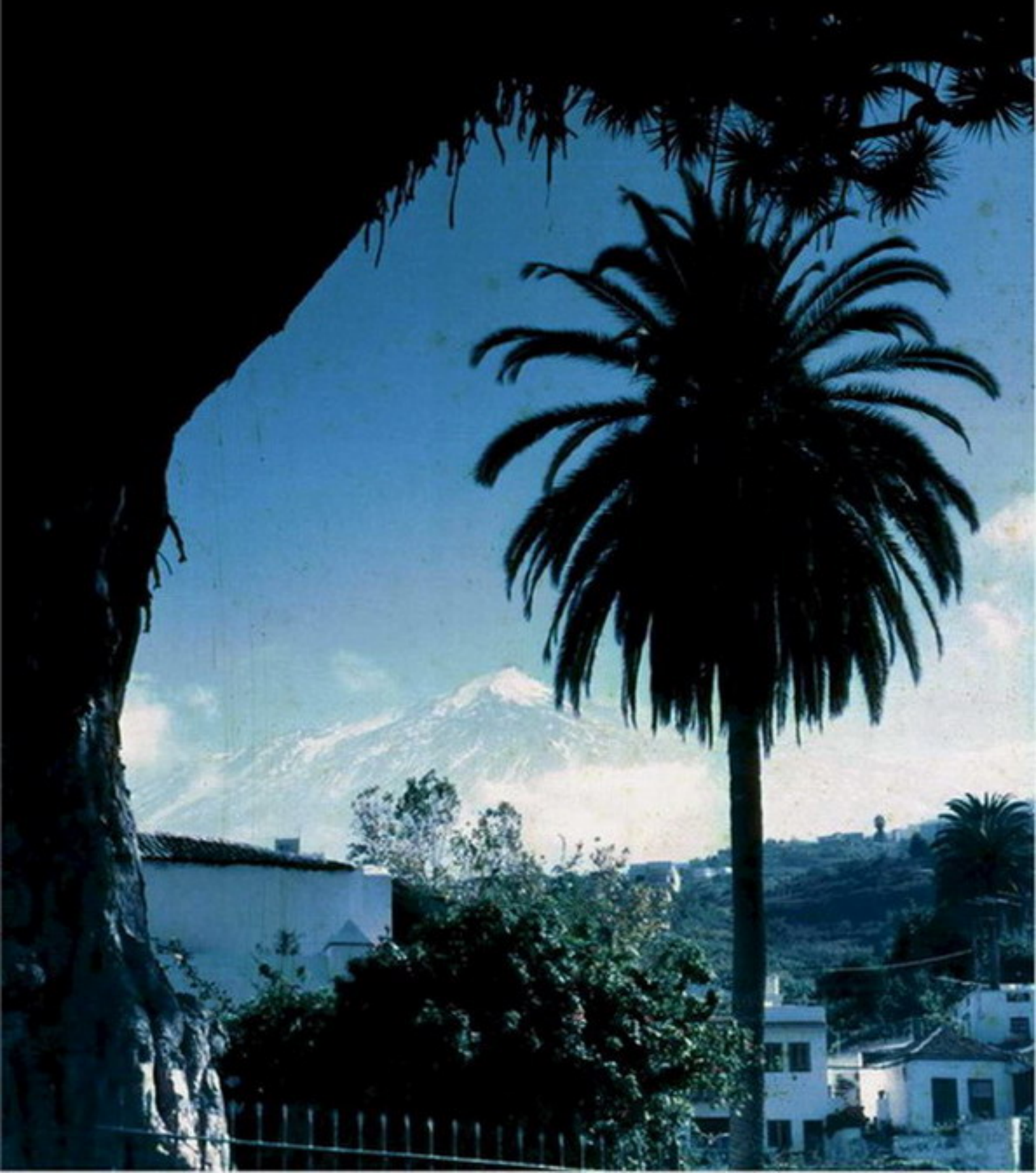


Arboles y Arbustos ornamentales de las Islas Canarias

José Manuel Sánchez de Lorenzo-Cáceres



PREÁMBULO

Estudié Ingeniería Técnica Agrícola en La Laguna (Tenerife), allá por los años 70, y fue entonces cuando de la mano de quien fuera mi profesor de Botánica primero, y más tarde de Jardinería, Don Pelayo Rodríguez López, descubrí el fantástico y apasionante mundo de las plantas, dedicándome de lleno, desde entonces, a su conocimiento y entendimiento.

