

GUÍA DE

JARDINERÍA RESPONSABLE

en la Reserva de la Biosfera La Palma

Cristina González Montelongo

Marco Díaz-Bertrana Sánchez





Cristina González Montelongo es bióloga con Máster Universitario de Biodiversidad Terrestre y Conservación en Islas y doctora por la Universidad de La Laguna. Ha trabajado para varias empresas del sector medioambiental, desarrollando actividades de Educación Ambiental, Informes de Impacto Ambiental (varios de ellos desarrollados en la isla de La Palma) y Seguimientos de Especies Amenazadas (SEGA) de *Anagyris latifolia* y *Sambucus nigra* subsp. *palmensis*, tanto en Tenerife como en La Palma. También ha participado en la recopilación e informatización de información de especies amenazadas para la confección de la Base de Datos CENTINELA y la actualización del Banco de Datos de Biodiversidad del Gobierno de Canarias. Desde 2012 ha estado ligada al Departamento de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal, focalizando sus estudios en el monte verde canario de las islas de La Palma, La Gomera y Tenerife. Desde 2016 es técnico del Herbario Institucional de la Universidad de La Laguna (Herbario TFC), encargándose del mantenimiento del mismo, así como desarrollando actividades de divulgación científica, educación ambiental y trabajos de asesoramiento técnico para investigadores, empresas y administración pública.



Marco Díaz-Bertrana Sánchez es técnico ambiental. Ha trabajado durante 20 años con la empresa GESPLAN en el departamento de Obras y Proyectos Medioambientales. Desde 2013 trabaja como autónomo en diferentes proyectos relacionados con la flora canaria, entre los que destaca el seguimiento de especies amenazadas (Programa SEGA) y la redacción de planes de recuperación. Como especialista en palmera canaria, además de diversos trabajos de asesoramiento técnico, ha coordinado el trabajo de actualización cartográfica de la distribución de *Diocalandra frumentii* en Canarias, realizado para el Gobierno de Canarias durante 2019-2020. Especialista en dragos, ha desarrollado técnicas de recuperación fisiológicas y estructurales en dragos dañados, como los del Museo del Labrante en Arucas. También es técnico encargado del cuidado del Drago Singular de Gáldar, Gran Canaria, con más de 300 años, así como colaborador en la elaboración del Catálogo de Árboles Singulares de Gran Canaria (Cabildo de Gran Canaria). En el ámbito de las especies exóticas invasoras es asesor de la Red de Alerta Temprana de Especies Exóticas Invasoras (RedEXOS) del Gobierno de Canarias y miembro del Comité de Personas Expertas de Especies Invasoras de la Reserva Mundial de la Biosfera de La Palma (Proyecto LIFE IP Azores Natura).

1

¿POR QUÉ ESTE LIBRO?

1.1 Objetivos

1. Esta guía persigue dar respuesta a profesionales de la jardinería (viveristas, jardineros y paisajistas) y particulares que, sensibilizados con el problema que suponen las especies exóticas invasoras en el archipiélago canario, desean ajardinar con **plantas exóticas y nativas que no generen un problema** medioambiental en la isla de La Palma.
2. Aportar a la ciudadanía una serie de **recomendaciones** sobre el uso de la flora ornamental, tanto nativa como exótica, con la finalidad de ahorrar recursos (esfuerzo de mantenimiento, agua...).
3. Informar sobre algunos **problemas asociados a la jardinería con planta nativa** de Canarias (contaminación genética, hibridación, introducción de flora exótica, etc.), al mismo tiempo que valorizar la flora propia de la isla para su uso en la jardinería.

1.2 Limitaciones

1. El catálogo de plantas que acompaña a esta *Guía de jardinería responsable* tiene una **vigencia limitada en el tiempo**. Se han seleccionado plantas que actualmente no están recogidas en la normativa vigente ni en recomendaciones sobre especies exóticas invasoras o potencialmente invasoras. Sin embargo, las condiciones intrínsecas de las plantas consideradas en la guía, así como sus vectores de polinización o dispersión, o las condiciones del medio, pueden verse alteradas en cualquier momento: una planta que *a priori* no es problemática, puede convertirse en una grave amenaza para la conservación de La Palma.
2. Las plantas que se han tenido en cuenta en esta guía han sido observadas en los viveros de La Palma y de Tenerife, lugar de procedencia (directa e indirecta) de la mayor parte del material vegetal vendido actualmente en La Palma. Por tanto, **no todas las plantas pueden estar siempre disponibles** en los viveros de La Palma (ni de Tenerife), ni en las cantidades suficientes para satisfacer su demanda.
3. La generación de nuevos cultivares y el tránsito de plantas con fines ornamentales es constante a nivel planetario, y eso incluye a Canarias. Para la confección de esta guía se ha realizado un estudio puntual de las plantas presentes en los viveros más importantes de las islas de La Palma y Tenerife en un momento dado, por lo que el número y características de las plantas ornamentales **variará en el futuro**.

