

MAKARONESIA

Boletín de la Asociación Amigos del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife

Australia Occidental
y sus islas costeras

El mundo que nos rodea

Recuperación
de las flores de fuego
en La Palma

Miscelánea I

Conversación con
Francisco
García-Talavera

Nuestro personaje

Poblaciones
y comunidades marinas
del Parque Nacional de Timanfaya

Novedades científicas

El lobo marino
en el archipiélago de Madeira

Una parada en la Macaronesia



Aloe vera en Canarias: aspectos botánicos y etnobotánicos

Wolfredo Wildpret de la Torre

Consuelo E. Hernández Padrón

Pedro Luis Pérez de Paz

(Departamento de Biología Vegetal [Botánica]
de la Universidad de La Laguna)

Fotos: P. L. Pérez de Paz

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

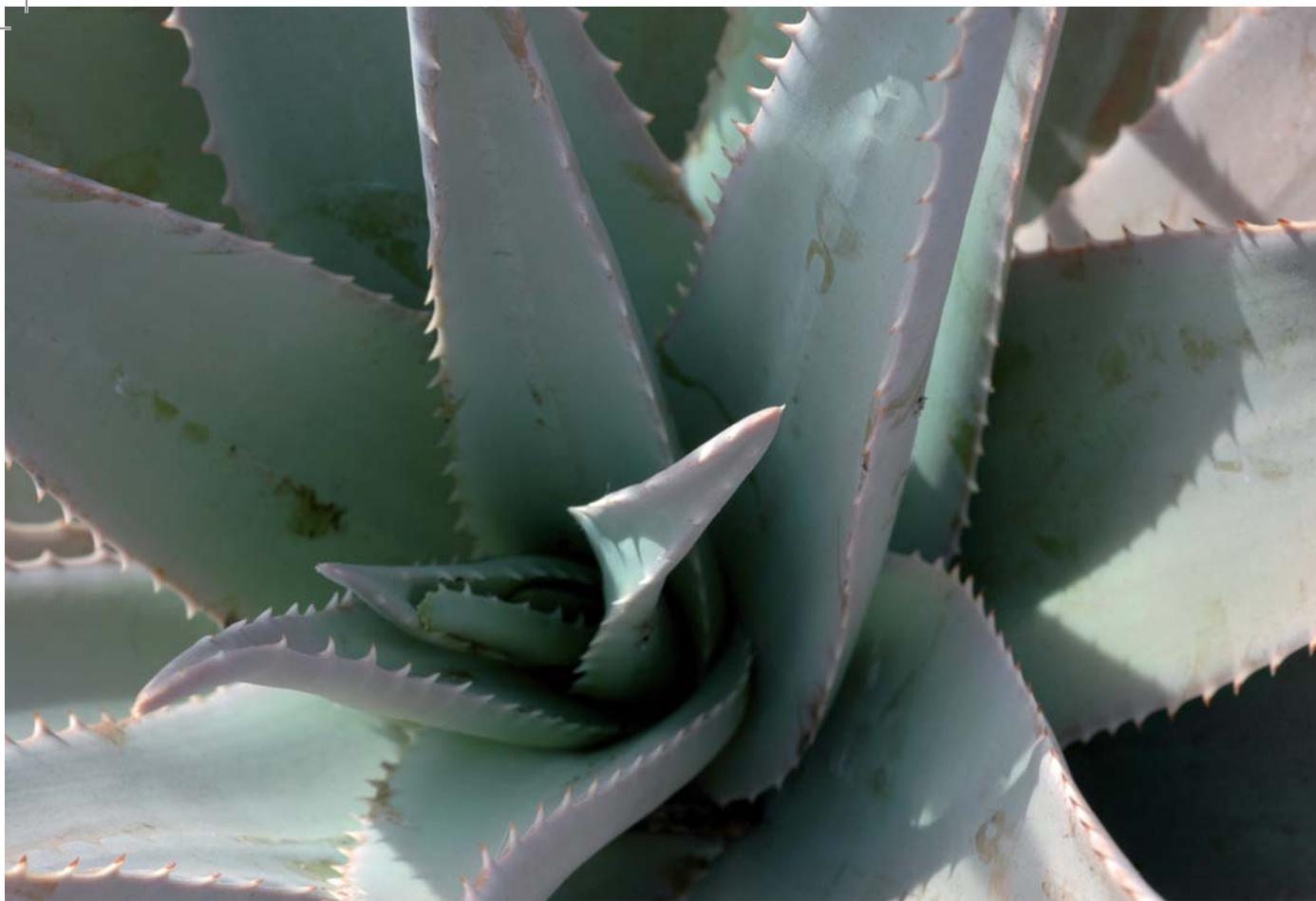
El conocimiento del *áloe* y de su droga, el *acibar*, se remonta a las civilizaciones más antiguas, que la consideraban como “planta milagrosa” o “planta de la inmortalidad”. Los primeros testimonios de su uso los constituyen los documentos pictóricos de la planta, que aparecen en la cultura egipcia hacia los años 3.000 a.C., donde la usaban como poderoso purgante, para curar heridas y como cosmético. Análogamente, existen referencias históricas sobre su uso remoto en China, hacia el 2.700 a.C. Sin embargo, la noticia epigráfica más antigua sobre su uso medicinal se encuentra registrada en unas tablillas halladas en Sumeria, que datan de unos 2.100 a.C., y, con posterioridad, también han sido encontrados testimonios similares en la cultura babilónica. Más tardías son las referencias en el Ayurveda hindú, que, en los años 700 a. C., recoge diferentes aplicaciones terapéuticas.