La jardinería, especialidad que cursé, es un arte sin duda, pero los pilares sobre los que se sustenta son, en definitiva, las plantas, con la excepción de algunos estilos orientales muy concretos, por lo que el perfecto conocimiento de éstas nos ayudará, en gran medida, a utilizarlas con acierto, no solo en las condiciones de clima y suelo apropiadas, sino en todo lo concerniente a su combinación y armonía, tanto entre ellas como con los diversos elementos constructivos o arquitectónicos.

Así como el arquitecto difícilmente podrá diseñar sus obras si no conoce la infinidad de materiales de naturaleza pétreo, metálica, plástica o cristalina disponibles hoy en día, el jardinero tampoco podrá diseñar las suyas si no conoce los vegetales, sus portes, dimensiones cuando adultos y sus formas, los colores, tonalidades y texturas de sus hojas, sus floraciones, no solo en cuanto al color de las mismas, sino también en cuanto a su disposición sobre la planta, época en que se producen y duración de las mismas, las diversas características en cuanto a formas de crecer, capacidad de rebrotar, resistencia y rusticidad, la belleza y toxicidad de sus frutos y un largo etcétera.

Por todo ello, pues, y en mi modesta opinión, un jardinero que se precie debe tener algo de botánico, pues los conocimientos que aporta esta ciencia nos ayudarán a comprender mucho mejor el porqué de tantos aspectos o técnicas de la jardinería. En mi caso, al menos, y quizás debido a las inclinaciones desde mi infancia hacia las ciencias naturales, ese descubrimiento inicial del mundo vegetal que comentaba al principio, continuó con un gran interés por la Botánica, interés en aumento con el paso de los años y que he centrado, como no podía ser de otra manera por mi formación profesional, en el estudio de las plantas con usos ornamentales.

Este libro, por tanto, va dirigido a todas aquellas personas interesadas en la botánica de las plantas ornamentales, ya sea por afición o por profesión, y si su uso y lectura colabora en despertar un mayor interés o alguna vocación me sentiré, como deberá sentirse mi profesor, D. Pelayo Rodríguez López, enormemente gratificado. Es por tanto a él, por su labor docente de tantos años y su gran humanidad, al que le estoy eternamente agradecido, dedicándole con mucho cariño y admiración de una manera especial este libro.

INTRODUCCIÓN

Escribir un tratado exhaustivo sobre las plantas ornamentales de las Islas Canarias es una tarea bastante complicada, pues así como para la catalogación de la flora silvestre han de realizarse batidas por la zona de estudio, a menudo de difícil acceso por la orografía de las islas pero al fin y al cabo en terrenos abiertos y casi siempre a la vista, las plantas ornamentales, que se encuentran por doquier en todo asentamiento humano, no siempre están bien visibles con la excepción de los parques y jardines públicos, y en muchos de los casos se hallan en urbanizaciones, jardines o patios privados a los que no siempre se puede acceder o quedan fuera de nuestra vista. Además de ello, el hecho de proceder de los 5 continentes exige para su diagnóstico la consulta de unas fuentes bibliográficas muy especializadas, a veces de difícil localización. Y por si esto fuera poco, las condiciones del cultivo y la propia mano del hombre, obteniendo nuevos cruces y variedades, modifican muchas de sus características, lo que complica aún más en ocasiones su correcta identificación.

Por estas razones, somos conscientes de que nunca podrán estar todas las que son, pero sí la mayoría o, al menos y con toda certeza, las más frecuentes o conocidas. Nuestro esfuerzo ha ido encaminado a ello, y en este sentido hemos de afirmar que la elaboración de este tratado es fruto de muchos años de estudio de su autor, identificando todas las plantas cultivadas que “caían en sus manos”, fotografiándolas, realizando dibujos o tomando notas sobre su fenología y usos.

En Canarias podemos encontrar cultivado casi cualquier cosa, pues su benigna climatología y la enorme variedad de microclimas hacen posible que podamos encontrar desde las especies más xerófilas, propias de desiertos y climas áridos, más adecuadas para las zonas bajas del sur, hasta especies bastante hidrófilas, propias de zonas tropicales o subtropicales con abundante pluviometría, más adecuadas para zonas bajas y de medianías del norte.