1.3 Contenidos

Esta guía se encuentra dividida en dos bloques principales. El primero, que desarrolla el Capítulo 2 (página 15), introduce el concepto de “jardinería responsable” y ofrece consejos básicos y buenas prácticas que nos ayudarán a diseñar y mantener nuestro jardín. Por su parte, el Capítulo 3 (página 33), el más extenso de la guía, desarrolla un catálogo de plantas empleadas en jardinería que, con los conocimientos con los que contamos actualmente, no deben presentar un problema medioambiental a corto ni a medio plazo en la isla de La Palma.

¿Por qué algunas plantas pueden ser peligrosas?



Las plantas que llegan a un nuevo territorio insular deben **adaptarse** a sus características. Estas adaptaciones, que se producen durante largos periodos de tiempo (cientos, miles o millones de años) suelen conllevar cambios en su morfología o aspecto, con respecto a sus parientes originales del continente. Estos cambios morfológicos son los que permiten a los botánicos diferenciar unas plantas de otras y clasificarlas en géneros, especies, subespecies, etc. (taxones o categorías taxonómicas).

Aquellas plantas que, aun teniendo su origen en el continente o en las islas próximas, se distinguen lo suficiente como para poder diferenciarse, son consideradas **nuevos taxones**. Si tienen una distribución restringida a Canarias, son endemismos canarios. Y si además están restringidas a una única isla, son endemismos insulares, exclusivos de ella.

Nuestro archipiélago es de origen volcánico y por tanto las Islas Canarias nunca han estado unidas a ningún continente. Es por ello que nuestra flora nativa, es decir, aquella que está en las islas de forma natural sin que el ser humano haya mediado, tiene su origen en las zonas más

próximas: norte de África, cuenca del Mediterráneo y archipiélagos de la Macaronesia. Ahora bien, Canarias ha estado colonizada por el ser humano desde al menos el siglo I a.C. y desde entonces **hemos ido modificando nuestra región**. Tras la conquista, hace apenas unos 500 años, la transformación del territorio ha sido todavía más profunda, lo que ha conllevado la alteración y destrucción de muchos hábitats, así como la llegada de algunas especies (denominadas exóticas) y la desaparición de otras nativas, en algunos casos endémicas.

Afortunadamente, no todas las plantas exóticas se convierten en invasoras. Para considerarlas como tales, deben primero salvar numerosos filtros ambientales (clima, agentes polinizadores y dispersores, etc.). A continuación, tienen que ser capaces de reproducirse con éxito y generar descendencia de forma autónoma y en el medio natural. Este proceso, en términos biológicos, se denomina **naturalización**. Por último y para convertirse en una planta exótica invasora, debe extenderse ampliamente en el medio natural y competir de forma exitosa con la flora nativa, generando un impacto negativo, al competir por los mismos recursos (suelo, agua, nutrientes, luz, etc.).

En el ámbito de la jardinería con planta exótica, con gran tradición en Canarias en general y en La Palma en particular, no debemos olvidar que muchas de las plantas que actualmente son invasoras en la isla fueron introducidas para su uso como flora ornamental. Para gestionirlas correctamente, debemos identificar y evitar el uso de las que pueden convertirse en exóticas invasoras.

¿Qué plantas recomienda esta guía?

El primer paso ha sido confeccionar un listado general de plantas, clasificándolas por colores atendiendo a su poder de invasión. Así, se habla de **listas negras** para las invasoras de un territorio dado, de **listas grises** para las exóticas no invasoras a las que no se les ha comprobado su carácter invasor en dicho territorio y de **listas blancas** para aquellas exóticas que pueden ser introducidas y comercializadas en una región tras comprobar que no tienen carácter invasor (figura 1).



