE LAS ESPECIES

Recolección

En Navarra aconsejan recolectar para uso medicinal el muérdago que nace en los manzanos, y también en avellanos, espinos y castaños, correspondiente a la subespecie *album* [3]. En Jaén y Segovia, para uso forrajero utilizaban el que crece en los pinos, que corresponde a la subespecie *austriacum* (Wiesb.) Vollm. [6,17]. No obstante, en la mayor parte de trabajos consultados no se recoge mención específica a la recolección del muérdago en un determinado tipo de árbol, habiéndose registrado el uso de ambas subespecies con fines forrajeros [6,17,18,24] y medicinales [6,24,28], dependiendo de las zonas.

Comercialización

Al menos en algunas zonas de Cataluña, el muérdago se **compra** en los mercados o en la feria de Santa Lucía, antes de Navidad, como una de las ornamentaciones típicas de las fiestas navideñas [30,32,38].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según recogen Segura y Torres [45] el marajo o muérdago aparece citado en varios pasajes de la obra de Eurípides (siglo V a.C.) *Ifigenia en Tauride*, así como en la *Eneida* de Virgilio (siglo I a.C.) y en ellos se evidencia cómo el muérdago es un símbolo de inmortalidad, ya que sus ramas permanecen siempre verdes, aunque el resto del árbol esté aparentemente seco.

Teofrasto (siglos IV-III a.C.) habla del muérdago que crece en los robles y encinas (III, 7, 6) e interpreta correctamente su carácter de parásito al explicar cómo sus “semillas actúan como un jugo maléfico que proviene del aire y hacen que se asiente sobre éstos y otros árboles” [46]; que probablemente se trate tanto de *Viscum* sp. como de *Loranthus europaeus* Jacq.

Dioscórides (siglo I) cita esta planta en VI, 97, llamándola en griego *mārāqūnā* y recoge de ella y de la liga que se extrae extensas virtudes medicinales, de uso tanto interno como tópico, generalmente en mezcla con otros ingredientes. Laguna (siglo XVI) en su traducción amplía los comentarios de Dioscórides sobre el uso de la liga extraída de los muérdagos [47].

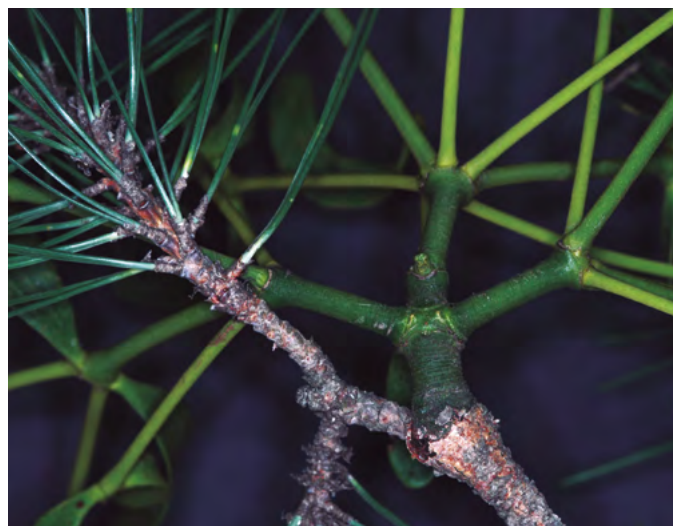
Encontramos en Plinio (siglo I, en su libro XVI) abundante información interpretando también correctamente la naturaleza parasitaria de los muérdagos, de los que dice haber tres especies, una de las cuales parasita encinas, robles, hayas, perales silvestres y terebintos (también en este caso puede tratarse de *Loranthus europaeus*) [48]. Identifica también correctamente el medio de diseminación empleado por estas plantas, las aves, y sobre cómo las semillas tienen que pasar por el aparato digestivo de ellas para poder germinar sobre los nuevos hospedantes. Plinio menciona igualmente la utilidad de los muérdagos para extraer liga, sustancia usada precisamente para cazar pájaros, y nos cuenta con detalle cómo en las ceremonias de los druidas, la recolección del muérdago (especialmente el que crece sobre los robles) se practica en determinados momentos de las fases lunares, sobre cómo se preparan con este fin sacrificios humanos y cómo creen que tomado como bebida, concede la fecundidad a todo animal estéril, además de ser poderoso antídoto contra venenos.

También en el siglo I, Columela (VI, 5, 5) menciona algunos usos veterinarios del muérdago que era aplicado con vino en las fosas nasales del ganado bovino para curarle algunas enfermedades [49].

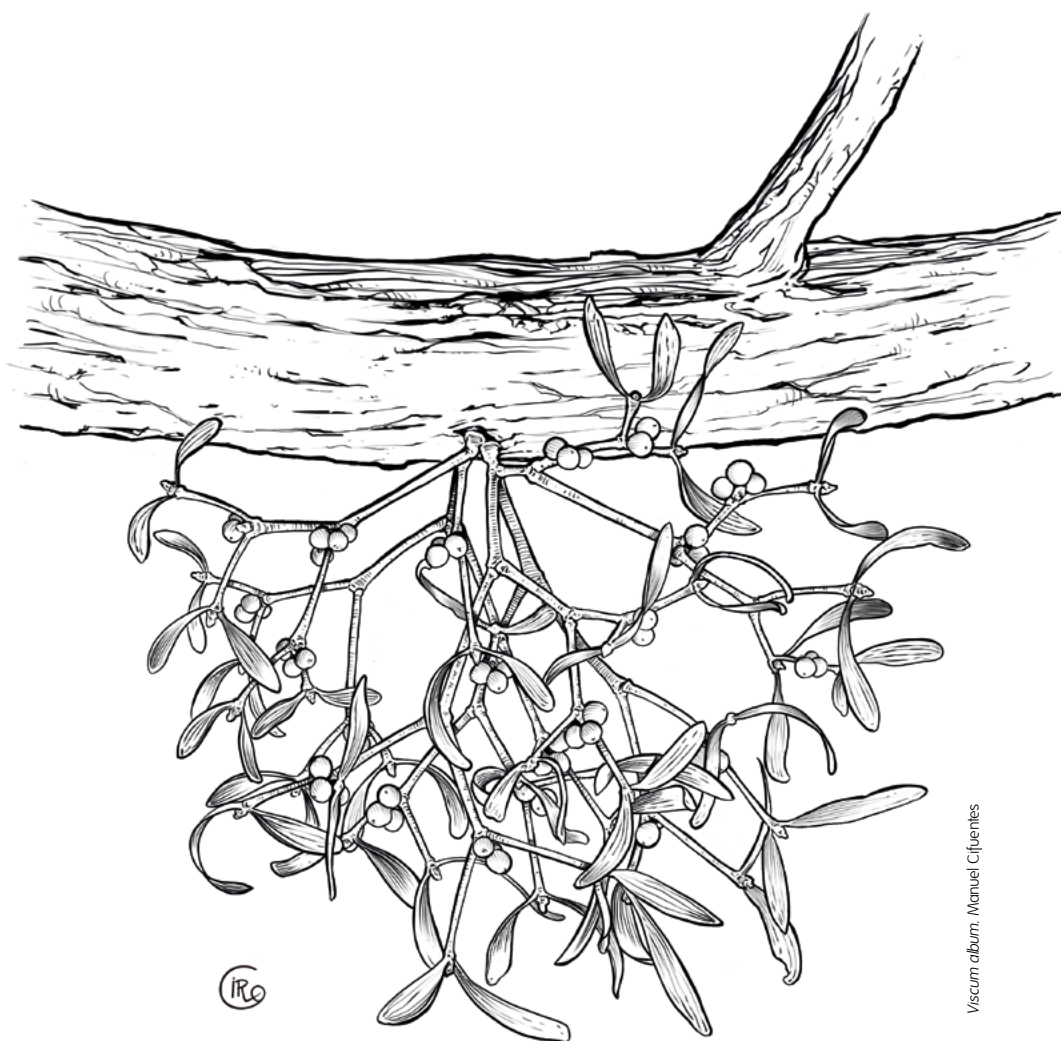
Entre los botánicos andalusíes, encontramos claramente descritos los muérdagos en el texto de la *Umda* de los siglos XI-XII (818, 2157), bajo los términos *bantawmah* en romance, *hadālah* en árabe y *zurāq al-tayr* en andalusí [50]. Los traductores utilizan el término “compostura persa”. Su descripción es sumamente precisa:

“Es una planta con hojas como las de la verdolaga [*riyāla*], o exactamente como las del azufaijo (*nabq*) que crece en los montes de la Marca Superior [...] de puntas redondas, verdes tirando a amarillo, sobre ramas verdes, nudosas e inconsistentes, con una flor delgada entre verde y amarilla, y un grano del tamaño de un garbanzo, parecido al de alquequenje en color y tamaño, sin que esta planta tenga ninguna raíz en tierra, pues nace de los mismos árboles y de sus ramas. Abunda en la región de Ronda, conociéndolo la generalidad de los botánicos como ‘cagada de pájaros’, pues no le conocen origen y pretenden que procede de las deyecciones de las aves. Si se hace una incisión con un pico en el tallo del olivo, castaño, coscoja, nogal o morera, y se quiebra dentro de ella un grano o dos de esta planta, crecerá allí a primeros de marzo y dará fruto al llegar a término, cosa que he experimentado y visto con asombro” [50].

Font Quer [51] explica en su *Dioscórides renovado* diversas técnicas de elaboración de liga para preparar las trampas de aves y otros animales, por ejemplo, las orugas. Las usaban los hortelanos para evitar que los pájaros y los bichos se comieran los frutos cultivados. Normalmente se machacaban los frutos y las hojas para preparar el



Viscum album parasitando un pino. Emilio Laguna



Viscum album. Manuel Cifuentes

pegamento, pero también se solían dar de comer los frutos a tordos enjaulados para aprovechar sus heces, que ya contenían la liga triturada. De ahí venía el proverbio “el tordo estercola su muerte”.

■ VALORACIÓN

Aun siendo una planta relativamente frecuente en la Península como parásita de algunos árboles, el muérdago es más conocido hoy día por influencias externas, como protector y dador de buena suerte. Actualmente es una planta típica de las fiestas navideñas, y se recolecta o se vende como adorno de belenes y ramilletes de la suerte.

Su uso medicinal popular está en extinción debido al progresivo desconocimiento de la dosis de los preparados con muérdago, mayormente dedicados a tratar la hipertensión y defectos de la circulación sanguínea, si bien se utiliza en fitomedicamentos farmacéuticos. Se trata de una planta conocida como tóxica en dosis altas, que puede provocar hipotensiones severas por vía oral, y por eso se tiene que administrar con sumo cuidado y conocimiento. El consumo humano del muérdago, especialmente de los frutos, ha sido citado de manera puntual, aunque no se recomienda. Posiblemente la progresión de planta medicinal a planta simbólica podría significar la falta de utilización por desconocimiento: queda el ritual, pero no el origen real de su uso.

Por otro lado, el pegamento o liga de muérdago ha sido usado tradicionalmente para capturar pajarillos, aunque esta práctica está en declive y, en muchos casos, prohibida porque atrapa indistintamente todas las especies de pájaros, incluso las que están protegidas.

■ ESPECIES RELACIONADAS

Viscum cruciatum Sieber ex Boiss.

GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

-



Viscum cruciatum. Guillermo Bértiz



■ NOMBRES VULGARES

Castellano: esmarajo (AN); muérdago (VC) [52,53].

Catalán: visc, visc del pi, vesc (VC) [53].

■ DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta hemiparásita perenne, que presenta los tépalos de las flores masculinas más grandes, de 8-11 mm, lanceolados, inflorescencia femenina con pedúnculos de 6-12 mm y bayas de 5-8 mm, más pequeñas, con pedicelo de 3-4 mm, y de color rojo o rosado. Parásita de dicotiledóneas, entre 300-1600 m. Vive en el sur de la región mediterránea y se extiende hasta el centro de Asia. Se encuentra dispersa en el sur de la Península Ibérica.

■ CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

En Castellón se ha empleado esta especie de manera similar a *Viscum album* [53]. La materia pegajosa que contiene el fruto (llamada *greix de vesc*), se ha utilizado para tratar **hemorroides** administrada de manera tópica y aplicándola una sola vez al día. La decocción de las hojas y el tallo, también con una sola toma al día y mejor en ayunas, era destinada a mejorar la **circulación** periférica y como **detoxicante** e **hipotensora**. A veces se preparaba la tisana con espino blanco (*Crataegus monogyna*) con el mismo fin. Las hojas del muérdago se mezclaban con resina de pino (*Pinus halepensis* Mill.) para reducir los **hematomas**. En caso de **cálculos renales** y **prostatitis**, la mezcla con pino se cocía en agua y se introducía a través de una

sonda por el uréter. También se ha empleado tópicamente la materia pegajosa que contiene para los **forúnculos** y las **contusiones** [53].

En Doñana, donde esta planta recibe el nombre popular de esmarajo, era una práctica tradicional eliminarla del tronco de los olivos centenarios a los que parasita, labor que se realizaba en otoño tras el verdeo y, por extensión, a la faena de limpiar las ramas y el follaje de los olivos se le denomina "esmarajar" [52].

■ REFERENCIAS

1. Pascual Gil 2013; 2. García Arambilet 1990; 3. Akerreta *et al.* 2013; 4. Akerreta *et al.* 2007a; 5. Alcázar *et al.* 1990; 6. Fernández Ocaña 2000; 7. Fragua 1994; 8. Verde *et al.* 1998; 9. Menendez Baceta *et al.* 2014; 10. Verde 2002; 11. Verde *et al.* 2008; 12. San Miguel 2004; 13. Guzmán 1997; 14. Rúa & Rubio 1990; 15. Muriel 2008; 16. Pardo de Santayana 2004; 17. Blanco 1998; 18. Lastra 2003; 19. Mesa 1996; 20. Ferrández & Sanz 1993; 21. Belda *et al.* 2010; 22. Caverro *et al.* 2011b; 23. Akerreta *et al.* 2010; 24. Fajardo *et al.* 2007; 25. Villar *et al.* 1987; 26. Akerreta 2009; 27. Pardo de Santayana 2008; 28. Ledesma 2004; 29. Rigat *et al.* 2013; 30. Bonet *et al.* 2008; 31. Moll 2005; 32. Selga 1998; 33. Rigat 2005; 34. Raja 1995; 35. Bonet 2001; 36. Agelet 1999; 37. Agelet & Vallès 2003a; 38. Parada 2008; 39. Barandiaran & Manterola 2004; 40. Menendez Baceta *et al.* 2015; 41. Obón & Rivera 1991; 42. Lorenzo *et al.* 1997; 43. Belda *et al.* 2012; 44. Lara *et al.* 2006; 45. Segura Munguía & Torres Ripa 2009; 46. Teofrasto 1988; 47. Laguna 1555; 48. Plinio 1976; 49. Columela 1988; 50. Abū I-Jayr 2004-2010;; 51. Font Quer 1961; 52. Cobo & Tijera 2011; 53. Mulet 1991; 54. Fajardo 2008.





Peganium harmala L.

Familia: Zygophyllaceae (Nitrariaceae)

alhámega

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: alhámega (AN), alhamega (CM, MC), hamega (MC), alhámega (AN); catarrecino (AN), catarrocín, catarrofic, catarrofin, catarrosí (MC), estacarrocín, tacarrecín (AN), matarrufin (MC); hierba de las heridas (CM, MC); meaperros (AN); veneno (CM) [1–11].

DESCRIPCIÓN

Hierba vivaz, leñosa en la base, hasta de 70 cm, maloliente, con tallos foliosos en donde nacen las hojas de 3-7 cm, divididas, dos o tres veces pinnatisectas, de segmentos lineares, algo carnosas. Flores 15-20 mm de diámetro, con cinco sépalos de 1 cm, estrechamente triangulares, verdes y cinco pétalos, de unos 2 cm, elípticos, verdosos o amarillentos. Estambres 12-15 y ovario con tres carpelos. Fruto en cápsula, de 1 cm, subglobosa. Semillas numerosas, de 4 mm, aplastadas, triangulares, negras.

HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Vive en zonas esteparias, en laderas pedregosas, cultivos abandonados o matorrales nitrófilos sobre sustratos subsalinos, hasta 0-1200 m.

Florece de marzo a junio.

Vive en la región mediterránea. Se encuentra por el centro y este de la Península Ibérica. No vive en España insular.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

MEDICINA

Sistema digestivo

En las comarcas oscenses de La Violada, Monegros y Ribera del Ebro, los tallos floridos o en fructificación se usaban para combatir el dolor de muelas [12]. Para ello se troceaban, se maceraban en agua

durante nueve días y posteriormente se colaba el macerado para hacer enjuagues durante dos o tres minutos. En Torre-Pacheco (Murcia), para el tratamiento del dolor de muelas se empleaban dos modos distintos: fumar las semillas, manteniendo el humo dentro de la boca durante un rato, y enjuagarse con el líquido obtenido del cocimiento de la planta completa [8].

En Jumilla (Murcia) se ha usado para el malestar ("asiento") de estómago [6].

Concepción, embarazo, parto y puerperio

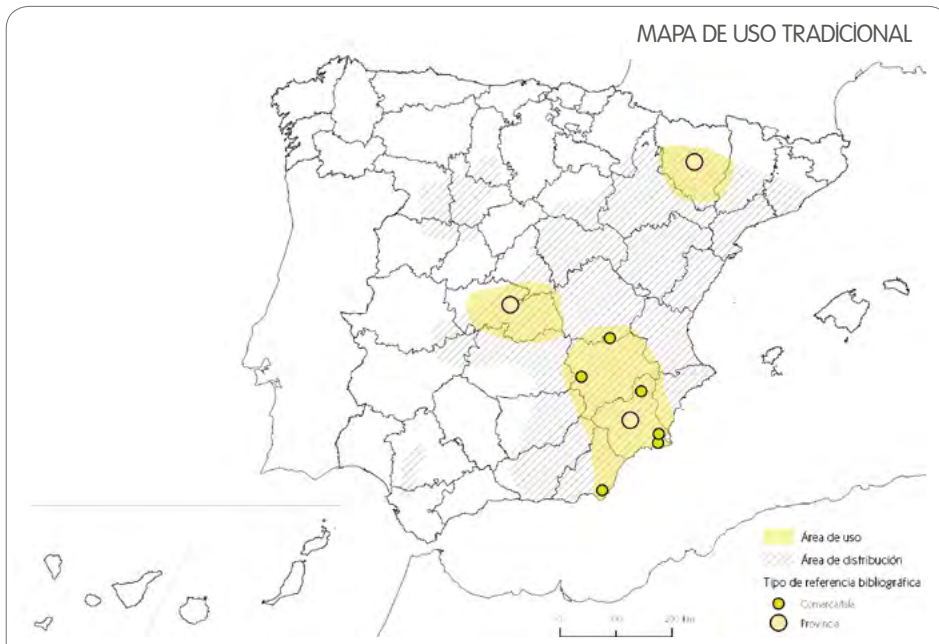
En Puerto Lumbreras (Murcia) se utilizaba el líquido obtenido del cocimiento de la planta completa para tratar la inflamación tras el parto [10].

Musculatura y esqueleto

Para torceduras e inflamaciones, en Cartagena (Murcia) se hervía la planta y con el líquido caliente se mojaban unas compresas que se restregaban por las zonas afectadas hasta que remitía el dolor [11].



Peganium harmala. Emilio Laguna



Piel y tejido subcutáneo

En varias localidades de Murcia, con su cocimiento, se hacían lavados repetidos para el tratamiento de **eccemas**, para curar **heridas** infectadas y como **antiinflamatorio** de heridas [9–11], así como para el tratamiento del **acné** [10] y para la extracción de espinas clavadas en la piel [11]. En la comarca de La Manchuela (Albacete) se empleaba del mismo modo para curar heridas “que no han podido curarse de otro modo” [4]. Decían que las heridas desaparecían casi milagrosamente al poco tiempo de aplicar sobre ellas su infusión.

Para el tratamiento de la **alopecia**, en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (Almería), se cocían las infrutescencias, denominadas capirotas, y se lavaba el pelo con el agua obtenida de la decocción, aunque decían que olía muy mal [1].

Órganos de los sentidos

En Cartagena (Murcia), en casos de **otitis** se aplicaba una decocción de la planta, a la que ocasionalmente se añadía también zahareña [*Sideritis pusilla* Lange (Pau)] [11].

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

En Jumilla (Murcia) se ha empleado para el tratamiento de la **gangrena** [6].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Tóxicas para humanos o animales

Esta planta se considera **tóxica**, por lo que sus aplicaciones medicinales son siempre de uso externo, y en ningún caso se administraba por vía interna [11]. En las sierras de Albacete recibe el nombre de venenos debido a su toxicidad. En esta zona se documentó la muerte de una persona que se bebió

una infusión muy concentrada de esta planta [7].

ECOLOGÍA

Hábitat

En la comarca de La Mancha de Toledo se dice que “siempre crece en malas tierras”, ya que vive en margas, yesos y zonas salobres [3].

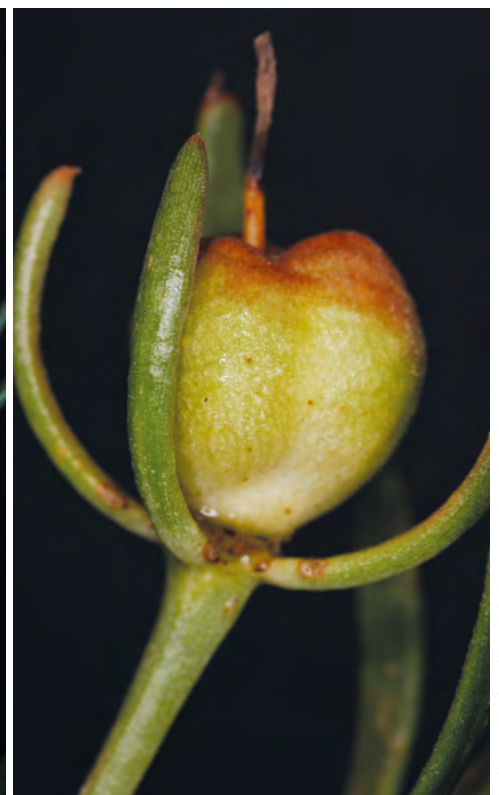
REFERENCIAS HISTÓRICAS

Según Simón de Rojas Clemente (siglo XIX), en Almería se usaba para curar las heridas del ganado y para la obtención de jebe refinado, es decir alumbre potásico cuya finalidad principal era servir de mordiente para la industria tintórea. En la Sierra de Baza (Granada) se levantó una fábrica en 1790, que se surtía de una fuente muy aluminosa, en la

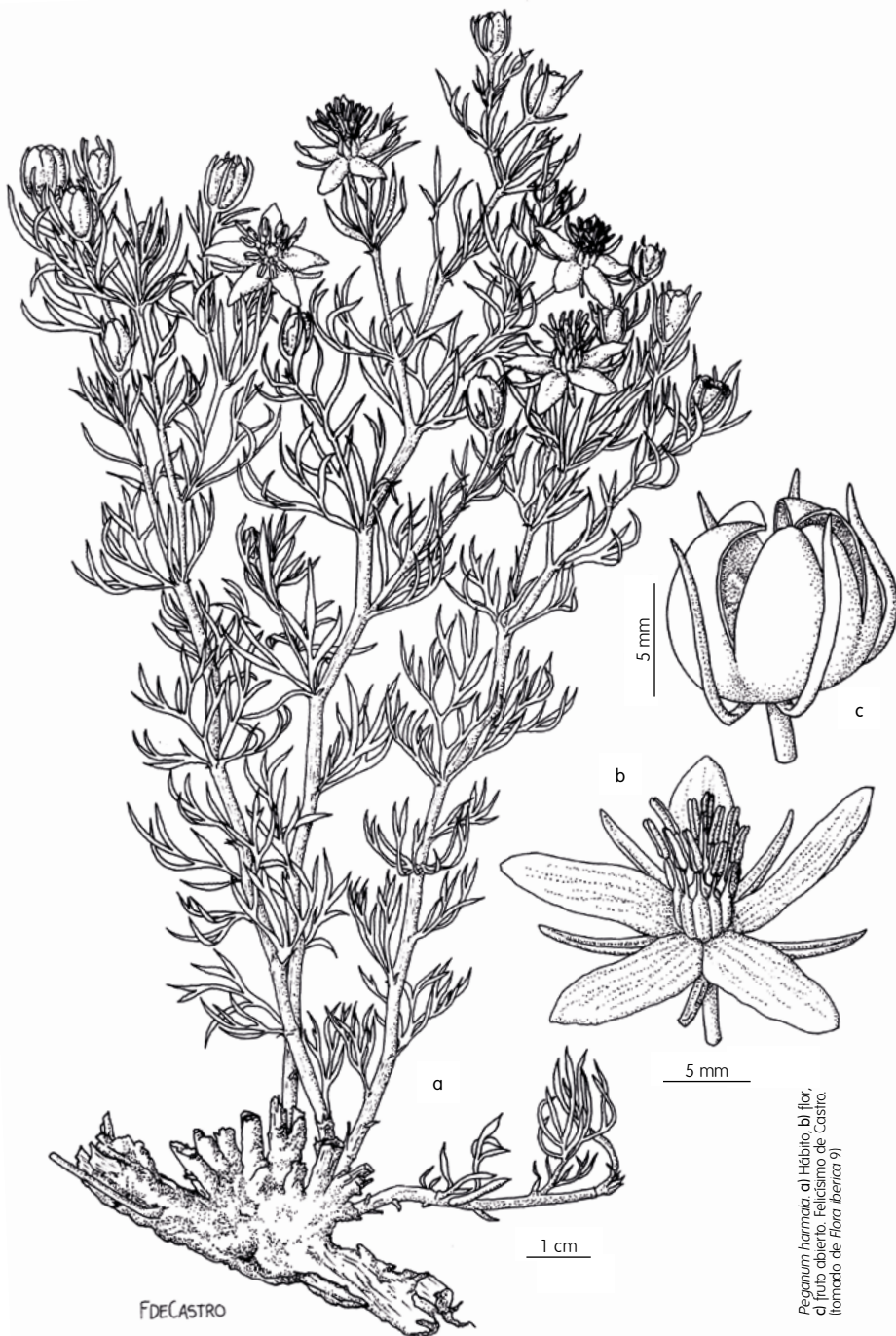
que se mezclaban los componentes en la siguiente proporción: ochocientas libras de esta agua con dos fanegas y media de matorocín o alhámega [*Peganum harmala*], cuyas cenizas eran consideradas las mejores para el jebe. De ahí se obtenía sesenta libras y media de jebe refinado [2–13].

VALORACIÓN

El uso popular de esta especie está asociado principalmente al tratamiento de procesos infecciosos e inflamatorios. Aunque en algunos lugares es muy valorada para curar heridas [4], sus usos son relativamente locales (sureste peninsular y valle del Ebro) y, debido a



Flor (izquierda) y fruto (derecha) de *Peganum harmala*. Emilio Laguna



Peganum harmala: a) Hábito, b) flor, c) fruto abierto. Felicismo de Castro. (tomado de Flora Iberica 9)

su toxicidad, su empleo como planta medicinal es bastante limitado y siempre restringido a aplicaciones por vía externa, utilizándose muy poco en la actualidad.

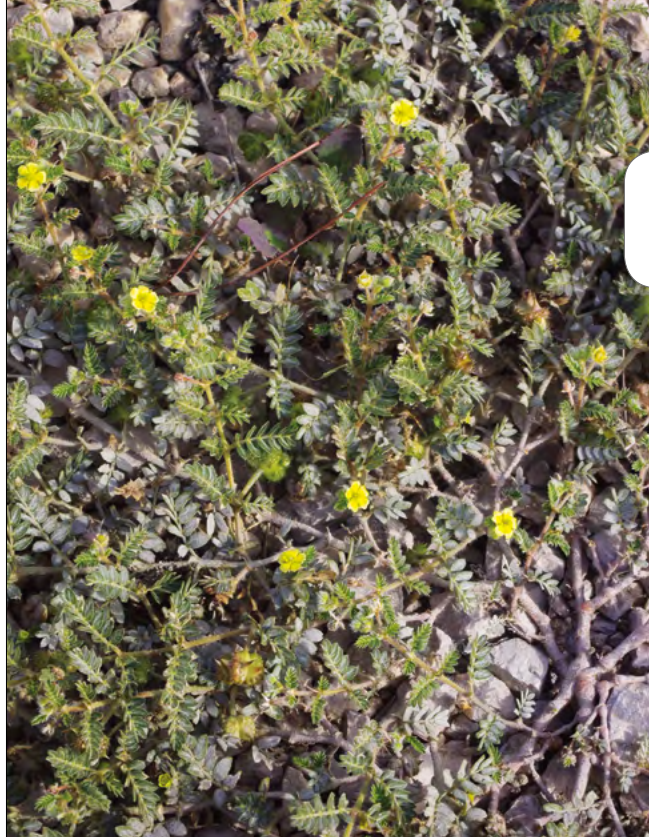
■ OBSERVACIONES

Es una planta bien conocida por su alto contenido en alcaloides [14,15], lo que le confiere propiedades a la vez medicinales y tóxicas. Su uso no es en absoluto recomendable en la fitoterapia popular cuando se administra por vía interna, dado que concentraciones pequeñas pueden resultar altamente tóxicas para el organismo humano. Actualmente se está investigando su posible utilidad en el tratamiento de la diabetes, al descubrirse que el alcaloide harmina es capaz de replicar células humanas productoras de insulina a unos niveles que pueden tener un impacto terapéutico [16].

■ REFERENCIAS

1. Martínez Lirola *et al.* 1997; 2. Torres-Montes 2004; 3. Criado *et al.* 2008; 4. Sánchez López *et al.* 1994; 5. Verde *et al.* 2008; 6. Rivera *et al.* 2008; 7. Verde 2002; 8. Rabal 2000; 9. Rivera *et al.* 1994; 10. Obón & Rivera 1991; 11. Martínez & Martínez 2011; 12. Villar *et al.* 1987; 13. Clemente 2002; 14. Rivera & Obón 1991; 15. Peris & Stübing 2006; 16. Ansele 2015.





Emilio Laguna

Tribulus terrestris L.

Familia: Zygophyllaceae

abrojo, obriülls

USOS PRINCIPALES



GRADO DE AMENAZA Y PROTECCIÓN LEGAL

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

NOMBRES VULGARES

Castellano: abrojo (CL, CM, MC), abreojos (CM), albojos, albrojos, alforjos (CL); gata (CM), gatet (AR); duros (CL); esparceta cornuda (AR); espuela (AN); garbanzos del cura (EX); mata punchosa (MC); pincha-bicicletas (CM); toreros, toritos (AN) [1–16].

Catalán: obriülls (IB, VC); cadell (IB); caxurro (VC); cigronera (VC); claus de gos (VC); espigón de romanza (VC); espins (VC); gata rabiosa, gate-res, gatets, gats, gotets, herba de gatets, herba dels gatets (VC); herba de l'orina (VC); neüc, nuc (VC); pedra de renyó (VC); picatalons (IB), talons (VC); punxaclaus, punxa rabiosa, punxa-rodes, (VC); queixals de llop, queixals de uela, queixals de vella (VC); revetons (VC); rodet (IB); tríbol (VC). *El fruto:* marietes (VC) [17–22].

DESCRIPCIÓN / HÁBITAT, FENOLOGÍA Y COROLOGÍA

Planta anual, con tallos rastreros hasta de 70 cm, de pubescentes a hirsutos. Hojas opuestas, paripinnadas, con de cinco a ocho pares de foliolos opuestos de 6-10 x 2-3 mm, pelosos. Flores solitarias, axilares, ligeramente pedunculadas, pentámeras. Pétalos libres, amarillos, obovados, de 4-6 mm. Estambres diez, cortos. Fruto estrellado, formado por cinco mericarpos de 8-10 mm, rugosos y aquillados con de dos a cuatro espinas rígidas y gruesas, de 2-10 mm, a veces reducidas a tubérculos. Vive en campos incultos, márgenes de caminos y zonas pisoteadas secas, hasta 1200 m. Florece y fructifica de marzo a octubre. Es especie circunmediterránea y del suroeste de Asia. Se encuentra en gran parte de la Península Ibérica e Islas Baleares, aunque no vive en zonas más húmedas y de montaña.

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Es considerada de interés alimentario para pavos, en Albacete [12], y conejos, en Salamanca [3]. Sin embargo, las ovejas no la comen, según dicen en Mallorca [21].

En medicina popular, la decocción de la parte aérea se ha empleado para bajar la tensión arterial en Castellón [18]. Citada como

estomacal [18], antidiarreica [19] y en el tratamiento de dolencias hepáticas [17,18,23]. En Castellón se deja la parte aérea en agua durante una noche al sereno y al día siguiente se bebe el agua [18]. Utilizada en general la infusión de la parte aérea como diurética [11,17,18] y en casos de cólicos nefríticos para calmar el dolor y favorecer la expulsión de los cálculos renales [11,12,17,18]. En algunas zonas de Castellón es curiosa la forma de utilización: se empleaba la parte aérea que se enrollaba como una madeja y se dejaba una noche en agua cuidando de que solo se empapara la mitad de la madeja; este agua se bebía a la mañana siguiente en ayunas, dejando en el agua la otra mitad hasta el mediodía, cuando se tomaba este agua. El proceso se repetía por nueve días [18]. En Mallorca se menciona su empleo como anticatarral [21]. En Badajoz se aplicaba el cocimiento por vía tópica para sanar heridas [15]; como antiséptico y astringente se cita en las comarcas centrales valencianas [17].

Es una planta bien conocida por las espinas de sus frutos que hacen que sean frecuentes los comentarios sobre el dolor que causan cuando te pinchas con ellos [1,3,10,16,20,22]. Hay que estar atento para no pincharse, de ahí las denominaciones de abrojos o abre-ojos [7,22]. En muchos lugares aluden a su capacidad punzante comentando que pueden pinchar las ruedas de las bicicletas [1,4,7,10,11,16], e incluso las de los coches [10]. Esta característica hace que sea también una planta molesta para el ganado [4].

Considerada mala hierba en cultivos de secano y regadío [3,7,11,13,20]. En Salamanca dicen que la presencia de abrojos indica mala calidad de las tierras [3].

Refiriéndose a su mala fama como planta que pincha, se recoge este dicho popular en Salamanca: "para los ojos, abrojos, que son malos y peligrosos" [3].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Se trata de una planta conocida principalmente por su aplicación en el tratamiento de afecciones urinarias y digestivas y, a su vez, por el daño que causan las espinas de los frutos, aspectos que vienen ya referidos en el texto de Dioscórides (siglo II), quien indica "tiene la

fuerza de restringir y resfriar, y por ello aplicadas en forma de emplasto, son útiles a las inflamaciones. Mezcladas con miel, sanan las llagas que suelen hacerse en la boca, las hinchazones de las amígdalas y las corrupciones de las encías [...]. Su semilla fresca, bebida, es muy provechosa para la piedra” [24].

Laguna (siglo XVII) añade al texto de Dioscórides: “tiene el fruto armado de tres espinas, de tal suerte dispuestas [...], que de cualquier lado que caiga, siempre tiene una punta derecha y pronta para ofender. Toman nombre del Tribulo, según dicen, tribulaciones humanas, y así llamaron atribulados a los hombres que por todas partes son perseguidos” [25].

■ VALORACIÓN

No es una especie frecuentemente utilizada en fitoterapia tradicional; sin embargo, el contenido en saponósidos esteroídicos de los frutos ha hecho que actualmente sea una planta anunciada y comercializada como afrodisiaco y complemento alimenticio para aumentar la fuerza y la masa muscular, principalmente en deportistas. Se han realizado distintos estudios en relación a sus efectos sobre la función sexual y como anabolizante [26].

■ REFERENCIAS

1. Cobo & Tijera 2011; 2. Ferrández & Sanz 1993; 3. Velasco *et al.* 2010; 4. Blanco 1998; 5. Fuente Novella 1999; 6. Esgueva & Llamas 2005; 7. Fajardo *et al.* 2007; 8. Verde *et al.* 2000; 9. Consuegra 2009;



Tribulus terrestris. Emilio Laguna

10. Criado *et al.* 2008; 11. Verde *et al.* 2008; 12. Rivera *et al.* 2008; 13. Verde 2002; 14. García Carrero 2011; 15. Gregori 2007; 16. Rabal 2000; 17. Pellicer 2004b; 18. Mulet 1991; 19. Fresquet *et al.* 2001; 20. Moll 2005; 21. Carrió 2013; 22. Torres 1999; 23. Fajardo *et al.* 2000; 24. Font Quer 1961; 25. Laguna 1555; 26. Navarro Moll & Beltrán Montalbán 2008.



BIBLIOGRAFÍA

Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad





- 'ARĪB IBN SA'ĪD. 1961 (siglo XI). *Le calendrier de Cordoue*. Publicado por R Dozy. Edición y traducción de Ch. Pellat. E.J. Brill, Leiden.
- ABDEL-MOGB M, BASAIF SA & SOBAHI TR. 2001. Stilbenes and a new acetophenone derivative from *Scirpus holoschoenus*. *Molecules* 6(18): 663–667.
- ABELLA I. 2015. *Árboles de junta y concejo. Las raíces de la comunidad*. Libros del Jata, Bilbao.
- ABREU GALINDO J. 1977 (~1590-1602). *Historia de la conquista de las siete islas de Gran Canaria*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- ABŪ I-JAYR (Abulḥayr al-'Īṣbīlī). 2004-2010 (siglos XI-XII). *Kitābu 'Umdatī ṭṭabīb fī ma'rīfati 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.
- ACEITUNO-MATA L. 2010. *Estudio etnobotánico y agroecológico de la Sierra Norte de Madrid*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid.
- ADINOLFI M, CORSARO MM, LANZETTA R, PARRILLI M & SCOPA A. 1989. A bianthrone C-glycoside from *Asphodelus ramosus* tubers. *Phytochemistry* 28(1): 284–288.
- ADINOLFI M, LANZETTA R, MARCIANO CE, PARRILLI M & DE GIULIO A. 1991. A new class of anthraquinone-anthrone-C-glycosides from *Asphodelus ramosus* tubers. *Tetrahedron* 47(25): 4435–4440.
- AEDO C. 2013. *Narcissus* L. En: Rico E, Crespo M, Quintanar A, Herrero A & Aedo C (eds.). *Flora iberica* 20: 340–397. Real Jardín Botánico, CSIC, 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.
- AFONSO PÉREZ L. 1997a. *Górgaro. Origen y rasgos de la toponimia canaria*. Cartográfica Canaria, Oviedo.
- AFONSO PÉREZ L. 1997b. *Gran Atlas de Canarias*. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.
- AGELET A. 1999. *Estudis d'etnobotànica farmacèutica al Pallars*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- AGELET A. 2008. *Plantes medicinals del Pallars*. Imprenta Aubert, Olot, Gerona.
- 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. 2003a. 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 & VALLÈS J. 2003b. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Pallars (Pyrenees, Catalonia, Iberian Peninsula). Part III. Medicinal uses of non-vascular plants. *Journal of Ethnopharmacology* 84(2-3): 229–234.
- 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.
- AGUERE L. 1940. Vida y costumbre de los pastores del Hierro. *La Tarde, 14 de diciembre de 1940*. Santa Cruz de Tenerife.
- AGUSTÍ M. 1988 (1617). *Llibre dels secrets de agricultura, casa rústica y pastoril*. Facsímil, Editorial Alta Fulla, Barcelona.
- 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, CALVO MI & CAVERO RY. 2010. Ethnoveterinary knowledge in Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 130: 369–378.
- AKERRETA S, CAVERO RY & CALVO MI. 2007a. First comprehensive contribution to medical ethnobotany of Western Pyrenees. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3: 26.
- AKERRETA S, CAVERO RY, LÓPEZ V & CALVO MI. 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 MI & CAVERO RY. 2013. *Sabiduría popular y plantas curativas (recopilación extraída de un estudio etnobotánico en Navarra)*. Ediciones I, 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.
- ALBERT F. 1979. El pino de las Islas Canarias. *Aguayro* 114: 4–7.
- ALBORS D. 2010. *Recetas con guarapo*. <http://danielbors.blogspot.com.es/2010/06/guarapo-miel-de-palma-wwwmieldepalmacom.html>. Fecha de consulta: 20-02-2017.
- 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.
- ALEMÁN DE ARMAS A. 2000. La madera en la casa popular. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 84–90.
- ALEMÁN DE ARMAS A. 2004 (1975). *El caserío de Masca. Aproximación a la arquitectura popular canaria*. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- ALEMÁN G. 1989. *Molinos de gofio*. Aula de Cultura de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- ALFARO HARDISSON E. 2000. *Protocolos de Hernán González (1534-1535)*. *Fontes Rerum Canariarum* 37. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- ALONSO DE HERRERA G. 1981 (1513). *Agricultura general*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- ALONSO LÓPEZ JM, RODRÍGUEZ BENÍTEZ JR, LEÓN CASTILLO FJ, HERNÁNDEZ BONILLA O, LÓPEZ VÁZQUEZ B, BARROSO HERRERA AA, DORTA GONZÁLEZ AJ & GARCÍA REYES EM. 2006. Estudio de detalle de la red de molinos de agua de la Villa de La Orotava. En: Hardisson de la Torre A & Caballero Mesa J (eds.). *El gofio. Un alimento tradicional canario*: 65–88. Centro de la Cultura Popular Canaria. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- ALPERA L. 1968. *Los nombres trecentistas de botánica valenciana en Francesc d'Eiximenis*. Instituto Alfonso el Magnánimo, Diputación de Valencia.
- AL-SNAFI AE. 2015. The chemical constituents and pharmacological effects of *Capsella bursa-pastoris*— a review. *International Journal of Pharmacology & Toxicology* 5(2): 76–81.
- AL-ṬIGNARĪ (siglo XII). 2006. *Kitāb Zuhrat al-bustān wa-nuzhat al-aḍ hān (Esplendor del jardín y recreo de las mentes)*. E. García Sánchez (ed.). CSIC, Madrid.
- ALVAR M. 1959. *El español hablado en Tenerife*. Revista de Filología Española 69. CSIC, Madrid.