A esta gran diversidad botánica han contribuido, sin duda, los canarios que emigraron a las Américas y los continuos contactos con este continente así como el elevado número de residentes extranjeros, en muchos casos con una cultura jardinera y una sensibilidad hacia las plantas mucho mayor que la que lamentablemente tenemos en nuestro país. Prueba de ello es que la mayoría de colecciones privadas están en manos de ciudadanos de otras nacionalidades.

Debido a todo ello, por tanto, el catálogo de las plantas cultivadas con fines ornamentales en las Islas Canarias ha resultado bastante extenso, con los consecuentes impedimentos editoriales para sacar a la luz una obra tan amplia. Por esta razón, hemos decidido publicar aquella parte que obviamente tendrá mayor interés para todos los amantes y estudiosos del tema, cual es la dedicada a las plantas leñosas, lo que incluye mayormente a árboles y arbustos, ya que son este tipo de plantas las que dominan en el paisaje y las principales protagonistas de todo jardín, ya sea público o privado, aunque en ocasiones, como se comprobará a lo largo del texto, hemos sido poco estrictos en esos límites.

Se define como árbol todo vegetal leñoso de tallo simple, denominado tronco, que se ramifica, en la denominada cruz, para formar la copa, y que alcanza al menos 5 m de altura. Por contra, se define como arbusto al vegetal leñoso de menos de 5 m de altura y sin un tallo dominante, porque se ramifica desde la base. Pero no siempre este límite es claro y preciso, y aún menos en jardinería, donde las plantas se encuentran en situaciones favorables y donde la poda de formación puede dirigir el crecimiento de un arbusto, dándole forma de arbolito. Por eso, en ocasiones, hablaremos en el texto de arbolitos o de arbustos arborescentes. Hemos incluido también en el presente trabajo a las plantas trepadoras, realmente no siempre leñosas, y que se definen como aquellas plantas que no pudiendo mantenerse erguidas, se encaraman a cualquier soporte por medio de diversos órganos o simplemente enroscándose, como en el caso de las plantas volubles. Del mismo modo, aunque no son árboles ni arbustos estrictamente hablando, hemos incluido una serie de plantas de portes más o menos arbustivos o arborescentes que en ocasiones al gran público podría parecerles que lo son y que, en cualquier caso, el haberlas tenido en cuenta siempre será de agradecer de cara a hacer más completa esta guía. Ello incluye a algunas cícadas, palmeras, drácenas, bambúes, helechos arborescentes, filodendros, etc.

Este trabajo ha seguido el método de clasificación adoptado por V.H. Heywood (1978) *Flowering Plants of the World.*, pero como desde entonces la taxonomía vegetal ha realizado algunos cambios en la clasificación de las plantas, en ocasiones nos hemos desviado de dicho método por conveniencia, en cuyo caso se han realizado los comentarios pertinentes.

Hemos procurado seguir en lo posible otros trabajos de reconocido prestigio a nivel mundial, usándose para la nomenclatura M. Griffiths (1994) *Index of Garden Plants* y Royal Botanic Garden of Kew (1997)

Index Kewensis 2.0 CD-ROM. Para las abreviaturas de los autores de los nombres de plantas hemos seguido mayormente el trabajo de R.K. Brummitt & C.E. Powell (1992) *Authors of Plants Names*. Para la terminología botánica y la elaboración del glosario de términos que se incluye al final de la obra, se ha seguido fundamentalmente a P. Font Quer (1965) *Diccionario de Botánica*, con algunas modificaciones modernas. El resto de la bibliografía consultada se detalla en el apartado bibliográfico al final de la obra.

En el presente trabajo se incluyen numerosas claves de identificación de géneros y de especies, y hay que advertir que en la elaboración de las mismas se ha procurado utilizar con preferencia caracteres fácilmente observables, lo que tiene sus ventajas pero también sus inconvenientes, ya que, en ocasiones, algunos de estos caracteres son bastante variables por las propias condiciones del cultivo, disminuyendo el rigor de la propia clave. También hemos de hacer la observación de que siempre que se habla de medidas éstas son orientativas, pues las mismas condiciones antes mencionadas hacen que varíen bastante, hecho éste que puede hacerse extensivo, a veces, a las coloraciones o a los portes y formas adquiridos por las plantas, a menudo modificados por la propia mano del hombre.