Figura 1. Hay tres categorías de listas principales para las especies exóticas (Lista blanca, Lista gris y Lista negra). Cada especie es incluida en una lista atendiendo al conocimiento existente sobre su comportamiento invasor y el efecto negativo que éste tiene sobre la biodiversidad. Modificado de Essl y colaboradores (2011).



Nuestra lista negra: A partir de la página 231 encontrarás una lista negra de plantas exóticas invasoras a evitar en los jardines de La Palma, que en muchos casos están además prohibidas en Canarias o en España. Consúltala para saber qué plantas no debes usar en ningún caso.

Para comprobar que una planta no tiene carácter invasor y, por tanto, incluirla en una lista blanca es necesario realizar un laborioso análisis de riesgo. Puesto que este proceso no está disponible en todos los casos, nuestra lista no pretende ser una lista blanca como tal, pero sí un catálogo de plantas que, teniendo en cuenta la legislación nacional y regional, así como las evidencias científicas y la observación de campo en el ámbito canario, no presentan evidencias de carácter invasor en La Palma, ni se prevé que lo tengan a corto o medio plazo. Esto no quiere decir que cualquiera de las plantas presentes en este listado no pueda ser incluida, en el futuro, en una lista negra de invasoras para Canarias.

A continuación, se discute un caso especial: algunas plantas nativas problemáticas.

No valen todas las plantas canarias

No debemos demonizar a las plantas exóticas, del mismo modo que no se debe santificar a las nativas, ya que a través de la jardinería con nativas también se pueden generar problemas para la conservación de las especies. De hecho, si no se hace un uso adecuado de ellas, estos problemas pueden ser de igual magnitud o incluso superiores a los creados por las plantas exóticas.

En este caso, se debe hacer una especial mención a dos problemas que se han agravado en las últimas décadas: la **translocación** y la **hibridación**, ambos interrelacionados. La translocación hace referencia al traslado de plantas entre islas, o incluso entre distintas zonas dentro de una misma isla, lo que conlleva una “contaminación” por incorporación de plantas que no estaban presentes en dicho territorio de forma natural.

Esto puede conllevar además a un problema de hibridación entre la especie nativa original y la introducida como consecuencia de la translocación, que en algunos casos puede pasar inadvertido. Los descendientes híbridos heredan una mezcla de caracteres morfológicos propios de ambas especies parentales y las transmiten a su vez a sus propios descendientes. En una población de pocos individuos, cabe esperar que en unas pocas generaciones una gran mayoría sean híbridos, por lo que la población natural habrá desaparecido o habrá visto modificado en mayor o menor grado su material genético y consecuentemente, su morfología (fig. 2).

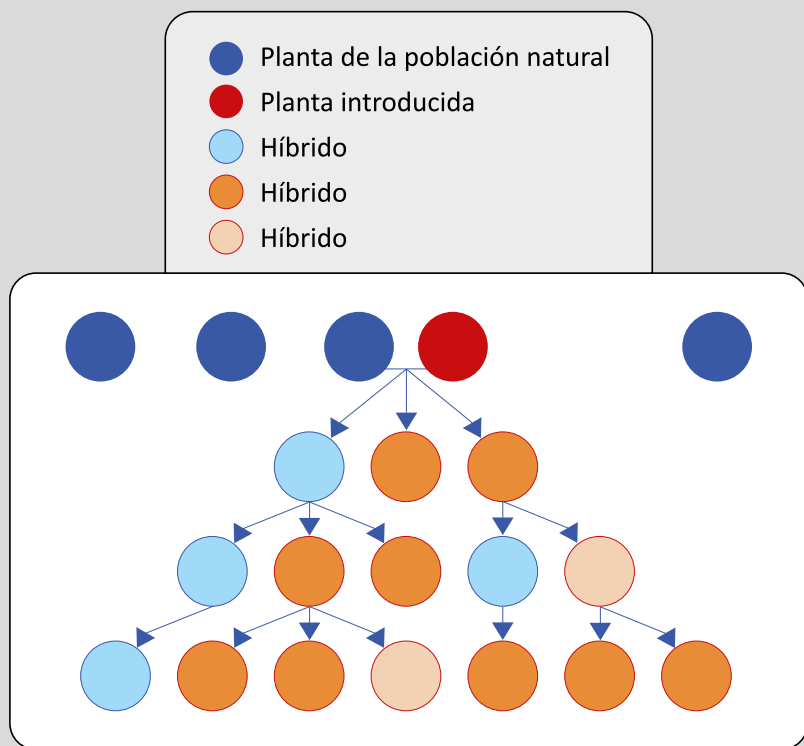


Figura 2. Efecto de la entrada de una planta introducida (roja), en una población natural de pocos individuos (azul), con la consecuente hibridación (naranjas y azul pálido).