- ÁLVAR M. 1975. *Atlas lingüístico y etnográfico de las Islas Canarias*. Vol. 1-3. Cabildo Insular de Gran Canaria, Madrid.
- ÁLVAREZ B. 2000. Ichthyotoxic plants used in Spain. *Journal of Ethnopharmacology* 73: 505-512.
- ÁLVAREZ C. 2001. Juguetes con identidad propia. *La Prensa. Revista Semanal de El Día*, 6 de enero de 2001. Santa Cruz de Tenerife.
- 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 CRUZ L. 1951. *Retablo isleño*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- ÁLVAREZ DELGADO J. 1941. *Miscelánea Guanche I. Benahoare. Ensayos de lingüística canaria*. Instituto de Estudios Canarios, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- ÁLVAREZ DELGADO J. 1946. Eceró. Notas lingüísticas sobre El Hierro, II. *Revista de Historia Canaria* 74: 152-165.
- 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. 2006. La fuente oral como recurso imprescindible en los estudios etnobotánicos. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias* 17(4): 123-135.
- ÁLVAREZ ESCOBAR A & RODRÍGUEZ DELGADO O. 2008. Contribución al estudio etnobotánico de las especies vegetales del tabaibal-cardonal (*Kleinia neriofoliae-Euphorbia 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.
- ÁLVAREZ RIXO JA. 1992 (~1865). *Voces, frases y proverbios provinciales de nuestras Islas Canarias con sus derivaciones, significados y aplicaciones*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- ÁLVAREZ RIXO JA. 1994. *Anales del Puerto de la Cruz de La Orotava (1701-1872)*. Aula de Cultura del Cabildo Insular de Tenerife. Patronato de Cultura del Ayuntamiento del Puerto de La Cruz, Santa Cruz de Tenerife.
- ALZOLA JM. 1960. Iconografía de la Virgen del Pino. *El Museo Canario* 73-74(1): 51-78.
- AMIGUES S. 1989. *Notes in Théophraste. Recherches sur les plantes*. Traducción y comentarios de S Amigues. Vol. 1-3. Les Belles Lettres, París.
- ANDREWS S. 2012. *Palm trees in Tenerife in the Canary Islands*. <http://tenerifeislander.hubpages.com/hub/-Tenerife-palm-trees>. Fecha de consulta: 21-10-2016.
- ANILLO J. 2011. *Estudio etnobotánico de la comarca de Terra Chá*. Tesis doctoral. Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela.
- ANÓNIMO. 1844. *Noticias dadas por los Ayuntamientos de la Provincia de las fuentes y manantiales de sus respectivas jurisdicciones*. Ms. 13. Biblioteca Municipal de Santa Cruz de Tenerife.
- ANÓNIMO. 1977. Ayagaures, un parque natural para Gran Canaria. *Aguayro* 86: 17-20.
- ANSEDE M. 2015. Un fármaco contra la diabetes tras desechar otros 99.999. *El País*, 9 de marzo de 2015. Edición digital. http://elpais.com/elpais/2015/03/09/ciencia/1425916914_285539.html. Fecha de consulta: 02-10-2016.
- APICIO. 1958 (siglos IV-V). *The Roman cookery book*. Traducido por B Flower & E Rosenbaum. Harrap, London.
- ARAUZO 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.
- ARBELO GARCÍA AI. 2004. La ganadería en Tenerife durante el siglo XVIII: aproximación a su estudio. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 18: 24-30.
- ARCO AGUILAR MC. 1976. El enterramiento canario prehistórico. *Anuario de Estudios Atlánticos* 22: 13-124.
- ARCO AGUILAR MC. 1993. *Recursos vegetales en la prehistoria de Canarias*. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- ARCO AGUILAR MC, 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*. 2ª edición. Dracaena Ediciones, Icod de los Vinos, Tenerife.
- ARIAS MARÍN DE CUBAS T. 1986 (1687). *Historia de las Siete Islas de Canaria*. Edición de A de Juan Casañas & M Régulo Rodríguez. Real Sociedad Económica de Amigos del País, Las Palmas de Gran Canaria.
- ARMAS DARIAS J. 1950. *Toponimia de La Gomera*. Colección de fichas y folios, mecanografiados y manuscritos, sin paginar. Legado "Juan Álvarez Delgado", caja nº 5, Biblioteca de la Universidad de La Laguna, Tenerife.
- ARNAY DE LA ROSA M, GONZÁLEZ REIMERS E, MARTÍN HERRERA A & GONZÁLEZ PADRÓN C. 1985. Análisis del contenido de un vaso cerámico aborigen de Tenerife. *Anuario de Estudios Atlánticos* 31: 599-612.
- ARRAKI K. 2014. *Les stilbénoïdes chez les Cypéracées: isolation, identification et étude de leurs activités biologiques. Identification et dosage des stilbènes dans des vins Tunisiens*. Tesis doctoral. Universidad de Burdeos. <http://www.theses.fr/2014BORD0481>.
- ARRIBAS Y SÁNCHEZ C. 1900. *A través de las Islas Canarias*. A. Delgado Yumar Editor, Santa Cruz de Tenerife.
- ARTILES J. 1977. El templo parroquial de la Villa de Agüimes. *Anuario de Estudios Atlánticos* 23: 603-635.
- ARVELO GIL L. 2004. El archivo Lugo-Viña, Massieu, fuente para la historia económica y social de La Palma en el siglo XVIII. En: Morales Padrón F (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002)*: 1382-1399. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- ASEGINOLAZA C, GÓMEZ GARCÍA D, LIZAUER X, MONTSERRAT G, MORANTE G, SALAVERRIA M, URIBE-ECHEBARRIA P & ALEJANDRE J. 1984. *Catálogo florístico de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- ATIÉNZAR ARMAS E & ARCO AGUILAR MC. 1983. Noticia de un descubrimiento sepulcral en Tenerife (Cueva del Barranco de Retamar). *Tabona: Revista de Prehistoria y de Arqueología* 4: 323-326.
- AZNAR VALLEJO E, GONZÁLEZ MARRERO MC & LARRAZ MORA A. 2000. Las cuentas de la armada, fuente para el estudio de la vida cotidiana. Gran Canaria en 1496. En: Morales Padrón F (coord.). *XIII Coloquio de Historia Canario-Americana. VIII Congreso Internacional de Historia de América (AEA)*: 2244-2259. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- BANYULS B & SOLER JX. 2000. *El paisatge vegetal de Teulada (La Marina Alta)*. Ajuntament de Teulada, Alicante.
- BAÑARES BAUDET A & BARQUÍN DÍEZ E. 1982. *Árboles y arbustos de la laurisilva gomera. Parque Nacional de Garajonay*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.



- BAONZA J, BERNAL R, BLANCO E, CASTILLA F & DURÁN JA. 2015. *Guía de árboles de la Sierra de Guadarrama*. La Librería, Madrid.
- BARANDIARAN JM & MANTEROLA A. 2004. *Medicina popular en Vasconia. Atlas etnográfico de Vasconia*. Vol. 5. Etniker Euskalerrria, Eusko Jaurlaritzza-Gobierno de Navarra, Bilbao.
- BARBER A, REDERO S, CORBI M, ALBA B, MOLINA J & BARBER J. 2005. *Aproximació al coneixement etnobiològic i etnoecològic d'Ibi (Foia de Castalla, l'Alcoià, Alacant). Una anàlisi sobre la relació dels éssers humans i l'entorn a Ibi*. Identia Institute, Barcelona.
- BARRA A, BLANCO E & GRIJALBO J. 2011. Narcisos ibéricos: junquillos, campanillas, capirotos o trompones. *Quercus* 301: 40-52.
- BARRANCO J & BELLIDO J. 1992. Notas etnobotánicas 12. *Blancoana* 9: 59.
- BARRERA ÁLAMO FL. 1983. *Escenas, paisajes y personajes herreños*. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- BASO C. 1998 (siglo VIII). *Geopónica o extractos de agricultura de Casiano Baso*. Traducción y comentarios de MJ Meana, JI Cubero y P Sáez. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Madrid.
- BATET D, CARTANYÀ J, CASTELLS R, PIÑAS I & SALAT X. 2011. *Etnobotànica a les muntanyes de Prades*. Centre d'Història Natural de la Conca de Barberà, Montblanc, Tarragona.
- BATLLORI Y LORENZO J. 1901. Cosas de la tierra y de otros tiempos. *El Museo Canario* 10: 199-200.
- 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.
- BECCERRA D. 2002. Cultos religiosos canarios: tradiciones de la antigüedad. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000)*: 518-529. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- BECCERRA D. 2004. Ungüentos, transformaciones y vuelos. Brujería y psicoactivos de la antigüedad como antecedente de la brujería de la Edad Media. *Bolskan* 21: 121-128.
- BELDA A & BELLOD F. 2012. *Plantas medicinales de la Sierra de Mariola*. Universidad de Alicante.
- 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 I, 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.
- BELLO ESPINOSA D. 2005 (1880). *Un jardín canario*. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- BENÍTEZ AJ. 1900 (siglos XIX-XX). *Recetas y fórmulas para usos diversos*. 47 h. Ms. 252. Biblioteca Municipal de Santa Cruz de Tenerife.
- 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.
- BENLLOCH A & MULAS A. 2006. *Les plantes amb flor de la comarca de l'Horta Sud*. Institut d'Estudis Comarcals. IDECO, Mancomunitat Inter municipal de l'Horta Sud, Torrent, Valencia.
- BERGERET J. 1803. *La Flore des Basses-Pyrénées ou Description de toutes les plantes qui croissent naturellement, qui sont ou qui pourraient être cultivées avantageusement dans le département des Basses-Pyrénées*. Pau, Francia.
- BERKOV B, MARTÍNEZ FRANCÉS V, BASTIDA J, CODINA C & RÍOS RUIZ S. 2014. Evolution of alkaloids biosynthesis in the genus *Narcissus*. *Phytochemistry* 99: 95-106.
- BERNARDO PELLITERO I. 2004. Los nombres de los árboles silvestres y sus usos en La Cabrera Baja leonesa. *Tierras de León* 42(118-119): 153-184.
- BERTHELOT S. 1879. Árboles y bosques (Páginas de un libro inédito). El pino de Canarias. *Revista de Canarias* 16: 249-250.
- BERTHELOT S. 2004. *Primera estancia en Tenerife (1820-1830)*. Traducción e introducción de L Diego Cuscoy. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- BETANCOURT Y CASTRO MOLINA J. 2012 (1778). Discurso en que se señalan ciertas primeras materias abandonadas en esta isla de Tenerife. En: Rodríguez Mesa M & Macías Martín F (eds.). *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.
- 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 Facsímil 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.
- BETHENCOURT MASSIEU A & DE LA ROSA OLIVERA L. 1974. *Índices de los protocolos pertenecientes a las escribanías de la isla de El Hierro*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- BIRCH W DE G. 1903 (1499-1693). *Catalogue of a collection of original manuscripts formerly belonging to the Holy Office of the Inquisition in the Canary Islands: and now in the possession of the Marquess of Bute, with a notice of some unpublished records of the same series in the British Museum*. Vol. II. William Blackwood and Sons, Edinburgh & London.
- BLANC M. 2003. *Les plantes medicinals del Matarranya*. Lo Trill 9. Associació Cultural del Matarranya, Calaceite, Teruel.
- 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. 2002. *Etnobotánica en los Montes de Toledo*. Asociación Cultural Montes de Toledo, Toledo.
- BLANCO E. 2004. Pinceladas de etnobotánica salmantina. *Revista de Estudios de Salamanca* 51: 295–321.
- 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 & 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 & DIEZ J. 2005. *Guía de la flora de Sanabria, Carballeda y los Valles. Catálogo de etnoflora selecta*. ADISAC-La Voz, Zamora.
- BLANCO E, MORALES R & SÁNCHEZ MORENO PM. 1994. Bernardo Cienfuegos y su aportación a la Botánica en el siglo XVII. *Asclepio. Revista de Historia de La Medicina y de La Ciencia* 46(1): 37–123.
- 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 E, CUADRADO C & MORALES R. 2000. Plantas en la cultura popular de Fuenlabrada de Los Montes (Extremadura, España). *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 58(1): 145–162.
- BLÁZQUEZ J. 1985. *Hechicería y superstición en Castilla-La Mancha*. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo.
- BLÁZQUEZ J. 1989. *Eros y Tánatos: brujería, hechicería y superstición en España*. Editorial Arcano, Toledo.
- BOLLE C. 1861a. Die Canarischen Inseln. Aus eigener Anschauung beschrieben. Nebst Karte I. Allgemeines. *Zeitschrift Für Allgemeine Erdkunde N. F.* 10: 1–33.
- BOLLE C. 1861b. Die Canarischen Inseln. Aus eigener Anschauung beschrieben. Nebst Karte III. Die einzelnen Inseln: 1. Teneriffa. *Zeitschrift Für Allgemeine Erdkunde N. F.* 11: 73–114.
- BOLLE C. 1893. Botanische Rückblicke auf die Inseln Lanzarote und Fuerteventura. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 16: 224–261.
- 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 & 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.
- BORY DE SAINT-VINCENT JBG. 1804 (1801–1802). *Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Áfrique, fait par ordre du gouvernement pendant les années neuf et dix de la République*. Chez F. Buisson, París.
- BORY DE SAINT-VINCENT JBG. 1988. *Ensayos sobre las Islas Afortunadas y la antigua Atlántida o compendio de la Historia General del Archipiélago Canario (1803)*. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- BOS R, WOERDENBAG HJ, HENDRIKS H & SCHEFFER JJC. 1997. Composition of the essential oils from underground parts of *Valeriana officinalis* L. s.l. and several closely related taxa. *Flavour and Fragrance Journal* 12: 359–370.
- BOSCH MILLARES J. 1952. Hospitales de Gran Canaria. El Hospital de curación de la ciudad de Telde. *El Museo Canario* 41–44: 1–30.
- BOSCH MILLARES J. 1961. La medicina canaria en la época prehistórica. *Anuario de Estudios Atlánticos* 7: 539–620.
- BOSCH MILLARES J. 1975. Valor y significación de los números en el folklore médico canario. *Aguayro* 62: 4–5.
- BOSTOCK J & RILEY H. 1855. *The Natural History of Pliny*. HG Bohn, London. <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Plin.+Nat.+toc>. Fecha de consulta: 13-05-2016.
- BOTAS Í. 1999. La medicina tradicional en Maragatería (notas para el estudio de una mentalidad). *Tierras de León* 107–108: 149–180.
- BOUTIER P & LE VERRIER J. 2003 (siglo XV). *Le Canarien*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- BRAVO T. 1964. *Geografía General de las Islas Canarias. Tomo II*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- BRITO GONZÁLEZ O. 1989. La langosta en Canarias durante el antiguo régimen. *Anuario de Estudios Atlánticos* 35: 67–102.
- BRITO M. 2004a. *José Trujillo González. Maruca Cabrera Bethencourt. Cumbre y costa en la memoria*. Llanoazur Ediciones, Los Cristianos, Tenerife.
- BRITO M. 2004b. Pinos de Vilaflor: utilidades y denominaciones. *La Opinión de Tenerife, 11 de julio de 2004*: 10. Santa Cruz de Tenerife.
- BRITO M. 2006. *Salvador González Alayón: un cabrero para la leyenda*. 2ª edición. Llanoazur, Arona, Tenerife.
- BROWNE DJ. 1834. *Letters from the Canary Islands*. George W. Light, Boston.
- CAIRASCO DE FIGUEROA B. 1613. *Templo militante, flos sanctorum y triumphos de sus virtudes. Primera y segunda parte*. Pedro Crasbeeck, Lisboa.
- CALERO RUIZ C. 2000. El uso de la madera en los retablos y esculturas del Barroco en Canarias Title. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 71–75.
- CALVO MI & CAVERO RY. 2014. Medicinal plants used for cardiovascular diseases in Navarra and their validation from official sources. *Journal of Ethnopharmacology* 157: 268–273.
- CALVO MI, AKERRETA S & CAVERO RY. 2011. Pharmaceutical ethnobotany in the riverside of Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 135: 22–33.
- CAMACHO Y PÉREZ GALDÓS G. 1961. El cultivo de la caña de azúcar y la industria azucarera en Gran Canaria (1510-1535). *Anuario de Estudios Atlánticos* 7: 11–70.
- CAMACHO Y PÉREZ GALDÓS G. 1966. Cultivo de cereales, viña y huerta en Gran Canaria (1510-1537). *Anuario de Estudios Atlánticos* 12: 223–279.



- CÁMARA M, GARCÍA-HERRERA P, SÁNCHEZ-MATA MC, TARDÍO J & PARDO DE SANTAYANA M. 2015. Las verduras silvestres como potenciales recursos naturales de alto valor nutritivo: influencia del cocinado en su composición nutricional. En: *XIII Jornadas del Grupo de Horticultura*: 101–106. Sociedad Española de Ciencias Hortícolas, Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, Logroño.
- CANO-CARMONA E. 1992. Notas etnobotánicas 4. *Blancoana* 9: 52–53.
- CANTÓ J, GÓMEZ SANTAMARÍA I, GONZÁLEZ MARÍN S & TARRIÑO E. 2007. *Plinio, Historia Natural*. 2ª edición. Ediciones Cátedra, Madrid.
- CAÑIGUERAL S & VANACLOCHA B. 2000. Interés terapéutico de la sumidad de espino blanco. *Revista de Fitoterapia* 1(2): 85–93.
- 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). *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 Arbuniel (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). *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). *Blancoana* 15: 9–34.
- CARAZO M, CAMACHO A, FERNÁNDEZ OCAÑA A, FERNÁNDEZ C & MAYAS M. 1998g. Utilización de plantas vasculares en Nolejo (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). *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.
- 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 & VALLÉS J. 2012a. Ethnobotany of Mallorca (Balearic Islands): a multidisciplinary approach. *Collegium Antropologicum* 36(3): 1027–1032.
- CARRIÓ E & VALLÉS J. 2012b. Ethnobotany of medicinal plants used in Eastern Mallorca (Balearic Islands, Mediterranean Sea). *Journal of Ethnopharmacology* 141: 1021–1040.
- CARRIÓ E, MAYANS M & VALLÉS 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.
- CARRIÓ E, RIGAT M, GARNATE T, MAYANS M, PARADA M & VALLÉS 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 páginas.
- 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.
- CASTRO AGUILAR CM & SÁNCHEZ ARROYO RM. 2004. Etnobotánica: propiedades de algunas plantas de Sierra Mágina. *Sumuntán* 21: 275–282.
- CASTRO J. 1986. *La isla de La Gomera en la actualidad, año 1856*. Cabil-do Insular de La Gomera. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- CATALÁN D. 1969. *La flor de la marañuela. Romancero general de las Islas Canarias*. Seminario Menéndez Pidal, Madrid.
- CAVANILLES AJ. 1797. *Observaciones sobre la Historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*. Imprenta Real, Madrid.
- CAVERO RY & CALVO MI. 2014. Medicinal plants used for respiratory affections in Navarra and their pharmacological validation. *Journal of Ethnopharmacology* 158: 216–220.
- CAVERO RY, AKERRETA S & CALVO MI. 2011a. Pharmaceutical ethnobotany in Northern Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 133: 138–146.
- CAVERO RY, AKERRETA S & CALVO MI. 2011b. Pharmaceutical ethnobotany in the Middle Navarra (Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 137: 844–855.
- CAVERO RY, AKERRETA S & CALVO MI. 2013. Medicinal plants used for dermatological affections in Navarra and their pharmacological validation. *Journal of Ethnopharmacology* 149: 533–542.
- CEBALLOS L & ORTUÑO F. 1951. *Estudio sobre la vegetación y la flora forestal de las Canarias Occidentales*. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Ministerio de Agricultura, Madrid.
- CHEERS G. 2006. *Botánica. Guía ilustrada de plantas. Más de 10.000 especies de la A a la Z y cómo cultivarlas*. Random House, Könemann, Australia.
- CHIL Y NARANJO G. 1876–1879. *Estudios históricos, climatológicos y patológicos de las Islas Canarias. Tomo I*. Isidro Miranda, Las Palmas de Gran Canaria.
- CHIL Y NARANJO G. 1900. Anatomía patológica de los aborígenes canarios. Lesiones de los huesos - Fracturas. II. *El Museo Canario* 8(2): 79–80.
- CHIL Y NARANJO G. 1901a. Estudios climatológicos de la isla de Gran Canaria (continuación). *El Museo Canario* 10(110): 33–34.
- CHIL Y NARANJO G. 1901b. Estudios climatológicos de la isla de Gran Canaria (continuación). *El Museo Canario* 11(132): 45–46.
- CHIL Y NARANJO G. 2004. *Gregorio Chil y Naranjo: Miscelánea*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Biblioteca Universitaria. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- CIENFUEGOS B. 1627. *Historia de las plantas*. Manuscritos 3357–3363, conservados en la Biblioteca Nacional de España, Madrid.
- CIORANESCU A. 1974. Un visionario en la hoguera. La vida y las obras de Juan Bartolomé Avontroot. *Anuario de Estudios Atlánticos* 20: 543–609.
- CLAVIJO HERNÁNDEZ FJ. 1982. Los documentos de fletamentos en el primer tercio del siglo XVI. En: Morales Padrón F (coord.). *IV Coloquio de*

- Historia Canario-Americana (1980)*. Tomo I: 29–75. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- CLEMENTE SR. 2002. *Viaje a Andalucía. "Historia Natural del reino de Granada" (1804-1809)*. Edición de A Gil Albarracín. Griselda Bonet Girabet, Barcelona.
- CLIMENT D. 1985. *Les nostres plantes*. 2a edición. Institut d'Estudis Juan Gil Albert. Diputació d'Alacant, Alicante.
- CLIMENT D. 1990. El paisatge vegetal de la Marina Alta. *Aguaites* 4: 75–83.
- CLIMENT D. 1992. *Les nostres plantes. Una aproximació multidisciplinària al món vegetal de les nostres terres*. Aguacleara, Alicante.
- CLIMENT D. 1996. Aproximació a la fitonímia popular del Baix Segura. *Quaderns de Migjorn* 2: 127–161.
- 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 & TIJERA RE. 2011. *Etnobotánica de Doñana*. Mancomunidad de desarrollo y fomento del Aljarafe, Sevilla.
- COLECTIVO ATALAYA. 1994. *Igüeste. Un rincón de Anaga*. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife.
- COLUMELA. 1988 (siglo II). *De los trabajos del campo*. Traducido por A. Holgado Redondo. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- CONCA A & OLTRA JE. 2005. *Plantas medicinales y comestibles*. Caixa d'Estalvis i Monte de Pietat d'Ontinyent, Valencia.
- CONCEPCIÓN JL. 1984. *Costumbres, tradiciones y remedios medicinales canarios*. Asociación Cultural de las Islas Canarias, Tenerife.
- CONCEPCIÓN J. 2002. *Romelarzo. Juguetes tradicionales de pencas*. Llanocruz Ediciones, Los Cristianos, Tenerife.
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS. 2008. *Catálogo de plantas medicinales*. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Madrid.
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS. 2011. *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.
- COUPLAN F. 1990. *Les belles veneneuses. Encyclopedie des plantes comestibles de l'Europe*. Vol. 3. Equilibres Aujourd'hui, Flers, Francia.
- CRiado J, FERNÁNDEZ LÓPEZ M, LEOCADIO G, NÚÑEZ R & BLANCO E. 2008. *Uso tradicional de las plantas en Toledo*. Diputación de Toledo.
- CRUZ Y GARCÍA T. 1940. *Breves apuntes históricos de la Villa de Güímar*. Imprenta Católica, Santa Cruz de Tenerife.
- CRUZ Y SAAVEDRA A. 1996. La arquitectura religiosa en la Villa de Agaete (Gran Canaria). *Anuario de Estudios Atlánticos* 42: 291–346.
- 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.
- CUENCA SANABRIA J. 1981. Cerámica popular (3): Las cuevas de Pineda, un centro alfarero de tradición aborigen en el noroeste de Gran Canaria. *Agayro* 131: 23–25.
- CUENCA SANABRIA J, GIL VEGA MC & BETANCOR RODRÍGUEZ A. 1997. Carta arqueológica del término municipal de San Bartolomé de Tirajana. *El Museo Canario* 52: 57–166.
- DARROW GM. 1966. *The strawberry: History, breeding and physiology*. Holt, Rinehart & Winston, New York, Chicago, San Francisco.
- D'AVEZAC MAP. 1999 (1848). *Historia de las Islas del África (Canarias, Azores y Madeira)*. Editorial Globo, Santa Cruz de Tenerife.
- DE CLEENE M & LEJEUNE MC. 2003. *Compendium of symbolic and ritual plants in Europe*. Man & Culture, Gante, Bélgica.
- DE LA CRUZ RODRÍGUEZ J. 1999. La indumentaria popular de Tenerife a partir del s. XVIII. *Cuadernos de Etnografía Canaria* 5: 99.
- DE LA CRUZ RODRÍGUEZ J. 2000. El mueble popular en las Islas Canarias. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 105–113.
- DE LA GUERRA Y PEÑA LA. 1951. *Memorias. Tenerife en la segunda mitad del siglo XVIII. Cuaderno I. Años 1760-1770*. El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- DE LA GUERRA Y PEÑA LA. 1959. *Memorias. Tenerife en la segunda mitad del siglo XVIII. Cuaderno VI. Años 1780-1791*. El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- DE LA ROSA HERNÁNDEZ S, FELIPE RODRÍGUEZ M & HERNÁNDEZ CAIRÓS S. 2001 (1999-2000). Plantas medicinales y remedios caseros. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 8: 127–131.
- DE LA ROSA OLIVERA L. 1950. Catálogo del Archivo Municipal de La Laguna. Continuación. *Revista de Historia Canaria* 16(89): 66–81.
- DELAUEAU P, LORRAIN M, MORTIER F, RIVOLIER C, RIVOLIER J & SCHWEITZER A. 1985. *Secrets et vertus des plantes médicinales*. Sélection du Reader's Digest, París.
- D'ESTE M. 1909. *In the Canaries with a camera*. Methuen & Co, London.
- DÍAZ FERNÁNDEZ PM & DEL MONTE M. 2012. Vegetales y hongos silvestres comestibles en la cara norte de la sierra de Ávila (Ávila). En: 11º 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 PM & DEL MONTE M. 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 PM, RAMOS MIRAS J, SAN JOSÉ A, PASCUAL GALLEGU V, LÓPEZ ALMANSA J & MUÑOZ GALLEGU 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: 9º CONAMA, Congreso Nacional del Medio Ambiente. Madrid. http://www.conama9.conama.org/conama9/download/files/CTs/985749_PDiaz.pdf. Fecha de consulta: 08-03-2016.
- DÍAZ FERNÁNDEZ PM, RAMOS MIRAS J, SAN JOSÉ A, LÓPEZ ALMANSA J, DEL MONTE M & MUÑOZ GALLEGU 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.
- DIEGO CUSCOY L. 1946. Contribución al estudio del folklore canario. La Adivina. *El Museo Canario* 17: 57–76.
- DIEGO CUSCOY L. 1953. *Nuevas excavaciones arqueológicas en las Canarias occidentales. Yacimientos de Tenerife y La Gomera (1947-1951)*. Informes y Memorias 28. Ministerio de Educación Nacional, Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas, Madrid.
- DIEGO CUSCOY L. 1960a. Una cueva de pastores en La Dehesa (Isla de El Hierro). *El Museo Canario* 73–74(1): 167–176.



- DIEGO CUSCOY L. 1960b. Una necrópolis de pastores guanches en las cumbres del Valle de La Orotava. En: Diego Cuscoy L (ed.). *Trabajos en torno a la cueva sepulcral de Roque Blanco (Isla de Tenerife)*: 99–108. Publicaciones del Museo Arqueológico, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- DIEGO CUSCOY L. 1961. Armas de madera y vestido del aborigen de las Islas Canarias. *Anuario de Estudios Atlánticos* 7: 499–536.
- 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. 1968a. *Armas de los primitivos canarios*. Aula de Cultura de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- DIEGO CUSCOY L. 1968b. *Los guanches. Vida y cultura del primitivo habitante de Tenerife*. Museo Arqueológico de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- DIEGO CUSCOY L. 1979. *El conjunto ceremonial de Guargacho*. Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- DIEGO CUSCOY L. 1986. El “banot” como arma de guerra entre los aborígenes canarios (Un testimonio anatómico). *Anuario de Estudios Atlánticos* 32: 733–783.
- DIEGO CUSCOY L. 1998 (1941). *Entre pastores y ángeles*. Patronato Municipal de Cultura, Ayuntamiento de Arona, Tenerife.
- DIOSCÓRIDES. 2006 (siglo II). *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.
- DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ M. 2001. *Gramática y léxico en el español de Tenerife: el habla de Icod de los Vinos*. Vol. 1-2. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- DOPICO E, SAN FABIAN J & GARCÍA VÁZQUEZ E. 2008. Traditional medicine in twenty-first Spain. *Human Ecology* 36(1): 125–129.
- DORVAULT FLM. 1880. *La Oficina de Farmacia (Botical)*. 3ª edición. Bailly-Bailliere, Madrid.
- DOYLE AM, REILLY J, MURPHY N, KAWANAGH PV, O'BRIEN JE, WALSH MS & WALSH JJ. 2004. Nature's sedative: Isolation and structural elucidation of valtrate from *Centranthus ruber*. *Journal of Chemical Education* 81(10): 1486.
- DU CANE F. 1911. *The Canary Islands*. Painted by Ella Du Cane. A & C Black Ltd., London.
- DUKE J. 2003. *CRC Handbook of medicinal herbs*. 2ª edición. American Botanical Council, Austin, Texas, USA.
- EDUARDES C. 1998 (1888). *Excursiones y estudios en las Islas Canarias*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- ELLIS AB. 1993. *Islas de África Occidental (Gran Canaria y Tenerife) (1885)*. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- EL-SEEDI HR. 2007. Antimicrobial arylcoumarins from *Asphodelus microcarpus*. *Journal of Natural Products* 70(11): 118–120.
- ESGUEVA MA & LLAMAS F. 2005. *El léxico de la flora silvestre en Zamora*. UNED, Velecio Editores, Madrid.
- ESPINAR MARTÍNEZ M & HERNÁNDEZ SÁNCHEZ S. 1987. *Apicultura para Canarias*. Litografía Romero, Santa Cruz de Tenerife.
- ESPINOSA A. 1980 (1594). *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*. Introducción de A Cioranescu. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- 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.
- 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.
- FAJARDO J. 2008. *Estudio etnobiológico de los alimentos locales de la Serranía de Cuenca*. Tesis doctoral. ETSI Agrónomos, Universidad de Castilla-La Mancha, 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, RIVERA D, VALDÉS A & OBÓN C. 2008. Adaptation of ethnobotany to the Educative Curricula in Castilla-La Mancha (Spain). En: *Proceedings of 49th annual meeting of the society for Economic Botany in Duke University*. Durhnan, USA.
- FERNÁNDEZ A & MARÍN P. 2010. *Vocabulario Chito*. <http://www.encieza-digital.com/public/110206VocabularioChito.pdf>. Fecha de consulta: 02-06-2010.
- FERNÁNDEZ FALCÓN T. 1988-1989. Apuntes del “decir” de la seda en Ycod. *Investigación Folklórica* 5–6: 21–32.
- FERNÁNDEZ GALVÁN M & MÉNDEZ P. 1989. La vinagrera (*Rumex lunaria* L), forraje para zonas cálidas áridas y semiáridas. *Investigación Agraria. Producción y Protección Vegetales* 4(1): 87–96.
- 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 NIETO FJ & MOLINA GÓMEZ JA. 2006. El nombre y el origen de Murcia: la posible impronta cristiana en la fundación de la ciudad. En: Conde Gueri E, González Fernández R & Egea Vivancos A (eds.). *Espacio y tiempo en la percepción de la Antigüedad Tardía*: 133–157. Universidad de Murcia.
- 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 OCAÑA A, ORTUÑO I, MARTOS A & FERNÁNDEZ C. 1994. Plantas de Jaén con nombres vulgares y científicos. *Blancoana* 11: 63–83.
- 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.
- FERNÁNDEZ ROMERO JP & VINUESA J. 1987. *Flora i fauna comunes a l'Horta Sud. Guia didàctica*. Instituto Pro-Desarrollo, Valencia.
- FERRÁNDEZ JV & SANZ JM. 1993. *Las plantas en la medicina popular de la comarca de Monzón*. Instituto de Estudios Altoaragoneses, Diputación de Huesca.
- FERRER CARDONA R. 2000. *Mariola, jardí botànic*. Ajuntament de Cocentaina & Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alicante.
- FLORIT G & SÁNCHEZ G. 1991. La cama-roja. *Mel i Sucre. Obra Cultural Balear* 128: 23.
- FONT QUER P. 1916. La ciència d'en Sovatger. *Butlletí Centre Excursionista Bages* 66: 142-145.

- FONT QUER P. 1961. *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Labor, Barcelona.
- FONT QUER P (dir.). 1962. *Medicamenta. Guía teórica práctica para Farmacéuticos y Médicos*. Vol. 3. 6a edición. Labor, Barcelona.
- FRAGA GONZÁLEZ C. 1994. *Chío. Su historia y patrimonio*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- FRAGUA S. 1994. *Antropología médica de la villa de Coca (Villa de Segovia)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- FRANCISCO ORTEGA J, JACKSON M, SANTOS A & FERNÁNDEZ GALVÁN M. 1991. 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.
- 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 Históricos 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/num2/inventario.html>. Fecha de consulta: 19-05-2016.
- FRUTUOSO G. 2004 (1560-1564). *Descripción de las Islas Canarias. "Saudades da Terra"*. Libro I, capítulos IX-XX. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- 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.
- GALENO C. 1561. *De simplicium medicamentorum facultatibus libri XI*. Guillermo Rouillo, Lión.
- GALLEGO E. 2009. *Estudio etnobotánico del occidente alitano*. 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.
- GALVÁN ALONSO D. 1990. *Protocolos de Bernardino Justiniano (1526-1527)*. Vol. 1-2. Fontes Rerum Canariarum 29. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- GALVÁN GONZÁLEZ V. 1996. La poesía imitada de José de Viera y Clavijo. *Anuario de Estudios Atlánticos* 42: 519–557.
- GALVÁN TUDELA A. 1987. *Las fiestas populares canarias*. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.
- GARCÍA ARAMBILET 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 BALLESTER L. 1984. *Los moriscos y la medicina. Un capítulo de la medicina y de la ciencia marginadas en la España del siglo XVI*. Labor, Barcelona.
- GARCÍA BARBUZANO D. 2004 (1981). *Prácticas y creencias de una santiaguadora canaria*. 12ª edición. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- GARCÍA CABRERA P. 1968. *Vuelta a la Isla*. Publicaciones de la Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Santa Cruz de Tenerife.
- 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 CASANOVA J, RODRÍGUEZ DELGADO O & WILDPRET DE LA TORRE W. 1996. *Montaña Roja: naturaleza e historia de una reserva natural y su entorno*. Centro de la Cultura Popular Canaria, Ayuntamiento de Granadilla de Abona, Tenerife.
- GARCÍA FALCÓN R. 2004. Las dotes matrimoniales en Lanzarote a inicios del reinado de Carlos II. En: Morales Padrón F (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002)*: 432–441. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- GARCÍA GALLO A, WILDPRET DE LA TORRE W, PÉREZ VARGAS I & SOCORRO HERNÁNDEZ J. 2003. Diversidad florística en los jardines públicos de la ciudad de La Laguna (Tenerife), Patrimonio de la Humanidad. *Vieraea* 31: 319–327.
- GARCÍA GALLO A, PÉREZ VARGAS I & WILDPRET DE LA TORRE W. 2010. Diversidad vegetal urbana de la ciudad de La Laguna (Tenerife). *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 54: 201–221.
- GARCÍA GONZÁLEZ L & BRITO M. 2003. *Casimiro Díaz Hernández. De la trilla al ordeño*. Llanoazur Ediciones, Los Cristianos (Aronal), Tenerife.
- GARCÍA JIMÉNEZ R. 2007. *Etnobotánica leonesa. Municipio de Palacios del Sil*. Tesis doctoral. Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid.
- GARCÍA LÓPEZ MJ. 1993. Los usos históricos del bosque en la comarca de Acentejo (Tenerife). *Anuario de Estudios Atlánticos* 39: 623–645.
- GARCÍA LUIS JC. 2006. *Del grano al gofio*. Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT). Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- GARCÍA MARTÍN MD. 2004. Carritos, carros, carretas y carretones. *Ténique: Revista de Cultura Popular Canaria* 6: 107–136.
- GARCÍA MORALES M. 1989. *El bosque de laurisilva en la economía guanche*. Aula de Cultura de Tenerife, 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. 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 RODRÍGUEZ J & FARIÑA IZQUIERDO F. 1996. Un constructor de instrumentos autodidacta del barrio de Pinolere. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 1: 40–42.
- GARCÍA RODRÍGUEZ J & FEBLES RAMÍREZ MF. 2002. El aprovechamiento agroganadero del monteverde en la isla de La Palma (Canarias). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 33: 7–22.
- GARZÓN MACHADO V. 2012. *Guía botánica de las alfombras en el Corpus Christi de La Orotava*. Ayuntamiento de la Villa de La Orotava, Asociación de Alfombristas Villa de La Orotava, Tenerife.
- GAUDENS MV & SANZ MJ. 1984. Plantas y remedios curativos en la Sierra de Segura. *Narria* 36: 35-40.
- GALVÁN CEBALLOS B. 2008. Uso y ritual de la *Papaver somniferum* en el Neolítico de la Península Ibérica. *A Distancia* 1: 22–28.
- GERSTER EIBERLE H, GONZÁLEZ RODRÍGUEZ P, HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ E, LIMA CRUZ J & MOLINA AFONSO C. 2003. *Investigación participativa sobre las mini-queserías artesanales de Tenerife*. Tesis de máster. Universidad Complutense de Madrid.
- GIGANTE CARVALLO F & GONZÁLEZ RODRÍGUEZ R. 2005. La producción de pez en la comarca de Agache. *Revista del Sureste* 7: 28–37.
- GIL GONZÁLEZ J. 1997. *El cultivo tradicional de la papa en la isla de Tenerife*. Asociación Granate, La Laguna, Tenerife.