Por último, hay que decir que gran parte de este trabajo se engloba en otro, más ambicioso, denominado "Flora Ornamental Española", del cual este autor es coautor y se enorgullece en coordinar, y del que ya se han publicado seis volúmenes de los doce que completan la obra. Dicho proyecto, auspiciado por la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos y publicado por la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, pretende describir, con las mismas limitaciones anteriormente comentadas, las plantas de todo el territorio nacional cultivadas principalmente con fines ornamentales, aunque algunas lo sean también con fines forestales, medicinales o alimenticios.

José Manuel Sánchez de Lorenzo-Cáceres

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera me han ayudado en la obtención de datos o me han proporcionado valiosas informaciones.

Al Dr. Antonio García Gallo, profesor titular del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna, por sus continuas sugerencias y aportaciones, y especialmente por su colaboración en el capítulo dedicado a la introducción de especies exóticas y los peligros que ello conlleva para la flora local.

A Günther Kunkel, conocido botánico alemán y apreciado amigo, fallecido hace pocos años en Vélez-Rubio (Almería), gran conocedor de las plantas cultivadas en Canarias por su estancia en las islas en los años 60-70, quien me proporcionó, con su característica amabilidad, todos aquellos datos de interés siempre que se los solicité.

A la doctora Cecilia Trujillo, de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), por el envío de información sobre *Aristolochia argentina* Griseb.

Al biólogo Marcelo Dias Machado Vianna Filho, del Jardín Botánico de Río de Janeiro, por el envío de información sobre *Coussapoa microcarpa* (Schott) Rizzini.

A Francisco Lemus, por el interés personal, que me consta, depositado en la edición de esta obra.

Al Doctor Arnoldo Santos Guerra, del Jardín de Aclimatación de la Orotava, por su amable atención siempre que lo he visitado, permitiéndome acceder a sus instalaciones y sacar muchas de las fotografías que ilustran este libro.

Al joven y entusiasta biólogo Carlos Morici, responsable de las plantaciones realizadas en el Palmetum de Santa Cruz de Tenerife, siempre dispuesto a atenderme y darme toda clase de explicaciones sobre las especies allí introducidas.

Al amigo Manuel Caballero Ruano, especialmente por haberme puesto sobre la pista del interés editorial de contar con una guía como esta.

A Aurea Baena Espinosa, Técnico responsable del área de Parques y Jardines de Santa Cruz de Tenerife, por su amistad y su amabilidad, proporcionándome toda la ayuda y apoyo necesario siempre que le fue solicitado.

ASPECTOS ECOLÓGICOS DE LA FLORA ORNAMENTAL EN CANARIAS

Antonio García Gallo

Informes internacionales de diversa índole vienen poniendo de manifiesto desde hace años que un importante porcentaje de la flora mundial, varios miles de especies de plantas, se encuentra en peligro de desaparecer si persisten aquellos factores medioambientales que la amenazan. En este sentido, dentro de la Unión Europea, las Islas Canarias, debido a su alto número de endemismos, es una de las regiones con mayor cantidad de especies en peligro de extinción.

Sin duda, las principales causas de pérdida de biodiversidad, más que las naturales, son las derivadas de la acción secular del ser humano sobre el territorio, transformándolo y explotando los recursos naturales sin control. Esto tiene una mayor repercusión en los territorios insulares pequeños, de extraordinaria fragilidad, ya que, por su aislamiento, las especies han conseguido un equilibrio dinámico con el medio y la mínima alteración de sus ecosistemas puede tener consecuencias negativas y hasta irreversibles.

Entre estas acciones antrópicas está, sin duda, la introducción de especies alóctonas. Es decir, a escala mundial, y Canarias no es menos en este sentido, la proliferación de especies exóticas introducidas voluntaria o involuntariamente por el ser humano, que pueden volverse invasoras, está considerada como una de las causas principales de pérdida de biodiversidad en un territorio.

En principio, esto puede parecer una contradicción, pues aparentemente la llegada de nuevas especies debe significar un aumento de la biodiversidad. Pero en lo que se refiere a las especies vegetales, tanto si son especies de interés alimenticio como ornamental, el sólo hecho de su cultivo o producción en instalaciones adecuadas (fincas, invernaderos, jardines, etc.), supone ya un uso del territorio a costa del ecosistema original, aunque ese territorio estuviera alterado con anterioridad.