Cabe suponer que el *áloe*, como tantas otras especies vegetales útiles para la humanidad,

fue introducido en el área de los países mediterráneos desde el Oriente próximo y lejano. Existen datos históricos que atribuyen a los fenicios el comercio de la planta desde sus lugares de origen (sur de la península arábiga, isla de Socotora, norte de África, etc.).

En el siglo V antes de Cristo, Hipócrates (460-377 a.C.) lo describe en su *Canon de Medicina*. Un siglo más tarde, Teofrasto (384-287 a.C.) lo menciona en sus tratados botánicos, y, además, se conoce que sugirió a Aristóteles la conveniencia de aprovisionarse de grandes cantidades de plantas, para aliviar y ayudar a cicatrizar las heridas sufridas por los soldados de los ejércitos de Alejandro Magno en sus múltiples conflictos bélicos. Así se desvela un testimonio importante sobre la actividad vulneraria o cicatrizante del zumo de las hojas de la planta.

Ya en el siglo I de nuestra era, el médico griego Dioscórides (41-90 d.C.) describe las mejores suertes del *acibar* en el capítulo 2.3 del Libro III de su *Materia Médica*. Referencias similares se encuentran en las obras de Plinio el Viejo (23-79 d.C.) y del médico romano



Vista cenital de una roseta basal.



Detalle del margen espiniscente de las hojas.



Vista lateral de la planta.

Galeno (129-200 d.C.). Significativa resulta también la referencia en el evangelio de San Juan, donde se relata lo siguiente:

“También fue Nicodemo, el que había ido de noche a ver a Jesús, llevando unas cien libras de mirra perfumada y áloe. Tomaron el cuerpo de Jesús y lo envolvieron en lienzos con los aromas, según la costumbre de enterrar de los judíos”.

A partir del siglo VIII los musulmanes, grandes consumidores de la planta, extendieron su uso y cultivo por el norte de África y la península ibérica. Así aparece documentado en el *Dioscórides renovado* de Font Quer (1962, reeditado en 1981), donde se lee que por lo menos en Andalucía existían grandes poblaciones de *áloes* en tiempos de los árabes, entusiastas propagadores de la planta y del uso medicinal del *acíbar*. Tanto el célebre Avicena (980-1037), famoso médico y erudito persa, como el gran filósofo y

médico cordobés Averroes (1126-1128), describieron con detalle las múltiples indicaciones del uso terapéutico del *áloe*.

De su uso extensivo en la cultura europea dan buena razón, a mediados del siglo XVI, las consideraciones tanto del italiano P. A. Mattioli (1501-1577) como del español A. Laguna (1510-1559). Ambos se ocuparon de la *Materia Médica* de Dioscórides, convirtiéndola en la obra más influyente del Renacimiento dentro de su especialidad, enriqueciéndola con comentarios tales como que el *áloe* era una planta común en los “jardines y tiestos” de gran parte de la Italia renacentista.

Es curioso destacar que frente a los numerosos usos que se conocían de esta planta, tanto desde el punto de vista cosmético como estrictamente medicinal, durante el Renacimiento entró en decadencia su valor farmacológico en Europa, quedando su uso prácticamente restringido como laxante.

Los jesuitas españoles fueron los que más contribuyeron a su difusión por el Nuevo Mundo. Así, propiciaron su cultivo en Barbados, Puerto Rico, Jamaica, Antillas holandesas, Curaçao e incluso Filipinas. Hay autores, sin embargo, que sostienen que esta planta existió en las Antillas y Centroamérica antes del descubrimiento, siendo conocidas sus múltiples propiedades medicinales por las poblaciones amerindias precolombinas aztecas y mayas.

En 1934 se comprobó la extraordinaria eficacia que poseía el jugo de la planta para curar las quemaduras producidas a radiólogos y pacientes, expuestos excesivamente a la acción de los rayos X. Su verdadero valor terapéutico volvió a redescubrirse poco después de finalizada la Segunda Guerra Mundial, al utilizarse el zumo de la planta para tratar las tremendas quemaduras producidas en la población de las ciudades

japonesas de Hiroshima y Nagasaki, como consecuencia de las bombas nucleares arrojadas en agosto de 1945. Según consta en la literatura, algunas lesiones no dejaron señales ni cicatrices después del tratamiento con el *acíbar* o el zumo gelatinoso del *áloe*.

En 1970 el farmacéutico Bill Coats consiguió separar la aloína de las células de la corteza y estabilizar el gel extraído de las hojas añadiéndole ácido ascórbico, tocoferol y sorbitol, lo que propició el inicio del uso masivo y polivalente del *áloe*. Es a partir de los años 80 del siglo pasado cuando se produjo un sensible incremento del diseño de fórmulas de productos cosméticos, que han venido a incrementar su comercio y el consiguiente consumo creciente de numerosos productos derivados de esta planta, elevada por muchos de sus consumidores casi a la categoría de panacea universal.



Detalle del corte transversal de una hoja.



Gomorresina o acibar.

Detalle de una inflorescencia joven.



Exhaustivamente estudiada desde el punto de vista químico, bioquímico y farmacológico, de su zumo se han aislado una serie de moléculas activas que intervienen sinérgicamente favoreciendo sus extraordinarias y polivalentes propiedades terapéuticas. Entre el gran número de sustancias que actúan como principios activos merecen citarse las antraquinonas, tales como aloína, aloemodina y emodina (purgante y laxante); saponinas (antisépticas); fosfato de manosa (cicatrizante); acemanano (antiinflamatorio e inmunoestimulante); mucílagos (emolientes); glucoproteínas y oligoelementos (Ca, Mg, P, K, Zn, Cu), etc.