- GIL GONZÁLEZ J. 1998. *Inventario de las plantas de interés agrícola general tradicionalmente cultivadas en la isla del Hierro*. Servicio de Agricultura del Cabildo Insular de El Hierro, trabajo inédito.
- 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, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ E & PERERA BETANCORT MA. 2005. *Los Cultivos Tradicionales de la Isla de Lanzarote. Los Granos: diversidad y ecología*. Cabildo Insular de Lanzarote.
- 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-LÓPEZ M. 2011. Etnobotánica de la camarina (*Corema album*, Empe-traceae) en Cádiz. *Acta Botanica Malacitana* 36: 137–144.
- GIL PALOMO C & JUÁREZ CASTILLO J. 2005. *Sobre las plantas silvestres de Cástara. 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.
- GIL SARMIENTO J. 2001. *Estudio evolutivo de algunos aspectos socio-agrarios del parque rural de Anaga*. Trabajo fin de carrera. ETSI Agrícola, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- GIRÁLDEZ MACÍ J. 2012. *El Médico de Los Corderos: una historia oral de Fuerteventura*. Libreando Ediciones, Baladre-Zambra, Málaga.
- GIRÁLDEZ X. 2013. *Ruscus* L. En: Rico E, Crespo M, Quintanar A, Herrero A & Aedo C (eds.). *Flora iberica* 20: 120–124. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- GLAS G. 1999 (1764). *Descripción de las Islas Canarias incluida la historia moderna de sus habitantes y una relación de sus usos y costumbres, comercio, etc.* 3ª reimpresión. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- 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 ESCUDERO P. 1978 (siglo XVII). Libro segundo. Prosigue la conquista de Canaria. Sacado en limpio fielmente del manuscrito del licenciado Pedro Gómes Scudero, Capellán. En: Morales Padrón F (coord.). *Canarias: crónicas de su conquista*: 383–468. El Museo Canario, Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.
- GÓMEZ GÓMEZ MA. 2000 (siglo XVI). *El valle de Güímar en el siglo XVI. Protocolos de Sancho de Urtarte*. Ayuntamiento de Güímar, Tenerife.
- GÓMEZ LEÓN R. 1996. La Isa de la Piñata. El carnaval tradicional de Píñolere. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 1: 4–12.
- GÓMEZ LEÓN R. 1998. Don Juan González Fariña, de oficio carbonero. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 3: 4–12.
- GÓMEZ LEÓN R. 1999. Rastras y Mancuernas. Los Cebolleros de El Carrizal Bajo. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 5: 60–73.
- GÓMEZ LEÓN R. 2000. Las carretas y el oficio de carretero en Canarias. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 162–175.
- GÓMEZ LEÓN R & GARCÍA RODRÍGUEZ J. 2003. El pajar. Algo más que madera, piedra y paja. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 14: 4–17.
- GÓMEZ LUIS-RAVELO J. 1998. Tipologías poco conocidas de la arquitectura canaria tradicional. Las “Casas de canales” de la comarca de Ycod. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 42: 21–36.
- GÓMEZ ORTEGA C. 1784. *Continuación de la Flora Española, ó Historia de las plantas de España, que escribía Don Joseph Quer*. Vol. 5-6. Ibarra, Madrid.
- GONZÁLEZ JA. 1979. Elaboración de “Guarapo” y “Miel” de Palma. *Xoba* 3: 24–29.
- GONZÁLEZ JA. 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: 357–366.
- GONZÁLEZ JA & 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. <http://dx.doi.org/10.3989/ajbm.2335>.
- GONZÁLEZ JA, 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 JA, GARCÍA BARRIUSO M & AMICH F. 2011a. Ethnoveterinary medicine in the Arribes del Duero, western Spain. *Veterinary Research Communications* 35(5): 283–310.
- GONZÁLEZ JA, 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 JA, 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 JA, 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 J, 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 JA, 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 DÍAZ A. 2011. *Aproximación al agrosistema tradicional del municipio de Fuencaiente de La Palma*. ETSI Agraria, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ R. 2001. *Árboles monumentales, arboledas y flora singular de Tenerife*. Área de Medio Ambiente, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ M, ROMERO R, RODRÍGUEZ GUTIÁN M & RIGUEIRO A. 2004. Medicinal use of some plants in Galicia (NW Spain). *Acta Horticulturae (ISHS)* 629: 63–75.

- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ J. 1997. Medidas del carbón y de la leña: Estrategias metrológicas que simplifican recuentos, contabilidades y repartos. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 2: 23–30.
- GONZÁLEZ-SOTOMAYOR RODRÍGUEZ E. 2003. *Poblamiento del Valle de Santiago. Siglos XVI-XVII*. Ayuntamiento de Santiago del Teide, Tenerife.
- GONZÁLEZ-TEJERO MR. 1989. *Investigaciones etnobotánicas en la provincia de Granada*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Granada.
- GONZÁLEZ-TEJERO MR, 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 MESA J, PIERONI A, GIUSTI ME, CENSORI E, PASQUALE C, DELLA A, PARASKEVA HADICHAMBIS D, HADICHAMBIS A, HOUMAN Z, EL DEMERDASH M, EL ZAYAT M, HMAMOUCI M & ELJOHRIG S. 2008. Medicinal plants in the Mediterranean area: synthesis of the results of the project Rubia. *Journal of Ethnopharmacology* 116: 341–357.
- GONZÁLEZ TORRES A & MARTÍNEZ GARCÍA G. 1988. La estructura de las diferentes modalidades del palo canario. En: *Juegos y deportes autóctonos de Canarias. I Jornadas de juegos y deportes autóctonos*: 151–164. Instituto de Educación Física de Canarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- GONZÁLEZ YANES E & MARRERO RODRÍGUEZ M. 1958. *Extractos de los protocolos del escribano Hernán Guerra, de San Cristóbal de La Laguna (1508-1510). Con introducción e índice*. Fontes Rerum Canariarum 7. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- GOODHAND J. 2009. Bandits, borderlands and opium wars: Afghan state-building viewed from the margins. *DIIIS Working Paper* 26. Danish Institute for International Studies, Copenhagen.
- GRAU-BASSAS Y MAS V. 1880. Las Cuevas de Guayadeque. *El Museo Canario* 3(1): 65–69.
- GRAU-BASSAS Y MAS V. 1980a (1885-1888). *Usos y costumbres de la población campesina de Gran Canaria*. El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- GRAU-BASSAS Y MAS V. 1980b. *Viajes de exploración a diversos sitios y localidades de la Gran Canaria*. El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- GREGORI P. 2007. *Medicina popular en Valencia de Mombuey*. Tesis doctoral. Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- GRIEVE M. 1932. *A modern herbal. The medicinal, mulinary, cosmetic and economic properties, cultivation and folk-lore of herbs, grasses, fungi, shrubs & trees with their modern scientific uses*. Dover Publications, New York.
- GUERRA DOCE E. 2002. Sobre el papel de la adormidera como posible viático en el ritual funerario de la Prehistoria reciente peninsular. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 68: 49–76.
- GUTIÉRREZ A, COELLO GÓMEZ M, RODRÍGUEZ GONZÁLEZ M & PARRILLA LÓPEZ A. 1980. *Protocolos de Alonso Gutiérrez (1522-1525)*. Fontes Rerum Canariarum 24. Instituto de Estudios Canarios, Aula de Cultura del Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- GUILLEM C & MONEDERO J. 1987. *Las plantas de la montaña de la Costera (Puçoll)*. Ajuntament de Puçol, Valencia.
- GUILLEN OTERINO A. 1982. Sobre la introducción del castaño, *Castanea sativa*, en el Mediterráneo Occidental. *Zephyrus* 34–35: 99–102.
- GUÍO Y. 1992. *Naturaleza y salud en Extremadura: los remedios*. Asamblea de Extremadura, Mérida.
- GUIRAO 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.
- HADICHAMBIS A, PARASKEVA-HADICHAMBIS 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.
- HANES WT & SANELLO F. 2002. *The Opium Wars: The Addiction of One Empire and the Corruption of Another*. Sourcebooks, Inc., Naperville, Illinois, USA.
- HANSEN MACHÍN A & FEBLES J. 2001. Paisajes de viñedos, lagares, bodegas y vinos en el Monte Lentiscal. *El Museo Canario* 56: 261–305.
- HARRISON RK. 1956. The mandrake and the Ancient World. *The Evangelical Quarterly* 28(2): 87–92.
- HAYNES J & McLAUGHLIN J. 2000. Edible palms and their uses. *Fact Sheet MDCE* 50: 1–13.
- HENRÍQUEZ JIMÉNEZ F & PARICIO NÚÑEZ E. 1989. *Manual práctico de apicultura para las Islas Canarias*. Consejería de Agricultura y Pesca, Gobierno de Canarias.
- HERNÁNDEZ BERMEJO JE & GARCÍA SÁNCHEZ E. 2009. Tulips: an ornamental crop in the Andalusí Middle Ages. *Economic Botany* 63(1): 60–66.
- HERNÁNDEZ BERMEJO JE, GARCÍA SÁNCHEZ E & CARABAZA J. 2012. *Flora agrícola y forestal de Al-Andalus. Vol. I. Monocotiledóneas: Cereales, Bulbosas y Palmeras*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- HERNÁNDEZ DÍAZ A. 2000. La presencia de la madera en la poesía popular. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 156–161.
- HERNÁNDEZ GÓMEZ CM. 2005. *Territorios de aprovisionamiento y sistemas de explotación de las materias primas líticas de la prehistoria de Tenerife*. Tesis doctoral. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, Tenerife.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J. 2003. *Cartas de medianeros de Tenerife (1769-1893)*. Documentación de la Academia Canaria de la Lengua, Santa Cruz de Tenerife.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ J. 2006. Antiguo Régimen. Siglos XVI, XVII y XVIII. En: Martín Hernández U (ed.). *Historia general de la comarca de Anaga*: 93–200. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ M. 2007. *Memoria viva de San Andrés y Sauces: Crónicas del siglo XX*. Consejería de Educación, Cultura y Patrimonio Histórico, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma.
- HERNÁNDEZ JIMÉNEZ V. 1987. Aguas del barranco de Tenoya. *Anuario de Estudios Atlánticos* 33: 239–324.
- HERNÁNDEZ ORTEGA J. 2007. Una aproximación a la medicina popular en La Aparecida (Alicante). *Culturas Populares* 4: 19.
- HERNÁNDEZ PERERA J. 1968. El tesoro artístico de la isla de El Hierro. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 11–13: 51–54.
- HERNÁNDEZ PÉREZ MS. 1972. Contribución a la Carta Arqueológica de la isla de la Palma (Canarias). *Anuario de Estudios Atlánticos* 18: 537–641.
- HERRERA J. 2013. *Etnobotánica en Miera*. Javier Herrera Rovira Editor, Santander.
- HERRERA PIQUÉ A. 1976. La pesca, actividad fundamental de Canarias: y 2. Siglo XX. Problemas actuales. *Aguayro* 75: 8–11.
- HERRERA PIQUÉ A. 1977. La destrucción de los bosques de Gran Canaria a comienzos del siglo XVI. *Aguayro* 92: 7–10.
- HERRERA PIQUÉ A. 1978. Arquitectura rural de la Vega de Gran Canaria. *Aguayro* 95: 17–20.
- HERRERA PIQUÉ A. 1987. *Las islas Canarias, escala científica en el Atlántico. Viajeros y naturalistas en el siglo XVIII*. Editorial Rueda, Madrid.



- HUMBOLDT A. 2005 (1799). *Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Mundo. Las Islas Canarias y otros escritos*. Fundación canario-alemana Alexander von Humboldt. Nivaria, La Laguna, Tenerife.
- HUTTON BALFOUR J. 1866. *Plants of the Bible*. Nelson and sons, London.
- 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*. Vol. 1-3. Traducción de LM Leclerc. Reimpresión Imp. Nationale. IMA, París.
- IBN BAṢṢĀL. 1995 (siglo XI). *Kitāb al-Qaṣd wa-l-bayān. Libro de agricultura*. Edición y traducción de JM Millás Vallicrosa & M 'Azīmān (Tetuán, 1955). Edición facsímil con estudio preliminar de E García-Sánchez & JE Hernández Bermejo. Sierra Nevada 95, Granada.
- IBN ḤĀYYĀY (AḤMAD B. MUḤAMMAD B. ḤĀYYĀY AL-ĪṢBĪLĪ). 1988 (siglo XI). *AAI-Muqni' fī l-filāḥa. Introducción*. Estudio y traducción, con glosario de J Carabaza. Tesis doctoral en microficha. Universidad de Granada.
- IGUAL JM, VALVERDE A, PEIX A & SANTA REGINA I. 2006. La simbiosis actinorrífica. En: Bedmar E, González J, Lluch C & Rodelas B (eds.). *Fijación de Nitrógeno: Fundamentos y Aplicaciones*: 232-243. Sociedad Española de Fijación de Nitrógeno (SEFIN), Granada.
- INESTA JA & JORDÁN JF. 1991. *Ritos mágicos y tradiciones populares de Hellín y su entorno*. Diputación de Albacete y Ayuntamiento de Hellín, Murcia.
- ÍSIDORO DE SEVILLA. 1982 (siglo VI-VIII). *Etimologías*. Vol. 1-2. Edición y traducción de J Oroz Reta & MA Marcos Casquero. BAC, Madrid.
- ÍVORRA MD, PAYA M & VILLAR A. 1989. A review of natural products and plants as potential antidiabetic drugs. *Journal of Ethnopharmacology* 27(3): 243-275.
- JAÉN OTERO J. 1984. *Nuestras hierbas medicinales*. Caja Insular de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- JAÉN OTERO J. 1996. *Manual de medicina popular canaria. Los secretos de nuestros viejos yerberos*. 6a edición. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- JAHANBAN-ESFAHLAN A, MODAENAMA S, ABASI M, ABBASI MM & JAHANBAN-ESFAHLAN R. 2015. Anti proliferative properties of *Melissa officinalis* in different human cancer cells. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 16(14): 5703-5707.
- JARADAT N, JODEH S, RINNO T, KHAROOOF M, ZAID AN & HANNON M. 2012. Determination the presence of phytomelin in *Ecballium elaterium* to approve its folk uses. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 4(2): 233-237.
- JIMÉNEZ MEDINA AM & ZAMORA MALDONADO JM. 2002. Agricultura, hortofruticultura y recolección vegetal tradicionales del barranco de Guaya deque. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 13: 54-61.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1937. *Viaje Histórico-Anecdótico por las islas de Lanzarote y Fuerteventura*. Editorial Canaria, Las Palmas.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1946. *Excavaciones arqueológicas en Gran Canaria, del Plan Nacional de 1942, 1943 y 1944*. Informes y Memorias, 11. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas del Ministerio de Educación Nacional, Madrid.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1953. *Nuevas estaciones arqueológicas en Gran Canaria y Fuerteventura. Campaña de 1952*. Publicaciones Faycán, nº 3, Las Palmas de Gran Canaria.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1955. *Mitos y leyendas: prácticas brujeras, maleficios, santiguados y curanderismo popular en Canarias*. Publicaciones Faycán, nº 5, Las Palmas de Gran Canaria.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1958. Cerámica grancanaria prehistórica de factura neolítica. *Anuario de Estudios Atlánticos* 4: 193-244.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1965. Los yacimientos arqueológicos del "Morro del Verdugado", "La Lapa", "Morros de La Lapa" y "Los Mondragones", en Guía de Gran Canaria. *Anuario de Estudios Atlánticos* 11: 415-436.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1966. Estaciones arqueológicas de canarios aborígenes. *Anuario de Estudios Atlánticos* 12: 347-360.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ S. 1973. Del folklore canario. Costumbres relacionadas con el embarazo, alumbramiento y bautizo. En: *Homenaje a Elías Serra Ráfols*. Tomo 4: 79-94. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- JORGE DJ. 2007. Domingo Romero, un enamorado de su tierra, El Palmar de Buenavista. *Revista Semanal de El Día, 10 de septiembre de 2007*: 38. Santa Cruz de Tenerife.
- JUNTA DE ANDALUCÍA. 2011. *Crujía de los Gamones*. <http://www.andalucia.org/es/eventos/crujia-de-los-gamones/> Fecha de consulta: 07-10-2016.
- KHALEEL ME, GAD MZ, EL-MARAGHY SA, HIFNAWY MS & ABDEL-SATTAR E. 2005. Study of hypocholesterolemic and antiatherosclerotic properties of *Medicago sativa* L. cultivated in Egypt. *Journal of Food and Drug Analysis* 13(3): 212-218.
- KIMURA RH, JONES DS, JIANG L, MIAO Z, CHENG Z & COCHRAN JR. 2011. Functional mutation of multiple solvent-exposed loops in the *Ecballium elaterium* trypsin inhibitor-II cystine knot miniprotei. *PLoS ONE* 6(2): e16112. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0016112>.
- 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.
- KUNKEL G. 1977a. *Endemismos canarios. Inventario de las Plantas Vasculares Endémicas en la Provincia de Las Palmas*. Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- KUNKEL G. 1977b. *Las plantas vasculares de Fuerteventura (Islas Canarias), con especial interés de las forrajeras*. *Naturalia Hispanica* 8. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- KUNKEL G. 1981. *Árboles y arbustos de las Islas Canarias. Guía de Campo*. Edirca, Las Palmas de Gran Canaria.
- KUNKEL G. 1982. *Los Riscos de Famara (Lanzarote, Islas Canarias). Breve descripción y guía florística*. *Naturalia Hispanica* 22. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- KUNKEL G. 1986. *Diccionario botánico canario. Manual etimológico*. Edirca, Las Palmas de Gran Canaria.
- LACCOIZQUETA JM. 1888. *Diccionario de los nombres euskaros de las plantas en correspondencia con los vulgares castellanos y franceses y científicos latinos*. Imprenta provincial a cargo de V Cantera, Pamplona.
- LAGUNA A. 1555. *Pedacio Dioscorides Anazarbeo, acerca de la materia medicinal, y de los venenos mortíferos. Traduzido 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, Bélgica].
- LAGUNA, E. 1995. *Fenología de la flora y comunidades vegetales de la serie del carrascal basófilo mesomediterráneo en la umbría del Fresnal de Buñol (Sierra Malacara, Valencia)*. Tesis doctoral. Universitat de València.
- LAGUNA E & Fos S. 2004. L'horta, arca de Noè de la biodiversitat agrària. Crònica d'una mort anunciada. *Mètode* 41: 24-31.
- LAGUNA M. 1890. *Flora forestal española, 2ª parte*. Imprenta Colegio de Sordomudos y Ciegos, Madrid.

- LAPUYADE L. 1879. La higiene de la patata. *Revista de Canarias* 13: 195–197.
- 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. 1992. Notas etnobotánicas 16. Plantas de Villanueva del Arzobispo y Sierra de las Cuatro Villas (Jaén). *Blancoana* 9: 62–64.
- LA-ROCHE M. 1880. Recuerdos de un viaje al Teide. *Revista de Canarias* 29: 39–42.
- LARZA EMG & GARCÍA EC. 2003. Fitoterapia y Diabetes. *Revista de Fitoterapia* 3(2): 113–122.
- 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 ÍBIZA B. 1921 (1896). *Botánica descriptiva. Compendio de la flora española*. 3ª edición. Imprenta Clásica Española, Madrid.
- LEBLIC GARCÍA V. 1994. *Medicina popular en la provincia de Toledo*. Instituto de Investigaciones y Estudios Toledanos, Toledo.
- LECLERC L. 1881. *Traite des simples du Ibn al-Bayṭār*. Vol. 1-3. Institut du Monde Arabe, Paris.
- LECLERCQ J. 1880. Ascensión al pico de Tenerife (Continuación). Traducción de A. S. *Revista de Canarias* 48: 354–357.
- 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.
- LIMA CRUZ J. 1998. La última horneada. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 3: 93–98.
- LINNEO C. 1753. *Species plantarum*. Holmiae: Impensis Laurentii Salvii.
- LIS QUIBÉN V. 1964. Cancionero médico de Galicia. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 20(3): 333–338.
- LOBO CABRERA M. 1979. *Protocolos de Alonso Gutiérrez (1520-1521)*. Fuentes Rerum Canariarum 22. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- LOBO CABRERA M. 1980. El mundo del mar en la Gran Canaria del siglo XVI: navíos, marinos, viajes. *Anuario de Estudios Atlánticos* 26: 303–350.
- LOBO CABRERA M. 1982. Gran Canaria e Indias hasta la creación del Juez de Registros, 1566. En: Morales Padrón F (coord.). *IV Coloquio de Historia Canario-Americana (1980)*. Tomo I: 110–156. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- LOBO CABRERA M. 1985a. Construcciones y reparaciones navales en Canarias en los siglos XVI y XVII. *Anuario de Estudios Atlánticos* 31: 345–374.
- LOBO CABRERA M. 1985b. Gran Canaria y los contactos con las islas portuguesas atlánticas: Azores, Madera, Cabo Verde y Santo Tomé. En: Morales Padrón F (coord.). *V Coloquio de Historia Canario-Americana (1982)*. Tomo II: 311–333. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- LOBO CABRERA M. 2002. El comercio canario europeo en tiempos de Carlos I. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000)*: 2010–2027. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- LOBO CABRERA M. 2003. Tenerife y las Indias en el primer tercio del siglo XVI. *Anuario de Estudios Atlánticos* 49: 71–85.
- LOBO CABRERA M. 2005. Atalayas en Gran Canaria en el siglo XVI. *El Museo Canario* 60: 223–227.
- LOBO CABRERA M & TORRES SANTANA E. 1997. La Palma y los mercados de África negra. *Anuario de Estudios Atlánticos* 43: 419–465.
- LOBO CABRERA M, SANTANA PÉREZ G & RODRÍGUEZ PADILLA AL. 2007. *Los usos de la madera: recursos forestales en Gran Canaria durante el siglo XVI*. Servicio de Medio Ambiente, Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- LÓPEZ G. 2007. *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica*. Mundi-Prensa, Madrid.
- LÓPEZ CANTOS A. 1979. El tráfico comercial entre Canarias y América durante el siglo XVII. En: Morales Padrón F (coord.). *II Coloquio de Historia Canario-Americana (1977)*: 301–372. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- LÓPEZ DE TORO J. 1970. La Conquista de Gran Canaria en la “Cuarta Década” del cronista Alonso de Palencia. 1478-1480. *Anuario de Estudios Atlánticos* 16: 325–393.
- LÓPEZ DE ULLOA F. 1978. Historia de la conquista de las siete islas de Canaria. Recopilada por el licenciado don Francisco López de Ulloa natural de ellas. Año de 1646. En: Morales Padrón F (coord.). *Canarias: crónicas de su conquista*: 107–183. El Museo Canario, Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.
- LÓPEZ GARCÍA JS. 1983. El casco histórico de Gáldar. *Aguayro* 145: 17–22.
- LÓPEZ GONZÁLEZ G. 2006. *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. 2ª edición. Mundi-Prensa, Madrid.
- LÓPEZ MARTÍNEZ J & DEVESA J. 2007. *Centranthus* DC. En: Devesa J, Gonzalo R & Herrero A (eds.). *Flora Iberica* 15: 223–233. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- LÓPEZ NIEVES P, LAGUNA E, CABRERA A, LÓPEZ P, RODRÍGUEZ C & GARCÍA J. 2012. *Flora vascular de Los Pedroches. Guía visual*. Ayuntamiento de Pozoblanco y Fundación Ricardo Delgado Vizcaíno, Córdoba.
- LÓPEZ PEÑA F, CUENCA SANABRIA J & GUILLÉN MEDINA J. 2004. El triángulo público en la prehistoria de Gran Canaria: nuevos hallazgos arqueológicos. En: Morales Padrón F (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002)*: 2243–2264. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- 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 SÁEZ JA & MARTÍN SÁNCHEZ M. 1999. Notas etnobotánicas del Valle del Tiétar, Ávila (I). *Trasierra* 4: 119–128.
- LÓPEZ SÁEZ JA & MARTÍN SÁNCHEZ M. 2002. Notas etnobotánicas del Valle del Tiétar, Ávila (II). *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 G, BARBERO C & SÁNCHEZ MA. 1997. *Catálogo de los usos tradicionales de los recursos naturales de la provincia de Segovia*. Colección Naturaleza y Medio Ambiente, Caja Segovia.
- LORENZO M. 2005. *Etnobotánica de los minxos: tradición culinaria de los valles del Guadalest y el Algar (Marina Baixa, Alicante)*. Diploma de Estudios Avanzados. Universitat d'Alacant, CIBIO, Instituto de la Biodiversidad, Alicante.



- LORENZO PERERA MJ. 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 MJ. 1983a. *¿Qué fue de los alzados guanches?* Secretariado de Publicaciones, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 1983b. *Los cochineros de Icod el Alto*. Comisión de Cultura del Ayuntamiento de Los Realejos, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 1983c. *Notas a la edición de JA de Urtusástegui. 1983. Diario de viaje a la isla de El Hierro en 1779*. Centro de Estudios Africanos, La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 1987. *Estampas etnográficas de Teno Alto (Buena Vista del Norte. Isla de Tenerife. Canarias)*. Ayuntamiento de Buenavista del Norte, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 1988. *La tradición oral en Canarias: gofio y pan de centeno*. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 1990. Datos para el estudio del pastoreo en Las Cañadas del Teide (Isla de Tenerife. Canarias). En: *Homenaje al Profesor Dr. Telesforo Bravo* 2: 301–335. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 1992. *Estudio etnohistórico del pastoreo en la isla de El Hierro (Canarias)*. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ. 2003. *Acerca de la cultura de Nicotiana glauca en Canarias*. Editorial Bencho, Santa Cruz de Tenerife-Las Palmas de Gran Canaria.
- LORENZO PERERA MJ & FARIÑA GONZÁLEZ MA. 1983. *Medicina popular canaria. La figura del curandero*. 2ª edición. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ & GARCÍA MARTÍN M. 2003. Un relato y una reflexión sobre la medicina tradicional canaria. *Tenique: Revista de Cultura Popular Canaria* 5: 217–254.
- 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 PERERA MJ & ROMERO GONZÁLEZ D. 2004. Las coplas a la muerte del burro. (El Palmar, Buenavista del Norte. Tenerife). *Tenique: Revista de Cultura Popular Canaria* 6: 13–59.
- LORENZO PERERA M, GARCÍA MARTÍN B, LEDESMA MACHADO E & PAVES BORGES L. 1987. *La fiesta de San Juan en el Puerto de la Cruz*. Colectivo Cultural Valle de Taoro, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ, JIMÉNEZ AM & ZAMORA JM. 1999. *La anguila. Estudio etnográfico, pesca y aprovechamiento en las Islas Canarias*. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ, GARCÍA MARTÍN MD & RODRÍGUEZ CHINEA S. 2000. *Las Coplas de Años Nuevos de Arure (La Gomera)*. Ayuntamiento de Valle Gran Rey, Santa Cruz de Tenerife.
- LORENZO PERERA MJ, JIMÉNEZ MEDINA AM & ZAMORA MALDONADO JM. 2002. Una probable estrategia económica entre las poblaciones prehistóricas de las islas Canarias: la pesca fluvial de la anguila. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000)*: 448–466. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- LORENZO RAMOS A. 1976. *El habla de Los Silos*. Servicio de Publicaciones de la Caja General de Ahorros de Santa Cruz de Tenerife.
- LORENZO RODRÍGUEZ JB. 1975. *Noticias para la Historia de La Palma. Tomo I*. Fontes Rerum Canariarum 19. Colección de textos y documentos para la Historia de Canarias. CSIC, Instituto de Estudios Canarios en la Universidad de La Laguna, Cabildo Insular de La Palma, La Laguna de Tenerife-Santa Cruz de La Palma.
- LORENZO RODRÍGUEZ JB. 1997. *Noticias para la Historia de La Palma. Tomo II*. Fontes Rerum Canariarum 19. Colección de textos y documentos para la Historia de Canarias. CSIC, Instituto de Estudios Canarios en la Universidad de La Laguna, Cabildo Insular de La Palma, La Laguna de Tenerife-Santa Cruz de La Palma.
- LORENZO RODRÍGUEZ JB. 2000. *Noticias para la Historia de La Palma. Tomo III*. Fontes Rerum Canariarum 43. CSIC, Instituto de Estudios Canarios, Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma.
- LORENZO SANTOS N. 1993. Proceso de secado y prensado de higos en Canarias. *Tenique: Revista de Cultura Popular Canaria* 1: 105–122.
- LOZANO C & PÉREZ J. 2007. *Investigación etnobotánica en la Sierra del Alto Rey (Guadalupe)*. Tesis y monografías de la provincia de Guadalupe, 10. Digibis Publicaciones Digitales.
- LUIS YANES M. 2001. *Protocolos de Hernán González (1536-1537)*. Fontes Rerum Canariarum 46. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- MACHADO YANES MC. 1999. El hombre y las transformaciones del medio vegetal en el Archipiélago Canario durante el periodo pre-europeo: 500 a. C. / 1500 d. C. *Saguntum: Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia* 2: 53–59 (Ejemplar dedicado a: II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica, 7-9 d'Abril, 1999).
- MACHADO YANES MC. 2002. El yacimiento de Guinea (El Hierro): aportación antracológica. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002)*: 361–369. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- MACHADO YANES MC. 2007. Una visión de Las Islas Afortunadas, a partir de los restos arqueológicos. *Revista Tabona* 15: 71–90.
- MACHADO YANES MC. 2009. El combustible: la antracología. En: González Quintero P, Moreno Benítez MA & Jiménez Medina AM (eds.). *El yacimiento arqueológico de La Cerera. Un modelo de ocupación en la isla de Gran Canaria. Cuadernos de Patrimonio Histórico. Intervención 9*: 299–317. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico y Cultural, Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- MACHADO YANES MC & MARTÍN RODRÍGUEZ E. 2000. Resultados del antracoanálisis del Caboco de la Zarza (Garachico). *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 44: 407–423.
- MACHADO YANES MC, ARCO AGUILAR MC, VERNET JL & OURCIVAL JM. 1997. Man and vegetation in northern Tenerife (Canary Islands, Spain), during the prehispanic period based on charcoal analyses. *Vegetation History and Archaeobotany* 6: 187–195.
- MACHADO YANES MC, GALVÁN SANTOS B & HERNÁNDEZ GÓMEZ CM. 2002. El uso de la madera en yacimientos arqueológicos del NW de Tenerife. Contribución del antracoanálisis. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 46: 363–381.
- MACHÍN ÁLAMO M & MELIÁN AGUILAR MJ. 2001. Bimbaches y vegetales. De la complementariedad a la reconstrucción global de los procesos productivos en la prehistoria de El Hierro. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 10: 16–22.
- MACHO A. 1893. *Reseña de los productos naturales y más especialmente de las plantas medicinales espontáneas en el Partido judicial de Saldaña*. Hijos de J Pastor, Valladolid.
- MADOZ P. 1986 (1845). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Facsímil. Ámbito Ediciones, Madrid.
- MADRIGAL L & SANGRONIS E. 2007. La inulina y derivados como ingredientes claves en alimentos funcionales. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 57(4): 387–396.
- MAGRAMA. 2014. *Anuario de Estadística 2013*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.

- MAROTO JV. 1986. *Horticultura herbácea especial*. Mundi-Prensa, Madrid.
- MARRERO GÓMEZ MC, RODRÍGUEZ DELGADO O & WILDPRET DE LA TORRE W. 2000a. Contribución al estudio descriptivo y etnobotánico del balo (*Plocama pendula*). *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 44: 47–76.
- MARRERO GÓMEZ MC, RODRÍGUEZ DELGADO O & WILDPRET DE LA TORRE W. 2000b. Contribución al estudio etnobotánico de la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*). *Anuario de Estudios Atlánticos* 46: 19–58.
- MARRERO GÓMEZ MC, RODRÍGUEZ DELGADO O & WILDPRET DE LA TORRE W. 2003. *Plocametum pendulae* ("balera") nueva asociación de las Canarias Occidentales. *Vieraea* 31: 377–390.
- MARRERO PULIDO F. 1998. *Raíces canarias. "Mi Cardones de ayer"*. Concejalía de Cultura, Festejos y Patrimonio Histórico, Ayuntamiento de Arucas, Las Palmas de Gran Canaria.
- MARRERO RODRÍGUEZ M. 1974. *Protocolos del escribano Juan Ruiz de Berlanga (1507-1508)*. *Fontes Rerum Canariarum* 18. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- MARRERO RODRÍGUEZ M. 1992. *Extractos de los protocolos de Los Realejos (1521-1524 y 1529-1561)*. *Fontes Rerum Canariarum* 24. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- MARRERO RODRÍGUEZ M. & De la Rosa Olivera L. 1986. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife V. 1525-1533*. *Fontes Rerum Canariarum* 26. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- MARRERO RODRÍGUEZ M, PADRÓN M & RIVERO B. 1997. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife VI. 1538-1544*. Instituto de Estudios Canarios, Confederación Española de Centros de Estudios Locales, La Laguna, Tenerife.
- MARRERO RODRÍGUEZ M, PADRÓN M & RIVERO B. 2000. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife VII. 1545-1549*. *Fontes Rerum Canariarum* 45. Instituto de Estudios Canarios, Confederación Española de Centros de Estudios Locales, La Laguna, Tenerife.
- MARTÍN ALVARADO M. 2010. *Medicina popular en la ciudad de Badajoz*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, Badajoz.
- MARTÍN BARRERA MC. 1993. *Estudio etnográfico del queso majorero*. La Caja de Canarias, Puerto del Rosario, Las Palmas.
- MARTÍN DE ARGENTA V. 1862. *Álbum 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.
- MARTÍN FERNÁNDEZ CS. 2000. Territorio y desarrollo reciente en la isla de La Palma. En: Morales Padrón F (coord.). *XIII Coloquio de Historia Canario-Americana. VIII Congreso Internacional de Historia de América (1998)*: 1663–1674. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- MARTÍN HERNÁNDEZ L. 2000. La madera en la arquitectura noble. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 91–99.
- MARTÍN HERNÁNDEZ U. 2003a. El pajar de Taborno (Anaga-Tenerife). La construcción de un pajar. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 14: 18–21.
- MARTÍN HERNÁNDEZ U. 2003b. Las edificaciones de cubierta vegetal en Anaga. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 14: 52–69.
- MARTÍN HERNÁNDEZ U. 2006. *Historia general de la comarca de Anaga*. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- MARTÍN HERNÁNDEZ U, WILDPRET DE LA TORRE W & PÉREZ M. 1993. *Anaga*. Tauro Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- MARTÍN RODRÍGUEZ E. 1985-1987. Algunas consideraciones en torno a las prácticas funerarias prehistóricas de la isla de La Palma. *El Museo Canario* 47: 107–125.
- MARTÍN RODRÍGUEZ E. 1986. *La economía prehistórica de la isla de La Palma*. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- MARTÍN RODRÍGUEZ E, VELASCO VÁZQUEZ J, ALBERTO BARROSO V & RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ A. 2003. Vivir y morir en Risco Chimirique. Investigaciones arqueológicas en la Cueva de Tejeda (Gran Canaria). *Anuario de Estudios Atlánticos* 49: 163–248.
- MARTÍN SOCAS D. 1980. Aproximación a la economía de Gran Canaria en época prehistórica. En: Morales Padrón F (coord.). *III Coloquio de Historia Canario-Americana (1978)*. Tomo I: 88–111. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- 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. 2013. *Diversitat i Fitoquímica en Amarillidàcies ibèriques pròtons d'alcaloides de Narcissus i La Piedra*. Projecte del V Màster de fitoteràpia i plantes medicinals, Barcelona.
- 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. 2009. Tisanes i altres preparats herbals emprats en la medicina popular de certes comarques d'interior valencianes (l'Alcoià, El Comtat i la Vall d'Albaida) durant els períodes epidèmics dels segles XIX-XX. En: Guillem-Llobat X & Frascuet G (eds.). *Salut, alimentació i cultura al País Valencià*. Centre d'Estudis i Investigacions Comarcals Alfons el Magnànim, Valencia.
- MARTÍNEZ FRANCÉS V, RÍOS RUIZ S & JUAN J. 2010. Estudios etnobotánicos con a base de futurs preparats farmacèutics: la Beatamaria (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce). En: *V Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana*. Libro de resúmenes. Amposta, Tarragona.
- MARTÍNEZ GALINDO P. 1988. *Protocolos de Rodrigo Fernández (1520-1526)*. Vol. 1-2. *Fontes Rerum Canariarum* 27. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- MARTÍNEZ GARRIDO JA & ZALDIVAR C. 2008. *Guía de Árboles Singulares de La Rioja*. Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Política territorial, Logroño.
- MARTÍNEZ JM & NIETO P. 1992a. Notas etnobotánicas 2. *Blancoana* 9: 49-50.
- MARTÍNEZ JM & NIETO P. 1992b. Notas etnobotánicas 5. *Blancoana* 9: 53-54.
- 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.
- MARTÍNEZ MONTIÑO F. 1822 (1611). *Arte de cocina, pastelería, vizcochería y conservería*. Luis Sánchez. Edición con grafía castellana moderna. Viuda de Barco López, Madrid.
- MASCART J. 2003. *Impresiones y observaciones de un viaje a Tenerife*. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife, Gran Canaria.
- 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.
- MATHIESEN J. 1960. Resultados del análisis del contenido intestinal de una momia guanche. En: Diego Cuscoy L (ed.). *Trabajos en torno a la cueva*



- sepulcral de Roque Blanco (isla de Tenerife): 42-46. Publicaciones del Museo Arqueológico Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- MATTIOLI PA. 1554. *Commentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis Anazarbei. De medica materia*. V. Valgrisium, Venetia.
- MEDINA GAVILÁN JL. 2011. *Flora de Burguillos. Bases para su conservación*. Diputación de Sevilla.
- MEDINA RODRÍGUEZ V & MARRERO LÓPEZ JA. 1983. Pastoreo en Canarias: Tejada en el pasado. *Aguayro* 145: 10–14.
- MÉNDEZ PÉREZ P. 1998. *El uso que hacían de algunas plantas los cabreros de Tenerife en su trabajo cotidiano*. Trabajo inédito del curso monográfico de doctorado "Etnobotánica en Canarias". Universidad de La Laguna, Tenerife.
- MÉNDEZ PÉREZ T. 2000. *Antecedentes históricos del Teide y Las Cañadas*. Tomás Méndez Editor, La Orotava, Tenerife.
- 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.
- 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.
- MILBERT J. 1996. *Viaje pintoresco a la isla de Tenerife (1800)*. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- MILLARES CARLO A. 1935. Una relación inédita de las Islas Canarias. *El Museo Canario* 6: 70–80.
- MILLARES TORRES A. 1998 (1867). *Historia de la Gran Canaria*. Vol. 1-2. Ediciones Real Club Victoria, Las Palmas de Gran Canaria.
- MILLARES Y. 2005. Juan Sarmiento, carbonero. *Ruta Archipiélago* 15: 13. <http://www.pellagofjo.com/?q=node/373#gofjo>. Fecha de consulta: 21-10-2016.
- MILLARES Y. 2006. Apañada entre andenes. Ganado "de lado", chivatos sabrosos. *Ruta Archipiélago* 25: 18–19. <http://www.pellagofjo.com/?q=node/263>. Fecha de consulta: 21-10-2016.
- MIRELES BETANCOR FM, OLMO CANALES S & RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ AC. 2005. El poblado prehispánico costero de playa de El Burrero y su entorno arqueológico (Ingenio, Gran Canaria). *El Museo Canario* 60: 31–92.
- 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)*. Trabajo 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*. Tesis de máster. Máster oficial en agroecología: un enfoque para la sustentabilidad rural. Universidad Internacional de Andalucía, Baeza, Jaén.
- MOLL M. 2005. *Les plantes a Menorca: noms i usos*. Col·lecció Recerca 10. Institut Menorquí d'Estudis, Mahón, Menorca.
- MONTESINO BARRERA J & PIÑERO BARRERA D. 1995. *La Gomera en Décimas*. Montesino y Barrera Editores, Tenerife.
- MONTESINOS J. 1979. La Palmera Canaria. Aspectos botánicos y culturales. *Aguayro* 111: 17–21.
- MONTEVERDE J. 1826. *A la Real Sociedad de Amigos de Tenerife: [comunicación sobre el cultivo y aprovechamiento del tártago] / Joseph de Monteverde*. Ms. 229(2). Biblioteca Municipal de Santa Cruz de Tenerife.
- MORALES R & VILLAR L. 2003. Advocaciones de la Virgen con referencia al mundo vegetal. *Revista de Folklore* 270: 212–216.
- MORALES MATEOS J. 2003. *De textos y semillas. Una aproximación etnobotánica a la prehistoria de Canarias*. El Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- MORALES MATEOS J. 2006. *La explotación de los recursos vegetales en la prehistoria de las Islas Canarias. Una aproximación carpológica a la economía, ecología y sociedad de los habitantes prehispánicos de Gran Canaria*. Tesis doctoral. Departamento de Ciencias Históricas, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- MORALES MATEOS J. 2009. Las evidencias carpológicas. En: González Quintero P, Moreno Benítez MA & Jiménez Medina AM (eds.). *El yacimiento arqueológico de La Cerera. Un modelo de ocupación en la isla de Gran Canaria: 277–297*. Cuadernos de Patrimonio Histórico. Intervención 9. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico y Cultural. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- 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, MARRERO RODRÍGUEZ A & RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ A. 2004. La socialización de nuevos espacios: transformación del medio y explotación de los productos vegetales en el yacimiento de El Tendal, La Palma (Islas Canarias). *El Museo Canario* 59: 19–42.
- MORALES MATEOS J, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ A, ALBERTO BARROSO V, MACHADO YANES MC & 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.
- MORALES MATEOS J, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ A, GONZÁLEZ MARRERO MC, MARTÍN RODRÍGUEZ E, HENRÍQUEZ VALDO P & DEL PINO CURBELO M. 2014. The archaeobotany of long-term crop storage in northwest African communal granaries: a case study from pre-Hispanic Gran Canaria (cal. AD 1000–1500). *Vegetation History and Archaeobotany* 23: 789–804.
- MORALES PADRÓN F. 1974. *Ordenanzas del Concejo de Gran Canaria (1537)*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- MORALES PADRÓN F. 1978. *Canarias: Crónicas de su conquista*. El Museo Canario, Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.
- MORALES PADRÓN F. 2004. Pequeñas historias de un pueblo grande: Santa Brígida. *El Museo Canario* 59: 251–318.
- MORÁN I, BALDIRÁ J, MARRUECOS L & NOGUÉ S. 2011. *Toxicología clínica*. Difusión Jurídica y Temas de Actualidad, Madrid.
- MORENO FUENTES F. 1988. *Las datas de Tenerife. Libro V de datas originales*. Fontes Rerum Canariarum 29. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.