En el caso, sobre todo, de especies ornamentales exóticas, muchas de ellas se escapan de estos terrenos de cultivo, viveros o superficies ajardinadas, por medio de semillas u otros propágulos que llevan el viento, el agua, los animales o el propio ser humano. Encuentran las condiciones ambientales adecuadas para prosperar en un nuevo territorio, sin los agentes depredadores habituales de sus lugares de origen que mantengan controladas sus poblaciones, y pueden llegar a competir con las especies endémicas, ocupar su territorio, desplazarlas y disminuir sus poblaciones.

En esta cultura de la globalización o mundialización en la que vivimos, muchas de estas especies se han convertido en cosmopolitas, pues al haberse introducido como ornamentales en todo el mundo, en su rápida y agresiva expansión están produciendo una homogeneización del paisaje vegetal y, por tanto, una pérdida de la biodiversidad.

En las islas, el proceso de asilvestramiento de especies vegetales exóticas ha sido creciente en los últimos años, en consonancia con el aumento del número de especies introducidas de uso ornamental y la progresiva alteración del territorio. Y este fenómeno ocurre también con aquellas especies endémicas que son trasladadas fuera de su territorio natural. Se produce igualmente con las plantas canarias cuando se cultivan con diversos fines (forrajeros, ornamentales, etc.) fuera del territorio natural propio, pues en ese caso son nuestras plantas las que resultan exóticas para esos territorios, próximos o lejanos, donde se han llevado (*Myrica faya* en Hawai, *Hypericum canariense* en EE.UU., *Teline* spp. en Australia, por citar algunos ejemplos). Incluso sin salir de la región canaria, pueden darse comportamientos invasores por parte de especies endémicas insulares o locales cuando éstas se llevan de una isla a otra (es el caso de la "vinagrera", *Rumex lunaria*, en Lanzarote), sobre todo, en nuestra opinión, cuando se está utilizando alegremente en jardinería especies canarias, atendiendo al valor potencial que tienen muchas de ellas como plantas ornamentales.

En Canarias se están llevando a cabo en los últimos años ajardinamientos con elementos de nuestra rica flora endémica en parcelas de parques públicos, calles o carreteras, utilizando sin ningún tipo de control endemismos exclusivos de las diferentes islas o de comarcas naturales dentro de una isla. Pensamos que se debe ir con mucho cuidado a la hora de ejecutar tales iniciativas. El material genético de nuestros endemismos no se debería trasegar de un lugar a otro, pues los daños pueden ser incalculables (procesos de expansión y competencia de especies, de hibridación y pérdida de biodiversidad por desaparición de los parentales, etc.). El diseño de uno de estos jardines, utilizando el sentido común, debería realizarse con la flora propia del lugar en que se va a encontrar el jardín.

Tradicionalmente los canarios han plantado especies ornamentales exóticas por fuera de sus casas rurales, en los patios interiores de las viviendas, en jardines, parques públicos de las ciudades, plazas de pueblos y a lo largo de calles y avenidas. El clima benigno de Canarias ha favorecido, desde hace siglos, el cultivo de plantas procedentes, en su mayoría, de lugares más cálidos. Pero, en general, la situación de estas plantas estaba bastante controlada.

Sin embargo, en las últimas décadas de fuerte desarrollismo en las islas, se ha producido un incremento notable de casos de asilvestramiento de especies exóticas introducidas, que por lo que se refiere a las especies vegetales lo son fundamentalmente con fines ornamentales. En este sentido, las causas son diversas.

En principio, ha habido un aumento de las empresas viveristas de flores y plantas, las cuales comercializan una cada vez mayor cantidad y diversidad de especies y cultivares, compitiendo entre ellas por tener la exclusividad de determinadas variedades y, además, introduciendo plagas de costosos tratamientos fitopatológicos, algunas de las cuales están incidiendo directamente en individuos cultivados y poblaciones naturales de especies endémicas protegidas, como es el caso del símbolo vegetal de las islas, la “palmera canaria” (*Phoenix canariensis*), afectada tanto por el escarabajo *Rhynchophorus ferrugineus* (“picudo rojo”), como por infecciones producidas por el hongo patógeno *Fusarium oxysporum* subsp. *canariensis*, hoy por hoy sin tratamiento curativo conocido.