Ampliamente distribuida como “droga de moda”, el gel de *Aloe vera* se comercializa como cosmético emulgente e hidratante, y para la cicatrización y curación de todo tipo de heridas, quemaduras (incluidas las solares), inflamaciones, picaduras de insectos, etc. Una vez eliminados los antranósidos laxantes, se comercializan diversos productos de uso interno inmunoestimulantes del organismo. Además, se recomiendan muchos de ellos para un sinnúmero de enfermedades.

Considerado el *áloe* como el mayor hidratante y regenerador celular que ha dado la naturaleza, sus propiedades farmacológicas son ampliamente discutidas en el ámbito científico, donde aún no han sido reconocidas de forma unánime. Al margen del mercado farmacéutico, se comercializa como producto

cosmético y como complemento alimenticio en parafarmacias, herboristerías y todo tipo de establecimientos dedicados a la venta de productos naturales.

EL ÁLOE EN CANARIAS

Las primeras citas históricas que aluden a la presencia y uso de plantas de *áloe* en las islas Canarias se deben a los eruditos botánicos y naturalistas Philip B. Webb y Sabino Berthelot (1844-50), así como al notable polígrafo canario José de Viera y Clavijo (1866-69). Los primeros, dentro de su monumental obra *Histoire Naturelle des Iles Canaries* (volumen III: 2ª parte; sección 3ª, dedicado al estudio de las monocotiledóneas), recogen en el catálogo la especie *Aloe vera*, que incluyen en la tribu Aloineae de la familia Liliaceae (pp. 348-349). Aportan una breve descripción de la planta, algunos sinónimos, y, con respecto al hábitat, indican que no es infrecuente en las “regiones marítimas de las islas”, expresión ambiental que utilizaban comúnmente para referirse a la zona baja y térmica del archipiélago. En lo referente a la distribución geográfica general, señalan que se encuentra en áreas litorales del Mediterráneo y también en América. Sobre su dudoso origen hacen la siguiente observación:

“*Dioscórides* escribe que por su parte esta planta es el *áloe* aunque tenga flores blancas



Inflorescencias maduras.



Detalle de las brácteas inflorescenciales.

(?), y apenas se debe dudar que no aparezca espontánea en América (no hay ningún documento cierto) ya que se cultiva sólo en Guayana y quizá también en las Islas Barbados; según Aubert por todo ello se le debe llamar barbadensis, aún mejor, siguiendo a Linneo o a Lamarck se le debe llamar vulgaris”.

Viera y Clavijo, en la página 9 de su *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias* (ed. de 1982), expone con relación al término *acíbar* lo siguiente:

“Jugo gomo-resinoso que se extrae de las hojas o pencas suculentas de la planta áloe, que vulgarmente llamamos en nuestras islas zábila. Es sumamente amargo...”

Más adelante, en la página 421, dedica un extenso comentario a la zábila, que refiere a la especie *Aloe perfoliata*:

“Planta permanente, especie de áloe o acíbar, propia de estas regiones africanas, que se cría naturalmente en algunos terrenos incultos de nuestras islas, señaladamente en las inmediaciones del barrio de San José, ciudad de Canaria”.

Con referencia a la especie denominada como *Aloe vulgaris*, las citas de Christ (1885, 1888) aportan una interesante información sobre el hábitat y la distribución de la planta. A lo largo de su obra sobre *Vegetation und Flora der Canarischen Inseln* (1885) indica que:

“Él no tiene duda en reivindicar que esta especie del género, del sur y del este de África, tiene en las Canarias su patria (p. 508)... Respecto a las islas de Cabo Verde (p. 520), señala que a pesar de su distancia y posición en la zona tropical, cuenta entre sus 435 especies con 14 endemismos atlánticos, entre ellos *Aloe vulgaris*...”

Posteriormente, en la página 151 de *Spicilegium canariensis* (1888), este autor refiere:

“Hábitat: En las Islas Canarias es

verdaderamente espontánea, es abundante en los riscos muy áridos, nunca cultivada, y sin duda se ha propagado desde este Archipiélago a las orillas del Mar Mediterráneo paulatinamente. La encontré muy abundante bajo la fruticeda del Lentiscal de Gran Canaria, en terrenos durísimos desérticos, arcilloso-lateríticos, situados en la parte superior del pago de Jinámar, en flor en el mes de Marzo de 1884, y de nuevo la encontré en la Isla de La Palma, en el mismo mes, en las cuevas inaccesibles del tramo inferior del Barranco de Las Nieves. Bourgeau (II Itiner / N° 4532) recogió una planta en Garachico, Tenerife, en roquedos marítimos, y C. Bolle en 1852 la observó como subespontánea en la misma isla, en roquedos cerca de la casa de Guayte, en el ascenso al monte Pino de Oro. No se muestra en ningún lugar en el continente de África opuesto a las Islas; C. Bolle en Spicil. y en Itinera Maroccano la ignora totalmente”.