- 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. 1993. Influencias campesinas en el vocabulario canario. *Anuario de Estudios Atlánticos* 39: 121–156.
- MORILLAS L & FERNÁNDEZ-LÓPEZ C. 2006. Plantas útiles en el valle del Guadiana Menor (Jaén, Sur de la Península Ibérica). *Blancoana* 22: 65–103.
- MORO R. 1995. *Guía de árboles de España*. 2a edición. Omega, Barcelona.
- MUGARZA J. 1993. *Guía de las plantas medicinales del Camino de Santiago*. Ediciones de la Librería de San Antonio, Barakaldo, Vizcaya.
- 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, Castellón de la Plana.
- MUNTANÉ J. 1991. *Aportació al coneixement de l'etnobotànica de Cerdanya*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona.
- MUNTANÉ J, MUNTANÉ J & MUNTANÉ N. 2010. *La casa, la feina, la vida quotidiana de la Catalunya septentrional (Capcir, Cerdanya i Conflent)*. Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, Gerona.
- 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.
- MURRAY E. 1988. *Recuerdos de Gran Canaria y Tenerife*. Introducción, notas y traducción de J.L. García Pérez. Editorial Pedro Duque Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- MUSEO ESTUDIO PAJAR-PROAÑO. 1998. Remedios populares aplicados a los animales domésticos. *Valdeolea* 49: 44–51.
- NARANJO R. 1985. La Palmera Canaria, símbolo de nuestra identidad. *Aguayro* 162: 12–16.
- NARANJO R & MIRANDA VALERÓN J. 1998. *Guía Arqueológica de San Bartolomé de Tirajana*. Ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana, Las Palmas de Gran Canaria.
- NAVARRO DJ. 1895. *Recuerdos de un noventón. Memorias de lo que fué la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria á principios del siglo y de los usos y costumbres de sus habitantes*. Tipografía La Verdad, Las Palmas de Gran Canaria.
- NAVARRO ARTILES F & NAVARRO RAMOS A. 1982. *Aberruntos y cabañuelas en Fuerteventura*. Mancomunidad de Cabildos, Las Palmas de Gran Canaria.
- NAVARRO CORREA M. 1957. *El Habla de Valle Gran Rey*. Tesina de Licenciatura. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- NAVARRO MOLL C & BELTRÁN MONTALBÁN E. 2008. Fitoterapia y salud sexual. *Revista de Fitoterapia* 8(2): 109–123.
- NICOLÁS C. 2010. *Estudio de las plantas comestibles silvestres del municipio de Murcia*. Trabajo fin de carrera. Escuela Politécnica Superior, Universidad Miguel Hernández, Orihuela, Alicante.
- NIETO R. 1992. Notas etnobotánicas 3. *Blancoana* 9: 50–52.
- NODA GÓMEZ T. 1984. *Medicina popular en la isla de La Palma*. Caja General de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de La Palma.
- NODA GÓMEZ T. 1988. Salto del pastor. En: *Juegos y deportes autóctonos de Canarias. I Jornadas de juegos y deportes autóctonos*: 219–224. Instituto de Educación Física de Canarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- NODA GÓMEZ T. 1998. *La música tradicional canaria, hoy*. Fundación Orquesta Filarmónica de Gran Canaria, La Palmas de Gran Canaria.
- NODA GÓMEZ T. 2000. La elaboración de la lanza del “salto del pastor”. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 152–155.
- NODA GÓMEZ T. 2003. *Pastoreo en la isla de La Palma*. Cabildo Insular de La Palma, Santa Cruz de La Palma.
- NODA GÓMEZ T & SIEMENS HERNÁNDEZ L. 1999. El baile del “sirinoque” en la isla de La Palma. *El Museo Canario* 54(1): 93–114.
- NOGUÉ S. 2010. *Intoxicaciones agudas. Bases para el tratamiento en un servicio de urgencias*. Área Científica Menarini, Badalona, Barcelona.
- 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. 2. 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.
- OBÓN C & RIVERA D. 1994. *A taxonomic revision of the Section Sideritis (Genus Sideritis) (Labiateae). Phanerogamarum Monographiae XXI*. J. Cramer, Berlín.
- OBÓN C & RIVERA D. 1997. Usos tradicionales de rabogatos y zahareñas. *Quercus* 142: 36–38.
- OLIVER X. 2006. *Narcissus poeticus, fitxa de seguiment. Programa de seguiment i conservació de la flora amenaçada*. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Historia Natural, Gerona. <http://130.206.88.24/ichngarrotxa/fotos/Narcissuspoeticusfitxa.pdf>. Fecha de consulta: 12-03-2016.
- OLTRA J & BENAVENT V. 1998. *Fer herbes a Quatretonda*. Col·lectiu Cultural Dorresment, Quatretonda, Valencia.
- ORAMAS Y DÍAZ-LLANOS L. 1934. *Propuesta de declaración de parque y sitios nacionales, y monumento natural de interés nacional en el macizo montañoso central de la Isla de Tenerife*. Distrito Forestal de Santa Cruz de Tenerife, Biblioteca del Centro de Planificación Ambiental de Tenerife, La Laguna.
- ORDINAS MARI A. 1996. El lenguaje de las flores en el medio rural de Mallorca. *Revista de Folklore* 188: 65–68.
- 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.
- OSSUNA SAVIÑÓN M. 1834. *Viaje al pico de la isla de Tenerife, año de 1834. Por Manuel Osuna Saviñón*. Imprenta de A Gaspar y Compañía, Barcelona.
- OTTE E. 1980. Los Botti y Los Lugo. En: Morales Padrón F (coord.). *III Coloquio de Historia Canario-Americana (1978)*. Tomo I: 48–85. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- PADRÓN MESA M. 1993. *Protocolos de Juan Márquez (1518-1521)*. Vol. 1-2. Fontes Rerum Canariarum 32. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- PAIS PAIS FJ. 1995. Los asentamientos de los benahoaritas en la Caldera de Taburiente (Isla de La Palma). *El Museo Canario* 50: 45–78.
- PAIS PAIS FJ. 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.
- PAIS PAIS FJ & PELLITERO LORENZO NJ. 2004. *Los hornos de breá en La Palma*. Servicio de Publicaciones del CICOP, La Laguna, Tenerife.
- PALAU A. 1784-1788. *Parte práctica de botánica del caballero Carlos Linneo: que comprende las clases, órdenes, géneros, especies y variedades de las plantas, con sus caracteres genéricos y específicos, sinónimos más selectos, nombres triviales, lugares donde nacen, y propiedades*. Imprenta Real, Madrid.



- PANERO J. 2000. *Sayago: costumbres, creencias y tradiciones*. ADERISA, Bermillo de Sayago, Zamora.
- PARADA M. 2008. *Estudi etnobotànic de L'Alt Empordà*. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- PARADA M, CARRIÓ E, BONET MÀ & VALLÈS J. 2009. Ethnobotany of the Alt Empordà region (Catalonia, Iberian Peninsula). Plants used in human traditional medicine. *Journal of Ethnopharmacology* 124: 609–618.
- PARADA M, CARRIÓ E & VALLÈS J. 2011. Ethnobotany of food plants in the Alt Empordà region (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Applied Botany and Food Quality* 84: 11–25.
- 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, 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-MATA L & MOLINA M (eds.). 2014. *Inventario español de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad. F*. 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 DE SANTAYANA M, MORALES R, TARDÍO J, ACEITUNO-MATA L & MOLINA M (eds.). 2018b. *Inventario español de los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad. Fase II (2)*. 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. Tipografía de E Casañal y Compañía, Zaragoza.
- PARENTE CP, REIS-LIMA MJ, TEIXEIRA-LEMS E, MOREIRA MM, BARROS AA & GUIDO LF. 2013. Phenolic content and antioxidant activity determination in broccoli and lamb's lettuce. *International Journal of Biological, Biomolecular, Agricultural, Food and Biotechnological Engineering* 7(7): 562–565.
- 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 FERNÁNDEZ J. 1991. *Entre el mar y la tierra. Los pescadores artesanales canarios*. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.
- PASCUAL GIL J. 2013. *Etnobotánica de La Pernía, Polentinos y Valle de Castillería (Palencia)*. Trabajo fin de carrera. ETSI Agrícola, Universidad de Valladolid, Palencia.
- PASTOR N & MOLERO MESA J. 2015. *Las plantas de uso medicinal en Lanjarón*. Universidad de Granada.
- PAULA MELLADO F. 1990. *Aventuras extraordinarias de los viajeros célebres (1850)*. Colección "A través del tiempo". José A Delgado Luis Editor, Madrid.
- PEDALUYÉ H, OBÓN C, RIVERA D & ALCARAZ F. 2015. Flora, vegetación y etnobotánica de la Huerta de Orihuela. En: Fernández Verdú T & Diz E (eds.). *Historia natural de la Huerta de Orihuela*: 73–128. Ayuntamiento de Orihuela, Alicante.
- PEKSEL A, ALTAS-KIYMMAZ N & İMAMOĞLU S. 2012. Evaluation of antioxidant and antifungal potential of *Asphodelus aestivus* Brot. growing in Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research* 6(2): 253–265.
- 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.
- PET JM. 1994. *Historia y ciencia de las hortalizas*. Celeste Ediciones, Madrid.
- 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.
- PERAZA DE AYALA J. 1935. *Las antiguas ordenanzas de la isla de Tenerife. Notas y documentos para la historia de los municipios canarios*. Instituto de Estudios Canarios, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- 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*. Tomos 1-4, Vol. 1-25. AIDER. Edición digital, La Gomera.
- PERERA LÓPEZ J. 2006. *Los nombres comunes de plantas, animales y hongos de El Hierro*. Academia Canaria de la Lengua. Vol. 1-8. Edición digital, La Gomera.
- PÉREZ AGUADO L. 1982. *La caña de azúcar en el desarrollo de la ciudad de Telde (siglo XVII)*. Ayuntamiento de Telde, Gran Canaria.
- PÉREZ ALTAMIRA D. 2009. *Asphodelus albus: ingrediente de la más antigua purrusalda*. Euskonews. <http://www.euskonews.com/0485z/bk/gaia48503es.html>. Fecha de consulta: 07-10-2016.
- PÉREZ BARRIOS C. 2002. Fuentes para el estudio de la desamortización civil en el sur de Tenerife. Los propios de Fasnia. 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 CARBALLO M. 2001. *Anaga. Tenerife. Excursiones a pie*. 3ª edición. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife.
- PÉREZ CHISCANO JL. 1985. Distribución geográfica de *Ecballium elaterium* (L.) Richard (Cucurbitaceae) en la Península ibérica e Islas baleares. *Studia Botanica* 4: 57–77.
- PÉREZ CRUZ JA. 2000. Gran Canaria y el antiguo mueble popular. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 114–120.
- PÉREZ DE PAZ P & MEDINA I. 1988. *Catálogo de las plantas medicinales de la flora canaria. Aplicaciones populares*. Institut de Estudios Canarios, Viceconsejería de Cultura y Deportes, Gobierno de Canarias, La Laguna, Tenerife.
- PÉREZ DE PAZ P, ARCO AGUILAR MJ, ACEBES GINOVÉS JR & WILDPRET DE LA TORRE W. 1986. *Leguminosas forrajeras de Canarias*. Museo Insular de Ciencias Naturales, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

- PÉREZ DE PAZ P, ARCO AGUILAR MJ, RODRÍGUEZ DELGADO O, ACEBES GINOVÉS JR, MARRERO GÓMEZ MV & WILDPRET DE LA TORRE W. 1994a. *Atlas Cartográfico de los pinares canarios III: La Palma*. Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Política Territorial, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- PÉREZ DE PAZ P, SALAS PASCUAL M, RODRÍGUEZ DELGADO O, ACEBES GINOVÉS JR, ARCO AGUILAR MJ & WILDPRET DE LA TORRE W. 1994b. *Atlas cartográfico de los pinares canarios IV. Gran Canaria y plantaciones de Fuerteventura y Lanzarote*. Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Política Territorial, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- PÉREZ-MALLAINA BUENO E. 1979. La navegación canaria a Indias y la Junta de Restablecimiento del Comercio (1700-1708). En: Morales Padrón F (coord.). *II Coloquio de Historia Canario-Americana (1977)*. Tomo I: 373-426. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- PÉREZ RAMÍREZ Í. 2013. *Conocimiento local y uso de las plantas aromáticas y medicinales en tres localidades del sur de Extremadura*. Tesis de máster. Máster oficial en agroecología: un enfoque para la sostenibilidad rural. Universidad Internacional de Andalucía, Baeza, Jaén.
- PÉREZ VENTOSO JV. 1930. El Valle de la Orotava y la falta de árboles. *El Campo. Periódico Propagandista del Arbolado y del Progreso del País* 66: 17-21.
- PÉREZ VIDAL J. 1949. El estribillo en el romancero tradicional canario. *El Museo Canario* 31-32: 1-58.
- PÉREZ VIDAL J. 1963. La ganadería canaria. Notas histórico-etnográficas. *Anuario de Estudios Atlánticos* 9: 237-286.
- PÉREZ VIDAL J. 1967. La vivienda canaria. Datos para su estudio. *Anuario de Estudios Atlánticos* 13: 41-113.
- PÉREZ VIDAL J. 1986. *Folclore infantil canario*. Cabildo Insular de Gran Canaria I.C.E.F., Las Palmas de Gran Canaria.
- PERIS J & STUBING G. 2006. *Plantas tóxicas de la provincia de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- PERIS J, STUBING 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.
- PIAZZI SMYTH C. 1858. *Report on the Teneriffe astronomical experiment of 1856, addressed to the Lords Commissioners of the Admiralty*. Richard Taylor and William Francis-Neill and Company, London & Edinburgh.
- PICCHI G & PIERONI A. 2005. *Atlante dei prodotti tipici: Le erbe*. Agra, Rai-Eri, Roma.
- PIERA H. 2006. *Plantas silvestres y setas comestibles en la comarca Valle Ayora-Cofrentes*. Mancomunidad Comarcal Valle de Ayora-Cofrentes, Valencia.
- PIERRE, D. 2000. El cardo cultivado y el cardo silvestre. *El Cárabo* 50: 2-20.
- PITARCH R. 1994. *Estudio de la flora de los montes de Palomita y El Bovalar de Vilafranca (Castelló)*. Diputación de Castellón, Castellón de la Plana.
- PLATERO C. 1971. *La Historia de las Canarias en episodios*. Colección Lecturas Canarias. Artes Gráficas Caltosa, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- PLATERO C. 1987. "Guatatiboa", la alimentación de los antiguos canarios. *Agwayro* 173: 25-27.
- PLINIO 1976 (siglo II). *Historia Natural*. Traducción y notas de F Hernández (libros I-XXV) y J de Huerta (libros XXVI-XXXVIII). Universidad, México.
- PONS PP. 2012. *Los misterios de los venenos*. De Vecchi, Barcelona.
- PUERTA CANSECO J. 1897. *Descripción geográfica de las Islas Canarias*. Imprenta y librería de Anselmo J Benítez, Santa Cruz de Tenerife.
- PUIG-SAMPER MA & PELAYO F. 1997. *El viaje del astrónomo y naturalista Louis Feuillée a las Islas Canarias (1724)*. Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- PUJADAS A. 2003. Scandix L. En: Nieto Feliner G, Jury SL & Herrero A (eds.). *Flora iberica* 10: 73-82. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- PUJADAS Í & FERRER J. 1974. *Contribució al coneixement de les propietats medicinals i diferents usos d'algunes plantes de la conca de Barbara*. Asamblea Intercomarcal d'estudiosos, l'Espluga de Francolí, Tarragona.
- PUSHPARAJ PN, LOW HK, MANIKANDAN J, TAN BKH & TAN CH. 2007. Antidiabetic effects of *Cichorium intybus* in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology* 111(2): 430-434.
- QUER J. 1762-1764. *Flora española o historia de las plantas que se crían en España*. Vol. 1-4. Ibarra, Madrid.
- QUERAL Í. 1996. *Paseo botánico por el valle del Cérvol: el paisaje vegetal y su conservación*. Fundació Bancaixa, Valencia.
- QUINTANA ANDRÉS P. 1995. *Mercado urbano, jerarquía y poder social. La Comarca Noroeste de Gran Canaria en la primera mitad del siglo XVIII*. Ayuntamiento de la Villa de Agaete, Las Palmas de Gran Canaria.
- QUINTANA ANDRÉS P. 1997. Los pósitos y el aprovisionamiento a la población durante el Antiguo Régimen: el caso de Los Llanos (La Palma). *El Museo Canario* 52: 239-265.
- QUINTANA ANDRÉS P. 2004. La vivienda popular en Canarias durante el Antiguo Régimen. *El Museo Canario* 59: 319-349.
- QUINTANA ANDRÉS P & LEÓN HERNÁNDEZ J. 2002. Territorio, propiedad y oligarquía en Lanzarote durante el antiguo régimen: el caso del capitán Luis de Betancourt y Ayala. *El Museo Canario* 57: 157-172.
- QUINTANA NAVARRO F. 1992a. *Informes consulares británicos sobre Canarias (1856-1914)*. Vol. 1. 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 NAVARRO F. 1992b. *Informes consulares británicos sobre Canarias (1856-1914)*. Vol. 2. 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.
- QUINTERO A. 1985. *Miel y Palma, La Gomera*. Consejería de Agricultura y Pesca, Santa Cruz de Tenerife.
- QUIRANTES GONZÁLEZ F, NÚÑEZ PESTANO J, GARCÍA MESA DA & VIÑA BRITO A. 2011. *Los montes de Tenerife a través de su historia*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, Tenerife.
- RABAL G. 2000. "Cuando la chicoria echa la flor ..." Etnobotánica en Torre Pacheco. *Revista Murciana de Antropología* 6: 1-240.
- RAJA D. 1995. *Estudis etnobotànics a la comarca de la Segarra*. Tesis de licenciatura. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- RAJA D, BLANCHÉ C & VALLÉS J. 1997. Contribution to the knowledge of the pharmaceutical ethnobotany of La Segarra region (Catalonia, Iberian Peninsula). *Journal of Ethnopharmacology* 57: 149-160.
- RÉGULO PÉREZ J. 1968-1969. 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.
- 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, GARNATJE T & VALLÈS 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, GARNATJE T & VALLÈS 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, GARNATJE T & VALLÈS 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, VALLÈS J, IGLÉSÍAS J & GARNATJE 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, VALLÈS J, D'AMBROSIO U, GRAS A, IGLÉSÍAS J & GARNATJE 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.
- RÍO OSELEZA L. 1881. Conversación quincenal. Enterramiento guancho en la Palma. *Revista de Canarias* 58: 127–128.
- RÍOS RUIZ S & MARTÍNEZ FRANCÉS V. 2003. Plantas en los herberos de la Sierra Mariola (SW de Valencia, NW de Alicante, España). *Flora Montiberica* 25: 42–51.
- 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, RAMÍREZ JE, JUAN J, CASAS JL, VERDE A, FAJARDO J, RIVERA D, ALCARAZ F, LAGUNA E, GUILLOT D, IGLÉSÍAS LG & CARREÑO E. 2011. Avances del proyecto: Caracterización, conservación y multiplicación de narcisos endémicos de Castilla-La Mancha (gen. *Narcissus* Fam. Amaryllidaceae): revalorización de un recurso vegetal para el desarrollo sostenible de la Reserva de la Biosfera “Mancha Húmeda”. En: *I Jornadas de sostenibilidad y desarrollo rural de Iniesta*. Ayuntamiento de Iniesta y Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete.
- 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. 1995. *Las plantas, las esencias y los perfumes. Introducción al conocimiento de sus tradiciones, cultivos y aprovechamiento en Murcia*. Ayuntamiento de Murcia.
- RIVERA D, OBÓN C, CANO F & ROBLEDO A. 1994. *Introducción al mundo de las plantas medicinales en Murcia*. Ayuntamiento de Murcia.
- RIVERA D, OBÓN C, RÍOS RUIZ S & ALCARAZ F. 2003. The origin of cultivation and wild ancestor of daffodils (*Narcissus* subg. *ajax*) (Amaryllidaceae) from a analysis of early illustrations. *Scientia Horticulturae* 98: 307–330.
- 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, OBÓN C, ALCARAZ F, EGEA T, CARREÑO E, LAGUNA E, SANTOS A & WILDPRET DE LA TORRE W. 2013. A review of the nomenclature and typification of the Canary Islands endemic palm, *Phoenix canariensis* (Arecaceae). *Taxon* 62(6): 1275–1282.
- RIVERA D, OBÓN C, VERDE A, FAJARDO J, VALDÉS A, ALCARAZ F, CARREÑO E, HEINRICH M, MARTÍNEZ M, RÍOS RUIZ S, MARTÍNEZ FRANCÉS V & LAGUNA E. 2014. La palmera datilera y la palmera canaria en la medicina tradicional de España. *Revista de Fitoterapia* 14(1): 67–81.
- RIVERO SUÁREZ B. 1991a. *El azúcar en Tenerife (1496-1550)*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- RIVERO SUÁREZ B. 1991b. Relaciones comerciales de Tenerife con Gran Canaria en la primera mitad del siglo XVI. En: Morales Padrón F (coord.). *VIII Coloquio de Historia Canario-Americana (1988)*. Tomo I: 845–863. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- RIVERO SUÁREZ B. 1992. *Protocolos de Juan Márquez (1521-1524)*. Fontes Rerum Canariarum 33. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- RIVERO SUÁREZ B. 2000. La utilización de la madera en los ingenios azucareros. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 66–70.
- RODRIGO J. 1982. Flora canaria: *Plocama pendula*. *Aguayo* 144: 22.
- RODRÍGUEZ F & CANO J. 1987. *Relaciones geográficas históricas de Albacete (1786-1789) de Tomás López*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- RODRÍGUEZ Y, GONZÁLEZ J, RAMÓN A, CUENCA J, VELASCO J, RODRÍGUEZ CG, ONRUBIA J, SÁENZ JI, QUINTANA P, MIRELES F, JIMÉNEZ AM, ZAMORA JM, MILLARES Y, SANTANA R, PÉREZ JM, PÉREZ-LUZARDO J, DOMÍNGUEZ JC, ASCANIO C & FLORES P. 2008. *El Patrimonio Troglodítico de Gran Canaria*. Asociación Insular de Desarrollo Rural de Gran Canaria.
- RODRÍGUEZ ACEVEDO JM. 2008. *Caciquismo y cuestión agraria en Tenerife (1890-1936)*. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- RODRÍGUEZ AGUADO O. 2001. Un acercamiento a la medicina popular en Ubrique (1996-1997). *Cultura de los Cuidados* 10: 46–62.
- RODRÍGUEZ BUENAFUENTE A. 2000. Los carpinteros de barcos en Tenerife I. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 131–136.
- 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. 2005. La transformación del paisaje vegetal. En: Rodríguez Delgado O (ed.). *Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura*: 141–195. Cabildo Insular de Fuerteventura, Dirección General del Medio Natural del Gobierno de Canarias, Centro de la Cultura Popular Canaria, Tenerife.
- RODRÍGUEZ DELGADO O. 2009. El Barranco del Agua de Güímar, un espacio natural de gran interés botánico, turístico y etnográfico. En: Beltrán Tejera E, Afonso-Carrillo J, García Gallo A & Rodríguez Delgado O (eds.). *Homenaje al Profesor Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre. Monografía* 78: 181–212. 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. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- RODRÍGUEZ DELGADO O & ELENA-ROSSELLÓ R. 2005. *Evolución del paisaje vegetal del Parque Nacional del Teide*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- RODRÍGUEZ DELGADO O & MARRERO GÓMEZ MV. 1990. Evolución y aprovechamiento de los bosques termófilos (los “montes bajos”) de la isla de Tenerife. *Anuario de Estudios Atlánticos* 36: 595–630.

- 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 GONZÁLEZ L. 1946. *Los árboles históricos y tradicionales de Canarias. Crónicas de divulgación*. La Prensa, Santa Cruz de Tenerife.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ L. 2001. *Los árboles históricos y tradicionales de Canarias*. Vol. 1. Leoncio Rodríguez Editor, Santa Cruz de Tenerife.
- RODRÍGUEZ MESA M. 2000. La madera de los bosques de Tenerife en las primeras décadas del siglo XVI. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 7: 60–65.
- 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.
- RODRÍGUEZ MOÑINO AR. 1934. Los triunfos canarios de Vasco Díaz Tanco. *El Museo Canario* 4: 11–35.
- RODRÍGUEZ NAVARRO ML, ACEBES GINOVÉS JR, LUCÍA-SAUQUILLO VL & PÉREZ DE PAZ P. 2009. Contribución al conocimiento de la flora ornamental del casco del municipio de El Sauzal (Tenerife, Islas Canarias). *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 52: 65–88.
- RODRÍGUEZ NAVARRO ML, RODRÍGUEZ DELGADO O & WILDPRET DE LA TORRE W. 2010. Usos tradicionales de la flora del Parque Nacional del Teide (Tenerife, Islas Canarias). *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 54: 165–199.
- RODRÍGUEZ NÚÑEZ E. 1891. *Apuntes para un diccionario popular de botánica de la Isla de Tenerife*. 19 h. Ms. 231. Biblioteca Municipal de Santa Cruz de Tenerife.
- RODRÍGUEZ PÉREZ-GALDÓS C. 1981. Los telares de Fuerteventura. *Aguayro* 138: 19–22.
- ROH YI, JEE D, RHO C, CHO WK & KANG S. 2016. Anti-angiogenic effect of ALS-L1023, an extract of *Melissa officinalis* L., on experimental choroidal neovascularization in mice. *Clinical and Experimental Ophthalmology* 44(1): 43–51.
- 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.diputoledo.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 Enguídanos (Cuenca)*. Instituto de Ciencias Ambientales, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- ROLDÁN VERDEJO R. 1970. *Acuerdos del Cabildo de Fuerteventura III. 1605-1659*. *Fontes Rerum Canariarum* 17. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- 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 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.
- ROMERO PRIETO JJ, DELGADO DÍAZ NT & GONZÁLEZ CABRERA M. 1998. Los lagares tallados en tosca de Taganana (Santa Cruz de Tenerife). *Tenique: Revista de Cultura Popular Canaria* 4: 253–283.
- ROMERO TOWAR MG. 2015. *Hildegard von Bingen: de fungis y la reescritura de los textos de la antigüedad*. Libro electrónico, Bloomington.
- RONQUILLO RUBIO M. 1992. El ajuar de la casa urbana en las Islas Canarias a fines de la Edad Media. *Vegueta* 0: 37–42.
- RONQUILLO RUBIO M & AZNAR VALLEJO E. 1998. *Repartimientos de Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Museo Canario, Las Palmas de Gran Canaria.
- ROQUERO CAPARRÓS A. 1999. Aplicaciones en el siglo XX de la tintorería anterior a 1856. Algunos ejemplos canarios. *El Pajar. Cuaderno de Etnografía Canaria* 6: 15–22.
- ROSA ALONSO M. 1948. Las danzas y canciones populares de Canarias. *El Museo Canario* 25–26: 77–92.
- ROSELLÓ R. 1988. *Catálogo florístico y vegetación del termino municipal de Borriana*. Ajuntament de Borriana, Castellón.
- ROTTOLI M. 2014. Before the Empire: prehistoric fruit gathering and cultivation in Northern Italy. En: Chevalier A, Marinova E & Peña-Chocarro L (eds.). *Plants and people: choices and diversity through time*: 163–169. Oxbow Books, Oxford.
- ROYO F. 2006. *Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebre i la Serra d'Irta*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.
- RÚA FJ & RUBIO ME. 1990. *La medicina popular en León*. Ediciones Leonesas, León.
- RUIZ BENÍTEZ DE LUGO R. 1902. Islas Canarias. Apuntes para un estudio social y económico de esta provincia. *El Museo Canario* 13: 235–241.
- RUIZ MONTORO B. 1992. Notas etnobotánicas 6. *Blancoana* 9: 54.
- SABATÉ BEL F. 1993. *Burgados, tomates, turistas y espacios protegidos. Usos tradicionales y transformaciones de un espacio litoral del sur de Tenerife: Guaza y Rasca (Arona)*. Caja General de Ahorros de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- SABATÉ BEL F. 2003. *El pargo salado. Naturaleza, cultura y territorio en el sur de Tenerife (1875-1950)*. Vol. 1-4. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, Tenerife.
- SABATÉ BEL F. 2004. Resistir con la paciencia de un cabrero: apuntes sobre belleza, inteligencia y conocimiento, a propósito del pastoreo en el Sur de Tenerife. *Tenique: Revista de Cultura Popular Canaria* 6: 61–79.
- SABATÉ BEL F. 2011. *El país del pargo salado. Naturaleza, cultura y territorio en el sur de Tenerife (1875-1950)*. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, Tenerife.
- SABATÉ BEL 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 FJ. 1982. *Plantas medicinales del Bajo Aragón*. Centro de Estudios Bajoaragoneses, Alcañiz, Teruel.
- 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 MA, BADÍA R & HERNÁNDEZ MV. 1997. *Guía de Artesanía, El Hierro*. El País-Aguilar, Madrid.
- SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES JM. 2000. *Flora Ornamental Española, II. Cactaceae-Cucurbitaceae*. Junta de Andalucía, Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. Mundi-Prensa, Sevilla.
- SÁNCHEZ DE LORENZO CÁCERES JM. 2005. *Flora Ornamental Española, IV. Papilionaceae-Proteaceae*. Junta de Andalucía, Consejería de Agri-



- cultura y Pesca (Madrid), Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, Mundi-Prensa, Sevilla.
- 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 PERERA S. 2000. La vivienda tradicional en el Valle de El Golfo (isla de El Hierro): condicionantes de una arquitectura. En: Morales Padrón F (coord.). *XIII Coloquio de Historia Canario-Americana. VIII Congreso Internacional de Historia de América (1998): 2822–2832*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SÁNCHEZ ROMERO M. 2003. *Estudio de la flora de interés etnobotánico en el municipio de Rute (Córdoba)*. Trabajo fin de carrera. ETSI Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba.
- SANTANA A. 1988-1991. Memoria y espacio en una población de pescadores, 1890-1986 (Arguineguín). *El Museo Canario* 48: 163–188.
- SANTANA PÉREZ G. 1996. *El comercio interinsular de Lanzarote, 1635-1665*. Cabildo Insular de Lanzarote, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas.
- SANTANA PÉREZ G. 2002. Navegación de Santa Cruz de Tenerife con África a finales del siglo XVIII. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000): 623–639*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SANTANA PÉREZ G. 2004. Un estudio del tráfico marítimo canario a finales del siglo XVIII. Gran Canaria en los años 1792-1793. En: Morales Padrón F (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002): 894–911*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SANTANA PÉREZ JM & SANTANA PÉREZ G. 2002. Industria rural en Gran Canaria a fines del siglo XVIII. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000): 607–622*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SANTANA RODRÍGUEZ L. 2002. La escultura en Tenerife durante el siglo XVI. En: Morales Padrón F (coord.). *XIV Coloquio de Historia Canario-Americana (2000): 1334–1365*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SANTOS A. 1979. *Árboles de Canarias. Flora de Canarias I. Enciclopedia Temática Canaria*. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.
- SANTOS A. 1983. *Vegetación y flora de La Palma*. Editorial Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.
- SANTOS-GALLY R, VARGAS P & ARROYO J. 2011. Insights into Neogene Mediterranean biogeography based on phylogenetic relationships of mountain and lowland lineales of *Narcissus* (Amaryllidaceae). *Journal of Biogeography* 39: 782-798.
- SANTOS IZQUIERDO C & HIDALGO SANTANA F. 1997. Cresta de gallo. En: *Gran Enciclopedia Canaria. Com-Dur. Tomo V*. Ediciones Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- SANZ F. 1999. *Historia popular de La Gomera*. 2ª edición. Viceconsejería de Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- SARMIENTO PÉREZ M. 2005. *Las Islas Canarias en los textos alemanes (1494-1865)*. Anroart, Las Palmas de Gran Canaria.
- SCHACHT H. 1859. *Madeira und Tenerife mit ihren Vegetation*. WF Müller, Berlín.
- SEBASTIÁN DOMINGO JJ. 1998. La folkmedicina en Torres Los Negros. *XILOCA* 2: 173–202.
- SEDEÑO A. 1978 (siglo XVIII). *Brebe resumen y historia muy verdadera de la conquista de Canaria scripta por Antonio Cedeño natural de Toledo, vno de los conquistadores que vinieron con el general Juan Rexon*. En: Morales Padrón F (coord.). *Canarias: crónicas de su conquista: 343-381*. El Museo Canario, Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.
- 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 Guillerries*. Tesis de licenciatura. Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona.
- SENTÍS DE PAZ JF. 2006. La destilación en la isla de La Palma durante el segundo ciclo de la caña de azúcar. En: Morales Padrón F (coord.). *XVI Coloquio de Historia Canario-Americana (2004): 1860–1872*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SERNA RAMOS I, 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. 1945. De los trabajos folklóricos del Instituto. La encuesta iniciada en 1935 y sus primeros resultados. *Tagoro* 1: 9–28. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- SERRA RÁFOLS E. 1958. El Rey Don Fernando, explorador de los mares. Contribución tinerfeña a la última expedición del Piloto mayor del Rey, Juan Díaz de Solís. *Anuario de Estudios Atlánticos* 4: 555–570.
- SERRA RÁFOLS E. 1978. *Las datas de Tenerife. Libros I a IV de datas originales*. Fontes Rerum Canariarum 12. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- SERRA RÁFOLS E. 1990. Proceso de integración de las islas Canarias en la Corona de Castilla. *Anuario de Estudios Atlánticos* 36: 17–52.
- SERRA RÁFOLS E. 1996. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife I. 1497-1507*. 2ª edición. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- SERRA RÁFOLS E & DE LA ROSA OLIVERA L. 1965. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife III. 1514-1518*. Fontes Rerum Canariarum 13. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- SERRA RÁFOLS E & DE LA ROSA OLIVERA L. 1970. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife IV. 1518-1525*. Fontes Rerum Canariarum 16. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- SERRA RÁFOLS E & DE LA ROSA OLIVERA L. 1996. *Acuerdos del Cabildo de Tenerife II. 1508-1513*. 2ª edición. Instituto de Estudios Canarios, CSIC, La Laguna, Tenerife.
- SICLIA MARTÍN D & RODRÍGUEZ DELGADO O. 2007. La representación de la flora y la vegetación canaria en los escudos municipales e insulares (I). *Rincones del Atlántico* 4: 100-106.
- SIEMENS HERNÁNDEZ L. 1981. Veterinaria tradicional de cabras y ovejas entre los pastores de Gran Canaria. *Anuario de Estudios Atlánticos* 27: 579-597.
- SIRERA J. 2004. *Usos i virtuts de les nostres plantes*. Grup de Danses de Beneixama, Alicante.
- SOLANAS J. 2001. *Flora i Fitogeografia de la Serrella. L'Alcoià-El Comtat-La Marina Baixa-La Marina Alta*. Universitat d'Alacant, Sant Vicent del Raspeig.
- SOLANAS J & CRESPO M. 2001. *Medi físic i flora de la Marina Baixa*. Universitat d'Alacant, Sant Vicent del Raspeig.
- SOSA J. 1849. *Topografía de la Isla afortunada Gran Canaria cabeza del partido de toda la provincia comprensiva de las siete islas llamadas vulgarmente Afortunadas. Su antigüedad, conquista é invasiones; sus puertos, playas, murallas y castillos; con cierta relacion de*. Imprenta Isleña, Santa Cruz de Tenerife.