Por otro lado, se ha producido una alteración progresiva del territorio insular (urbanística, viaria, industrial y turística), que propicia el establecimiento y expansión de muchas de estas especies una vez asilvestradas. A ello contribuye, sin lugar a dudas, el ajardinamiento indiscriminado de parcelas, sobre todo en urbanizaciones turísticas y residenciales, así como en la red viaria principal, con el argumento del embellecimiento paisajístico, pero diseñadas muchas veces con pocos o nulos criterios técnicos y escasos o nulos conocimiento acerca de la biología de las diferentes especies. El caso es hacer pequeños jardines botánicos sin control, poniendo en ellos plantas a boleto, de grupos y familias diversas, con requerimientos contrapuestos y hasta mezclando especies endémicas con exóticas.

Hay que inaugurar las obras y, sin previsión alguna, se recurre a los viveros de turno para comprar lo que haya en ese momento en el mercado en cantidades suficientes para llenar los jardines. No existe una “cultura” de incorporar a los proyectos técnicos de cualquier infraestructura, que incluya ajardinamientos, el componente vegetal, con previsión de costes y haciendo el encargo con antelación a una empresa viverista, para que al finalizar la ejecución del proyecto pueda suministrar, en sus tallas y estado biológicos correctos, aquellas especies más adecuadas al lugar que se va a ajardinar.

Pero esto no sólo ocurre en la iniciativa privada. Se da la paradoja que Administraciones Públicas, las cuales tienen competencias y ejecutan programas de conservación y protección del medio ambiente (planes de rescate genético de especies amenazadas, creación de bancos de semillas, etc.), llevan a cabo así mismo proyectos de ajardinamientos de este tipo, sin medir las consecuencias de un posible asilvestramiento de las especies y propiciando la invasión de las mismas.

Conocemos de forma personal más de 80 casos de asilvestramiento de especies vegetales exóticas ornamentales en las Islas Canarias. Y debe quedar claro el daño real y potencial que la creciente invasión de estas especies causan y pueden causar a la flora y vegetación de las islas, así como a las áreas naturales protegidas. No se trata de una guerra xenofóbica contra lo exótico y una defensa nacionalista a ultranza de lo endémico. Hay que buscar el equilibrio y utilizar, en lo posible, los criterios científicos (características biológicas de las especies y bioclimáticas del lugar) a la hora de redactar y ejecutar los proyectos de ajardinamiento.

Es necesario y urgente una normativa legal drástica y preventiva, que dicte las medidas efectivas para que se produzca una disminución en la dispersión incontrolada de estas especies y se establezcan las barreras a la introducción indiscriminada y al cultivo de las mismas. Así mismo, pensamos que es indispensable la participación de técnicos y especialistas en el diseño de las superficies ajardinadas y en el manejo de estas especies exóticas, así como en la gestión de proyectos de control y erradicación de las mismas una vez asilvestradas. Y además, sería recomendable promover programas de educación ambiental que contemplen estos aspectos e impliquen a la población.

Estos criterios, que parecen de sentido común, han sido dictaminados y recomendados por organizaciones como la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), en sus directrices para reconocer las especies invasoras y poder hacer frente a su proliferación. Las distingue así de las especies nativas y de las ajenas:

- Una especie nativa (o indígena) es una especie, subespecie o taxon inferior, que se da dentro de su ámbito y su potencial de dispersión naturales (esto es, dentro del ámbito que ocupa naturalmente o que podría ocupar sin introducción o intervención directa o indirecta por los seres humanos).
- Una especie ajena (introducida, no indígena, extraña, exótica) es una especie, subespecie o taxon inferior, que se da fuera de su ámbito y su potencial de dispersión naturales (esto es, fuera del ámbito que ocupa naturalmente o que podría ocupar sin introducción o intervención directa o indirecta por los seres humanos) y comprende cualquier parte, gameto o propágulo de dicha especie capaz de sobrevivir y reproducirse a continuación.
- Una especie invasora es una especie ajena, que se establece en ecosistemas o hábitats naturales o seminaturales, es un agente de cambio y pone en peligro la diversidad biológica nativa (especies, poblaciones y/o ecosistemas).