A. F. W. Schimper, en sus consideraciones generales sobre la distribución de la vegetación en la isla de Tenerife, escribió (in Schenk, 1907) lo siguiente:

“Entre las plantas suculentas de la región basal incluimos a *Aloe vulgaris* Lam. (= *Aloe vera* L.) como representante de las plantas con hojas suculentas a la cual pertenecen también las especies citadas de los géneros *Sempervivum* y *Monanthes*. El áloe de las Canarias es una planta que tiene en Sudáfrica a sus parientes más cercanos y que posee en aquel territorio una inmensa riqueza de formas. Como una de las plantas primitivas de la droga oficial del áloe se ha naturalizado y dispersado ampliamente por los países costeros del viejo y nuevo mundo y por ello es difícil precisar con exactitud su auténtico lugar de origen. Sin embargo, según todas las apariencias parece que fue una especie propia de las Canarias y Cabo Verde afín al endemismo de Socotora, *Aloe perryi* Baker. Christ opina respecto a su argumentación sobre la procedencia

insular de la planta que sólo se encuentra de forma muy aislada en la región mediterránea en las proximidades de las costas, en ambientes rocosos y muros y que no se descarta el indicio de que haya sido introducida por los seres humanos; no se encuentra en los vecinos territorios de África del Norte (Marruecos). En las islas de Cabo Verde y precisamente en San Antonio, crece según Schmid alejada de toda vivienda humana en los acantilados rocosos verticales y concluye el párrafo: En las Canarias crece disperso el Aloe en los roquedos costeros, como en Garachico.”

Pitard & Proust (1908), en su obra *Les Îles Canaries. Flore de l'Archipel* (reedición del año 1973), refieren sobre *Aloe vera* (p. 357) que es:

“Muy frecuente en las rocas marítimas cálidas y soleadas de todas las islas, salvo Graciosa y Alegranza. Probablemente originaria de Jamaica; naturalizada en Argelia, Túnez, “Tripolitania”, España meridional, Sicilia, Malta, Grecia, Siria y Egipto”.

Lindinger (1926), en su tratado “Kenntnis von Vegetation und Flora der Kanarischen Inseln”, obra que dedica “A los simpáticos habitantes de la ciudad de San Cristóbal de La Laguna”, dice sobre *Aloe vera* (p. 122):

“En un risco, 100 m encima de María Jiménez, entre Santa Cruz y San Andrés”.

Más adelante, en la página 306 del catálogo, incluye a *Aloe vera* en la familia Liliaceae, a la que dedica un extenso comentario y recoge una serie de localidades para las islas:

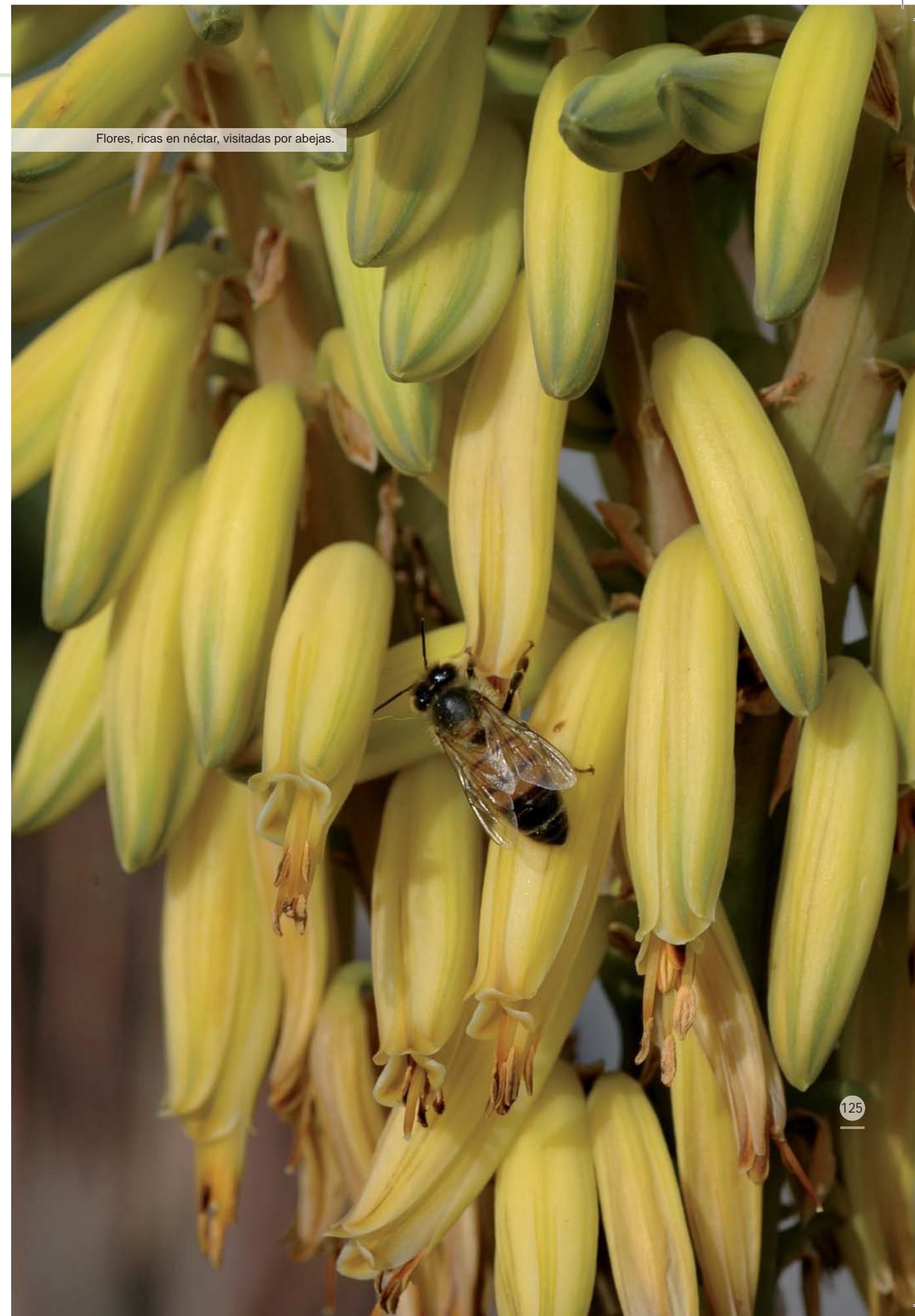
“Gran Canaria: Monte Lentiscal sobre Las Palmas (Christ, 1885 y 1888). Sobre Jinamar (Christ, 1888). Las Palmas, carretera hacia Telde. Tenerife: Bcos. de la Orotava; Riscos de Garachico; Monte Pino de Oro sobre Santa Cruz (Christ, 1888). Riscos sobre María Jiménez y en la carretera de Santa Cruz hacia