- SPRATS T. 1998. 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) (1658). En: *De Canaria y de las otras islas nuevamente halladas en el Océano allende Española (1341)*: 99-112. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- STEFFEN M. 1945. Lexicología canaria I. *Revista de Historia* 11(70): 130-177.
- STEFFEN M. 1951. Lexicología canaria III. *Revista de Historia* 93-94(17): 11-26.
- STEFFEN M. 1956. Lexicología canaria 5. A propósito del trabajo de Gerhard Rohlfs "Contribución al estudio de los guanchismos en las Islas Canarias" - *Revista de Filología Española* 38(1954): 83-89. *Revista de Historia* 22(115-116): 53-85.
- STONE O. 1887. *Tenerife and its six satellites or The Canary Islands past and present*. Vol. 1-2. Marcus Ward & Co. Limited, London.
- STÜBING G & PERIS J. 1998. *Plantas medicinales de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Valencia.
- SUÁREZ GRIMÓN V. 1980. Propios y realengos en Gran Canaria en el siglo XVIII. En: Morales Padrón F (coord.). *III Coloquio de Historia Canario-Americana (1978)*. Tomo I: 176-317. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SUÁREZ GRIMÓN V. 1982. Construcción naval y tráfico marítimo en Gran Canaria en la segunda mitad del siglo XVIII. En: Morales Padrón F (coord.). *IV Coloquio de Historia Canario-Americana (1980)*. Tomo II: 783-879. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- SUÁREZ MORENO F. 2004. *La Mar en el oeste de Gran Canaria. Aspectos físicos, históricos y etnográficos*. InfoNorte Digital, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- SULTANA S, PERWAIZ S, IQBAL M & ATHAR M. 1995. Crude extracts of hepatoprotective plants, *Solanum nigrum* and *Cichorium intybus* inhibit free radical-mediated DNA damage. *Journal of Ethnopharmacology* 45(3): 189-192.
- SUMBUL S, AHMAD MA, ASIF M & AKHTAR M. 2011. *Myrtus communis* Linn.- A review. *Indian Journal of Natural Products and Resources* 2(4): 395-402.
- 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, SÁNCHEZ-MATA MC, MORALES R, MOLINA M, GARCÍA-HERRERA P, MORALES P, DÍEZ-MARQUÉS C, FERNÁNDEZ-RUIZ V, CÁMARA M, PARDO DE SANTAYANA M, MATA LLANA-GONZÁLEZ MC, RUIZ-RODRÍGUEZ BM, SÁNCHEZ-MATA D, TORRIJAS ME, GUIL-GUERRERO JL & BOUSSALAH N. 2016. Ethnobotanical and Food Composition Monographs of Selected Mediterranean Wild Edible Plants. En: Sánchez-Mata MC & Tardío J (eds.). *Mediterranean Wild Edible Plants. Ethnobotany and Food Composition Tables*: 273-470. Springer, New York.
- TARQUIS M & VIZCAYA A. 1977. *Documentos para la Historia del Arte en las islas Canarias. Tomo I*. Instituto de Estudios Canarios, Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- TARQUIS RODRÍGUEZ P. 1974. *Antigüedades de Garachico*. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
- 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.
- TESSIER HA. 1994. Memoria sobre el estado de la agricultura en las Islas Canarias (1796). En: *Los olvidados de la Atlántida*: 123-146. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- THANOS CA. 2005. The geography of Theophrastus' life and his botanical writings. En: A. Karamanos AJ & Thanos C (eds.). *Biodiversity and natural heritage in the Aegian*: 113-131. Proceedings of the Conference "Theophrastus 2000". Atenas.
- TIRADO J. 1998. *Flora vascular de la comarca de La Plana Alta*. Diputación de Castellón, Castellón de la Plana.
- TOLEDO BRAVO DE LAGUNA L. 2004. El clero en las islas orientales. Dotación económica y conformación humana de la iglesia parroquial de Tegui (Lanzarote) durante el siglo XVII. En: Morales Padrón F (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana (2002)*: 398-410. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- TORRES M. 1999. *Antropología d'Eivissa i Formentera. Herbes, pastors, ses matances*. Editorial Mediterrània-Eivissa, Ibiza.
- TORRES-MONTES F. 2004. *Nombres y usos tradicionales de las plantas silvestres en Almería*. Diputación de Almería e Instituto de Estudios Almerienses, Almería.
- TORRIANI L. 1978 (1592). *Descripción de las Islas Canarias, antes Afortunadas, con el parecer de sus fortificaciones*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife.
- TOUIHRI I, KALLECH-ZIRI O, BOULILA A, FATNASSI S, MARRAKCHI N, LUIS J & HANCHI B. 2015. *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich. seed oil: chemical composition and antiproliferative effect on human colonic adenocarcinoma and fibrosarcoma cancer cell lines. *Arabian Journal of Chemistry* (in press) <http://dx.doi.org/10.1016/j.arabj.2015.02.023>.
- TRAPERO M. 2008. El rancho de ánimas de Teror: repertorio de textos. *El Museo Canario* 63: 87-184.
- TRIANO E, RUIZ E, FERNÁNDEZ A, GÓMEZ A, JIMÉNEZ A, GUTIÉRREZ JA, Castro J, Sánchez JF, Marín JR, Martos M, Mérida MD, Mérida MJ, Moral R & Hiniñosa R. 1998. *Recupera tus tradiciones. Etnobotánica del Subbético Cordobés*. Ayuntamiento de Carcabuey, Córdoba.
- URTUSÁUSTEGUI JA. 1983. *Diario de viaje a la isla de El Hierro en 1779*. Centro de Estudios Africanos, Tenerife.
- UTRILLA P. 1986. *Asphodelus albus* Miller subsp. *albus*. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Granada.
- VALCÁRCEL V, McALLISTER HA, RUTHERFORD A & MILL RR. 2003. *Hedera* L. En: Nieto Feliner G, Jury SL & Herrero A (eds.). *Flora iberica* 10: 3-12. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- VALLEJO J. 2008. *La etnomedicina en Guadiana del Caudillo (Badajoz)*. Tesis doctoral. Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz.
- VALLEJO J, PERAL D & CARRASCO M. 2008. *Catálogo de remedios de la medicina popular de Guadiana del Caudillo*. Ayuntamiento de Guadiana del Caudillo, Badajoz.
- VAN WYK B. 2005. *Food Plants of the World: An Illustrated Guide*. Timber Press, Portland, Oregon, USA.
- VANACLOCHA B. 1992. Plantas medicinales. En: Arteché A, Fernández JA, Güenechea JL & Vanaclocha B (eds.). *Fitoterapia. Vademécum de Prescripción*: 53-307. CITA, Publicaciones y Documentación, Bilbao.
- VANACLOCHA B & CAÑIGUERAL S. 2003. *Fitoterapia. Vademécum de prescripción*. 4ª edición. Masson, Barcelona.
- 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.
- VELASCO VÁZQUEZ J & MARTÍN RODRÍGUEZ E. 1996. Consideraciones bioantropológicas en torno a los yacimientos de La Zarza (Garafía), La Palmera (Tijarafe) y Los Pedregales (El Paso). *El Museo Canario* 51: 59–76.
- VELÁZQUEZ CURBELO M. 2003 (1892). *Directorio de la Casa Fuerte de Adeje por los años 1654 á 56. Recuerdo á el Sr. D. Agustín Millares*. Ayuntamiento de Adeje, El Museo Canario, Adeje-Las Palmas de Gran Canaria.
- VERDE A. 2002. *Estudio etnofarmacológico de tres áreas de montaña de Castilla-La Mancha*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- VERDE A & FAJARDO J. 2007. Etnobiología de la sierra de Chinchilla. En: Gómez-Ladrón de Guevara R (ed.). *La Sierra de Chinchilla. EL Centro de Adiestramiento (CENAD) "Chinchilla" y sus condiciones ambientales*: 148–159. Iberdrola y Ministerio de Defensa, Madrid.
- VERDE A, RIVERA D & OBÓN C. 1998. *Etnobotánica en las sierras de Segura y Alcaraz: las plantas y el hombre*. Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- 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, FAJARDO J, OBÓN C & CEBRIÁN F. 2008. *Guía de las plantas medicinales de Castilla-La Mancha (y otros recursos de uso tradicional)*. Altabán, Albacete.
- VERNEAU R. 2003. *Cinco años de estancia en las Islas Canarias (1891)*. 6ª edición. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- VIANA A. 1991 (1604). *Antigüedades de las Islas Afortunadas. Tomo I*. Biblioteca Básica Canaria 5. Viceconsejería de Cultura y Deportes, Gobierno de Canarias.
- VIERA I. 1994 (1916). *Costumbres canarias*. Cabildo Insular de Lanzarote, A.S.C. Litoral-Elguinaguaria, Arrecife, Lanzarote.
- 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.
- VIERA Y CLAVIJO J. 1869 (~1810). *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Índice alfabético descriptivo de sus tres reinos animal, vegetal y mineral. Tomo II*. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria.
- VIERA Y CLAVIJO J. 1981. *Extracto de las actas de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas (1777-1790)*. Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria.
- VIERA Y CLAVIJO J. 1982a (1807). *Librito de la doctrina rural, para que se aficionen los jóvenes al estudio de la Agricultura, propio del hombre*. Nicolás González Lemus Editor, La Orotava, Tenerife.
- VIERA Y CLAVIJO J. 1982b (~1810). *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Índice alfabético descriptivo de sus tres reinos animal, vegetal y mineral*. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.
- VIERA Y CLAVIJO J. 2004a (1772). *Noticias de la Historia General de las Islas de Canaria. Tomo I*. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- VIERA Y CLAVIJO J. 2004b (1776). *Noticias de la Historia General de las Islas de Canaria. Tomo III*. Idea, Santa Cruz de Tenerife.
- VILLAESCUSA C. 2000. *Flora vascular de la comarca del Baix Maestrat*. Diputación de Castellón, Castellón de la Plana.
- VILLAR L. 2016. Les noms collectifs des plantes dans la toponymie des Pyrénées: un patrimoine ethnoécologique commun aux deux versants de la chaîne. En: *Trobada d'Agor. L'homme et la flore des Pyrénées*: 15–36. Transmetem, Oloron-St. Marie, France.
- VILLAR L, PALACÍN JM, CALVO C, GÓMEZ D & MONTSERRAT G. 1984. Plantas tóxicas de uso medicinal en el Pirineo Aragonés. *Acta Biologica Montana* 4: 497–514.
- VILLAR L, PALACÍN JM, CALVO C, GÓMEZ D & MONTSERRAT G. 1987. *Plantas medicinales del Pirineo Aragonés y demás tierras oscenses*. CSIC, Diputación de Huesca.
- VIÑA BRITO A. 2001. La pez. Su contribución a la economía de Tenerife (Primera mitad del siglo XVI). *Anuario de Estudios Atlánticos* 47: 313–331.
- VIÑA BRITO A. 2004. La conflictividad entre el Concejo de La Palma y los vecinos, por la dehesa de El Mocanal en el primer cuarto del XVI. *El Museo Canario* 59: 365–379.
- VITALI G & VENTRONE A. 2002. In vitro shoot regeneration of *Centranthus ruber* DC from hairy roots induced by *Agrobacterium rhizogenes*, and determination of valepotriate content. *Plant Biosystems* 13: 109–114.
- VON BUCH CL. 1999 (1815). *Descripción física de las Islas Canarias*. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.
- WEBB PB & BERTHELOT S. 1836-1850. *Histoire naturelle des Iles Canaries. Tome III. Deuxième partie. Phytographia canariensis. Sectio III*. Bêthune Éditeur, Paris.
- WILDPRET DE LA TORRE W, BELTRÁN TEJERA E, GONZÁLEZ-MANCEBO JM & CENTELLAS BODAS A. 1995. *Pelargonium capitatum* y *Rumex lunaria*, dos plantas invasoras en el Parque Nacional de Timanfaya (Lanzarote, Islas Canarias). Consideraciones ecológicas y fitosociológicas. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios* 39: 9–16.
- WOO S, YOON MA, KIM J, HONG Y, KIM MY, SHIN SS & YOON M. 2016. The anti-angiogenic herbal extract from *Melissa officinalis* inhibits adipogenesis in 3T3-L1 adipocytes and suppresses adipocyte hypertrophy in high fat diet-induced obese C57BL/6J mice. *Journal of Ethnopharmacology* 178: 238–250.
- YANOWSKY S. 1992. Plantas empleadas como remedios populares en la comarca arandina. *Biblioteca. Estudio e Investigación* 7: 147–168.
- YESILADA E, TANAKA S, SEZIK E & TABATA M. 1988. Isolation of an anti-inflammatory principle from the fruit juice of *Ecballium elaterium*. *Journal of Natural Products* 51(3): 504–508.
- ZAMORA MALDONADO JM & JIMÉNEZ MEDINA AM. 1999. La flauta o gaita entre los pastores de Gran Canaria: un estudio etnográfico. *El Museo Canario* 54(1): 179–222.
- ZAS GARCÍA MÍ. 2016. *Plantas alimentarias con propiedades medicinales*. Tesis de máster. Máster en nutrición y alimentación. Universitat de Barcelona.
- ZURARA GE. 1998. Crónica del descubrimiento y conquista de Guinea (1448). En: *De Canaria y de las otras islas nuevamente halladas en el Océano allende España (1341)*: 41–66. José A Delgado Luis Editor, La Orotava, Tenerife.



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	300-302	acea	26	achicoria roja	64
ababol de jardín	303	aceba	26, 30	achicoria silvestre	59, 64, 139
ababol valenciano	301	acebeo	26	<i>Achillea millefolium</i> L.	76, 100, 134, 305, 361
ababolón	303	acebero	26	<i>Acinos alpinus</i> (L) Moench	180
abade	296	acebiña	31	acivo	26
abalo	337	acebiño	31-32	acivro	26
abedul	168, 411	acebo	26-31, 251	acolecho	324
abejera	166	acebro	26	acónito	257-258
abellariza	166	acebu	26	<i>Aconitum</i>	257
abelleira	166	acebuchacha	279	<i>Aconitum napellus</i> L.	257
abeloura	145	acebuche	26, 30, 268, 275-281, 287	<i>Aconitum vulparia</i> Rchb.	258
abelouro	145	acebuche hembra	281	adauche	279
aberraza	376	acebuche macho	281	adelfa	199, 270, 312
abeto	143, 277	acebuchero	275	<i>Adenocarpus telonensis</i> (Loisel.) DC. in Lam. & DC.	282
abeyera	166	acebuchina	275, 279	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	48, 135
abezón	241	acedera	62	adormidera	303-307, 431
abiérgano	282	acederilla	289	adormilera	303
abiernago	282	acederilla oficial	290	<i>Aeonium lindleyi</i> subsp. <i>viscatum</i> (Bolle) Bañares	207
àbit de síquia	376	acegrea	172	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	138
àbit de torrent	379	aceitera	273, 313	afriera	376
abóitega	240	aceituna	29, 82, 174, 176-177, 197, 203, 227, 268, 278-281, 305, 372-373, 381, 385-386, 388	<i>Agave americana</i> L.	10, 162
abórtega	240	aceituna gordal	280	agenciana	105, 137
abozo	240-241	aceitunilla de mar	315	agozo	240
abrejos	418	aceituno	275	agracejo	282, 285
abretina	240	acelga	227, 234, 237, 348	agral	282
abrétula	240	acelga del campo	227	agrelles de riu	290
abrétuna	240-241	acelgón	348	agreta	290
abriján	267	acembuche	279	agrifolio	31
abriota	240	acerraja	87, 89	agrimonia	410
abrócdiga	240	acerraja hembra	89	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	410
abroia	240	acerraja macho	87	agrio	290
abroita	240	acerrajón	89	agrión	378
abrojo	212, 380, 418	aceruda	296	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	156
abrótano	75, 385	acéu	26	<i>Agrostis truncatula</i> Parl.	214
abrótano fêmea	75	aceuche	279	aguachicoria	59, 64
abrótano hembra	75, 79	acevo	26	aguardiente	380
abrótano macho	75, 81, 175	achicoria	59-64, 89, 227, 343, 385	aguardientera	387
abrótano serrano	75	achicoria amarga	59, 62	aguardientina	390
abrotanum foemina	79	achicoria borte	59	aguaviva	338
abrótea	240	achicoria brava	59	aguijones	387
abrótega	240	achicoria de burro	59	agujilla	390
abrótena	240	achicoria de carnizuelo	62	agullas	390
abrotia	240	achicoria dulce	62	agullas de pastor	390
abruétana	240	achicoria negra	59	agulletes	390
abuétruna	240				
abulaga	354				

agullot	390	ajo porro	226-232, 234-237	alfal	211, 215
aguòt	390	ajo porro silvestre	234	alfalce	211
ah.ino	230	ajo puerro	226, 229, 234	alfalce bordo	211
ahinojo	380	ajo puerro silvestre	226	alfalfa	91, 211-217
ah.u machu	233	ajo purro	231	alfalfa de secano	218
ah.u montés	230	ajo rosa	234	alfalfa silvestre	211
ah.u montesín	230	ajo ruin	226	alfalfe	211
aijones	387	ajo salvaje	230	alfalfel	211
aiñar	366	ajo silvestre	226, 230, 234	alfalfi	211
ajedrea	82, 166, 172-177, 193, 362, 385	ajo vilano	226	alfalfil	211
ajedrea basta	172, 174	ajoca-sapos	69	alfalfilla borde	290
ajedrea de jardín	177	ajonje	147, 175	alfalfilla de monte	211
ajedrea fina	172	ajonjera	343	alfalfillo	218-219
ajeglea	172	ajonjolí	342	alfals	211
ajegrea	172	aladern bord	282	alfals de bou	211
ajenjo	139-140, 142, 385	aladern de fulla espessa	285	alfals de fulla grossa	211
ajerno	32	aladern de soca blanca	282	alfals de fulla petita	211
ajestrín	231	aladern de soca negra	285	alfals d'hivern	211
ajestrino	231	aladern de soca plana	285	alfalz	211
ajete	226, 232	aladern femella	285	alfance	211
ajete silvestre	226	aladern mascle	285	alfàs	211
ajillo	226, 230, 233-234, 236-237	aladierno	284	alfauce	211
ajillo silvestre	230	alamiza	370	alfaz	211
ajiporro	226	alamizo	370	alfilelejo	390
ajo	7-8, 59, 87, 90-91, 98, 106-107, 119, 160, 174, 226-237, 255, 327, 343, 362, 385, 391, 407	álamo	366, 370, 374	alfilelejo púa	390
ajo burrero	226, 234	álamo negrillo	370	alfilerejo	390
ajo canario	230	álamo negro	370, 373	alfilerera	40
ajo chamorro	226	alantisco	282	alfileres	387, 390
ajo chirrio	230	albahaca	166	alfilericos	40, 390
ajo cigüeña	231, 233	albahaca montesina	172	alfilerillos	387, 390
ajo de badén	231	albardín	315	alfinelejo	390
ajo de bruja	228, 232	albaricoque	55	alfinelejo de púa	390
ajo de burro	231	albarina	267	alfinelejo púa	390
ajo de cigüeña	226, 231-233	albezón	240-241	alfinete	398
ajo de cura	231	albó	240-241	alfordiga	391
ajo de gitano	226, 234	albojos	418	alforjos	418
ajo de lobo	230	alborraja	89	alformiga	391
ajo de oso	226, 229	albricias	251	alga	315-317
ajo de perro	226	albrojos	418	alga de fulla ampla	315
ajo de puerto	231	albrotia	240	alga de vidriers	315
ajo de tocino	231	alcachofa	61, 85	algaritofe	243
ajo de víbora	226, 230, 233-234, 236	alcanfor	7-8	algodoncillo	46
ajo del antojil	250	alcar	158	alhamega	415
ajo loco	231	alcaravea	385	alhámega	415-416
ajo macho	230-231	alcarcionera	85	alhármega	415
ajo milano	226	alebró	26	alhelí	18, 30
ajo perro	226	alegría	289	alhelía	18-19
ajo porrillo	234	aleluia	289	alhelís	18
		aleluya	289	alholva	211, 215
		alfàbrega borda	173	alhucema silvestre	183



aliaga	118	allo de zorro	232	amapola reventona	301
aligustre	284	allo do lobo	256	amapola sanguinaria	300
aljedrea	172	alloreu	197	amapolilla	301
<i>Alkanna tinctoria</i> Tausch	117	alloru	197	amapolo	301
all bord	226, 234	almácigo	224	amapolón	303
all de bruixa	226, 228, 234	almadilla	370	amaranto	69
all de bruixa	231-232	almajurada	151	amarga	55
all de colobra	234	almendra	10, 35, 48-49, 53-54, 65, 116, 146, 221	amargo	55
all de moro	234	almesquí	18	amargó	110
all de serp	226, 230	almidón	64	amargón	59, 132
all porrer	226, 234	almierca	211	amarguilla	55
all porret	226, 234	almiurga	211	amarón	333
all porrí	226, 234	almirón	59, 64, 89	amaruégano	333
all porrit	226, 234	almirón uñoso	52	amelca	211
all porro	226, 234	almitter	370	amelga	211
all primerenc	234	almoraduz	68, 172	amielca	211
all silvestre	231, 234	almordago	409	amielga	211
allassa	226	almórdago	409	amiérgano	333
alletsó	89	almudella	370	<i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arundinacea</i> H. Lindb.	118
alletsó vertader	89	almuédrago	409	amodoreira	333
alicsó	96	almuérdago	409	amor	21
alissó	96	almuégano	409	amoridio	333
<i>Allium</i>	229	almuérzago	409	amorillón	333
<i>Allium ampeloprasum</i> L.	226-229, 231, 234, 236-237	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G. Don	21	amorillote	333
<i>Allium ascalonicum</i> L.	229	<i>Aloe vera</i> (L) Burm. fil.	312	amorilloteira	333
<i>Allium baeticum</i> Boiss.	229	<i>Aloysia citrodora</i> Gómez Ortega & Palau	48, 76-77, 166, 168, 179, 365	amorodeira	333
<i>Allium cepa</i> L.	229	alpiste	212	amorodo	333
<i>Allium ericetorum</i> Thore	230	alpodadera	52	amorote	333
<i>Allium fistulosum</i> L.	229	altajora	195	ampeloprason	229
<i>Allium moly</i> L.	236	<i>Althaea cannabina</i> L.	34	amuelga	211
<i>Allium neapolitanum</i> Cirillo	236	<i>Althaea officinalis</i> L.	183, 199, 343, 361	amuérgano	409
<i>Allium nigrum</i> L.	230	altina	315	anapol	300-302
<i>Allium oleraceum</i> L.	230	altramuz	57, 119	anapola	300
<i>Allium paniculatum</i> L.	230	alubia	104	anapola de la droga	303
<i>Allium porrum</i> L.	229	alupio	122	anapola real	303
<i>Allium roseum</i> L.	234-235, 237	amapol	300-301	anbulo	240
<i>Allium sativum</i> L.	229	amapol fino	301	andoriña	296
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	229, 231	amapola	61, 77, 96, 116, 174, 199, 300-303	<i>Andryala integrifolia</i> L.	147
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	231	amapola blanca	303	<i>Andryala ragusina</i> L.	175
<i>Allium stearnii</i> Pastor & Valdés	232	amapola borrracha	300-303	anfals	211
<i>Allium subhirsutum</i> L.	236	amapola burro	301	anfals de bou	211
<i>Allium subhirsutum</i> subsp. <i>obtusitepalum</i> (Svent.) G. Kunkel	236	amapola de adorno	303	anfals de fulla grossa	211
<i>Allium subvillosum</i> Salzm. ex Schult. & Schult. fil. in Roem. & Schult.	237	amapola de burro	301	anfals de fulla petita	211
<i>Allium triquetrum</i> L.	232	amapola de huerto	303	anfals d'hivern	211
<i>Allium ursinum</i> L.	232	amapola de jardín	303	anfaus	211
<i>Allium victorialis</i> L.	233	amapola loca	300, 303	anfriera	376
<i>Allium vineale</i> L.	233	amapola real	303	angelota	11, 312
				angoja	92, 94
				anielga	211

- anis 380
- anis 167-168, 175, 380, 382, 386-388, 401
- anis basto 380
- anis de campo 380
- anis de lastra 387
- anis silvestre 380
- anis-belar 380
- anise 380
- anisera 387
- aniset 380
- anisete 380, 387
- anisillo 387
- anisin 380
- anisino 380
- anjina-belar 132
- anjordiga 391
- antaura 132
- antenilla 347
- Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm. 389
- antropomorfon 348
- aoín 391
- apajico 300
- Aphyllanthes monspeliensis* L. 238
- api bord 376, 379
- apio 135, 169, 376, 378-379
- apio bastardo 376
- àpit bord 376
- apio borde 376
- apio bordo 376
- apio de río 376
- apio dos animais 376
- apio salvaje 376
- apio silvestre 376, 379
- apiu 376
- Apium graveolens* L. 135, 169, 378-379
- Apium graveolens* L. var.
 graveolens 379
- Apium nodiflorum* (L.) Lag. 343, 376-379
- arada 33
- arado 33
- aramago 378
- arangí 166
- araña 52
- arbiétano 333
- Arbutus unedo* L. 119, 336
- arcebo 26
- archibarba 251
- archila 195
- Arctium minus* (Hill) Bernh. 61, 139, 167-168
- Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. 48
- arenal 40
- arenaria 40, 43, 151
- arenària 40
- arenaria de cabezo 40
- arenaria de monte 40
- arenilla 40, 43
- areola 251
- arñueyu 409
- argençana 137
- argoh.ín 409
- argoh.u 409
- argüeyu 409
- argumiétano 333
- arh.ueyu 409
- ario 324
- ario beltz 324
- ario-belar 324
- arlequina 174
- arnelga 211
- arnica 145
- árnica 145, 151, 296, 332
- àrnica 145
- arnica fina 151
- árnica fina 145, 151
- arnika 145, 296
- arnika-belar 296
- aro 326
- arrabaza 344, 376, 378
- arracadeta 248
- arraigán 267
- arraiganera 267
- arraigrán 267
- arraiján 267
- arraisgán 267
- arraján 267
- arraiján 267
- arrayán 203, 251, 267-272, 284-285, 385
- arrebaza 376
- arrebazo 376
- arreján 267
- arrián 267
- arriján 251, 267
- arriján brusco 251
- arrocillo 151
- arroz 55, 87, 89, 104, 107, 119, 174, 198, 226, 318, 380
- arrucas 84
- Artemisia abrotanum* L. 385
- Artemisia absinthium* L. 139-140, 142, 385
- artiga 391
- artolana de burro 158
- Arum italicum* Mill. 326
- Arundo donax* L. 37, 119, 270
- arvejana 219
- arzolla 244
- ascarcionera 85
- asfödel 241
- asfodelo 240
- Asparagus acutifolius* L. 123, 125
- Asparagus officinalis* L. 123, 125
- Asperula cynanchica* L. 168, 410
- Asphodelus* 246
- Asphodelus aestivus* Brot. 240-245, 438
- Asphodelus albus* Mill. 240-247, 438
- Asphodelus albus* Mill.
 subsp. *albus* 443
- Asphodelus ayardii* Jahand.
 & Maire 240-243, 245-246
- Asphodelus cerasiferus* J. Gay 240-246
- Asphodelus fistulosus* L. 240-245
- Asphodelus macrocarpus* Parl. 240-245
- Asphodelus microcarpus* Salzm.
 & Viv. 428
- Asphodelus ramosus* L. 240-246, 422
- Asplenium ruta-muraria* L. 51
- Asplenium trichomanes* L. 48-49, 156
- asprilla 51
- assa 232
- assa blanca 232
- assa de campaneta 232
- assa de fanalets 21
- assa de ramell blanc 232
- assa de ramell groc 21
- assa d'olor 236
- assa groga 21
- assa grossa 21
- assa vermella 234
- assotacristos 127
- atascoba 66
- Atropa belladonna* L. 349
- atsun 391
- atxicòria 59
- atzavara 190
- aubó 241
- aufals 211
- aulaga 341



aurel	197	baulillo	46	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.)	
aurelar	197	beatamaria	248-249, 435	C. H. Stirt.	11, 312-313
aurera	197	beh.era	166	biuri	409
auxin	391	belar-garratz	289	bizko	409
avellano	363, 412	belarmin	132	biznaga	390
avena	199	belarmiña	132	blanquilla	94
axun	391	beleño	105, 110, 161-162, 324	blariana	401
ayu machu	230, 233	belfa	324	blauet	346
azabuche	26, 275, 277, 279, 287	belladona	149, 349	bleriana	401
azafrán	272	belleira	166	bocán	350
azahar	107, 166, 168, 170, 332	bellétano	333	bocanero	350
azareña	178	bellis	322	bocha	75
azauche	279-280	bellota	60, 198, 270	bocha basta	75
azucena	139, 175	berbaja	84-85	bocha de cabeceta	75
azucena borde	21	berbaja borde	84	bocha pudenca	75
azuchera	279	berbasangre	46	bocheta	178
azufaijo	412	berbena de Sant Joan	145	boix grèvol	26
azuzón	241	berbeña	380	boix marí	251
babaol	301	berceo	129	boix mascle	251
baga	206-207, 275	berenjena mora	348	boixac	52
baguero	275	bergaula	145	boixac de camp	52
baladre	248, 256	berimiu	324	boj	31
balito	337	berode	9, 288, 338	boja	66, 69, 173, 259
ballico	54	berra	343, 376-378	boja blanca	66, 69, 260
<i>Ballota</i>	164	berraca	343	boja brochera	82
<i>Ballota hirsuta</i> Benth.	164, 167, 212	berraja	376	boja campanillera	66
balo	337-341, 435	berraña	343	boja de broche	82
balo lazo	337	berrasa	378	boja negra	69
balo mollar	337	berraza	89, 343-345, 376, 378	boja ramblera	69
balo salvaje	337	berrera	376	boja yesquera	66, 68-69
bálsamo	318	berro	61, 89, 343-344, 376-379	bojalaga	354
bambolías	320	berro basto	376	bojo	32
bambolicas	320	berro borde	376	bolaga	354, 357
bantawmah	412	berro femia	376	boleta de San Juan	75
barasa	237	berro hembra	376	bolicas de junco	115
barba de cabra	84	berro macho	343-344	bolicha	289-290
barbaja	84	berro silvestre	343	boliche	289
barball	84	berrubio	158	bolla de la mar	315
barballa	84-85	berza	242, 380, 385	bolla del Bon Pastor	251
barbas de chivo	215, 251	bessa	211	bolleta de Nadal	251
barbolla	84	<i>Beta maritima</i> L.	227	bolleta del Bon Pastor	251
barbusano	277, 287	betónica	345	bollitera	26
barfolleta	84	betrónica	345	bolostio	26
barra	354	<i>Betula pendula</i> Roth	168, 411	bolsa de pastor	98-101
barrombí	158	bezarra	376	bolsa del pastor	98
barrullo	195	biérnago	282	bombilla	127
barrusca	251	biguri	409	boniato	316
basoko esparrago	122	binojo	380	boqueta de pardalet	52
batata	126	bisixo-belar	324	borbolla	84
batata de sierra	324			borrachuelo	387

borraja	84, 89, 94	broza	315	cala	21
borrisol	346-347	brujo	251	calabacica	322
borrissol	346	brusco	251, 253	calabacín	109
bossa de pastor	98	bryonia	125	calabaza	108, 139, 386
bosseta de pastor	98	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	105, 107-108, 113, 123, 125, 140	calabaza de cabello de ángel	262
bossibarba	84	<i>Bryonia verrucosa</i> Dryand	109	calabruix	93, 226, 234
botgeta	259	bualga	354	calabruixa	226, 231, 234
botgeta alta	75	bucheta	251	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi	167, 180, 403
botgeta blanca	259	bucho	251	calcosa	311, 313-314
botjijitos	84	buena mujer	398	calcosera	311
botja	66, 69, 75	buenaventura	259	caldereta	21
botja amarga	259	bufalaga	354, 357-358	caléndula	52, 54
botja blanca	46, 69, 75, 259	bufaraga	357	<i>Calendula arvensis</i> L.	52-54, 227
botja borda	259	bufaralda	358	<i>Calendula officinalis</i> L.	54
botja conillera	75	bufaralga	358	calitofe	116
botja de la flor blanca	259	buixo marino	251	cama de perdiu	46
botja de les almorranes	69	bujalaga	354	camamil·la	69, 75
botja de Sant Joan	69, 75	bujarreta	251	camamil·la borda	69
botja de Sant Pere	75	bulaga	354	camamil·la de flor blanca	75
botja dels conills	75	buleaga	354	camamil·la de flor grossa	75
botja escaçanella	69	bursa de pastor	98	camamil·la de flor negra	75
botja fematera	66, 69	<i>Bupleurum fruticoscens</i> Loefl. ex L.	175	camamil·la de flor petita	75
botja negra	75	<i>Bupleurum gibraltarium</i> Lam.	181	camamil·la de la Mola	75
botja pansera	75	buxardina	251	camamil·la de Maó	75
botja salada	75	buxarreta	251	camamil·la de sa muntanya	75
botja yesquera	66	buxeta	251	camamil·la mallorquina	75
botón	82	<i>Buxus sempervirens</i> L.	31	camamil·lera	75
botón de oro	82	<i>Bystropogon</i>	312	camamil·ló	69
botonera	82	cabacases	132	camamila	75
botons de Sant Joan	75	cabassó bord	110	camamilla	69, 75
boixa	75	cabeça de cascall	303	camamilla borda	69, 75
boxa sanxuanera	75	cabrado	55	camamilla botó groc	75
bozo	241	caçadimonis	145	camamilla de botó	75
braçadera	55	caçareixón	333	camamilla de botó groc	75
bracera	48, 55-57, 179	cachorros	219	camamilla de botonets	75
bragas de cuco	322	cadavo	240	camamilla de l'hort	75
braiçalera	55	cadell	418	camamilla de Lliurona	75
<i>Brassica nigra</i> (L.) W. D. J. Koch in Röhl.	213	cadillo	390	camamilla de muntanya	75
<i>Brassica oleracea</i> L.	213	café	26, 60, 63-64, 69, 166, 187, 364, 401	camamilla de roc	75
breca	240	cagada de paloma	46	camamilla de roca	69
brezo	61, 262, 283	cagadilla de mirla	66, 69	camamilla del botó	75
brionia	105	cagalera	357	camamilla del botó groc	75
brizo	376	cagamirla	75, 82	camamilla del terme	75
broccoli	438	cagamirle	75	camamilla groga	75
brocera	55	cagamucho	354	camamilla romana	75
brochera	75, 82	cagarrera	357	camamilla silvestre	75
bronco	251	caja del diablo	145	camamirla	69, 75, 82
brosta	330	cajón de burro	390	camamirla amarga	75
brotia	240			camamirla borda	69



camamirla de riba	75	cañalobo	55	cardincha	89, 127
camarina	430	cañamillo	174-175, 178, 193	cardincho	127
cama-rogera	59	cáñamo	403	cardinxa	87
cama-roja	59, 62-63, 428	cañamona	241	cardio melardo	87
camarroja	59	cañizo	315	cardo	55, 58, 87, 89, 127-131, 251, 439
camarrojo	59	cap de burro	127	cardó	127
camarruego	158	cap de formiga	98	cardo bendito	61, 139
<i>Camellia sinensis</i> (L) Kuntze	187	capçotera	46	cardo blanco	26
came-rotja	59	capela	145	cardo borriquero	127
camomil-la	75	capitana	308	cardo bravo	127
camomila	75	caps blancs	98	cardo cachurrero	127
campanica	24, 260-261	caps de burro	55	cardo cardador	127, 131
campanicas	98	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L) Medik	98-101, 422	cardo de adorno	127
campanilla	24, 260, 424	<i>Capsicum</i>	222	cardo de cardadores	127
campanilla de aguilón	24	carabasser bord	105, 110	cardo de cardar	127
campanilla del campo	24	carabasseta	303	cardo de los peines	127
campanillas	16-17, 19	carabasseta de cascall	303	cardo de peine	127
campanillas del campo	16	carabasseta pudenta	110	cardo del hisopo	127
campanillo	24	carabasseta punxoseta	110	cardo del obispo	127
campanillos	16	caracolera	380	cardo gigante	127
campanita	18, 21, 24-25	caracolillo	218	cardo heredero	69
campanita de la Virgen	18, 24	caragolí	218-219	cardo hueco	89
campanita de las riscas	25	carambujo	33	cardo lecherín	87, 89
campanita de las zorras	25	caramuixa	241	cardo lecherito	89
campanita de zorra	24	caramutxa	241	cardo lechero	87-89
campanita del diablo	24	carbacea borde	110	cardo lechín	89
campanita zorrera	24	carbassera borda	105	cardo lencherín	87
campanitas	16-17, 19, 259	carbasseta	110	cardo mariano	179
campanitas del campo	16	carbasseta punxoseta	110	cardo militar	127
candelera de la ribera	18	carbassí	105	cardo punchador	127
candelero	18-19, 21, 24-25	carbassina	105, 110	cardón	26, 127, 337-338, 341, 435
candelero de la ribera	18	carbassina borda	105	cardoncha	87, 127
candelero del diablo	18, 24	carbassó bord	110	cardonera	26
candilejo	19, 24, 218	carbassó bord	110	cardot	127
candincha	127	carcosa	314	cardu	89, 127
canela	138, 166, 168, 200, 248	card	127	careixón	333
caneros	155, 289	card bord	55	carenucos	289
<i>Cannabis sativa</i> L	306, 403	card de desfilassar	127	<i>Carex hispida</i> Willd. in Schkuhr	118
canonets	241	card de moro	127	carisco	31
canonge	407	card de paraire	127	cárisco	31
canónigo	407-408	carda	127	carlillo	46
cantagallet	318	cardancha	127	carlomirla	82
cantaura	132	cardassa	127	carnadillo	46
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	270	cardenca	127	carnapiu negral	285
cantueso	283	cardencha	89, 94, 127, 129-131	carnerinos	289
caña	37, 119, 127, 160, 224, 270, 284, 349	cardenchilla	89	carneros	289
caña de azúcar	168, 425, 438, 442	cardeña	87, 89, 127	carqueja	116
cañaladrera	55	cardigasso	127	carrasca	251
cañaladro	55	cardigaza	127	carrasco	26
		cardillo	87, 108, 116-117, 228, 388	carrascu	26, 251