En líneas generales, para la lucha contra los invasores, la IUCN recomienda seguir los diferentes métodos ya contrastados en su aplicación, tales como:

- Métodos mecánicos, mediante la retirada del ecosistema, destrucción, caza o captura de los organismos invasores, que requieren un esfuerzo continuado en el tiempo para tener un alto porcentaje de eficacia, aunque por lo general no consiguen eliminar en su totalidad a los individuos de las poblaciones de especies invasoras.
- Métodos químicos, mediante plaguicidas, herbicidas y venenos, los cuales, preferiblemente, deben ser específicos para los invasores a atacar y de corta vida media, pues de lo contrario, producen muchos efectos nocivos sobre otras especies distintas a las invasoras.
- Métodos biológicos con agentes exóticos de biocontrol (parásitos, patógenos, predadores, etc.) propios de los hábitats nativos de las especies invasoras y que mantienen a las mismas con un crecimiento equilibrado.
- Métodos de gestión de ecosistemas, mediante técnicas que eliminan las ventajas que puedan tener los invasores en su nuevo hábitat, reduciendo su crecimiento y expansión.
- Estrategias que integren varios o todos los métodos de lucha y control mencionados.
- Métodos de prevención y control, que regulen las entradas de especies exóticas.

Las soluciones que se establecen por la UICN para reconocer los invasores y hacer frente a su proliferación, involucran a:

- Los gestores medioambientales, a las instituciones y a los responsables políticos de las Administraciones Públicas, que fijan las orientaciones a seguir mediante un conocimiento general de los invasores y sus amenazas, la información y la capacitación técnica para la gestión y control de estas especies.
- Los países y a las organizaciones gubernamentales, que deben tomar conciencia de la gravedad de las invasiones y sus consecuencias negativas para la diversidad biológica y las personas; que deben establecer los mecanismos, recursos y fondos para hacer frente a las invasiones de especies exóticas, asumir los costes del control al plazo que haga falta y promover políticas y reglamentaciones para aplicar dichos mecanismos de control, así como para llevar a cabo las investigaciones necesarias sobre la biología de las especies invasoras y los métodos de lucha más efectivos, que puedan suministrar información para futuras estrategias.
- Las ONG y a la sociedad, mediante la concienciación y la educación sobre la importancia y los efectos de las especies invasoras, así como sobre la necesidad de su gestión y control; mediante acciones locales y comunitarias, que promuevan nuevas ideas y den como resultado actitudes ecológicas; y mediante una colaboración y apoyo a los gobiernos, cuando se hagan esfuerzos para hacer frente a las invasiones de especies exóticas o impedir que se produzcan.

La *Estrategia Europea sobre Especies Exóticas Invasoras* del Consejo de Europa (2003), pone de manifiesto que se está produciendo un fuerte aumento en la introducción de especies fuera de sus ámbitos naturales debido al incremento creciente de los medios de transporte, el comercio de mercancías y el turismo, como resultado de la globalización. Estas actividades son a la vez vectores y vías para que plantas, animales y cualquier material biológico, crucen sus barreras biogeográficas naturales.

Salvo aquellas que se concentran en explotaciones agrícolas o ganaderas, las demás son potencialmente invasoras aumentando el riesgo de homogenización de los ecosistemas. Las especies exóticas invasoras se consideran hoy en día la segunda causa de pérdida de biodiversidad, después de la destrucción directa de los hábitats naturales, ocasionando un grave impacto ambiental así como económico y social.

La Estrategia reconoce que este fenómeno es aún más grave en los territorios insulares europeos, en los

que se concentran muchos endemismos, los cuales pueden entrar en vías de extinción sin precedentes. Por otra parte, promueve el desarrollo y la realización de medidas coordinadas, así como esfuerzos cooperativos, para prevenir o reducir al mínimo los impactos adversos de las especies exóticas invasoras sobre la diversidad biológica de Europa.

Como propuesta de acción sobre las especies exóticas invasoras, tanto a nivel nacional como regional, se reconocen tres etapas:

- Prevención en la posible introducción de especies exóticas invasoras entre y dentro de los Estados. Medida generalmente mucho más rentable y ambientalmente más deseable que las que hubiera que tomar una vez establecidas dichas especies.
- Si una de estas especies se ha introducido, el rápido descubrimiento y las acciones inmediatas para su erradicación, son importantes para prevenir su establecimiento eficaz.
- En aquellos casos en que la erradicación ya no es factible, se deben implantar medidas de contención y de control a largo plazo.

Lógicamente, todo ello debe ir acompañado de acciones tendentes a la conservación de las especies autóctonas y la restauración de los hábitats naturales.