San Andrés. Adeje, subespontánea. Gomera: Bco. de Valle Gran Rey. Palma: Bco. de las Nieves (Christ 1988)”.

Mucho más recientemente, en los sucesivos catálogos de plantas vasculares publicados bajo el título “Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants” (Eriksson *et al.*, 1979; Hansen & Sunding, 1985, 1993), siempre se ha citado la especie para Canarias, excepto para las islas de La Palma y El Hierro, bien como *A. barbadensis*, *A. vulgaris* o *A. vera*, nombres con los que se hace referencia a esta planta.

Kunkel (1975) menciona *Aloe barbadensis* como un taxón “asilvestrado en algunas laderas como Hermigua, Gran Rey, Agulo, etc; aún poco frecuente”. En 1976, refiriéndose también a *A. barbadensis*, señala: “Pocos ejemplares han sido observados entre Pájara y Toto; más común en la Vega de Río Palmas, entre Opuntia”. En su *Diccionario Botánico* (1986), expone que en Canarias hay cultivadas una docena de especies, “de las cuales la sàvila o Aloe vera (L.) Burm. f. (también aciba o zàbila) cuenta como bien establecida en algunos parajes insulares”. Por último, en 1992 cita algunas especies de *Aloe* como asilvestradas en las islas, señalando que se trata de “suculentos africanos” de las cuales sólo *Aloe vera* (= *A. barbadensis*) podría ser originaria de la región mediterránea y de introducción muy temprana en Canarias.

Santos (1983), al ocuparse de *Aloe vera*, indica que es originaria de Arabia meridional y África tropical oriental y que está naturalizada en la región mediterránea, Madeira y Cabo Verde, con presencia en todas las islas Canarias, y con respecto a La Palma dice que está naturalizada en algunos puntos de la zona baja de Mazo y Breña Baja.



Flores, ricas en néctar, visitadas por abejas.

En las dos ediciones de *Lista de especies silvestres de Canarias* (Acebes *et al.*, 2001, 2004), se cataloga la planta, dentro de la familia Asphodelaceae, como *Aloe vera*. En 2001 se indica para todas las islas excepto El Hierro y La Palma, mientras que en 2004 se añade su cita para La Palma, isla para la que se había mencionado con anterioridad por distintos autores. En ambas ediciones se considera como “introducida seguro” (IS).

EL GÉNERO ALOE: CONSIDERACIONES BOTÁNICAS

El género *Aloe* fue descrito por Linneo en su obra *Species Plantarum* (1753). Su nombre deriva probablemente de la palabra árabe *alloe* (amargo), y agrupa aproximadamente a unas 300 especies (entre 250 y 340, según los autores). Dentro del amplio grupo de las angiospermas monocotiledóneas (Magnoliophytina Liliopsida), su posición sistemática ha variado considerablemente de familia según los conocimientos propios de cada periodo histórico y del criterio de los distintos autores que se han ocupado del mismo: Liliaceae, Aloaceae, Aloaceae, Asphodelaceae o Xanthorrhoeaceae. De acuerdo con J. W. Kadereit, en la 35ª edición española del *Tratado de Botánica* (Strasburger, 2004), seguimos el criterio adoptado por Acebes *et al.* (2004) al catalogar las especies de plantas vasculares presentes en Canarias, y se mantiene su inclusión en la familia Asphodelaceae del orden Asparagales.

Globalmente considerados, los *áloes* son plantas suculentas o jugosas, de grandes hojas carnosas, a menudo espinescentes y reunidas en apretados conjuntos con forma de roseta, de cuyo centro parten los escapos

o tallos que portan flores, generalmente dispuestas en racimos laxos o apiñados. Presentan biotipos o portes desde rastreros (hemicriptófitos) hasta subarborescentes (fanerófitos).