- carrasquera del diablo 251
 carrasquero del diablo 251
 carrasquilla 251
 carreta 429
 carretón 211, 216-219, 429
 carretón anillado 218-219
 carretón borde 211
 carretón pelón 218
 carretón pinchoso 217
 carrito 429
 carro 429
 carruchera 61
Carum carvi L 385
 cascabel 303
 cascal 303, 307
 cascal 303
 cascal bord 303
 cascaporc 89
Castanea sativa Mill. 208, 412, 431
 castaña 381
 castaña de Indias 138
 castaño 25, 208, 366, 412, 429, 431
 castañuela 93
 castelar 149
 catalinas 84
 catarrecino 415
 catarrocín 415
 catarrofic 415
 catarrofin 415
 catarrosí 415
 cats 55
 catufa 23
 caxurro 418
 cazoleta 19
 ceba borda 234
 ceba de moro 241
 ceba hollina 241
 ceba porrera 226
 cebada 10, 60, 141, 209, 228,
 257, 262, 301, 381, 386, 392
 cebolla 12, 61, 97, 101, 119,
 161, 180, 200, 209, 213, 226, 228-229,
 241, 343, 377, 385, 391
 cebolla albarrana 181, 305
 cebolla bravía 234
 cebollana 240-241
 cebollana borde 240-241
 cebollassa 241
 cebollera morisca 241
 cebolleta 174, 226, 229, 240-241
 cebolleta morisca 241
 cebolletilla marranera 241
 cebolí 234, 241
 cebolí vermell 234
 cebollín del monte 241
 cebollina 241
 cebollino 229-230, 234, 241
 cebollino borde 231, 234, 241
 cebollino de puerto 231
 cebollino silvestre 226
 cebolló 232, 241
 cebollón 241
 cebuche 279
 cebuchero 275
 cecilia 214
Cedrela odorata L 12
 cedro 224
Cedronella canariensis (L)
 Webb & Berthel 116, 243
 cegueras 251
 celdoni 296
 celdonia 296
 celedonia 272
 celidonia 296, 298, 326
 celidonia 296
 celidoña 296
 celidroña 296
 celidueña 296
 celigüeña 296
 cembuche 279
 cenijo 380
 cenjana 137
 cenoyo 380
 cenollo 380
 cenoyu 380
 centaula 132
 centauro 48, 55, 132, 134-135, 145
 centaúra 132
 centauro femella 132
 centauro menor 132, 305
 centaurea 132
Centaurea 57
 centàurea 132
Centaurea aspera L 55-57, 180
Centaurea aspera L
 subsp. *aspera* 48, 55, 58
Centaurea aspera subsp. *scorpiurifolia*
 (Dufour) Nyman 55
Centaurea aspera subsp. *stenophylla*
 (Dufour) Nyman 55, 58
Centaurea benedicta (L.) L 61, 139
Centaurea castellana Boiss. & Reut.
 in Boiss. 57
Centaurea ornata Willd. 244
Centaureum 132
Centaureum erythraea
 Rafn 132-136, 305
Centaureum grandiflorum (Pers.)
 Ronniger 132-133
Centaureum maritimum (L.)
 Fritsch ex Janch. 132-133
Centaureum pulchellum (Sw.)
 Druce 132-133, 135
Centaureum quadrifolium (L.) G. López
 & C.E. Jarvis 48, 132-133, 136
Centaureum quadrifolium subsp.
barrelieri (Dufour) G. López 132
Centaureum rigualii Esteve 132
Centaureum tenuiflorum (Hoffmanns.
 & Link) Fritsch ex Janch. 132-133
 centauro 132
 centengrana 40
 centeno 9, 87, 90, 108, 119, 155-156,
 201, 228, 283
 centidonia 296
Centranthus 433
Centranthus calcitrapae (L.) Dufur. 399
Centranthus lecoqii Jord. 399
Centranthus macrosiphon Boiss. 399
Centranthus ruber (L.) DC. in Lam.
 & DC. 398, 400, 428, 444
 cenullo 380
 cepillo 127
 cepillo de calvo 127
 cerdán 52
 cerdueña 296
 cereces de perru 122
 cereixas de can 122
 cereixas de correola 122
 cerezo 367
 cerezuela 251
 ceridonia 296
 ceridoña 296
 ceridueña 296
 ceriguda 296
 cerigüela 296
 cerigueña 296
 cerigueña 296, 298
 cerinoña 296
 cerraja 87, 89, 91-92, 96-97, 227, 343
 cerraja basta 89
 cerraja borde 89, 96
 cerraja castellana 89



cerraja común	87, 89	chaveira	324	<i>Cichorium intybus</i> var. <i>sativum</i> (Bisch.) Janch.	59
cerraja culebrera	96	chaveira de herbar	324	<i>Cichorium pumilum</i> Jacq.	64
cerraja culebrina	96	chaveira femia	324	cicuta	296, 305, 349
cerraja de agua	94	<i>Chelidonium majus</i> L.	296-299, 326	cidre	166
cerraja de cinto	96	chesca de bofetada	66	cidreira	166
cerraja de pared	96	chibarba	251	cidrera	166
cerraja fina	96	chibarbo	251	cidro	203, 385
cerraja imperial	96	chibuerro	324	ciera	376
cerraja menuda	96	chichirimama	84-85, 388	cigronera	418
cerraja tierna	96	chicoreta	59	cilantro	234
cerrajica	94	chicoria	59, 64, 84, 89, 439	ciledonia	296
cerrajilla	87, 89, 96	chicoria do café	59	<i>Cinchona</i>	142
cerrajón	84, 87-89, 92, 94-95	chicoria dulce	89	cipell bord	318
cerrajón amarillo	95	chiguarro	324	ciprés	203
cerrajón blanco	94	chigüerre	324	cirera de pastor	251
cerrajón borde	96	chigüerrio	324	cirerer de Betlem	251
cerrajón de ensalada	89	chirimañas	84	cirerer de pastor	251
cerrajón de risco	95	chirrín	230	cirereta de Betlem	251
cerrajón empinado	95	chivirruela	251	cirereta de pastor	251
cerrajón fino	87	chocolatera	320	cirereta d'enganapastor	251
cerrajón imperial	89	chocoria	59	cirereta guinda	251
cerrajón pavero	89	cholombrín	127	cirereta guinga	251
cerrajón perdicero	96	chonco	115	ciridueña	298
cerrajón salvaje	94-95	<i>Chondrilla juncea</i> L.	62, 89, 343	ciruela	296
cerraxa	89	chonzana	137	<i>Cistus</i>	283
cerrillo blanco	221	chopo	370, 412	<i>Cistus albidus</i> L.	403
ceruda	296	chopo negro	370	<i>Cistus ladanifer</i> L.	118
cerueña	296	chordón	333	citiso	215
ceruja	296	chota de vieja	103	citró bord	98
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	48, 159	chumbarba	251	citronella	166
cetre	324	chumbera	7, 264	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	113
chajora	195	chunco	115	<i>Citrus aurantium</i> L.	302
chalota	229	chungo	115	<i>Citrus medica</i> L.	203, 385
<i>Chamaecytisus proliferus</i> subsp. <i>palmensis</i> (Christ) Kunkel	429	chunquera	115	claus de gos	418
<i>Chamaecytisus proliferus</i> (L. fil.) Link subsp. <i>proliferus</i>	11	chunqueta	238	clavel	12, 16
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	68-69, 71, 139-140, 176	chupo	322	clavelina	52
chamera	366	chupones	16	clavelina del campo	132
<i>Chamomilla</i>	67, 70	churidas	16	clavelinas	16
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	70, 76, 82, 117, 166-168, 174, 179-180, 184-185, 222, 361-362, 381-382, 401	churrimamas	84	clavelines	16, 25
chamorros	86	churumamas	62, 84	clavelito	259
chanqasquero	46	chusbarba	251	clavell de pastor	132
chanchalagua	132	chusca	6, 8	clavellets	55
chanzá	137	cichoria de sembrado	98	clavellina	12, 52, 93, 132, 238
chanzana	108, 137, 140-141	<i>Cichorium endivia</i> L.	63-65	clavellina de campo	132
chaparro	26, 30, 275	<i>Cichorium endivia</i> subsp. <i>divaricatum</i> (Schousb.) P.D. Sell	64	clavellina de monte	132
		<i>Cichorium endivia</i> var. <i>crispum</i> Lam.	64	clavellina vermella	132
		<i>Cichorium intybus</i> L.	59-60, 62-65, 89, 139, 343, 439, 443	clavillos	390
		<i>Cichorium intybus</i> var. <i>foliosum</i> Hegi	59	clujidera	358

- coa de gat 190
cobrombo silvestre 110
cobrómbol bord 110
cobrombolet 110
coca 309
coca de Betlem 309
coca de la mar 309
coca de roca 309
coca marina 309
cogombre bord 110
cogombre salvatge 110
cogombret amarg 110
cogombro 110
cohombriello 109-110
cohombriello amargo 110
cohombro 110
col 213, 381
cola de caballo 43, 48, 77, 116,
146, 168, 345, 361, 410
cola de gato 178, 187
colandrillo 109
colicosa 117
colleja 59, 84, 91, 98, 126, 227-228,
400
collejón silvestre 399
colocasia 21
colombriello 109
coloradinos 122
colosito 26
colostio 26
combro bord 110
comino 12, 385
conejera 75
conejina 87, 89
Conium maculatum L 305
consuegra 256
consuelda 250
Convolvulus arvensis L 62, 91, 96
cop 145
copa de la Virgen 24
cor de penya 151
cor de roca 151
coral 122, 251
corazociño 145
corazón de la piedra 151
corazón de peña 151
corazón de piedra 151
corazoncillo 98, 145, 153
corazonciño 145
cordón 87
cordoncillo 46
cordonera 26
cordonet 75
Corema album (L.) D. Don in Sweet 430
coret 145
Coris monspeliensis L 318-319
corneta borracha 303
cornicabra 251, 282
correhuela 62, 91, 96
correola 122
corretjola d'ullastre 122
Corylus avellana L 412
Corynephorus canescens (L.)
P. Beauv. 215
coscoja 412
coscoll de grèvol 26
cotonet 46
covo 166
Crataegus monogyna Jacq. 100, 146,
168, 365, 412, 414
créisem 376
créixec bord 376
créixem 376
créixem bord 376
créixem de bou 376
creixen 376
creixen bord 376
Crepis vesicaria L 62, 227
cres 262
crese 262, 264
cresero 262
cresta de gallo 296, 342
crestagallo 342
crévol 26
cristos 127
crujía 162, 181, 192, 194, 324
crujidera 87, 89, 358
cruzadilla 153
cua de gat 178, 187, 190
cucliello 144
cucut 320-321
cuernitos 324, 328
cuerno de carnero 218
cueta de tro 251
cuixibarba 84
culantrillo 46, 48, 135, 156, 390
culantrillo de pozo 48, 135
culantrillo menor 48-49
culebrera 324, 328
culiquera 358
Cuminum cyminum L 385
cundeamor 109
cuombre bord 110
cuombro bord 110
Cupressus sempervirens L 203
cuquet 163
cuquiellu 144
cuquillo 320
cura real 318
curaburros 66, 69
curacangrena 94
curalotodo 318
Cuscuta 215
Cymodocea 316-317
Cynodon dactylon (L.) Pers. 48, 62,
167, 331
Cyperus longus L 118
Cytinus hypocistis (L.) L 339
Cytisus scoparius (L.) Link 140
daphne 203
Daphne gnidium L 117, 284
dátil 214, 277, 291-292, 295, 352
dátil 291
dedalera 342
depósito de agua bendita 127
deshollinadera 251
deshollinador 251
devanadera 98
diabetes-belar 132
diana 398
Dictamnus hispanicus Webb
ex. Willk. 248
diente de león 87, 89
Digitalis obscura L 162, 181, 192, 194
Dioscorea 126
dipsacos 129
Dipsacus comosus Hoffmanns.
& Link 130
Dipsacus fullonum L 127-130
Dipsacus sativus (L.) Honck 131
Dittrichia viscosa (L.) Greuter 77, 185
dolcetes 407
don de Dios 299
doradilla 48, 159
dormideira 303
dormidera 303
Dorycnium hirsutum (L.) Ser. in DC. 180
Dracaena draco L. subsp. *draco* 7, 14
drago 7, 10, 12, 14, 277, 295
duros 418



ébano	31	<i>Erodium ciconium</i> (L) L'Hér.	390	esmermasangre	46
<i>Ecballium elaterium</i> (L) A. Rich. in Bory	110-113, 432, 438, 443-444	<i>Erodium cicutarium</i> (L) L'Hér.	390	esne-belar	296
echacreses	264	erramu	197	espantamosques	69
<i>Echium wildpretii</i> Pearson ex Hook. fil. subsp. <i>wildpretii</i>	224	erratz	251	espantarrabosas	309
edrea	172	errosta	137	espantazorras	310
egenciana	105	erysimon	103	esparceta cornuda	418
el-lèbor blanc	256	<i>Erysimum cheiri</i> (L) Crantz	30	espàrec	122, 251
elauntz	197	esbarcera	55	esparragera	122
elébora	257, 324, 326-329	escabaiosa borda	55	espàrrago	103, 105-106, 108-109, 122-125, 228, 251, 254-255
elébora blanco	329	escabiosa	100, 301	espàrrago amargo	122
elébora fétido	324	escabiosa borda	55	espàrrago bastardero	122
elébora negro	329	escales	376	espàrrago basto	105, 122
elébora verde	324	escamarroja	59	espàrrago blanco	105
enamorats	322	escampador de gel	324	espàrrago borde	105
enciam de la Mare de Déu	407	escampall	324	espàrrago bravío	122
enciamets de la Mare de Déu	407	escapçotera	69	espàrrago bueno	122
encina	30, 60, 180, 198, 281, 283, 410, 412	escarcionera	85	espàrrago bueno	122
endiva	59, 64	escardencha	127	espàrrago chirrinante	122
endivia	59, 63-64	escardón	26	espàrrago culebrero	105
endívia	59, 64	escardot	127	espàrrago de agua	105
endívia de fulla ampla	64	escarola	59, 63-65	espàrrago de azúcar	105
endívia de rebollet	64	escarola borda	59	espàrrago de barranco	105
endívia d'estiu	64	escarpidor	127	espàrrago de bicha	122
endívia d'hivern	64	escarpidora	127	espàrrago de calabaza	105
endívia fina	64	escarpín	127	espàrrago de caña	122
endormidera	303	escarsí	409	espàrrago de cruz	105
endrina	212	escarsit	409	espàrrago de culebra	105, 122
enea	118, 129	esclata-sangs	270	espàrrago de culebrilla	105, 122
enebro	108, 138, 228, 248, 283-284	escoba	59, 245, 283	espàrrago de hiedros	122
enganyaladre	55	escoba bernera	282	espàrrago de hoja	105
enjordiga	391	escoba de pan y queso	102	espàrrago de hoja ancha	105
enmancaperros	219	escoba de pimpájaro	102	espàrrago de huerta	105
enredadera	33, 105, 122, 126	escoba fina	102	espàrrago de lobo	122
enredadera de culebra	105	escoba negra	140	espàrrago de lupia	122
entoronjina de la reina	166	escobanero	224	espàrrago de lupio	122
entoronjina de limón	166	escobas amargas	55	espàrrago de monte	105, 122
<i>Equisetum</i>	43, 48, 77, 116, 146, 345, 361, 410	escobas amargosas	55	espàrrago de nogal	105
erbasanta	380	escobas de amarguilla	55	espàrrago de norza	105
erenaria	40	escobas de palotes	61	espàrrago de nuerza	105, 122
erenària	40	escobas de palotes	77	espàrrago de nuez	105, 122-123
erenoitz	197	escobo	251	espàrrago de nueza	105, 109
<i>Erica</i>	283	escobón	221, 224, 287	espàrrago de pobre	105
<i>Erica arborea</i> L.	262, 283	escobón hembra	224	espàrrago de rabia	122
<i>Erica australis</i>	283	escobón macho	224	espàrrago de regadera	105
<i>Erica vagans</i> L.	61	escobón prieto	282	espàrrago de revoltiña	122
érico	145	escobonera menor	84	espàrrago de ribazo	105
<i>Erinacea anthyllis</i> Link	118	escobonero	224	espàrrago de sepia	122
		escombrillo	110	espàrrago de tamarilla	103
		escorzonera	84-85	espàrrago de turca	105
		esmarajo	414	espàrrago de uvas	122

- espárrago de uvas coloradas 105
 espárrago de zarza 122
 espárrago de zorra 105, 122
 espárrago del burro 105
 espárrago del mulo 105
 espárrago del valle 105
 espárrago dulce 105
 espárrago enredadera 105
 espárrago fino 122
 espárrago hiedrero 122
 espárrago hilacho 122
 espárrago hilachón 122
 espárrago hilero 122
 espárrago hilo 122
 espárrago lagañoso 105
 espárrago lagartero 105
 espárrago llorón 105
 espárrago loco 122
 espárrago lupio 122
 espárrago mocososo 105, 122
 espárrago montesino 105
 espárrago negro 105, 122
 espárrago ortigueño 122
 espárrago ortiguero 122
 espárrago peludo 105
 espárrago pijotero 122
 espárrago rabiacán 122
 espárrago rechinante 122
 espárrago rochinante 122
 espárrago silvestre 122
 espárrago triguero 105, 122-123, 125
 espárrago veloso 105
 espárrago velludo 105
 espárrago vidarrero 105
 espárrago zarzero 122
 espárrago zarzalero 122
 esparraguera 103, 105
 esparraguera buena 122
 esparraguera culebrera 122
 esparraguera de calabacía 105
 esparraguera de culebrilla 122
 esparraguera en bicha 122
 esparraguera silvestre 254
 esparraguera zarzada 105
 esparraguilla 122
 esparraguillo silvestre 122
 esparraguina 122
 espartillo 238
 esparto 119, 246
 espasa de sant 21
 esperdanyac 75
 esperit de roca 151
 espernellac 75
 espernella 75
 espernellà 75
 espernellac 75
 espeternellac 75
 espiga 332
 espigón de romanza 418
 espina de Santa Rita 255
 espinaca 59, 103, 348
 espinadella 186
 espinadella borda 186
 espinadella menuda 186
 espinadella petita 186
 espingato 251
 espingato verde 251
 espinillo 238
 espino 30, 412
 espino albar 365
 espino blanco 146, 414
 espins 418
 espinu 26
 espliego 27, 77, 82, 116, 138,
 175-176, 179, 189, 193, 283, 361-362
 espuela 418
 espuela de caballero 260
 espumilla 46
 esquercit 409
 esquerola 64
 esquinancia 410
 esquitxadors 110
 esquitxagossos 110
 estacarrocín 415
 estafís 308
 estatisec 308
 estepa joana 150
 estèpera joana 150
 estepilla 403
 estopa 135
 estrébol 217
 estrígol 391
 eucalipto 71, 77, 116, 168, 175,
 198-199, 206
Eucalyptus 71, 77, 116, 175
Eucalyptus globulus Labill. 77, 168,
 175, 198, 206
Euphorbia 8, 71, 311, 337
Euphorbia amigdaloides L. 140
Euphorbia balsamifera Aiton 288,
 338-339, 435, 440
Euphorbia canariensis L. 338
Euphorbia lamarckii Sweet 288, 338
Euphorbia regis-jubae Webb
 & Berthel. 14
 eustagi 409
 excampador 324
 ezki 360
 ezki-lora 360
 eztañu-belar 324
 faisán 190
 falfa 211
 falfi 219
 falpí 211
 falsa marihuana 324
 fanoll 380
 faray 209
 farigola 173
 farigola de pastor 318
 farigola mascle 318
 faro 69
 farolillo 24, 218
 farolito 24
 fartabous 52
 fas de formiga 98-99
 fasser 291
 fava borda 398
 favar bord 398
 favera 398
 favera borda 398
 faya 11, 262, 265
 fayo 262
 fel de la terra 132
 fel de terra 132
 felechu 246
 feleito 246
 fematera 66
 fenogreco 72
 feni 380
 fenojo 380
 fenoll 380
 fenollera 380
 fenollo 380
 fenoyo 380
 fenoyu 380
 fenuia 380
 fenull 380
 fenullo 380
Ficus carica L. 10
 fiera 376
 filabarba 390



filipéndula	332	flor de tell	360	<i>Fragaria virginiana</i> Mill.	336
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	330-332	flor de terra	46	fraile	343-344
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	332	flor de tila	360	frailuco	344
finalejo	390	flor de Tots Sants	69	<i>Frankia</i>	266
fiollo	380	flor de veneno	324	frasera	55
fito	262	flor de verrugas	296	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	268
fiúncho	380	flor del colmenero	69	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	34, 77, 107, 140
flamenquilla	52	flor del sucre	55	fresa	333-336
flor amarilla	145	flor del yodo	296	fresa brava	333
flor d'avellana	290	flor groga	145	fresa enana	333
flor d'avellana petita	290	flor seca	308	fresa montés	333
flor de anís	380	flor viva	69	fresa silvestre	333, 336
flor de bruja	324	flores de pan y quesu	322	fresal	333
flor de castellar	149	floreta blanca	46	fresal silvestre	333
flor de cop	145	floreta de gos	21	freseira	333
flor de Corpus	69	floreta de la Mare de Déu	145	fresera	333
flor de cucut	320	floreta de Pasqua	69	fresno	34, 77, 107, 140, 268
flor de culebra	324, 328	floreta de Sant Joan	145	fresón	333, 336
flor de gamonita	240	floreta de Sant Pere	132	friera	376
flor de la cólica	145	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	82, 91, 98, 116, 139, 167-169, 174, 199, 222, 252, 262, 380-385, 401	frigola	172
flor de la golondrina	296	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. subsp. <i>vulgare</i>	380	fuell	59
flor de la mosca	259	<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>pipéritum</i> (Ucria) Bég.	380	fueya de castellar	149
flor de la plata	46	<i>Foeniculum vulgare</i> var. <i>azoricum</i> (Mill.) Thell.	386	fueya del castellanu	149
flor de la salpassa	69, 72	folguera	246	fueya la mora	149
flor de la tierra	46	follado	429	fulla de la Mare de Deu	149
flor de las calenturas	132	follón de cochino	23	fulla peluda	195
flor de limón	166	follón de llueca	24	fulla-sana	296
flor de mayo	320	fololl	380	fumarol	69
flor de mort	69	fonoi	380	funciana	137
flor de Nadal	21, 26	fonoll	380, 384	gaito	240
flor de noche	59	fonoll de porc	380	galavern	251
flor de oro	66	fonoll dolç	380	galisma	264
flor de paja	308	fonollera	380	gall d'alga	315
flor de pan y quesu	320, 322	for de panquesu	320	gallaranc	251
flor de panquesu	322	foradada	145	gallera	251
flor de papel	46, 50	formatgets	98	gallinácea	69
flor de paper	308	forniguilla	391	gallinaza	66, 69
flor de Pasqua	69	forraja	89	gallineja	346
flor de penya	151	fraga	333	gallinera	346
flor de pericó	145, 152	<i>Fragaria</i>	336	gallo	240, 315
flor de pericón	145	<i>Fragaria ananassa</i> (Weston) Duchesne ex Rozier	333, 336	gallocresta	403
flor de piedra	46	<i>Fragaria chiloensis</i> (L.) Mill.	336	galzeran	251
flor de primavera	322	<i>Fragaria moschata</i> (Duchesne) Duchesne	336	gamarza	82
flor de risco	309	<i>Fragaria vesca</i> L.	333-335	gambonita	241
flor de San José	320			gamó	241
flor de San Juan	69, 145, 322			gamó tronador	251
flor de San Xuan	145			gamón	240-241, 243-247, 432
flor de Sant Joan	69, 75, 132, 145			gamón hembra	246
flor de Sant Pere	69, 75, 132, 145			gamón macho	246
flor de sol	66			gamona	240-241

gamoncillo	240-241	gençana	137	gréixon	376
gamonera	240-241	gençana groga	137	grelo	11
gamonero	241	gençana negra	137	grèmol	26
gamonet	241	<i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC. in Lam.		greuler	26
gamoneta	240-241	& DC.	118	grèvol	26
gamoneto	240	gentiana	142	grevoler	26
gamonilla	240	<i>Gentiana acaulis</i> L.	143	grezu	285
gamonita	240-242	<i>Gentiana angustifolia</i> Vill.	143	grezu montés	285
gamonito	240-241	<i>Gentiana angustifolia</i> Vill. subsp.		groguet	52
gamoniza	241	<i>angustifolia</i>	143	groguet bord	52
gamonzuelo	16	<i>Gentiana burseri</i> Lapeyr.	144	guardià	391
gamota	240	<i>Gentiana lutea</i> L.	34, 61, 137, 139-144, 168, 200, 258, 327, 361, 406	guardiana	391
gamuetu	246	<i>Gentiana lutea</i> L. subsp. <i>lutea</i>	137	guardians	395
<i>Ganoderma</i>	207	<i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>montserratii</i>		guijones	387-388
garamasto	240	(Vivant ex Greuter) Romo	137	guijones de matalahúva	387
garamón	240	geranio	30	guindo	83, 273-274
garbancera	211	gerovina	172	guinga del Bon Pastor	251
garbancico	145	giltzurdineko belar	132	guisante	262
garbancillo	219	ginebró	251	gulletes	390
garbanzo	52, 60, 119, 167, 200, 308, 357, 380, 412	<i>Gladiolus communis</i> L.	22	guòt	390
garbanzos del cura	418	<i>Glechoma hederacea</i> L.	155, 157	gurbiétanu	333
gardancho	127	gobièrnago	282	h. enciana	137
gardincha	127	goits bords	52	h. enoyu	380
gargolí	218	goja	52	h. unciana	137
garranchillo	178, 184	goja borda	52	haba	99, 167, 226-228, 262, 396
garranchuela	178	gojac bord	52	hadālah	412
garranchuelo	40, 96, 184-185, 190, 194	golondrina	145, 296, 298	hadas	270
gaseran	251	golondrinera	296, 298	hadreira	33
gassarà	251	gondrinera	296	<i>Halimium halimifolium</i> (L.) Willk. in Willk. & Lange	269
gasserà	251	gordolobo	162	hamega	415
gata	215, 418	gorosti	26	hareira	33
gata rabiosa	52, 418	gorozti-ttipi	251	harinosas	84
gateres	418	gorrinillo	218	haya	11, 30, 143, 262, 264-266, 312, 412
gatet	418	gotets	418	haya carrasqueña	266
gatetes	391	graimó	122	haya cresera	262
gatets	418	grama	48, 62, 167, 331	haya machorra	262
gatmaimó	122	gramón	240-241	haya rizada	262
gatmarimón	122	gramònica	330	haya romana	266
gat-mimó	122	gran luz	296	hayera	262
gats	418	granada	199, 316	hayero	262
gatuña	361	granadilla	151	<i>Hedera</i>	33, 443
gavizo	240	granadillo	150-151, 153	<i>Hedera algeriensis</i> Hibberd	33
gayuba	48	granado	271	<i>Hedera canariensis</i> Willd.	33
gençana	137, 144	grandalla	19	<i>Hedera colchica</i> (K. Koch) K. Koch	33
genciana	34, 61, 107, 132, 137-143, 168, 200, 258, 327, 361, 406	grandella	21	<i>Hedera helix</i> L.	33, 35-38, 213
genciana amarilla	142	grazu	285	<i>Hedera hibernica</i> (Hort. ex G. Kirchn.) Bean	33
genciana mayor	142	greix	376	<i>Hedera iberica</i> (McAllister) Ackerfield & J. Wen.	33
		gréixol	376		
		gréixom	376		



<i>Hedera maderensis</i> K. Koch ex A. Rutherf.	herba alfals silvestre 211	herba de la diarrea 318
..... 33	herba alfàs 211	herba de la feridura 178
<i>Hedera maderensis</i> subsp. <i>iberica</i> McAllister 33	herba andoriña 296	herba de la floreta 46
<i>Hedera maroccana</i> McAllister 33	herba arenària 40	herba de la mar 309
hediondo 337	herba arenera 40	herba de la orina 40
hedra 33	herba beatamaria 249	herba de la Portella 46
hedreira 33	herba belleira 166	herba de la rapa 40
hedrera 33, 69, 122	herba bendita 401	herba de la sang 46, 145
helecho 12, 94	herba berruguera 296	herba de les berrugues 296
helecho real 250	herba blanca 46, 178, 330	herba de les dones 40
<i>Helianthemum cinereum</i> (Cav.) Pers. 175	herba borda 211	herba de les mil granes 40
<i>Helianthemum syriacum</i> (Jacq.) Dum. Cours 179	herba bracara 55	herba de les olives 173
<i>Helichrysum ambiguum</i> (Pers.) C. Presl. 74	herba cagadera 40	herba de les orenetes 296
<i>Helichrysum crassifolium</i> (L.) D. Don 74	herba cagadora 40	herba de les pedres 151
<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Moench 73	herba capçotera 46, 69	herba de les pulmonies 132, 318
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don 66-67	herba carbassina 110	herba de les úlceres 318
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don subsp. <i>italicum</i> 66	herba cebollonera 241	herba de l'oli de cop 145
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>microphyllum</i> (Willd.) Nyman 66	herba centaura 132	herba de l'orina 418
<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>serotinum</i> (Boiss.) P. Fourn. 66	herba ceruda 296	herba de mal de pedra 40
<i>Helichrysum rupestre</i> DC. 73	herba chaveira 324	herba de mil granes 40
<i>Helichrysum serotinum</i> (DC.) Boiss. 66	herba cidreira 166	herba de milgrà 40
<i>Helichrysum serotinum</i> subsp. <i>picardii</i> (Boiss. & Reut.) Galbany, L. Sáez & Benedí 66	herba conillera 52	herba de Montserrat 398
<i>Helichrysum serotinum</i> (DC.) Boiss. subsp. <i>serotinum</i> 66	herba cuquera 69	herba de neu 46
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench 68-73	herba d'olives 173	herba de Noè 40
<i>Helleborus</i> 324	herba da andoriña 296	herba de paret 399
<i>Helleborus sternii</i> Turriil 329	herba da fame 289	herba de pedra 40
<i>Helleborus foetidus</i> L. 257, 324-329	herba d'acetona 40	herba de pericó 145
<i>Helleborus niger</i> L. 329	herba d'alfals 211	herba de reste 155
<i>Helleborus viridis</i> L. 324-329	herba d'arenal 40	herba de Sa Punta 46
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reut.) Schiffn. 324	herba d'arenes 40	herba de San Xoan 145
heno 49, 211	herba das almorranas 66	herba de Sant Antoni 178, 182, 184, 188
heradeira 33	herba das feridas 145	herba de Sant Joan 69, 75, 145, 153, 324
herba 211	herba das verrugas 296	herba de Sant Joan femella 145
herba abella 166	herba de bou 398	herba de Sant Joan mascle 152
herba abelleira 166	herba de bracara 55	herba de Sant Pau 132
herba alfalfa 219	herba de cent granes 40	herba de Sant Pere 69, 75, 145
herba alfals 211	herba de centengrana 40	herba de Santa Caterina 345
herba alfals borda 211	herba de conill 98	herba de Santa Margarida 132
	herba de cop 145, 152	herba de Santa Margarita 132
	herba de cotó 358	herba de Santa Teresa 296
	herba de curar llagues 296	herba de santaengrana 40
	herba de fer oli de cop 145	herba de santaura 132
	herba de foc 52	herba de santàurea 132
	herba de gat 190	herba de ses dones 166
	herba de gata rabiosa 145	herba de set sagnies 46
	herba de gatets 418	herba de sínia 346
	herba de herbar 324	herba de trencapedra 40
	herba de jardí 289-290	herba de vinya 380
	herba de la almorrana 190	herba del constipat 102
	herba de la diabetis 55	

- herba del cop 145
- herba del Corpus 69
- herba del cucut 320-321
- herba del fetge 318
- herba del gafarrot 55
- herba del mal de pedra 158
- herba del mal de ventre 40
- herba del mal d'ulls 347
- herba del mal roig 158
- herba del moixó 40
- herba del panet 52
- herba del Pilar 132
- herba del podador 52
- herba del soldat 183
- herba del sucre 55
- herba dels cantaires 102
- herba dels conills 75
- herba dels cops 145
- herba dels gatets 418
- herba dels set cops 145
- herba des canonges 102
- herba do gando 240
- herba do lobo 256
- herba d'oli de cop 145
- herba d'olives 172
- herba d'orinar 40
- herba d'ortigues 391
- herba dos bolos 155
- herba dos dentes 98
- herba dos gatos 401
- herba dos lombos 158
- herba dos muros 398
- herba estronquera 318
- herba fals 211
- herba felera 132, 296
- herba fematera 69
- herba fetgina 52
- herba flatera 318
- herba florida tot l'any 69
- herba foradada 145, 330
- herba freixurera 320
- herba geniçana 137
- herba granària 40
- herba groga 145
- herba la floreta 46
- herba la mora 149
- herba la sang 46
- herba leiteira 296
- herba lletera 296
- herba llimonera 166
- herba lluisa 166
- herba melissa 166
- herba militar 145
- herba oliva 173
- herba pedrera 40
- herba peluda 358
- herba petogarrera 296
- herba platera 46
- herba punxosa 318
- herba queixalera 303
- herba rasera 55
- herba redonda 155
- herba renària 40
- herba ronyonera 259
- herba roquera 399
- herba sangonària 46
- herba sanguina 46
- herba sanguinària 46, 145, 318
- herba sanguinera 46
- herba santa 178
- herba santaula 132
- herba santaura 132
- herba santjoanera 145
- herba seca 358
- herba terral 190
- herba travalera 55
- herba trencapedra 40
- herba urinària 40
- herba vera 211
- herba verderolera 354
- herbamala 290
- herba-roca 40
- herbeta amarga 132
- herbeta blanca de la sang 46
- herbeta de la sang 46
- herbeta de rebaixar la sang 46
- herbeta de Sant Antoni 188
- herbeta de Sant Joan 145
- herbeta urinària 40
- hereira 33
- hereña 184-185, 194
- herniaria 41
- Herniaria* 40
- Herniaria cinerea* DC. in Lam.
& DC. 40-44
- Herniaria fontanesii* J. Gay 40-43
- Herniaria fruticosa* L. 40-43
- Herniaria glabra* L. 40-45
- Herniaria hirsuta* L. 40-44
- Herniaria latifolia* Lapeyr. 40-43
- Herniaria lusitanica* Chaudhri 40-42
- Herniaria scabrida* Boiss. 40-44
- heura 33, 155
- heura forastera 33
- heurer 33
- hiedra 33-38, 105, 122, 213, 297-298
- hiedra terrestre 155, 157
- hiedrera 33, 173
- hiedro 33
- hiel 132
- hiel de cabra 132
- hiel de la terra 132, 135, 259
- hiel de terra 132
- hiel del campo 132
- hiera 33
- hierba amarga 132
- hierba amargosa 132
- hierba amarilla 145
- hierba ballestera 324
- hierba blanca 46, 98, 357
- hierba botella 261
- hierba buena 380
- hierba bufo 337
- hierba caminera 98
- hierba cana 91
- hierba cascales 303
- hierba cidreira 166
- hierba cilera 166
- hierba còlica 132
- hierba conejera 84
- hierba conejo 84-85
- hierba corazonilla 98
- hierba cruz 153
- hierba de cangrena 154
- hierba de clin 46
- hierba de la alegría 132
- hierba de la ballestera 324
- hierba de la cangrena 154
- hierba de la culebra 324, 328
- hierba de la esquinancia 168
- hierba de la fiebre 132
- hierba de la golondrina 41, 46, 296
- hierba de la hiel 132
- hierba de la hileria 139
- hierba de la mora 41
- hierba de la orina 40, 43
- hierba de la paleta 98
- hierba de la piedra 40, 151
- hierba de la plata 46
- hierba de la platilla 46



hierba de la quina	151	hierba la plata	46	hierba'l pericote	132
hierba de la recentadura	132	hierba la sangre	46	hierbabuena	166-168, 170, 174, 227, 385, 401, 410
hierba de la sangre	46, 50, 75, 145, 172	hierba la sangre del campo	46	hierbabuena de burro	158
hierba de la sangre del campo	46	hierba la Virgen	46	hierbaluisa	166, 168
hierba de la sangre fina	46	hierba lagrimera	248	hierbana	104
hierba de la Virgen	46	hierba limón	166	hierbo amarillo	145
hierba de las calenturas	132	hierba limonera	166	hies de tierra	132
hierba de las ganas de comer	238	hierba llanera	324	higo	10, 49, 60, 90, 116-117, 119, 183, 199-200, 234, 237, 244, 246, 292-293, 304, 355, 381, 385, 434
hierba de las golondrinas	296	hierba lombriguera	106, 156	higo chumbo	9-10, 207-208, 286
hierba de las heridas	415	hierba luisa	48, 76-77, 179, 365	higo de pico	286
hierba de las muelas	132, 360	hierba madre	52	higuera	10, 197, 228, 277, 312-313, 396
hierba de las olivas	172	hierba maldita	324	hilachos	122
hierba de las siete sangrías	46	hierba margosa	132	hiniesta	118
hierba de las tres lunas	46	hierba meadera	46	hinoja	380
hierba de limón	166	hierba meona	40, 43, 46, 102	hinojera	380
hierba de los herpes	296	hierba mulo	214	hinojo	82, 91, 98, 116, 139, 142, 167-169, 174, 199, 222, 252, 262, 380- 382, 384-387, 401
hierba de los porrazos	324	hierba nieta	167, 180	hinojo de perro	175
hierba de risco	46, 339	hierba para catarro	127	hiñesta	273
hierba de San Juan	145, 152-153, 168, 402	hierba para el catarro	127	hipéric	145
hierba de San Pedro	322	hierba para el hígado	132	hipericó	145
hierba de Santa María	40	hierba para el mal de las gallinas	75	hipérico	145-150
hierba de yodo	296	hierba para heridas	296	hipérico de Roncal	145
hierba del agua	145	hierba para la circulación	46	hipérico del Roncal	145
hierba del añís	387	hierba para las almorranas	89-90	hipericón	145
hierba del caracol	218	hierba para las heridas	296	hipérito	145
hierba del ciego	391	hierba para las verrugas	296	hiruorri	289
hierba del clin	46	hierba para verrugas y heridas	296	hisop	173, 380
hierba del colesterol	158	hierba pedorrera	132	hisopo	166, 174, 385
hierba del constipat	102	hierba pedrera	40	hoja de castelar	149
hierba del diablo	110	hierba plata	46	hoja de castellar	149
hierba del dolor	46	hierba plateada	46	hoja de la cortada	405
hierba del dolor de muelas	46	hierba raposera	105, 122	hoja de la malagana	145
hierba del pastor	180	hierba rastrea	46	hoja de limón	166
hierba del pericón	145	hierba riñonera	259	hoja de palma	251
hierba del riñón	40, 43	hierba sanguina	46	hoja de castellanu	149
hierba del río Benito	132	hierba sanguinaria	46	hoja limonera	166
hierba del yodo	296	hierba sanguínea	46	hojas del yodo	296
hierba desinflamatoria	145	hierba sanguinera	46	hongo del juagarzo	339
hierba dormidera	303	hierba sanjuanera	145	<i>Howea</i>	169
hierba escobajera	55	hierba santa	380	huevos de zorra	105
hierba fuego	52	hierba ferrera	40	humera	69
hierba gallinera	346	hierba tranquilizante	360, 365	<i>Humulus lupulus</i> L.	77
hierba gatera	168	hierba tripera	69	huntza	33
hierba gorodada	145	hierba urinaria	40	huntzosto	33
hierba gusanera	104	hierba urinária	40	<i>Hyoscyamus albus</i> L.	162
hierba jabonera	40	hierba venenosa	324	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	161
hierba jedrea	173	hierba verruguera	296		
hierba la piedra	151	hierba yesquera	66, 69		
		hierba yodada	296		
		hierba yodo	296		