Cada planta en su isla: Para evitar los efectos adversos de las hibridaciones, que se describen en este apartado, la regla de oro es mantener a las plantas endémicas de Canarias en la isla que les corresponde. Si son endémicas de La Palma se deben quedar en La Palma, si son endémicas de Tenerife se deben quedar en Tenerife, etc. Tampoco conviene cambiar de comarca a este tipo de plantas (es decir, moverlas del este al oeste o del norte al sur). No solo por responsabilidad, sino porque en algunos casos es además una práctica prohibida y sancionada.

Publicaciones científicas recientes demuestran que el trasiego de plantas entre islas es constante y genera **impactos negativos en el medioambiente**. Es por tanto necesario planificar y regular adecuadamente el uso de la flora autóctona en jardinería, en lo que ya trabaja el Gobierno de Canarias. Por prudencia y hasta que se desarrolle esa regulación, hemos optado por evitar aquellos géneros y especies más susceptibles de verse afectados por estas hibridaciones artificiales, que son los listados a continuación.

Plantas canarias excluidas de esta guía por su riesgo de hibridación:

(en las imágenes se indica la isla o comarca de la que son endémicas)

• *Aeonium* y *Greenovia* (bejeques)

- *Aeonium haworthii* Salm-Dyck ex Webb & Berthel. (endémica del norte y noroeste de Tenerife, introducida en La Palma).
- Todas las especies endémicas de La Palma y las endémicas de otras islas.

• *Argyranthemum* (margaritas, magarzas, pampillos)

- *Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip. subsp. *frutescens* (endémica de Tenerife y noreste de El Hierro, introducida en La Palma, La Gomera, Gran Canaria y Lanzarote).
- *Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip. subsp. *succulentum* Humphries (endémica de la costa de Tenerife, introducida en El Hierro, La Palma y La Gomera).
- Todas las especies endémicas de La Palma y las endémicas de otras islas.

• *Echium* (taginastes, arreboles)

- *Echium simplex* DC. (endémica del noreste de Tenerife, introducida en El Hierro, La Palma, La Gomera y Gran Canaria).
- Todas las especies endémicas de La Palma y las endémicas de otras islas.

• *Lotus* (grupo: pico de fuego y picocernícalo)

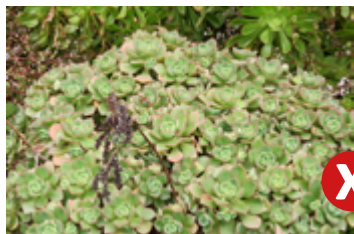
- *Lotus berthelotii* Masf. (endémica de localidades puntuales en el pinar de Tenerife).
- *Lotus maculatus* Breift. (endémica de localidades puntuales de la costa norte de Tenerife).
- Las especies endémicas de La Palma (*Lotus eremiticus* A. Santos y *Lotus pyranthus* P. Pérez) e incluso la especie endémica de La Gomera (*Lotus gomerythus* A. Portero, J. Martín-Carbajal & R. Mesa) y los híbridos ampliamente empleados en jardinería.



No en todos los casos: Estas exclusiones no se aplicarían al uso de los endemismos de La Palma citados en esta sección, siempre y cuando broten de forma espontánea y natural en nuestro jardín. Para más información sobre el ajardinamiento con especies nativas, consulte al Vivero Insular de Flora Autóctona (página 263).



Anexos técnicos: En <https://atajatusmatos.lapalmabiosfera.es/publicaciones/guia> encontrarás una serie de Anexos técnicos, en los que los autores de la Guía desarrollan con mayor amplitud los temas relacionados con la selección de plantas ornamentales recomendadas en esta publicación, así como los taxones endémicos omitidos por ser proclives a las hibridaciones.



Aeonium haworthii (Tenerife)



Argyranthemum spp. (La Palma)



Lotus berthelothii (Tenerife)



Lotus maculatus (Tenerife)



Echium perezii (La Palma)



Echium simplex (Tenerife)