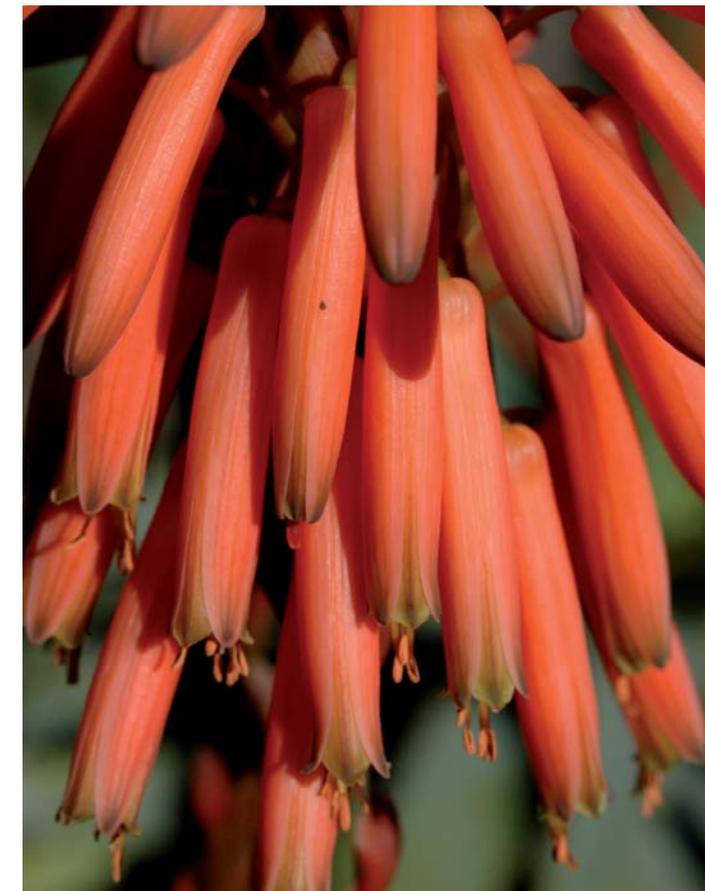
Tienen un gran interés ornamental, por la espectacularidad de sus hojas y la vistosidad de sus flores, casi siempre tubulosas, con colorido e intensidad variables. No obstante, su mayor protagonismo histórico lo debe a las múltiples aplicaciones del zumo gelatinoso o *acíbar* obtenido de las hojas de diferentes especies.

Son propias de zonas tropicales, de ambientes cálidos y pedregosos de Sudáfrica, donde alcanzan la mayor diversidad, siendo también frecuentes en Madagascar, Socotora, Arabia y otros puntos de Asia. Muchas especies están naturalizadas en áreas mediterráneas y atlánticas, y han sido cultivadas prácticamente en todas las regiones cálido-templadas del planeta. En general son plantas amantes del calor y la luz, es decir: termófilas y heliófilas, que soportan mal los rigores del frío invernal, siendo la temperatura y la luz solar los dos principales factores ecológicos que condicionan su desarrollo.

Por su apariencia los *áloes* pueden asemejarse a otras plantas crasas como a ciertos cactus y, sobre todo, a algunas especies de pitas (*Agave*) y yucas (*Yucca*). En Canarias hay cerca de una docena de especies cultivadas esencialmente como ornamentales, algunas de las cuales, como *Aloe arborescens*, *A. ciliaris* y *A. vera*, se han naturalizado, y están perfectamente adaptadas y establecidas en ciertos parajes insulares. Estas tres especies están catalogadas como “introducidas seguro” (IS) en la *Lista de especies silvestres de Canarias* (Acebes *et al.*, 2004), tal como ya se comentó.



Uso ornamental de la planta.



Detalle de las flores de *Aloe arborescens*.

DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

Aloe vera (L.) Burm. f., *Fl. Indica*: 83 (1768).

Sinonimias: *Aloe perfoliata* var. *vera* L. 1753; *Aloe barbadensis* Mill. 1768; *Aloe vulgaris* Lam. 1783; *Aloe perfoliata* var. *barbadensis* (Mill.) Aiton 1789; *Aloe flava* Pers. 1805; *Aloe barbadensis* var. *chinensis* Haw. 1819; *Aloe vera* var. *chinensis* (Haw.) A. Berger 1908.

Nombres vulgares y etimología: áloe; sábida; sábila; sávila; zábila; pita-zábila; penca sábila; áloe de Barbados; áloe de Curasao; áloe de las Antillas; áloe del Cabo. Quizás el epíteto específico del taxón “vera” aluda a las extraordinarias

cualidades de su *acíbar* y derive del latín *verus*: verdadero o cierto, aludiendo a que se trata del verdadero *áloe*.

Planta perenne de naturaleza herbáceo-suculenta, con biotipo arrossetado, simple o compuesto. Su talla va desde los 30-40 cm de media, tamaño que frecuentemente alcanzan las rosetas de hojas durante el periodo vegetativo, hasta superar 1 m de alto, cuando brotan los gráciles escapos o tallos florales. Presenta un corto rizoma del que surge una extensa red radical, con raíces fibrosas y olorosas. Los tallos son muy cortos o inaparentes, por lo que prácticamente se consideran acaules. Las hojas, dispuestas en densas rosetas que agrupan generalmente más de 20, son de tamaño variable,

rondando los 25-50 x 5-8 cm de media; gruesas o carnosas, algo coriáceas, glabras; verde-glaucas, con frecuencia matizadas con halos rojizos; sublanceoladas, alargadas y apuntadas en el ápice. Márgenes de las hojas ondulado-espinescentes, con la cara superior desde plano-cóncava hasta ligeramente acanalada, la inferior más o menos convexa; al partirlas o cortarlas mana una gomorresina amarillenta y amarga que exhala un fuerte olor desagradable. De las rosetas foliares parten los bohordos o escapos florales axilares, de dos a tres veces más largos que las hojas; simples o divididos en dos o más ramas, que portan las flores dispuestas en racimos terminales densos, de 25-50 cm de tamaño, madurando progresivamente de la base al ápice; pedicelos florales de 4-5 mm, que nacen de la axila de una bráctea de 10-12 mm, oval-lanceolada, escariosa, listada de marrón. Flores deflexas o colgantes, amarillas, tenuemente listadas de verde, tubulosas, de 3-3,5 cm de longitud; actinomorfas, homoclamídeas, con seis tépalos petaloideos soldados entre sí; hermafroditas; androceo isostémono, con seis estambres exertos, debido a que los filamentos exceden al tubo en más o menos 3-4 mm; ovario súpero, tricarpelar y trilobular, dando lugar a un fruto capsular, ovoideo-trígono, de poca consistencia, que contiene las semillas, numerosas y diminutas. El número cromosómico es $2n=14$.