- Hypericum androsaemum* L. 149
Hypericum balearicum L. 149
Hypericum calycinum L. 149
Hypericum canariense L. 150
Hypericum caprifolium Boiss. 150
Hypericum ericoides L. 150
Hypericum glandulosum Aiton 151
Hypericum grandifolium Choisy 151
Hypericum humifusum L. 152
Hypericum maculatum Crantz 152
Hypericum perfoliatum L. 152-153
Hypericum perforatum L. 145-150,
153, 168, 402
Hypericum reflexum L. fil. 153
Hypericum tetrapterum Fr. 153
Hypericum tomentosum L. 154
Hypochaeris glabra L. 62
Hypochaeris radicata L. 62
Hyssopus officinalis L. 166, 174, 385
icharruego 324
ichiguerro 324
ijones 387-388, 390
Ilex aquifolium L. 26-31
Ilex canariensis Poir. 31
Ilex paraguariensis A.St.-Hil. 31
Ilex perado Aiton 32
Ilex perado subsp. *lopezlilloi* (G.
Kunkel) A. Hansen & Sunding 32
Ilex perado subsp. *platyphylla*
(Webb. & Berthel.) Tutin 32
'ilk *daylamī* 31
inflabous 52
inguruko belar 145
inoh.u 380
insulina 149
Inula helenioides DC. in Lam. & DC. 175
iode 296
iodo 296
iodo-belar 296
iperiko 145
irasarbi 122
irustarbi 122, 240
Isoplexis canariensis (L.)
J. W. Loudon 342
Isoplexis chalcantha Svent.
& O'Shan. 342
Isoplexis isabelliana (Webb &
Berthel.) Masf. 342
ispelco 251
ispelko 251
iva 318
iva dulce 318
ixarruego 324
ixordiga 391
jabón de gitana 40
jabonera 40, 44, 47, 240-241, 290
jacintillo 52
jadorea 177
jadrea 172
jaguarzo 269
jahareña 184-185, 194
jalambriillo 98
jamargo 98, 102, 104
jamarguillo 98
jamón 241
jamonita 240-241
janciana 137
jansana 137
janzana 137, 141
jara 118, 283
jaramago 98, 102-104, 227
jaramago amarillo 104
jaramago blanco 98
jarapa 357-358
jarrita 24, 59
jarritas 84
Jasminum azoricum L. 273
Jasminum fruticans L. 273
Jasminum mesnyi Hance 273
Jasminum nudiflorum Lindl. 273
Jasminum odoratissimum L. 273-274
Jasminum officinale L. 273
Jasminum polyanthum Franch. 273
jasoida 173
jasolida 173
Jasonia glutinosa (L.) DC. 68, 70,
76-77, 175, 191
Jasonia tuberosa (L.) DC. 68
jaumet 52
jazmín 85, 273
jazmín bravío 23
jazmín de burro 241
jazmín de campo 23
jazmín silvestre 273
je del campo 175
jedrea 172-173
jedrera 173
jegrea 172
jenabe 103
jerigüeña 296
joca-sapos 69
jonc 115
jonc de ribera 115
jonc dels grossos 115
jonça 238
jonquera 115
jordiga 391
joya 350
juanciana 137
juanrubio 158, 164
judía 57, 60, 119, 200, 228
Juglans regia L. 77, 79, 134, 139,
174, 181, 212, 284
junc 115
junc boval 115
junça 238
juncia 118
junciana 137
juncillo 238
junco 9, 14, 17-18, 115-121, 238, 283
junco basto 115, 120
junco blanco 115
junco bolilla 115
junco churrero 115
junco común 115
junco de olor 18
junco fino 115
junco garlitero 115
junco marín 115
junco merino 115
junco negro 115, 120
Juncus acutus L. 14
Juniperus cedrus Webb & Berthel.
subsp. *cedrus* 224
Juniperus communis L. 138, 248
Juniperus oxycedrus L. 283-284
Juniperus phoenicea subsp.
turbinata (Guss.) Nyman 312
junquera 115
junquera fina 115
junquet 115
junquillo 18-19, 25, 238, 424
junquillo bueno 18, 25
junquillo común 25
junquillo de flor 238
junquillo de monte 238
junquillo de olor 18
junquillo de río 18
junquillo de sierra 238
junquillo fino 238
junquito 18, 24



junquito del río	18	<i>Laurus novocanariensis</i> Rivas-Mart., Lousã, Fern. Prieto, E. Díaz, J. C. Costa & C. Aguiar	205-209	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	284
junzana	137	lavamanos	52	<i>Ligustrum lucidum</i> W. T. Aiton	284
jurbia	256, 258	lavanda	78	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	284
jusbarda	251	<i>Lavandula</i>	167	lijo	315
kardu	89	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	27, 77, 138, 175, 361	lijón	85
katam	284	<i>Lavandula canariensis</i> Mill.	339	<i>Lilium candidum</i> L.	139, 175
<i>Kleinia neriifolia</i> Haw.	9, 288, 338	<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	27, 77-78, 82, 116, 175-176, 179, 189, 193, 283, 362	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan	250
labaza morada	64	<i>Lavandula stoechas</i> L.	283	limón	7, 48, 77, 82, 106, 161, 166, 169-170, 174-175, 179-180, 193, 199, 226, 255, 283, 291
labiergana	282	layerna	282	limoncillo	166
labiergano	282	lechacino	87, 89, 94	limonera	166
labiérmano	282	leche judía	296	limonera borde	166
labierna	282	lehecina	89	limonio	308
labiernaga	282	lehecino	89	<i>Limonium brassicifolium</i> (Webb & Berthel.) Kuntze	309
labiérnaga	282	lecheinterna	89	<i>Limonium brassicifolium</i> (Webb & Berthel.) Kuntze subsp. <i>brassicifolium</i>	309
labiérnago	282-285	lechera	59, 84, 87, 89, 296	<i>Limonium brassicifolium</i> subsp. <i>macropterum</i> (Webb & Berthel.) G. Kunkel	309
labrum Veneris	129	lecherina	87, 324	<i>Limonium catalaunicum</i> (Willk. & Costa) Pignatti	309
<i>Lactarius sanguifluus</i> (Paulet) Fr.	270	lechero	95	<i>Limonium minutum</i> (L.) Chaz.	309
ladierna	282	lecheta	140	<i>Limonium narbonense</i> Mill.	309
lagarejo	178	lechiterna	84, 87-89	<i>Limonium ovalifolium</i> (Poir.) Kuntze	309-310
lágrimas de la Virgen	398	lechosino	89, 96	<i>Limonium ovalifolium</i> subsp. <i>canariense</i> Pignatti	309
lagrimicas	151	lechuga	85, 92, 119, 348, 385, 408	<i>Limonium pectinatum</i> (Aiton) Kuntze	310
lagrimicas de la Virgen	259	lechugo	87, 89	<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Mill.	308
lamagueiro	366	lechugeta	87, 89, 94	<i>Limonium virgatum</i> (Willd.) Fourr.	310
lamb's lettuce	438	lechugeta de hoja estrecha	104	limpiadientes	195
lameira	366	lechuguilla	348	linacilla	261
lameiro	366	lechuguilla amarilla	145	lino	12, 54, 128, 135, 213, 224, 259-260
lampazo	139, 167-168	lechuguina	87, 89	linojo	380
lanterno	282	legen-belar	296	linsó	96
lantisca	282	leitariaga	89	<i>Linum bienne</i> Mill.	259-260
lantisco	282	leiteira	296	<i>Linum catharticum</i> L.	260
lapiceros	251	leiturga	89	<i>Linum narbonense</i> L.	260
lapilla	46	lencharina	87	<i>Linum suffruticosum</i> L.	259
latacín	89	lencherín	87	<i>Linum usitatissimum</i> L.	213, 259
laureiro	197	lencherina	87	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell.	259
laurel	60, 138, 174, 197-203, 205-209, 284, 438	lengua de perro	322	linzón	84, 96
laurel acanelado	197	lenteja	167	lipua-belarra	324
laurel amarillo	205	lenterno	282	lira	16, 24-25
laurel de Alejandría	254	lentisca	282	lirio	241, 348
laurel de canela	197	lentisco	269, 282, 284-285	lirio blanco	21, 23
laurel dulce	205	lentisquera	282	lirio de la tierra	259
laurel salsero	197	leña blanca	223		
laurel silvestre	197	<i>Leontodon tuberosus</i> L.	62		
laurelero	197	<i>Lepidium sativum</i> L.	7		
laureola	255	lernio	282		
laurera	197	letacín	89		
<i>Laurobasidium lauri</i> (Geyl.) Jülich.	205	letacino	89, 92		
<i>Laurus nobilis</i> L.	197, 202-203, 284	liebre	174		

lirio de monte	260	llicsió	89, 96	llort	197
lirio de Navidad	21	llicsió de pardalet	96	lluïsa	166
lirón	16	llicsó	87, 89, 96	<i>Lonicera implexa</i> Aiton	56
litariega	89	llicsó bord	87	<i>Loranthus europaeus</i> Jacq.	412
lizón	59, 96	llicsó d'ase	89	loro	205-207, 209
llàgrimes de la Mare de Déu	248	llicsó de bancal	89	loro baguero	205
llàgrimes de Maria	248	llicsó de burro	87, 89	loro yesquero	205
llama	366	llicsó de cadenera	96	loureiro	197
llamera	366, 368-369	llicsó de fulla de pic de pardal	96	loureiro da baieira	202
llamo	366, 368	llicsó de marge	96	loureiro femia	202
llantén	53, 116, 135	llicsó de pardalet	96	loureiro macho	202
llantén mayor	305	llicsó de paret	96	lunco	115
llantén menor	61	llicsó de parreta	96	<i>Lupinus albus</i> L.	57, 119
llatacim	89	llicsó de pastor	96	lupio	122
llataim	89	llicsó de penya	96	lúpulo	77
llaurer	197	llicsó de perdigot	96	<i>Lygeum spartum</i> L.	315
llavera	324	llicsó de perdiu	96	maçanella	69
llaverón	324, 328	llicsó de perdiueta	96	maçanella borda	69
lleccenciana	137	llicsó dels grossos	89	maçanilla borda	69
lleitariega	89	llicsó d'espasa	89	macarrón	399
llençana	137	llicsó d'ull de perdiu	96	macenilla	66
llenciana	137	llicsó fi	89	machanes	122
llesó	87, 89, 96	llicsó grosso	89	macuca	332
llesó d'ase	89	llicsó perdigoter	96	madastra	158
llesó de fulla grossa	87	llicsó petit	96	madoixa	333
llesó de paret	96	llicsó rull	96	madrastra	158
llesó de perdiu	96	llicsó rullet	96	madre del loro	205
llesó de tronxo buit	89	llicsó ver	96	madreoveja	52
llesó femella	87	lligamà	52	madreselva	56, 324
llesó gros	87	llimoner	255	madroño	119, 284, 336
llesó mascle	96	llinet	259	maduixa	333
llesol	89	linós	260	maduixer	333
llenteim	89	llipsó	89	maduixera	333
llepsó	87, 96	lliri	19	maduixeta de bosc	333
llet de Santa Teresa	296	lliri blanc	19	maeta	333
llet de Teresa	296	lliri de bosc	248	magdalena	166
lleteresa	296	lliri de la Mare de Déu	19	magüeta	333
lletissó	89, 96	llirio	143	maíz	48, 67, 116, 139, 174, 198, 209, 257, 262, 331, 358, 363
lletja	408	lliscó	89	majacanes	158
lletsí	96	llissó	96	majapola	300-303
lletsó	87, 89, 96	llissó de cameta de burro	89	majapola blanca	303
lletsó d'aigua	94	llissó de cameta de pardal	96	majapola borraça	300, 302-303
lletsó de cingle	96	llitsó bord	87	majapola burro	301
lletsó de paret	96	llombriguera	324	majapola colorada	302
lletugueta	408	llonça	238	majapola de burro	301
lletxó	89	llor	197	majapola de conejos	300
lleura	33	llorer	197, 202-203	majapola de carnada	302
llevamà	52	llorer de fulla estreta	197	majapola lila	303
llevamals	52	lloret	197	majapola loca	300, 303
lli	259	lloréu	197		



majapola negra	303	manchagadera	322	manzanilla bastarda	82
majapola roja	300	manchega	322	manzanilla blanca	75, 178, 183
majapola tonta	300	mancocho	102	manzanilla borde	66, 69, 75, 82
majapolón	303	mandokamamila	75	manzanilla borriquera	69
majuelo	100, 168, 412	mandrágora	348-349	manzanilla bravía	69
mal de pedra	40	mandràgora	348	manzanilla burrera	69, 75, 82
malfurada	151, 153	<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.	348	manzanilla calar	69
maljurada	151	mandrake	431	manzanilla camamirla	75
maljuraga	151	manduixa	333	manzanilla colmenera	69
malroí	158	manduixera	333	manzanilla común	70
malroig	158	manga de fraile	320	manzanilla de abajo	75
malroig blanc	165	manguita	320	manzanilla de buey	75
malrubí	158	manguito	320	manzanilla de burro	75, 80, 82
malrubí blanc	158	maniçanilla	69	manzanilla de caballo	75
malrubio	158, 163	manolas	18-19	manzanilla de campo	75, 82
malrúbio	158	manrubi	158	manzanilla de Gredos	80
malubi	333	manrubí	158	manzanilla de la reina	69
maluki	333	manrubia	158	manzanilla de la sierra	66, 69, 75, 80
<i>Malus domestica</i> (Borkh.) Borkh.	412	manrubillo	178, 193	manzanilla de lastra	69
malva	34, 52, 76-77, 97, 139-140, 146, 199, 297-298, 361	manrubio	158, 161, 164, 165	manzanilla de Mañeru	75
<i>Malva</i>	34, 361	manrúbio	158	manzanilla de Mendioroz	75
<i>Malva sylvestris</i> L.	52, 76-77, 97, 139, 146, 199	manrúbio blanc	158	manzanilla de monte	69, 75
malvarrubia	158	manrubio blanco	158, 165	manzanilla de pastor	66, 75
malvarrubio	158	manrubio de flor blanca	158	manzanilla de roca	69
malvavisco	168, 183, 199, 343, 361	manrúbio infernal	158	manzanilla de sierra	66
malvela	155-157	manrubio negro	158	manzanilla del campo	40, 66, 69, 75
málvela	155	manrubio pinchoso	164	manzanilla del Moncayo	69
mamaeta	333	manrullo	158	manzanilla del monte	75
mameta	333	mansiblo	324	manzanilla del Pirineo	75
mamporrina	59	mansiulo	324	manzanilla dulce	69, 76, 80
mañanella	69, 75	mantellina	40, 46	manzanilla fina	69
mañanella borda	66	mantelineta	46	manzanilla fuerte	40
mañanera	75	mantequilla	322	manzanilla gorda	75
mañanilla	66, 69, 74-75	<i>Mantisalca salmantica</i> (L.) Briq. & Cavill.	56-57, 61, 77	manzanilla mala	69
mañanilla amarga	69, 75	manto de la Mare de Déu	259	manzanilla mielera	69
mañanilla basta	75	manto de la Virgen	46, 259	manzanilla perpetua	69
mañanilla borda	69, 74-75	manxiula	324, 326	manzanilla rastjera	46
mañanilla de montanya	69	manxiulet	324	manzanilla real	69
mañanilla de pastor	69	manxiulo	324	manzanilla romana	69
mañanilla de penyal	74	manzana	199, 208	manzanilla salvaje	75
mañanilla del bosc	66	manzaneta	69	manzanilla serrana	69, 80
mañanilla del camp	75	manzanetilla	26	manzanilla silvestre	69, 75, 82
mañanilla del Toro	74	manzanilla	40, 66-69, 71, 75, 80, 82, 117, 139-140, 152, 166-168, 174-176, 178-180, 184-185, 222, 361-362, 381-382, 401	manzanilla vasca	69
mañanilla fina	69, 75	manzanilla agria	69	manzanilla vulgar	75
mañanilla gorda	69	manzanilla amarga	66, 69, 75, 82	manzanillón	66, 69
mañanilla la groga	69	manzanilla amarilla	69	manzano	208, 412
mañanilla vera	69, 75	manzanilla basta	66, 69, 75, 82	mapol	300, 302
mañanilleta	69			mapola	300
				mapola blanca	303
				mapola burro	301

- mapola de burro 301
mara alpina 69
marajojo 409
maranda 104
marañuela 426
marajojo 409
mārāqūnā 412
maravilla 52, 54
maravilla silvestre 52, 227
marballa 84
marbella 145
margarida 132
margaridoies 407
margarita naranja 52
margaritera 52
margivol 324
mariete 163
marietes 407, 418
marihuana 306
marihuana de los tontos 324
marijuana 303
marimoña 303
marmalla 84
marmolán 277
marajojo 412
maroteiro 333
marrachincha 391
marrameus 158
marreu 158
marreu blanc 158
marrèvol 158
marrèvol blanc 158
marrol 158
marroxo 158
marrubi 333
marrubillo 158, 178
marrubillo amargo 158, 165
marrubio 76-77, 158-165, 191
marrúbio 158
marrubio blanco 158, 164
marrubio borde 164
marrubio de flor rosa 164
marrubio de sierra 165
marrubio negro 158, 164, 167, 212
marrubiu 158
Marrubium alysson L 159, 162, 164
Marrubium supinum L 165
Marrubium vulgare L 76-77, 158, 161, 163, 165, 191
marruc 158
marruc blanc 158
marruebo 158
marrueco 158, 164
marruego 158
marrullo 158
martuel 333
martuello 333
marubio 158
marxívol 324
màstec 59, 62
màstec bord 59
masteguer 62
masteguera 59
mastranto 47, 158, 161
mastranzo 158, 165
mastranzo borde 158, 166
mastronzo 158
mastuerzo 7
mat 282
mata 282-283
mata de cabrit 282
mata de la plata 46
mata de la sangre 46
mata de lampazo 105
mata de las uñas 52
mata de los molinos 104
mata de mocán 350
mata de oliva 275
mata de olivo 275
mata de plata 46
mata del pepinillo borde 110
mata marina 251
mata mocán 350
mata pan de pastor 98
mata punchosa 418
matacañas 290
matarcarneros 289
matafaluga 380
matagallos 163, 180
matalahúga 380
matalahúva 380
matapullo 324
matarruego 324
matarrufín 415
matojo 158
matojo brochero 82
matorocín 416
matraca 127
matricaria 107, 331
Matricaria 67
matrimonis 322
matroncho 158
matruche 126
matruel 333
matxin garratz 289
mayeta 333
mayo 320
mayueto 333
meada de perro 348
meadera 46
meado de zorra 23
meaperros 66, 69, 158, 415
meazorras 23
meazorros 23
Medicago 214, 216, 218
Medicago arabica (L.) Huds. 216
Medicago arborea L 215-216
Medicago doliatata Carmign. 216
Medicago intertexta (L.) Mill. 217
Medicago italica (Mill.) Fiori in Fiori & Paol. 217
Medicago laciniata (L.) Mill. 217
Medicago lupulina L 217
Medicago minima (L.) L 218
Medicago orbicularis (L.) Bartal. 218
Medicago polymorpha L 218
Medicago praecox DC. 219
Medicago rigidula (L.) All. 219
Medicago sativa L 91, 211, 213-215, 432
Medicago scutellata (L.) Mill. 219
Medicago truncatula Gaertn. 219
mejorana 75, 166, 362
mejorana silvestre 49, 116, 166, 179, 269
mejurada 151
mel de rubí 158
melca 211
melda 211
melera 342
melga 211, 218-219
melgó 211, 217
melguera 211
meligó bordisc 218
melisa 166, 362
melissa 166
Melissa officinalis L 139, 145-146, 166, 168-169, 362, 401-403, 432, 441, 444
melocotonero 222
melón 105, 113, 119
melón de lagarto 110



melón de lobo	110	mielca	211	monita	132
melón dulce	113	mielcón	211	monrubio	158
melonar bord	110	mielga	211, 214-219	monte chivero	66
meloncejo	110	mielga bravía	211	<i>Montia fontana</i> L.	427
meloncico	110	mielua	380	monyaco de gaimó	122
meloncico de carretera	110	mierda cruz	356	monyaquera de gaimó	122
meloncico del diablo	110	migula	380, 409	mora de perro	105
meloncico silvestre	110	mihura	409	<i>Morella faya</i> (Aiton) Wilbur	262
meloncillo	110-111	mil en grana	40	<i>Morella rivas-martinezii</i> (A. Santos) A. Santos & J. Herbert	266
meloncillo churretero	110	mil granes	40	morera	412
meloncillo del diablo	110	milamores	398	morianga	333
meloncito	110	milamors	398	moriángana	333
melonera	105	milazulo	145	morita de la reina	333
melonera bravía	110, 113	milazulo haundi	149	morita de rey	333
melonera de lagarto	110	milenrama	76, 100, 134, 305, 361	mormaga	55
melonera salvaje	110	milifulla groc	145	morodera	333
melonet bord	110	millo	209	morodo	333
melosilla	207	milo	380	morogo	333
melubí	158	miltra	267	morogueiro	333
melubí blanc	158	milu	380	morote	333
melrubio	158	milu-haz	380	morquera	172-173
membrillo	80	mimbre	280	morruengo	158
mengívol	324	minori	145	mortalla	391
menta	7, 139, 166-170, 248, 362, 383	minori-belar	145	mórtega	240
menta de burro	158	mirándanu	333	morteret	19
menta hedionda	158	mirauétano	333	mortero	19
menta torongina	166	mirta	267	moruxa	346
<i>Mentha</i>	139, 168-170, 227, 248, 383	mirteira	267	mosqueros	158
<i>Mentha piperita</i> L.	167, 362	mirtilo	262	mosquiter	370
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	7	mirto	203, 267, 269, 271-272	mosquiter negre	370
<i>Mentha pulegium</i> L.	44, 49, 116-117, 160, 179, 212, 382, 385	mirto espinoso	251	mostacilla	98
<i>Mentha spicata</i> L.	167-168, 174, 362, 385, 401, 410	miruédano	333	mostaza	377-378
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	161	miruéndano	333	mostaza negra	213
mentirijilla	132	miruétano	333	mosteguera	59
meña	391	mirula	409	muégada	122
meona	40	misèries	98	muélaga	122
meravella	52	moc de gall	354	muérdago	30, 100, 168, 409-414
<i>Mercurialis</i>	313	moc de polit	354	muérdago de espino	409
<i>Mercurialis tomentosa</i> L.	181	mocán	287, 350-352	muérdagu	409
merdacruix	358	mocana	350-351	multra	267
mermasang	46	mocancito	350	multrera	267
mermasangre	46, 85, 142, 409, 411	mocane	350	muqawdas	22
mestrantu	145, 324, 407	mocanera	350, 352	murta	267-270, 272
miajera	211	mocanero	119, 350, 352	murta borda	267
<i>Micromeria fruticosa</i> (L.) Druce	48, 77	mocanero gomero	350	murta de floquet	272
<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Rchb.	117	mocanero negro	350	murta grossa	272
<i>Micromeria hyssopifolia</i> Webb & Berthel.	206	mocano	350	murta negra	272
		mogo de pino	409	murta petita	272
		mogregall	354	murta vermella	272
		monecillo	240		

- murteira 267
 murtera 267
 murtera borda 267
 murtera vera 267
 murtero 267
 murtío 267
 murtío dolç 267
 múrtil 267
 murtolera 267
 murton 270
 murtón 267-268, 272
 murton de floquet 270, 272
 murtonera 267
 murtonera de fulla petita 272
 murtra 267
 muruëndano 333
 muruëngano 333
 muruxa 347
Muscari neglectum Guss. ex Ten. 19
 musgo 38, 289
Myrica faya Aiton 262-263,
 265-266, 312
Myrica rivas-martinezii A. Santos 266
Myrtus communis L. 203, 267-269,
 271, 385, 443
Myrtus communis subsp.
tarentina (L.) Nyman 272
 nabo 26
 nabo de culebra 105
 nabo de gudaña 105
 nabo de perro 105, 296
 nabo del diablo 105, 378
 nabq 412
 nadala 21
 nadaleta 21-22
 naranja 49, 116-117, 166, 168-169,
 174, 362, 402
 naranjero salvaje 32
 naranjo 302
 naranjo dulce 168
 narcís 19, 21
 narciso 16-19, 22, 24, 424
Narcissus 422, 424, 435, 440, 442
Narcissus assoanus Dufour ex
 Schult. & Schult. fil. in Roem.
 & Schult. 18-19
Narcissus assoanus subsp.
praelongus Barra & G. López 19
Narcissus bulbocodium L. 16
Narcissus bulbocodium subsp. *citrinus*
 (Baker) Fernández Casas 16
Narcissus cantabricus DC.
 in Redouté 16-17
Narcissus fernandesii Pedro 18-19
Narcissus hedraeanthus
 (Webb & Heldr.) Colmeiro 16-17
Narcissus jonquilla L. 18-19
Narcissus lainzii Barra & G. López 16
Narcissus minor L. 24
Narcissus papyraceus Ker
 Gawl. 21-23
Narcissus poeticus L. 18-19, 22, 437
Narcissus pseudonarcissus L. 22, 24
Narcissus rupicola Dufour ex Schult. &
 Schult. fil. in Roem. & Schult. 24-25
Narcissus sección Apodanthi
 A. Fern. 24
Narcissus sección Bulbocodium DC. 16
Narcissus sección Ganymedes (Salisb.
 ex Haw.) Schult. & Schult. fil. 24
Narcissus sección Jonquilla DC. 18, 22
Narcissus sección Narcissus L. 18
Narcissus sección
Pseudonarcissus DC. 24
Narcissus sección Serotini Parl. 21
Narcissus sección Tazetta DC. 21
Narcissus serotinus Loefl. ex L. 21-23
Narcissus subgénero *Ajax* Spach 440
Narcissus tazetta L. 17, 19, 21-24
Narcissus triandrus L. 23-24
Narcissus triandrus L. subsp.
palidulus (Graells) Rivas Goday 24
Narcissus triandrus L. subsp.
triandrus 24
 narÿis 22
 nazarena 178
 nazareno 234
 negral 364
 negrea 172
 negriello 370
 negrilla 374
 negrilla 370
 negrilla 366, 370, 373-374
 negrillo 366, 370
 nepeta 403
Nepeta cataria L. 168
Nerium oleander L. 199, 270, 312
 neüc 418
 nevadeta 46, 50
 nevadilla 46-47
Nicotiana glauca Graham 434
Nicotiana tabacum L. 7, 201, 208,
 249, 257
 nievada 166
 ninojo 380
 niscalo 270
 Noè 40
 nogal 12, 34, 57, 77, 79, 134, 139-140,
 181, 212, 284, 412
 norotil 330
 norza 126
 nuc 418
 nuerza 105
 nuez 75, 133, 166, 174, 360
 nueza 105-106, 108-109, 113, 122, 140
 nueza blanca 105
 nueza negra 105-106, 125
 nuezga 105
 nunú 240
 ñame 126
 obriülls 418
Ocimum basilicum L. 166
 odola meetzeko belar 132
 odol-belar 132
Oenanthe crocata L. 378
Olea cerasiformis Rivas-Mart. &
 del Arco 275-277
Olea europaea L. 279
Olea europaea subsp. *cerasiformis*
 Webb & Berthel. ex Kunkel &
 Sunding 275
Olea europaea L. var. *europaea* 279
Olea europaea var.
sylvestris Brot. 268, 279-280
 oli de cop 145
 oliva 27, 34-36, 53, 59, 66, 77-78,
 96-97, 100, 106-107, 111-112, 117, 134,
 139, 146-147, 149, 152-153, 176-177, 199,
 206, 213, 243, 251-252, 256-257, 275,
 277, 280, 297-298, 305, 321, 325-326,
 362, 377, 410-411
 oliva de mar 315
 oliva negra 174
 olivarda 77, 185, 282
 olivardilla 172
 olivastro 279
 olivera borda 279
 olivera borde 279
 olivera montesina 279
 olivera verge 279
 oliverí 279
 oliveró 279
 olivilla 282



- olivo 30, 34, 48, 53,
73, 113, 116, 155, 174, 197, 199, 203, 270,
275-281, 335, 394, 412, 414
- olivo acebuchero 279
- olivo bordal 279
- olivo borde 279
- olivo bravío 279
- olivo macho 275, 279
- olivo montesino 279
- olivo salvaje 275, 281
- olivo silvestre 275, 279
- olivu montês 285
- olm 370
- olma 366, 368, 370, 374
- olmisera 366
- olmo 149, 366, 368-371, 373-374
- olmo común 366, 368
- olmo holandês 369
- olmo negro 370
- oltriga 391
- om 366, 368, 370
- om bord 370
- oma 366, 368
- omblogo de Venus 107, 211, 213
- Ononis spinosa* L 215, 361
- ontina 75, 82
- ontina botonuda 75
- ontina de cabeceta 75
- opi 303
- opio 303
- opium 431
- Opuntia* 7, 9-10, 207-208, 264, 286
- Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw. 7
- ordiga blanca 178
- oregan salvaje 47
- orégano 76-77, 116-117, 138, 156,
167-168, 221, 361, 401
- oreja de burro 195
- oreja de gato 195
- oreja de oso 134
- orella de gat 195
- orella de gos 195
- organillos 218
- ori-belar 296
- Origanum majorana* L 362
- Origanum vulgare* L 76, 116-117,
138, 168, 221, 361, 401
- Origanum vulgare* subsp. *virens*
(Hoffmanns. & Link) Bonnier
& Layens 156
- orijama 287
- orm 370
- orm negre 370
- ormidera 303
- ormo 370
- orobal 135
- ortiga 26, 34, 48, 156, 167, 211,
213, 242, 246, 297-298, 391-396
- ortiga barragana 391
- ortiga basta 391
- ortiga blanca 8, 46, 178, 391
- ortiga borda 391
- ortiga caballuna 391
- ortiga común 391, 395
- ortiga de bolles 396
- ortiga de canal 395
- ortiga de cigarret 395
- ortiga de fulla grossa 395
- ortiga de huerto 391
- ortiga de la senzilla 391
- ortiga de pelotillas 396
- ortiga fina 391
- ortiga hembra 391
- ortiga limeña 391
- ortiga maleita 396
- ortiga mayor 391, 395
- ortiga menor 391
- ortiga menuda 391
- ortiga meña 391
- ortiga negra 395
- ortiga petita 391
- ortiga picona 391, 395-396
- ortiga verda 391
- ortigó 391
- ortigón 396
- ortigón macho 396
- ortigón salvaje 396
- ortiguilla 391
- ortiguilla muerta 313
- ortiguilla picona 391
- ortiguilla piquenta 391
- ortiguilla que pica 391
- ortiguilla salvaje 391
- ortiguilla 391, 395
- ortrigó 391
- oruga 241
- oruga fina 104
- oruga fina gallinera 104
- oruguilla 104
- osin 391
- Osmunda regalis* L 250
- ostiga 391, 395
- otrigó 391
- otsapuru 240
- otso-baba 324
- ova 175
- ova marina 317
- Oxalis* 290
- Oxalis acetosella* L 289-290
- Oxalis articulata* Savigny in Lam. 290
- Oxalis corniculata* L 290
- Oxalis debilis* Kunth in Humb.,
Bonpl. & Kunth 290
- Oxalis latifolia* Kunth in Humb.
Bonpl. & Kunth 290
- Oxalis pes-caprae* L 290
- Oxalis purpurea* L 290
- oxina 391
- oxines 391
- pa amb vi 289
- pa de conill 84
- pa i formatget 98
- Paeonia* 403
- Paeonia broteri* Boiss. & Reut. 140
- pa-i-vi 289-290
- pajito blanco 98
- pala de formiga 98
- pala marina 354
- paleticas 98
- Paliurus* 31
- palm 423, 431, 440
- palma 201, 206, 209, 251, 291-295,
422, 439
- palma canaria 291, 294
- palma marina 354
- palmera 169, 214, 270-271, 291-295
- palmera canaria 291, 295, 437, 440
- palmera datilera 277, 293, 295, 440
- palmera femella 291
- palmera mascle 291
- palmereta 294
- palmerina 354
- palmita 291
- palmito 19
- palmó 291
- palo blanco 277, 286-288
- palometa 332
- palomilla 46, 385
- pámpano 320
- pampillo 52
- pamplina 98, 346

- pan de broxas 324
- pan de can 289
- pan de conejo 396
- pan de cuco 143, 289
- pan de culebra 324, 328
- pan de pastor 87, 98, 366
- pan e quixiño 98
- pan y pez 366
- pan y quesillo 98, 320, 366, 370
- pan y quesillu 322
- pan y quesito 52, 98, 322
- pan y quesito blanco 98
- pan y queso 59, 98, 100, 102, 322
- paniarado 55
- panieladro 55
- paniqueso 320
- paniquesete 320
- panqueixo 98, 322
- panquese 320
- panquesu 322
- pantenera salvaje 110
- pañaladro 55
- pañales de la Virgen 259
- pañarado 55
- papa 11-12, 14, 209, 338-339, 427, 429
- Papaver* 301
- Papaver argemone* L 301
- Papaver dubium* L 96, 300-302
- Papaver hybridum* L 301-302
- Papaver pinnatifidum* Moris 301-302
- Papaver rhoeas* L 61, 77, 96, 116, 174, 199, 300-303
- Papaver somniferum* L 303-307, 429
- Papaver somniferum* subsp. *setigerum* (DC.) Arcang. 303
- Papaver somniferum* L. subsp. *somniferum* 303
- papelillo 46
- paperina 127
- pare i fill 98
- parietaria 48, 156
- Parietaria judaica* L 48, 156
- Paronychia argentea* Lam. 46-49, 51
- Paronychia canariensis* (L. fil.) Juss. 46-47, 49
- Paronychia capitata* (L.) Lam. 46-50
- Paronychia echinulata* Chater 46-49
- Paronychia kapela* (Hacq.) A. Kern. 46-50, 134, 167
- Paronychia kapela* subsp. *baetica* P. Kùpfer 46
- Paronychia suffruticosa* (L.) DC. in Lam. 46-50
- parra 13, 169, 199, 203, 394
- parra de bastardo 105
- parra de culebra 105, 122
- parra de lagarto 105
- parra de sapo 105
- parral de culebra 105
- pas de formiga 98
- passacamins 40
- passerina 354
- pata de gallina 52
- pata de paloma 46
- patagallina 52
- patarra 309-310
- patata 52, 54-55, 60, 65, 197, 226, 234, 242, 308, 316, 367, 376, 380, 433
- patata bruixa 93
- patata culebreña 105
- patata de porc 93
- patata d'Índia 93
- patata la norza 105
- patata la nueza 105
- patatas de campanita 16
- patatilla 93
- patica de gallo 52
- patica gallina 52
- paticas de gallo 145
- paulina 345
- paumera 291
- pé de pita 240
- peberola 173
- pedo de cochino 23
- pedo de fraile 52
- pedra de renyó 418
- pedrosa 399
- Peganum harmala* L 415-417
- peine 127
- peine de broxa 127
- peine de bruja 127
- peine de mayo 127
- Pelargonium* 30
- Pelargonium capitatum* (L.) L'Hér. 444
- pelendengue 46
- pellico 145
- pelotas de los gallos 315
- pelotilla 217
- peludos 105
- pelusilla 158
- pendientes 46, 50
- pendientes de la Mare de Déu 46
- pendientes de la reina 46, 50
- peñalado 55
- peñaladro 55
- peñarado 55
- peonía 140, 403, 405
- pepinera 110
- pepinet 110
- pepinete 110
- pepinico 110
- pepinillo 110-112, 174
- pepinillo amargo 110
- pepinillo andorrano 110
- pepinillo bord 110
- pepinillo del diablo 110-111
- pepinillo loco 110
- pepinillo salvaje 110
- pepino 83, 110
- pepino borde 110
- pepino salvaje 110
- peral silvestre 412
- percón 145
- perejil 35, 107, 212, 305, 385
- perejil burrero 380
- perejil de borrico 390
- perejil de burro 390
- perejil de gitano 380
- perejilera 387
- perico 145, 318
- pericó 132, 145, 152, 318
- perico bord 145
- pericó el roig 145
- pericó fi 132
- pericó groc 145
- pericó pinzell 151
- pericó roig 132
- pericó royo 132
- pericon 145
- pericón 69, 132, 145, 150-152
- pericón silvestre 145
- pericot 132, 145
- pericot roig 132
- pericote 145
- pericu 145
- perifollo 389
- perigallo 240-241
- perincó 145
- periquillo 132, 318
- perpetua 66, 69
- perpètua 69



perpetuina	69	<i>Pimpinella anisum</i> L.	167, 175, 382, 386, 401	planta do aire	33
pet de flare	52	pincelillo	151	planta junquera	115
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.)		pinchabicicletas	418	planta la vela	149
Fuss	35, 212	pinell	318	planta para el reuma	158
peu de gat	46	pinet	151	planta para la sangre	132
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.	72	pinillo	151	planta para las almorranas	158
<i>Phalaris canariensis</i> L.	212	pinillo de oro	151	planta para las verrugas	296
<i>Phillyrea</i>	284, 364	pinillo real	318	planta viborera	66
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.	282-285	pino	6-14, 30, 48, 77, 82, 143, 156, 175, 181, 200, 209, 224, 270, 277, 295, 352, 410, 412, 414, 422, 424, 438	<i>Plantago</i>	135
<i>Phillyrea latifolia</i> L.	284-285	pino ateado	6	<i>Plantago lanceolata</i> L.	53, 61, 116
<i>Phillyrea media</i> L.	284	pino blanco	6	<i>Plantago major</i> L.	53, 305
<i>Phlomis purpurea</i> L.	163, 180	pino canario	6, 13	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz	180
<i>Phoenix</i>	206	pino macho	6	platanera	10-11, 13, 32, 119, 150, 223, 286, 313, 339
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	291-295, 352, 440	pino rastrero	358	platanete	320
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	293, 295	pino tea	6	plátano	10, 14, 244, 293
<i>Phyllis nobla</i> L.	340	pintacoques	303	platera	290
picachicha	391	pintatortas	303	plateta	46
picadeta de pardal	84	<i>Pinus</i>	77, 198, 200, 412	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.)	
picamato	391, 395	<i>Pinus canariensis</i> C. Sm. ex DC in		P. Kumm.	374
picantera	104	Buch	6-8, 10-12, 14, 209, 224, 352	<i>Plocama pendula</i> Aiton	337, 339-340, 435, 440
picapato	391, 395	<i>Pinus halepensis</i> Mill.	48, 82, 414	plomanina	354
picapica	122	<i>Pinus pinaster</i> Aiton	10, 175	pochas	84
picasarna	391	<i>Pinus sylvestris</i> L.	410	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	
picatalons	418	pinzell	318	in Lam. & DC	84
<i>Picconia excelsa</i> (Aiton) DC.	286-288	piña	6-8, 12-13, 198	polea	158
pichacamas	52	piñón	6-7, 13-14	poleo	44, 48-49, 60, 77, 116-117, 160, 179, 212, 312, 382, 385
pichón dulce	59	piojuelo	346-347	poligonato	248
pico de gallo	342	pipe	93	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	250
picocuervo	84	pipe amargo	93	<i>Polygonatum odoratum</i>	
picón	145	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	224	(Mill.) Druce	248-249, 435
picos de pendón	251	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	269, 284-285	<i>Polygonum aviculare</i> L.	116
picosa	391	pita	10, 162	<i>Populus nigra</i> L.	412
<i>Picris comosa</i> (Boiss.) B. D. Jacks.	62	pita ciega	240	porradell	226, 234
<i>Picris hispanica</i> (Willd.) P. D. Sell.	62	pitolobo	241	porradell d'all	226, 234
pie de gallo	342	pitón	324, 328	porradell de cabota	226, 234
pie de grifo	324	pitón de San Juan	324	porradell de ceba	226
pie risco	309	pitona	324	porradell de la mar	226
pies sudados	46	pixacán	324	porradell fi	234
pikara-belar	296	pixallits	89	porrassa	241
pila del agua bendita	127	pixat de burro	21	porrassa femella	241
pilotes	315	planta de cirereta	251	porrassera	241
pimentera	273	planta de coral	122	porrassí	241
pimienta	174	planta de la culebra	324	porrassina	241
pimienta canaria	222	planta de las brujas	324	porrasso	241
pimiento	201, 393, 396	planta de San Juan	145	porreta	240
pimpájaro	98, 102	planta del libro	149	porrina	241
pimpájaro mollar	102	planta del fio Ramón	296	porrino	59, 235-236
pimpinela	135, 180	planta del yodo	296	porro	226