Como la mayoría de *Aloe*, es una planta entomófila y ornitófila, debido a que sus flores son vistosas y con abundante néctar. La floración está condicionada por la climatología anual o el régimen de riego practicado en su cultivo. Por lo general, en Canarias florece dos o tres veces al año, preferentemente en primavera y verano, aunque no resulta raro observar plantas

florecidas en el otoño e incluso durante el invierno. Además de por la reproducción por semillas, la especie se propaga habitualmente de forma vegetativa, por esquejes y estolones.

DISTRIBUCIÓN Y ECOLOGÍA

Aunque el origen geográfico de la especie en cierta medida es dudoso, la mayoría de las publicaciones consultadas señalan que es una planta tropical, de zonas áridas y cálidas del continente africano, Madagascar y Arabia. Es muy común en Sudáfrica, concretamente en el reino florístico de El Cabo. También se conoce como subespontánea en las costas meridionales del Mediterráneo, así como en varias áreas del Caribe (Barbados, Curaçao, Jamaica, Cuba, etc.), centro y sur de América, algunas zonas de los Estados Unidos y en diversos países asiáticos: Pakistán, India, China, Camboya, Tailandia y Filipinas.

En las islas Canarias, la mayoría de los autores consideran que esta especie fue introducida, al igual que otras del género *Aloe*: *A. arborescens*, *A. ferox*, *A. africana*, *A. ciliaris*, etc., que lo han sido con fines ornamentales, a diferencia quizás de *A. vera*, que pudo ser traída a las islas, además, por su valor medicinal. No obstante, algunos no descartan la posibilidad de que sea también nativa de los archipiélagos macaronésicos: Canarias, Madeira y Cabo Verde. La prudencia llama a la duda, aunque nos inclinamos por pensar que su presencia en Canarias y en el resto de la Macaronesia obedece más claramente a razones culturales que a biogeográficas naturales. En la actualidad está presente en todas las islas, cultivada o naturalizada en la zona baja. En El Hierro solo la hemos observado como cultivada o subespontánea.



Muchos áloes, como *Aloe arborescens*, se cultivan como ornamentales.

Desde una perspectiva ecológica, la especie llega e incluso supera las medianías insulares (pisos infra y termocanario), aunque su mejor desarrollo lo consigue siempre en áreas cálidas litorales o sublitorales, bajo ombroclima árido o semiárido en dominio potencial de la clase *Kleinio-Euphorbieteae canariensis*, caracterizada por la abundancia de especies xerofíticas crasicaulas vinculadas al mundo tropical o subtropical árido.

En los cultivos de *áloe*, entre las llamadas “malas hierbas” en agricultura, aparecen especies propias de los pastizales nitrófilos asociados a las etapas de degradación de la vegetación natural referida a la citada clase fitosociológica. Son especies muy comunes, tales como: *Atriplex semibaccata* (amuelle de fruto rojo), *Fagonia cretica* (espinocillo), *Launaea arborescens* (aulaga), *Mesembryanthemum crystallinum* (barrilla o vidrio), *M. nodiflorum* (cosco), *Patellifolia patellaris* (acelga de mar, tebete común), etc., frecuentes en cualquier área alterada de la zona baja, que además de nitrofilia desvelan un cierto carácter halófilo de los suelos, motivado por la proximidad natural del mar o el riego con aguas duras provenientes de pozos.

ETNOBOTÁNICA

La utilización del *áloe* en medicina popular es antiquísima. Se ha empleado eficazmente como purgante, colagogo (estimula la expulsión de la bilis), cicatrizante y aperitivo. En distintos remedios caseros se usa el zumo o mucílago, obtenido por incisiones en las hojas frescas, asociado a otras plantas que potencian su eficacia, como la mirra, el azafrán, el ruibarbo, la genciana, etc. Estas recetas suelen incluir a menudo vino y miel.

En caso de accidentes domésticos menos

graves, como por ejemplo quemaduras o cortes producidos en la cocina, así como picaduras de insectos etc., las lesiones pueden aliviarse o desinfectarse de manera instantánea, si se dispone de una hoja recién cortada de la planta. Basta para ello extender el jugo por las partes del cuerpo afectadas, y suele notarse casi de inmediato el efecto antiinflamatorio o el cese de la pequeña hemorragia. Además, en la fabricación casera o industrial de bebidas o licores, el *acibar* se utiliza junto a otros ingredientes en la preparación de tónicos amargos, aperitivos y digestivos.

Los antiguos aborígenes de las islas Canarias ya conocían, al parecer, las virtudes medicinales de la planta, lo que aboga a favor de su presencia en el archipiélago desde épocas prehispánicas. Su uso tradicional en Canarias (Pérez de Paz & Hernández Padrón, 1999) entronca con la cultura mediterránea, empleándose como tónico amargo laxante o purgante (uso interno), y más frecuentemente en uso externo como dermatica o vulneraria, para curar empuines, eccemas, quemaduras, etc. Su uso actual está más vinculado a los productos manufacturados (geles, cremas, champú, etc.), aunque el notable éxito comercial de estos productos ha actuado también como dinamizador de los usos tradicionales, volviendo a ser habitual la presencia de plantas de *áloe* cultivadas en jardines, huertos o macetas.

Por último, la especie se sigue utilizando como ornamental en muchos jardines de la zona baja, tanto en el ámbito urbano como en rotondas, jardineras y áreas marginales del sistema viario del archipiélago. En el ámbito doméstico, además de su atractivo ornamental, resulta práctico tener siempre al alcance de la mano una planta de *áloe* cultivada en un tiesto o maceta, como remedio curativo.

Bibliografía consultada

ACEBES GINOVÉS, J. R., M. del ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M. C. LEÓN ARENCIBIA, P. L. PÉREZ de PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO & W. WILDPRET de la TORRE (2001). División Spermatophyta, pp. 100-140 (in): Izquierdo, I., J. L. Martín, N. Zurita & M. Arechavaleta (eds.), *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2001*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

ACEBES GINOVÉS, J. R., M. del ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M. C. LEÓN ARENCIBIA, P. L. PÉREZ de PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, W. WILDPRET de la TORRE, V.E. MARTÍN OSORIO, M. C. MARRERO GÓMEZ & M. L. RODRÍGUEZ NAVARRO (2004). División Spermatophyta, pp. 99-143 (in): Izquierdo, I., J. L. Martín, N. Zurita & M. Arechavaleta (eds.), *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.

CHRIST, H. (1885). Vegetation und Flora der Canarischen Inseln. *Bot. Jahrb.* 6: 458-526.

CHRIST, H. (1888). Spicilegium canariense. *Bot. Jahrb.* 9: 86-172.

de LAGUNA, A. (1566). *Acerca de la Materia Medicinal y de los venenos mortíferos*. (Traducción y comentarios de la obra original de P. Dioscorides). Ed. de Arte y Bibliofilia. Madrid. 481 pp.

ERIKSSON, O., A. HANSEN & P. SUNDING (1979). Flora of Macaronesia. Check-list of Vascular Plants. Part I-II, 2 rev. ed. by A. Hansen & P. Sunding. Oslo. VI + 93 pp.

FONTQUER, P. (1981). *Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado*. Ed. Labor S.A. Barcelona. 1.033 pp.

HANSEN, A. & P. SUNDING (1985). Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 3 rev. ed. *Sommerfeltia* 1: 1-167.

HANSEN, A. & P. SUNDING. (1993). Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. 4 rev. ed. *Sommerfeltia* 17: 1-295.

HEYWOOD, V. H. (1985). *Las Plantas con Flores*. Ed. Reverté, S.A. Barcelona. 332 pp.

IZCO, J., E. BARRENO, M. BRUGUÉS, M. COSTA, J. A. DEVESA, F. FERNÁNDEZ, T. GALLARDO, X. LLIMONA, C. PRADA, S. TALAVERA & B. VALDÉS (2005). *Botánica*. 2ª ed. Ed. McGraw-Hill. Interamericana. Madrid. 906 pp.

KUKLINSKI, C. (2000). *Farmacognosia*. Ed. Omega S.A. Barcelona. 515 pp.

KADEREIT, J. W. (2004). Espermátifitos, pp. 750-865 (in): Strasburger, E. (ed.), *Tratado de Botánica*. (35ª ed.).

Ed. Omega S.A. Barcelona. 1.134 pp.

KUNKEL, G. (1975). Novedades y taxones críticos en la flora de La Gomera. *Cuad. Bot. Canar.* 25: 17-49.

KUNKEL, G. (1976). Gran Canaria, Tenerife y La Gomera: Notas florísticas y adiciones. *Cuad. Bot. Canar.* 26/27: 75-81.

KUNKEL, G. (1986). *Diccionario Botánico Canario*. Ed. Edirca S.L. Las Palmas de Gran Canaria. 273 pp.

KUNKEL, G. (1992). Las Monocotiledóneas, pp. 225-295 (in): Kunkel, G. (coord.), *Flora y Vegetación del Archipiélago Canario. Tratado florístico*, 1ª parte. Ed. Edirca. Las Palmas de Gran Canaria.

LINDINGER, L. (1926). Beiträge zur Kenntnis von Vegetation und Flora der Canarischen Inseln. *Abh. Gebiet Auslandskunde* 21: 1-350.

LINNEO, C. (1753). *Species Plantarum*. Ed. 2. Holmiae (Estocolmo). 1.200 pp. + Index.

PAHLOW, M. (1981). *El gran libro de las Plantas Medicinales*. Ed. Everest S.A. León. 459 pp.

PÉREZ de PAZ, P. L. & C. E. HERNÁNDEZ PADRÓN (1999). *Plantas Medicinales o útiles en la Flora Canaria. Aplicaciones populares*. Francisco Lemus Editor. La Laguna. 386 pp.

PITARD, J. & L. PROUST (1908). *Les Iles Canaries. Flore de l'Archipel*. Reprint edition by O. Koeltz (1973). Königstein. 502 pp. + pt. XIX.

SÁNCHEZ de LORENZO CÁCERES, J. M. (2001). *Guía de las Plantas Ornamentales*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 685 pp.

SANTOS, A. (1983). *Vegetación y Flora de La Palma*. Ed. Interinsular Canaria S.A. Santa Cruz de Tenerife. 348 pp.

SCHIMPER, A. F. W. (in): Schenk, H. (1907), Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Canarischen Inseln. *Wiss. Ergebn. Deutsch. Tiefsee-Exped.* 1898-1899, 2; Teil 1: 260.

VIERA y CLAVIJO, J. (1866-1869). *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias* (ed. de 1982). Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. Madrid. 472 pp.

WEBB, P. B. & S. BERTHELOT (1847). *Histoire Naturelle des îles Canaries*. T. 3 (2), *Phytographia Canariensis*. Paris. 496 pp.

VARIOS AUTORES (2001). *Plantas Medicinales (Fitoterapia Práctica)*, 2ª ed. Ed. Infusiones La Leonesa. León. 398 pp.