- porro bord 226
 porro de bosc 226
 porro salvatge 226
 porrofulla 226
Posidonia 316
Posidonia oceanica (L.) Delile 315-317
 pota de colom 46
 potin gorritxuak 122
 poutas de zorro 98
 prémula 322
 primavera 320, 322-323
 primula 322
Primula acaulis (L.) L 322
Primula acaulis (L.) L subsp. *acaulis* 322
Primula acaulis subsp. *balearica* (Willk.)
 Greuter & Burdet ex Greuter 322
Primula elatior (L.) L 322
Primula elatior subsp.
lofthousei (Hesl.-Harr.) W. W.
 Sm. & H. R. Fletcher 322
Primula veris L 320-322
 probayernos 211, 214, 354
 pruebaayernos 357
Prunus avium L 367
Prunus cerasus L 83
Prunus spinosa L 212
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
 in Kerst. 12
Pterospartum tridentatum (L.)
 Willk. in Willk. & Lange 116
 puchero 24
 pudenco 110
 púdol 324
 puerro 226, 228-229, 385
 puerro de campo 226
 puerro silvestre 226, 229, 234
 pulguita 52
 pulmoni-belar 296
 pungitopo 255
Punica granatum L 199
 punxa rabiosa 418
 punxaclus 418
 punxa-rodes 418
 puput 320
 quebranta 40, 320
 quebranta la piedra 40
 quebrantadientes 40, 46
 quebrantahuesos 181
 quebrantapiedras 40-41, 43, 46, 151
 quebrantapiés 40
 quebrantarado 55
 quebraolla 357-358
 quebrarado 55-57
 queixals de llop 418
 queixals de uela 418
 queixals de vella 418
 quejigo 283
Quercus 60
Quercus faginea Lam. 283
 quebracama 55
 quebralado 55
 quebrarado 55, 57
 quebrarreos 55
 quiijines 387
 quiijones 387-390
 quiijones de burro 390
 quina 132, 139, 142, 399
 quinina del campo 151
 quinino 132
 quinones 390
 quirones 387
 quitamocos 158
 rabanete 98
 rabaniza 98, 104
 rabaniza amarilla 104
 rábano 85
 rabaza 344, 376
 rabet de gat 178, 182, 190
 rabet de gat bord 190
 rabet de gat fi 178
 rabet de gat mascle 178
 rabet de gat ver 178
 rabo de gat 178, 188, 190, 194
 rabo de gato 76, 82, 178, 181-184,
 188, 190, 193-194
 rabo de gato de llano 190
 rabo de gato de monte 182
 rabo i gat 190
 rabogato 176, 178, 182-185, 190,
 193-194, 437
 rabogato de monte 178
 rabuera 66
 raigán 267
 raján 267
 raíz colorada 117
 raíz de grama 156
 raíz de nueza 105
 raíz de primula 322
 raíz de páramo 250
 rajapiedras 151
 raján 267
 ramaoya 59
 ramell de tot l'any 69
 ramillete 251
 ramisca 233
 ramo 82, 197, 251
 ramo de cacharrerros 82
 ramo de las guindas 251, 253
Ramonda myconi (L.) Rchb. 134
 ranciana 137
Raphanus raphanistrum L 227
 raserica 98
 raspasayos 127
 rastra 109
 ratonera 64
 ravenell 98
 rayán 267
 rayhān 271
 rebajasangre 46
 rebaniza 103-104
 reboll bord 26
 reboll grèvol 26
 rebozuelo 270
 rebroll 279
 regaliz 72
Reichardia picroides (L.) Roth 408
 reina de los prados 330, 332
 reina dels prats 330
 remolacha 26
 remolorio 197
 renciana 137
 requesones 322
 retama 11, 30, 164, 221-224, 283
 retama blanca 221
 retama de cumbre 221
 retama de la cumbre 221
 retama de Las Cañadas 221
 retama del Pico 221
 retama del Teide 221
Retama rhodorhizoides Webb
 & Berthel. 11, 222, 224
 revell 279-281
 revellet 279
 revelloret 279
 reventabuey 105
 reventones 108, 122
 revetons 418
 revienta el buey 105
 revientabuey 105
 revientatripas 105
 rey 320



riñonera	40, 43	<i>Ruscus hypoglossum</i> L	254-255	sanalotodo	132
riyła	412	<i>Ruscus hypophyllum</i> L	254-255	sanamunda	356
rizada	332	<i>Ruta</i>	358, 383	sanatodo	296
robí	158	<i>Ruta chalepensis</i> L	107, 140, 168, 362	sanchuanera	75
roble	30, 60, 412	<i>Ruta graveolens</i> L	139	sándalo	166
rodet	219, 418	<i>Ruta montana</i> L	383	sandía de culebra	110
roella	303	sabateta de rei	98	sangnua	46
romaní	54	sabiduría	172	sanguària	46
romaza	116	sabiérnago	282	sangonera	46
romero	7-8, 27, 38, 48, 54, 66-67, 71, 77, 82, 97, 106-107, 134, 140, 156, 166-169, 174-175, 181, 185, 191, 199-201, 221, 253, 269, 283, 297-298, 361, 367, 383, 393, 396, 402	sabina	277, 312	sangrinaria	46
rompearado	55	saborija	172-173	sanguina	46
rompeolla	357-358	<i>Saccharum officinarum</i> L	168	sanguinaria	46, 50-51, 132, 134, 145, 167
rompepenya	151	sacejo	282	sanguinària	46
rompepiedras	40, 43, 46, 55, 151, 155, 219	sacorrell bord	309	sanguinària blanca	46
romp-pedres	40	sadorija	173	sanguinaria menor	46
roqueret	96	sagarmin	333	<i>Sanguisorba</i>	135
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L) Hayek	61, 89, 343-344, 376-378	saits-arbi	240	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	180
rosa	63, 149, 272, 298, 341	sájjira	390	sanilla	149
<i>Rosa</i>	77	sajoïda	173	sanjolida	172
<i>Rosa canina</i> L	264	sajolida	172-173	Sanjose-lora	322
rosa de comer	322	sajolida de muntanya	173	sanjuan	69
rosa d'Espanya	398	sal de bruixa	93	sanjuan-belar	145
rosal	174, 394	saladillo	47	sanjuan-lora	145
rosco	251	salado	354	santaengrana	40
rosella	301	saladoïna	296	santàgueda	132
rosella blava	301	salamonda	357	santamargarida	132
rosella borda	300-302	salamorda	357	santangrano	46
rosella de trem	301	saldeorija	172	santataula	132
rosella mascle	301	saldorija	172	santaula	132
roseta	399	<i>Salix fragilis</i> L	280	santaura	132
rubia	252	salmerón	59	santaura groga	145
<i>Rubia peregrina</i> L	199, 252	salpassa	69, 72	santaura vermella	132
rubio perico	145	salsa de burro	296	santàurea	132
<i>Rubus</i>	12	salseta	172	santingrana	40
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	116	salseta d'Alcanar	173	santjoan	69, 75, 145
ruda	107, 139-140, 160, 168, 272, 358, 362, 383-384	salseta de pastor	172-173	santjoanera	75
ruinas	41	salseta pastor	172	santolina	75
<i>Rumex</i>	116	saltajos	110	<i>Santolina ageratifolia</i> Asso	82
<i>Rumex lunaria</i> L	263, 311, 313, 428, 444	saltasebes	105	<i>Santolina canescens</i> Lag.	82
<i>Rumex papillaris</i> Boiss. & Reut.	62	salvia	48, 57, 77, 166, 195-196, 206, 331	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	71, 75-76, 78-80, 175
rusc	251	<i>Salvia</i>	57, 196	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L. subsp. <i>chamaecyparissus</i>	75
rusco	251, 253-254	sàlvia	195	<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>squarrosa</i> (DC.) Nyman	75
<i>Ruscus</i>	430	salvia blanca	195	<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>tomentosa</i> (Pers.) Arcang.	75
<i>Ruscus aculeatus</i> L	251-254	<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl	48	<i>Santolina oblongifolia</i> Boiss.	80
		<i>Salvia officinalis</i> L	77, 196, 206, 331	<i>Santolina pectinata</i> Lag.	82
		salvia salvaje	195	<i>Santolina rosmarinifolia</i> L.	82-83
		<i>Salvia verbenaca</i> L	403		
		<i>Sambucus nigra</i> L	48-49, 53, 77, 79, 147, 168-169, 176, 181, 246, 361, 367, 410		
		sampaula	132		

- Santolina rosmarinifolia* subsp. *canescens* (Lag.) Nyman 82
Santolina rosmarinifolia L. subsp. *rosmarinifolia* 82
Santolina villosa Mill. 75
Santolina viscosa Lag. 81
santpere 69, 75
santvicentet 21
sanvicente 21
sapito real 318
sapito reial 318
sardón 26
sarga 282
sarjolida 172-173
sarjorida 173
sarna 391
sarró de pastor 98
sarronet 98
sarronet de pastor 98
sarxolida 173
sasculia 172
satureja 172
Satureja 172-174, 177, 385
Satureja cuneifolia Ten. 172-177, 193
Satureja cuneifolia subsp. *gracilis* (Willk.) G. López 173
Satureja cuneifolia subsp. *intricata* (Lange) G. López & Muñoz Garm. 173
Satureja cuneifolia subsp. *obovata* (Lag.) G. López 173
Satureja hortensis L. 176-177
Satureja innota (Pau) Font Quer 172-175, 177
Satureja intricata Lange 82, 172-177, 362
Satureja intricata subsp. *gracilis* (Willk.) Rivas Mart. 173
Satureja L. 172
Satureja montana L. 166, 172-177
Satureja montana L. subsp. *montana* 172
Satureja obovata Lag. 173
Satureja obovata Lag. subsp. *canescens* (Rouy) Rivas Mart. 173
Satureja obovata Lag. subsp. *obovata* 173
saúco 48-49, 53, 77, 79, 147, 168-169, 176, 181, 246, 297-298, 361, 367, 410
saüquerilla 330
saura 132
saureja 172
saurija 172
Scabiosa atropurpurea L. 100
Scandix 439
Scandix australis L. 387-390
Scandix australis L. subsp. *australis* 387
Scandix australis subsp. *brevirostris* (Boiss. & Reut.) Thell. 387
Scandix australis subsp. *microcarpa* (Lange) Thell. 387
Scandix pecten-veneris L. 389-390
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják 14, 115, 117-120
Scirpus holoschoenus L. 115, 422
Scolymus hispanicus L. 87, 116-117, 388
Scorzonera angustifolia L. 85
Scorzonera hispanica L. 85-86, 388
Scorzonera humilis L. 86
Scorzonera laciniata L. 84
Scrophularia auriculata L. 343
Scrophularia nodosa L. 343
secana 96
sed de la tierra 132
Sedum sediforme (Jacq.) Pau 173
segell 248
segell de Salomó 248
sejolida 172
sejolina 172
sejolisa 172
selidoña 296
sello de Salomó 249
sello de Salomón 248
sempito real 318
sempito reial 318
sempreviure 69
sempreviva 69, 308
sempreviva borda 69
sempreviva d'hivern 69
Senecio vulgaris L. 91
senyorida 173
sepito real 318
serjolisa 172
serjoliva 172
serpol 176
serraja 87
serralla 89
serraña 87
seruda 296
Setaria verticillata (L.) P. Beauv. 346
Sideritis 159, 174, 196
Sideritis barbellata Mend.-Heuer 196
Sideritis bourgaeana Boiss. & Reut. in Boiss. 174-175, 190, 193
Sideritis brachycalyx Pau. 187-188
Sideritis canariensis L. 195-196
Sideritis chamaedryfolia Cav. 178, 182
Sideritis chamaedryfolia Cav. subsp. *chamaedryfolia* 182
Sideritis chamaedryfolia subsp. *littoralis* M. B. Crespo, Solanas, De la Torre & Payá 182
Sideritis cretica L. 196
Sideritis dasygnaphala (Webb & Berthel.) Clos 196
Sideritis dendro-chahorra Bolle 196
Sideritis endressii Willk. 178, 182
Sideritis eriocephala Marrero Rodr. ex Negrín & P. Pérez 195-196
Sideritis ferrensis P. Pérez & Negrín 195-196
Sideritis fruticulosa Pourr. 187-188
Sideritis glacialis Boiss. 187-188
Sideritis gomerae Bolle 195-196
Sideritis gomerae Bolle subsp. *gomerae* 195
Sideritis gomerae subsp. *perezii* Negrín 195
Sideritis granatensis (Pau) Alcaraz, Peinado, Mart. Parras, J. S. Carrión & Sánchez Gómez 185
Sideritis hirsuta L. 76, 178-182, 184, 191, 193
Sideritis hyssopifolia L. 187
Sideritis ibanyezii Pau 178, 182
Sideritis ilicifolia Willd. 178, 183
Sideritis incana L. 178, 183
Sideritis incana L. subsp. *incana* 183
Sideritis laxespicata (Degen & Debeaux) Socorro, I. Tárrega & M. L. Zafra 178, 184
Sideritis leucantha Cav. 176, 190, 193-194
Sideritis latsyi (Pit.) Bornm. 195-196
Sideritis marmorensis Obón & D. Rivera 182
Sideritis montana L. 178, 184
Sideritis murgetana Obón & D. Rivera 193
Sideritis nutans Svent. 195-196
Sideritis oroteneriffae Negrín & P. Pérez 195-196
Sideritis osteoxylla (Pau ex Vicioso) Alcaraz, Peinado, Mart. Parras, J. S. Carrión & Sánchez Gómez 178, 184
Sideritis paulii Pau 178, 185



<i>Sideritis pusilla</i> (Lange) Pau 175, 178, 181-182, 185, 416	solano 349	tajora verde 195
<i>Sideritis pusilla</i> subsp. <i>carthaginensis</i> (Pau ex Font Quer) Alcaraz, T. E. Díaz, Rivas Mart. & Sánchez 182	<i>Solanum nigrum</i> L 443	taleca de pastor 98
<i>Sideritis pusilla</i> subsp. <i>granatensis</i> (Pau) D. Rivera y Obón 185	<i>Sonchus acaulis</i> Dum.Cours. 92	tallapedres 40
<i>Sideritis pusilla</i> (Lange) Pau subsp. <i>pusilla</i> 185	<i>Sonchus arvensis</i> L 92	tallo 103
<i>Sideritis romana</i> L 178, 186	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill 87-88, 92, 343	talons 418
<i>Sideritis</i> sección <i>Sideritis</i> 437	<i>Sonchus brachylobus</i> Webb & Berthel. 92	támara 103, 291-292
<i>Sideritis soluta</i> Clos 195-196	<i>Sonchus bulbosus</i> (L.) N. Kilian & Greuter 93	tamarán 291
<i>Sideritis soluta</i> subsp. <i>gueimaris</i> Negrín & P. Pérez 195	<i>Sonchus congestus</i> Willd. 93	tamarilla 98, 103-104
<i>Sideritis</i> subgénero <i>Marrubiastrum</i> (Moench) Mend.-Heuer 195	<i>Sonchus crassifolius</i> Pourr. ex Willd. 93	tambaruche 126
<i>Sideritis</i> subsección <i>Arborescens</i> D. Rivera & Obón 178	<i>Sonchus gandogeri</i> Pit. 94	tambaruchera 126
<i>Sideritis</i> subsección <i>Fruticulosa</i> Obón y D. Rivera 187	<i>Sonchus gomerensis</i> Boulos 94	tamburuche 126
<i>Sideritis</i> subsección <i>Leucantha</i> D. Rivera & Obón 190	<i>Sonchus gonzalezpadronii</i> Svent 94	tamnus 125
<i>Sideritis</i> subsección <i>Sideritis</i> D. Rivera & Obón 178	<i>Sonchus hierrensis</i> (Pit.) Boulos 94	tamujo 158, 370
<i>Sideritis sventenii</i> (G. Kunkel) Mend.-Heuer 195-196	<i>Sonchus maritimus</i> L 94-95	<i>Tamus communis</i> L 106, 108-109, 122-125
<i>Sideritis tragoriganum</i> Lag. 82, 178, 190-192	<i>Sonchus oleraceus</i> L 62, 88, 89-92, 96-97, 227, 343	<i>Tamus edulis</i> Lowe 126
sidra 33	<i>Sonchus pinnatifidus</i> Cav. 95	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip. 107, 331
siempreverde 251	<i>Sonchus tenerrimus</i> L 92, 96-97	<i>Tanacetum vulgare</i> L 106, 156
siempreviva 66, 69, 308-310	<i>Sonchus wildpretii</i> U. Reifjenberger & A. Reifjenberger 95	tapaculos 240-241
sietesangrías 46, 132	sónkhos 91	tarambuche 126
silbarda 251	sopas en vino 398	tarambuchera 126
silbato 127	sopeta 370	taramilla amarilla 261
silbo 127	sortiguilla 391	<i>Taraxacum officinale</i> Weber in Wiggers 62
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke 84, 91, 98, 227, 400	sortija 211	tarayo 122
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. 179	<i>Spartocytisus filipes</i> Webb & Berthel. 224	tarayo de nuez 105
simiente de toro 52	<i>Spartocytisus supranubius</i> (L. fil.) Christ ex G. Kunkel 11, 221-225	tarongí 166
sinojo 380	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. 346-347	tarongil 166
<i>Sisymbrium</i> 103	<i>Stipa capensis</i> Thunb. 221	tarongina 166
<i>Sisymbrium austriacum</i> Jacq. 103	<i>Stipa gigantea</i> Link 129	tárrago de monte 289
<i>Sisymbrium crassifolium</i> Cav. 103	<i>Stipa tenacissima</i> L 119, 246	tarraguilla de la sierra 332
<i>Sisymbrium irio</i> L 103	strawberry 427	tarraguillo 248
<i>Sisymbrium macroloma</i> Pomel 103	suelta 149, 248	tàrrec 122
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. 102	surbia 141, 256, 258	tàrrec blanc 178
<i>Sisymbrium orientale</i> L 104	symphytum petraeum 319	<i>Taxus baccata</i> L 37, 257
sivineta 318	tabaco 7, 12, 32, 62, 83, 201-202, 208, 215, 246, 249, 257, 306, 322, 327, 374, 385, 388	te 145, 178, 187
<i>Smilax aspera</i> L 35, 56	tabaiba 8, 14, 288, 337-338	té 69, 75, 145, 166, 172, 187
sogra i nora 322	tabaiba dulce 339, 435	té amarillo 187
sol de oro 66	tabaquera 175	té bastardo 66
sol d'or 66	tacarrecín 415	te beltz 145
	tagasaste 11, 429	te beltza 152
	tajadora 195	té blanco 172
	tajinaste 224	te borde 145
	tajora 195	te de bosc 187
	tajora de risco 195	te de botja 187

- te de Galba 187
- te de la muntanya 187
- té de la tierra 132
- té de lastra 187
- te de matxo 187
- té de monte 76, 82, 179-180, 187
- te de muntanya 187
- té de peña 187
- té de piedra 172
- te de port 187
- té de ribera 345
- te de roc 187
- te de roca 46, 187
- té de roca 68, 70, 76-77, 172, 175, 187, 191
- te de roca blanc 46
- té de tasca 187
- té del campo 66
- té del puerto 187
- te d'espiga 187
- té montés 187
- té moruno 172
- te negre 187
- té pericón 145
- te salvatge 186-187
- té silvestre 187
- tea 8, 13
- teble 217
- tebolina 290
- tedera 11, 312-313
- te.h.a 360
- te.h.a blanca 360
- te.h.a blanquera 360
- te.h.a negra 365
- te.h.a negrera 365
- te.h.ón 360, 365
- tei 360
- teja 360
- tejo 37, 257
- tell 360, 365
- teller 360
- tellera 360
- terebinto 412
- ternasol 59
- terongina 166
- territo 24
- teta de vaca 84-85
- tetas de bruja 324
- tefavaca 84
- tetica de vaca 84
- tetilla de vaca 84-85
- tetita de vaca 84
- Teucrium* 135
- Teucrium polium* L. 199
- teya 360, 365
- teya real 360
- teya 287
- teyón 360, 363, 365
- Thymbra capitata* (L.) Cav. 269
- Thymelaea* 356
- Thymelaea argentata* (Lam.) Pau 357
- Thymelaea hirsuta* (L.) Endl. 354-357
- Thymelaea lanuginosa* (Lam.)
Ceballos & C. Vicioso 356
- Thymelaea ruizii* Loscos in
Ruiz Casaviella 357
- Thymelaea tartonraira* (L.) All. 357
- Thymelaea tinctoria* (Pourr.)
Endl. 356-358
- Thymelaea tinctoria* subsp. *navalis*
(Ramond) Nyman 358
- Thymelaea tinctoria* (Pourr.) Endl.
subsp. *tinctoria* 358
- Thymelaea velutina* (Pourr. ex
Cambess.) Endl. 358
- Thymus* 174-176, 199, 361, 385
- Thymus hyemalis* Lange 174-175,
183, 185
- Thymus mastichina* (L.) L. 49, 116,
166, 179, 269
- Thymus mastichina* subsp.
donyanae R. Morales 68
- Thymus praecox* Opiz 176
- Thymus vulgaris* L. 7, 48, 61, 71,
76-78, 82, 97, 116, 138-141, 167, 174-176,
191-193, 283, 362, 382, 410
- Thymus zygis* Loef. ex L. 175, 179, 383,
385
- til-la 360, 365
- til-le 360
- til-ler 360, 365
- til-ler de fulla ampla 360
- til-lera 360
- til-lo 365
- til-ló 360
- tila 76, 138, 145, 161, 166, 168,
300, 360-365, 402-403
- tila de árbol 360
- tila de campo 145
- tila de monte 145
- tila de tierra 145
- tila h.embra 364
- tila h.embrín 364
- tila machu 360
- tila mansa 360
- tila vinera 364
- tilar 360, 363-364, 368
- tilar blanqueru 360
- tilar carbayu 364
- tilar fembra 360, 364
- tilar machu 360, 364, 366, 368
- tilar montés 366
- tilda 360
- tilde 360
- tildero 360
- tileira 360
- tileiro 365
- tilera 360
- tilero 360
- Tilia* 76, 300, 360, 364
- Tilia cordata* Mill. 360, 363-364, 368
- Tilia platyphyllos* Scop. 138, 166, 168,
360, 362-365, 368, 402
- Tilia tomentosa* Moench 360, 364
- Tilia vulgaris* Hayne 360, 364
- tilín 365
- tilium 364
- tillera 360
- tillol 360, 365
- tilloler 360, 365
- tilo 288, 360-361, 363-365
- tilo de montaña 360, 364
- tilu 364
- tilu noble 360
- tilula-osto 360
- timó 172
- timó real 172, 318
- timó reial 318
- timó roig 318
- timomet 172
- timonet blanc 173
- tintadura 132
- tintàurea 132
- tinturria 132, 135
- tinya 215, 346
- tiña 215
- toba 130
- todolocura 149
- tojo 331
- tolonjina 166
- tomanyí 318
- tomate 119, 174, 201, 244, 343, 372, 381



tomatera	32, 119, 264, 286, 293, 339, 358	toronjil	139, 145-146, 166-171, 401-403	tríbol	418
tomatico	348	toronjil cidrado	166	<i>Tribulus terrestris</i> L	418-419
tomatillo	110	toronjil de limón	166	<i>Trichophylon</i>	192
tomilleja	69	toronjina	166	<i>Trichophyton</i>	97
tomillo	7, 47-48, 61, 66, 69, 71, 75-78, 82-83, 97, 106, 116, 138-142, 156, 167, 172, 174-176, 179, 183, 185, 191-193, 199, 206, 245, 269, 283, 361-362, 382-383, 385, 410	toronxil	166	<i>Trifolium</i>	290
tomillo aceitunero	172	torovisco	282	<i>Trifolium angustifolium</i> L	49
tomillo anisero	82	torronjil	166	trigo	49, 65, 87, 90, 108, 113, 119, 174, 206, 213, 232, 235, 244, 257, 262, 301, 305, 410
tomillo bastardo	69	tortolina	149	<i>Trigonella</i>	72
tomillo blanco	75	torvisco	117, 284, 324	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L	72, 215
tomillo borde	82	touronjil	166	<i>Triticum aestivum</i> L	213, 410
tomillo borriquero	82, 172	<i>Tragopogon angustifolius</i> Willd.	85	trompetilla	16
tomillo botonero	82	tralavera	55	trompetitas blancas	17
tomillo cabezón	82	tramaladro	55	trompón	424
tomillo churro	69	travalada	55	troncho de tamarilla	103
tomillo de botón	82	travaleda	55	trongina	166
tomillo de grana	82	travadera	55, 57	tronjina	166
tomillo de gusanos	82	travarada	55, 57	tronxil	166
tomillo de jedrea	172	trebillo	290	truca	105
tomillo de los botones	82	trébol	49, 217-219, 290	truquera	105
tomillo de los collares	82	trébol carretón	216, 218	tuca	105, 108, 140-141
tomillo escobero	82	trébol de guía	217-218	tulip	431
tomillo fino	172	trébol pelotilla peludo	218	tulipán	320
tomillo gabacho	66	trébol peludo	218	turca	105
tomillo guindero	82-83	trébol tendido	218	txanpon-belar	132
tomillo macho	172	trébole	219	txanton-belar	296
tomillo meaperros	66, 82	trebolillo	218, 290	txikoria	59
tomillo para la sangre	172	trebolín	290	txoriarbi	122
tomillo perrero	82	trebolina	47, 290	<i>Typha</i>	118, 129
tomillo perrunero	82	trebolina de jardín	290	ufals	211
tomillo perruno	69, 82	treintanudos	47	uflas	211
tomillo rastrellero	172	trencapedra	40-41	ulaga	354
tomillo rastrero	172	trencapedres	40, 151	<i>Ulex europaeus</i> L	331
tomillo real	172, 318	trepadeira	33	uliarca	324
tomillo reial	318	trescalar	145	ulierca	324
tomillo salsero	172, 385	trescamps	145	ullastre	279-280
tomillo salvaje	47	tresflorines	145	ullastre mascle	279
tomillo sanjuanero	82	trevo acedo	289	ullastre petit	279
tomillo socarrinero	69	trèvol	289-290	ullastró	279
tomillo sonjero	82	trèvol bo	216	ulmaria	330
tomillo yesquero	69, 75	trèvol bord	218	ulmeiro	366
tontoronjil	166	trèvol de be	218-219	ulmo	370
toreros	418	trèvol de bestiar	216	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	363, 366-369
toritos	418	trèvol de bístia	216	<i>Ulmus hollandica</i> Mill.	369
torjil	166	trèvol de bolla	211	<i>Ulmus minor</i> Mill.	366, 368-375
torongina	166	trèvol de bolla	211	<i>Ulmus montana</i> Stokes in With.	366
toronja	166, 170	trèvol de fulla grossa	218	<i>Ulmus pumila</i> L	374-375
		trèvol de llapassa	218-219	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy in Ridd.	107, 211, 213
		trèvol de pagés	216		
		trèvol de rodet	218-219		
		trèvol femella	218-219		
		triacca	343		

- unco 115
 unгла 52
 unгла de gat 52
 ungleta de gat 52
 untza 33
 uña de gato 52
 uña gato 52
 uñas de gato 390
Urginea maritima (L.) Baker 181, 305
 urinaria 46, 252
 urinãria 40
 urmo 370
Urtica 8, 242, 391
Urtica atrovirens Loisel 391
Urtica bianorii (Knoche) Paiva 391
Urtica dioica L. 34, 156, 167, 211, 213, 297, 391, 395
Urtica membranacea Poir. in Lam. 48, 391, 395
Urtica morifolia Poir. 391, 396
Urtica pilulifera L. 391, 396
Urtica stachyoides Webb & Berthel 391
Urtica urens L. 297, 391-394, 396
 userda 211
 ustarbi 122
 ustura 409
 uteruelo 346
 uva 10-11, 264, 291, 381, 384
 uva de culebra 105
 uva de guadaña 105
 uva de lagarto 105
 uva de lobo 105
 uva de perro 105
 uva de raposa 105
 uva de sapo 105
 uvas de correola 122
 uvas de lagarto 122
 uvas de perro 122
 uvas de perru 122
 uvas de zorra 122
 uves de perru 122
 valderiana 401
 valedriana 401
 valenciana 403
 valeriana 132, 145-146, 167-168, 362, 398, 401-405
 valeriana de jardí 398
 valeriana hembra 405
 valeriana macho 405
 valeriana mayor 401, 403
Valeriana montana L. 404
Valeriana officinalis L. 146, 167-168, 362, 398, 401-404, 425
 valeriana ofical 406
Valeriana pyrenaica L. 405
 valeriana roxa 398
Valeriana tuberosa L. 405
Valerianella locusta (L.) Laterr. 407-408
Valerianella microcarpa Loisel. 408
 vallderiana 401
 valleriana 401
 vara de San Isidro 240
 vara de San José 240-241, 251
 vareta de la virtud 241
 vareta de Sant Josep 241
 varetilas de chifle 273
 varica de San José 21, 240-241
 varicas de San José de jardín 22
 varicas de San José de monte 22
 varita de San José 21, 240-241
 varita de San Juan 145
 vaso de pobre 24
 vasos de rico 24
 vatlleriana 401
 vedagambre 256
 vedegambre 141, 256
 vedegambre blanco 258
 vegadambre 256
 veladre 256
 veleño 349
 venenillo 109
 veneno 324, 415
 veneno de víbora 105
Veratrum album L. 141, 256-258, 329
Verbascum sinuatum L. 162
 verbena 107-108, 175, 259
Verbena officinalis L. 107, 175
 verdelmón 166
 verdence 251, 253
 verderolaga 354
 verdogambre 256
 verdolaga 412
 verónica 343, 345
Veronica anagallis-aquatica L. 344
Veronica beccabunga L. 89, 343, 345, 376
Veronica cymbalaria Bodard 345-346
Veronica hederifolia L. 345-346
 verónica macho 345
Veronica officinalis L. 345
Veronica persica Poir. in Lam. 346
Veronica serpyllifolia L. 347
Veronica tenuifolia Asso 347
Veronica tenuifolia subsp. fontqueri (Pau) M. M. Mart. Ort. & E. Rico 347
 verrugosa 296
 verruguera 296
 verruguina 296
 vesc 409, 414
 veza 215
Vicia sativa L. 215
 vid 7, 38, 125, 203, 271-272
 vid blanca 125
 villoreta 16
 vinagrella 290
 vinagrera 263, 290, 311, 313-314, 428
 vinagreta amarilla 290
 vinagrillo 290
Vincetoxicum hirundinaria Medik. 139
 vinya 215
 viña 9, 119, 150, 208, 215, 264-265, 276, 278, 339, 341
 viña de culebras 105
 viña de las culebras 105
Viola 7, 323
Viola odorata L. 139
Viola palustris L. 155
 violeta 7, 16, 139, 155, 322-323
 violeta amarilla 322
 violeta de campo 322
 visc 409, 414
 visc del pi 414
 visca 409
 visco 31, 409, 411
 viscol 409
Viscum 412
Viscum album L. 30, 100, 168, 409, 410-414
Viscum album L. subsp. *album* 412
Viscum album subsp. *austriacum* (Wiesb.) Vollm. 412
Viscum cruciatum Sieber ex Boiss. 413
Visnea mocanera L. fil. 119, 287, 350-351, 353
 visquera 409
 vitrac 232
 vizco 409
 xacòina 59
Xanthium spinosum L. 212
 xanzá 137



xanzaina	137	xunciana	137	zancajaraña	324
xanzana	137	xunqueeta	238	zancaraña	324
xaranzaina	137	xurbia	256, 258	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng	21
xarda	251	yerba de vallesteros	329	zapatico	24
xardón	26, 30	yesca	69, 72, 205	zapatito	24
xarpó	318	yesquera	69	zaragacina	46
xarraña	87	yodo	296	zaragatona mayor	180
xarraya	87, 89	yoja	350	zaramargo	98
xarrayón	87	yoya	350, 352	zarandona-belar	296
xegarra	87	zábila	312	zarza	116, 125, 211, 362, 385
xenciana	137	zabuche	275	zarzaleros	105
xenzá	137	zafranillo	17	zarzamora	12, 116, 336
xenzo	137	zagareña	182	zarzaparrilla	35, 56, 122
xianzana	137	zahareña	159, 174-175, 178, 183-185, 188, 194, 416, 437	zarzaparrilla real	199
xicoia	59	zahareña de la sierra	178, 183, 185	zatre	324
xicoina	59	zahareña fina	183	zauchero	275
xicoira	59	zahareño	178	zaureja	172
xicoira amarga	59	zamarrilla	199	zorija	172
xicori	59	zambuche	279	zoruda	296
xicòria	59	zambullo	279	<i>Zostera</i>	316-317
xiripiga	132	zambuxo	279	zumar	366
xixari-belar	324	zambuy	279	zumillo	93
xórdiga	391	zanahoria	174, 199, 283, 381	zurāq al-ṭayr	412
xuanzana	137			zurrón de pastor	98



Índice de nombres de animales

- abeja 7, 10-11, 29, 34, 50, 54,
72, 77, 97, 149, 163, 169, 171, 201, 207,
235, 242, 271, 282, 323, 328, 338-339,
358, 363, 367, 384
- abejón 312
- abubilla 378
- ácaro 108, 282
- alacrán 63, 107, 170, 200, 235, 243
- alcaudón 50
- Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758) 26, 96,
268, 302, 376
- anguila 434
- ardilla 366
- arenque 169
- arrendajo 257
- atún 343, 386
- avispa 207, 235
- baifo 10, 263, 313, 338
- becerro 268, 280
- Bombus canariensis* Pérez, 1895 312
- borreguito 268, 280
- borrico 215
- buey 52, 54
- Buprestis berthelotii* Laporte
& Gory, 1837 13
- burro 11, 27, 30, 32, 116-118, 141,
164, 207, 270, 302, 327, 409, 434
- caballería 27, 44, 54, 117, 119, 124,
140, 147-148, 176, 181, 192, 200, 238,
327, 356, 381, 383, 390
- caballo 8, 14, 27, 30, 36, 48, 50,
118, 135, 141, 146, 162, 181, 200, 213,
219, 256, 327, 364, 394
- cabaña apícola 224
- cabra 6, 8-10, 14, 18, 26, 30,
32, 34, 36, 56, 70, 82, 85, 87, 93-95,
104, 116, 123, 126, 139-141, 150-151, 153,
158, 162, 176, 181, 196-197, 205, 207,
221, 223-224, 227, 230-231, 238-239,
242, 244, 249, 251, 257-259, 262, 268,
274, 280, 282, 292, 296, 300, 302-303,
306, 311, 313, 325, 327, 338, 340-341,
351, 355, 361, 366, 371, 381, 383, 390,
392, 394, 396, 409, 411, 442
- cabra de retama 223
- cabra montés 34
- cabrito 10, 66, 263, 294, 313, 338, 361
- Calonectris diomedea borealis*
(Cory, 1881) 9
- camello 9, 221, 300
- Camelus dromedarius*
Linnaeus, 1758 9, 221
- canario 90, 96, 290, 377
- cangrejo 118
- cantárida 203
- capirote 351, 424
- caracol 32, 56, 68, 159, 167, 171,
174, 177, 197, 212, 245, 334, 381-382,
386, 392
- Carduelis carduelis*
Linnaeus, 1758 57, 60, 90, 96, 127,
200, 377, 392
- carnero 8, 14, 56
- cerda 155-156, 305, 367, 411
- cerdo 32, 54, 60, 72, 82, 87-88,
90, 93, 95-96, 106-108, 112, 118-119,
123, 128, 139-140, 159, 161-162, 181,
212-213, 242, 257, 297-298, 300, 302,
315, 343, 346-347, 356, 366-367, 369,
371, 373, 377, 381, 384, 405, 409
- chinche 316-317, 328
- chivo 268, 280
- Chloris chloris* Linnaeus, 1758 354
- choco 118
- ciervo 251
- Clupea harengus* L. 169
- cochino 9-10, 93, 126, 205, 207-208,
265, 350-352
- colorín 90
- Columba bollii* Godman, 1872 206, 262
- Columba livia* Gmelin, 1789 97
- Columba livia livia* Gmelin, 1789 6
- Columba palumbus*
Linnaeus, 1758 34, 268
- comadreja 343
- conejo 26, 34, 36, 52, 55, 60, 66,
76, 78, 85, 87, 90-92, 95-97, 99, 104,
110, 116, 146, 174, 192, 201, 211, 238,
242, 244, 300, 302-303, 306, 330, 338,
371, 377, 381-384, 388, 390, 395, 409,
411, 418
- cordero 135, 213, 257, 283, 338,
347, 356, 361, 372
- Corvus corax canariensis* Hartert
& Kleinschmidt, 1901 275
- cuc 140
- cucaracha 200
- cuclillo 144
- cuco 144, 321, 378
- Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758) 321
- cuervo 257, 275, 356
- culebra 35, 111, 116, 257
- Cyanopica cyanus* (Pallas 1776) 50
- Ditylenchus dipsaci*
(Kühn, 1857) 129-130
- erizo 129
- escarabajo 200
- escarabajo de la patata 257
- escorpión 92, 162, 171, 228, 271, 385
- estornino 197, 280
- esturión 386
- Fasciola hepatica*
(Linnaeus, 1758) 343-344, 379
- Fringilla coelebs* Linnaeus 1758 354
- gallina 52, 78, 87, 96, 107, 112,
220, 230, 257, 296, 298, 302, 311, 315,
346-347, 392, 394
- ganado bovino 107-108, 249, 262,
286, 327, 350, 411-412
- ganado caballar 90, 107-108, 327
- ganado caprino 17, 34, 90, 99,
108, 174, 262, 275, 282, 285-286, 338,
350, 382
- ganado equino 139, 411
- ganado lanar 174, 358, 382, 389
- ganado mular 358
- ganado ovino 17, 90, 108, 147,
213, 218, 249, 282, 285, 319, 411
- ganado porcino 99, 107-108, 242,
244, 246-247, 262, 366, 376, 411
- ganado vacuno 32, 87, 90, 99,
137, 156, 275, 278, 285, 303, 306, 364,
371, 376, 411
- garrapata 315
- gato 169, 253, 401, 403, 405
- gatu 405
- gorgojo 200
- gorrino 148
- gorrión 257
- grillo 108, 228, 388
- gusanillo 129-130
- gusanito 163
- gusano 50, 140, 288, 327, 355,
381, 385
- gusano de seda 13, 72, 82
- hormiga 99, 200, 394
- jabalí 72, 106, 123, 242, 246
- jato 188, 327



ijiguero	57, 60, 96, 127, 200, 377, 392	<i>Ovis orientalis</i> Gmelin, 1774	224	<i>Serinus canaria</i> Linnaeus,	
lagarto	175	paloma	6, 91, 97, 262	1758	90, 96, 377
langosta	209, 425	paloma torcaz	34, 268	serpiente	80, 92, 107, 112, 135,
<i>Lanius</i>	50	palomo torcaz	206	142, 164, 168, 200, 203, 328, 349, 385	
lobo	140	pargo salado	441	solitaria	139, 170, 355
lombriz	27, 36, 57, 71, 77-78,	pato	96, 381, 384, 392	sollo	386
139-140, 142, 147-148, 170, 176, 200,		pavo	104, 392, 394, 396, 418	<i>Sturnus</i>	197, 280
235, 257, 326-327, 335, 383		<i>Pelagia noctiluca</i> (Forskäl, 1775)	338	tarántula	271
<i>Lymnaea</i>	344	perdiz	26, 90-91, 96, 268, 302,	ternero	28, 140, 188, 257, 298,
<i>Lytta vesicatoria</i> Linnaeus, 1758	203	344, 376, 396		327, 360, 362, 383, 384	
mariposa	396	perro	107, 140, 162, 169, 170, 244,	<i>Tetrao urogallus</i> Linnaeus, 1758	26
mariquita	163	249, 298, 327, 348, 355, 385, 396		tordo	413
medusa	338	<i>Physalia physalis</i> (Linnaeus, 1758)	338	toro	26, 107-108
mirlo	26, 275	pinzón	354	trucha	257
morena	208, 264	piojillo	282, 355, 357	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	26
mosca	72, 100, 119, 185, 200,	piojillo de las gallinas	271	<i>Turdus merula cabreriae</i> Hartert	275
203, 207, 269, 273, 310, 355, 372		piojo	38, 85, 139-140, 200,	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	34
mosquito	54, 68, 71-72, 150, 163,	220, 256-257, 315, 326, 328, 383, 396		urogallo	26
273, 343, 355, 372, 384		piojo amarillo	169	urraca	257
mufión	224	piojo de las gallinas	162	<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758	26
mula	27, 50, 112, 118-119, 356,	polilla	78, 80, 200, 384	vaca	26-28, 32, 34, 36, 87,
358, 372, 383		pollo	90, 174, 394	93-94, 107-109, 116, 118, 123-124, 126,	
mulo	8, 117-118, 124, 163, 181	porc	140	129, 139-141, 147-148, 155-156, 162,	
<i>Muraena augusti</i> (Kaup, 1856)	208	potro	30	181, 188, 196, 199-200, 205, 213-214,	
<i>Muraena helena</i> Linnaeus, 1758	208	puerco	12	219, 221, 224, 230, 232-234, 243, 256,	
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	343	pulga	28, 68, 78, 163, 165,	274, 298, 300, 302-303, 305-306, 311,	
oca	96	201, 315, 317, 328		313, 325-329, 350, 358, 361-362, 368,	
oso	26	pulgón	163, 257, 394	377, 383, 396, 402, 405, 409, 411	
oveja	7, 9, 27, 32, 34-36, 47,	puu	316	venado	26, 282
50, 52, 54, 56, 66, 87, 100, 104, 108,		rabilargo	50	verderón	54, 354
116, 123, 126-127, 133, 135, 137, 139-141,		raposa	32	víbora	86, 118, 135, 141, 213
143, 147, 151, 162, 181, 183, 187, 213-214,		rata	257, 345	yegua	26, 30, 118, 257
221, 227-228, 238-239, 242, 256-257,		ratón	201, 253, 257-258, 328	zorra	108
259, 282, 296, 298, 305, 311, 313, 315,		sardina	11, 211, 381	zorzal	34, 272
326-327, 329, 344, 347, 355, 360-361,					
371, 381, 383, 390, 394, 396, 409, 411,					
418, 442					



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

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.* 2018a, pág. 15)

Autores del texto

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

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

M. Angeles Bover

Saponaria officinalis, Manuel Coblenz

* Para más información sobre algunos de los apartados de la estructura de las fichas, consultar Pardo de Santayana *et al.* 2018a.
 ** 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.

· 486 ·

Dibujo de la especie

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

Saponaria officinalis L.

MAPA DE USO TRADICIONAL

■ Área de uso
■ Área de distribución
 Tipo de referencia bibliográfica:
● Comarcal
● Provincial

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 roquedos, 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 (Lérida) 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

1. 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.

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 ocymoides - Emma Laguna

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.* 2018a, pág. 15), especies del mismo género que el taxon que encabeza la ficha pero de menor importancia etnobotánica





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE