

[www.jardincanario.org](http://www.jardincanario.org)



Consejería  
de Medio Ambiente,  
Emergencias  
y Participación  
Ciudadana



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"



Unidad Asociada

JARDÍN BOTÁNICO CANARIO "VIERA Y CLAVIJO"



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"

[www.jardincanario.org](http://www.jardincanario.org)



Consejería  
de Medio Ambiente,  
Emergencias  
y Participación  
Ciudadana



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"



EDITA:  
CABILDO DE GRAN CANARIA  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
EMERGENCIAS  
Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

JARDÍN BOTÁNICO CANARIO  
"VIERA Y CLAVIJO"  
UNIDAD ASOCIADA AL CSIC

COORDINACIÓN EDITORIAL:  
JULI CAUJAPE CASTELLS  
JULIO RODRIGO PÉREZ  
JUAN MANUEL LÓPEZ RAMÍREZ

TEXTOS:  
JARDÍN BOTÁNICO CANARIO  
"VIERA Y CLAVIJO"  
UNIDAD ASOCIADA AL CSIC

DISEÑO GRÁFICO:  
LUIS JIMÉNEZ MESA

FOTOGRAFÍA:  
MÓNICA RODRÍGUEZ MEDINA  
JAIME O'SHANAHAN BRAVO DE LAGUNA  
JULIO RODRIGO PÉREZ  
LUIS AZCONA ALBARRÁN  
MANUEL QUEVEDO GONZÁLEZ  
CABILDO DE GRAN CANARIA

ILUSTRACIÓN:  
MANUEL CARDONA SOSA

PRODUCCIÓN EDITORIAL:  
FELIPE HERNÁNDEZ RAVINA  
RAVINA COMUNICACIÓN

IMPRESIÓN:  
GRÁFICAS SAN JOSÉ

ISBN: 978-84-617-5260-7

DEPÓSITO LEGAL: GC 894-2016

GRAN CANARIA, 2016



## HISTORIA

### “Recopilar en un lugar toda la riqueza botánica de las islas”

Hacia 1952 seleccionó el emplazamiento actual, a pocos kilómetros de Las Palmas de Gran Canaria.

Enseguida acometió con entusiasmo la faceta botánica, recorriendo todas las islas para aportar material en cantidades crecientes. Pero un Jardín Botánico no se compone sólo de plantas, y tuvo que resolver también importantes aspectos constructivos, proyectando todas las obras con el pensamiento puesto en cómo quedaría el conjunto al cabo de 40 años, cuando todas las especies alcanzaran su definitivo desarrollo.

Tomaba sus decisiones tras cuidadosa meditación, desde el emplazamiento de las edificaciones, los trazados de paseos y cursos de corrientes de agua, hasta la personal selección de los distintos tonos de color de las canterías empleadas, que buscaba en el Pinar de Tamadaba o en el sur de Gran Canaria.

Siguió adelante la minuciosa obra con diversas vicisitudes que, en ocasiones, le llevaron hasta el borde del desaliento. Especialmente en estas etapas de cierto pesimismo, tuvo la ayuda fundamental de colaboradores como por ejemplo D. Fernando Navarro, D. Juan Nogales o D. Jaime O'Shanahan; con tesón e inteligencia colectiva, lograron superar todos los problemas que iban surgiendo. Como Sventenius solía decir que la obra jamás estaría totalmente terminada, Matías Vega (el Presidente del Cabildo), accedió a no inaugurarla sino simplemente abrirlo al público en 1959. Al Jardín Botánico se le denominó "Viera y Clavijo", honrando al naturalista canario del siglo XVIII que fue discípulo del botánico Cavanilles y pionero de

las ciencias de la naturaleza en el archipiélago. Luego vendría la consolidación del hoy ya popular nombre “Jardín Canario”, mientras continuaban las obras de acondicionamiento con variable intensidad.

Pronto fue orgullo de la Corporación insular, que lo mostraba como el Jardín de las futuras generaciones.



En 1973, un fatal accidente de tráfico ante el propio Jardín segó la vida de su creador, que yace en una abrigada tumba en terrenos del mismo, donde cada 23 de junio se le rinde homenaje y recuerdo de gratitud.

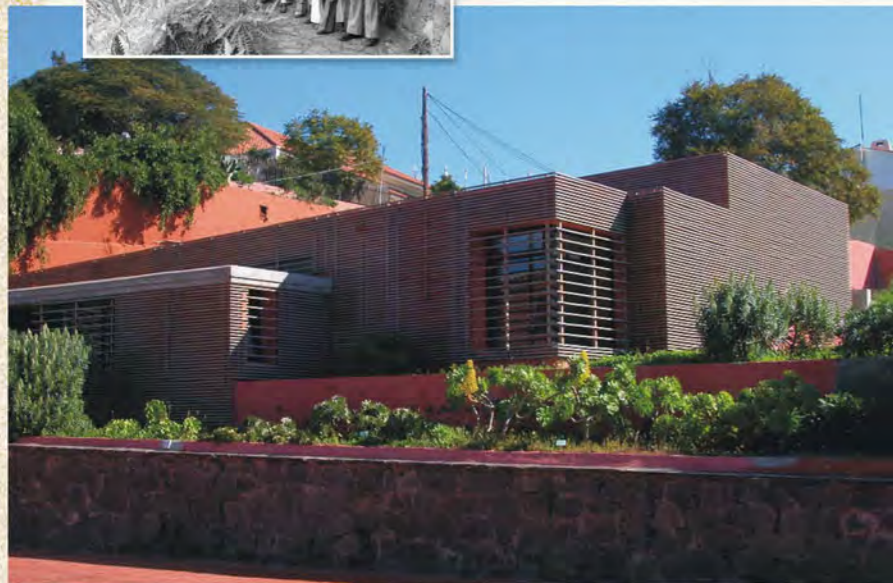
Durante esta primera etapa, Sventenius orientó la labor científica hacia la exploración de remotos lugares de las islas, recolectando e identificando nuevos taxones o pobremente conocidos, la elaboración de un herbario y el montaje de colecciones vivas, como bases para el estudio futuro. A finales de esta fase de desarrollo inició un programa más moderno en el estudio científico de la flora canaria, comenzando la investigación palinológica con ayudantes postgraduados.



# HISTORIA



En agosto de 1974 se hizo cargo de la Dirección el Dr. David Bramwell, especialista en la flora de las islas que pronto se identificó con la labor, y que se hallaba en condiciones de proporcionar al centro un impulso cualitativo. En esta etapa, se insistió en la extensión de actividades investigadoras mediante la ampliación de la infraestructura, el espacio, los laboratorios, la adquisición de nuevo equipamiento, la biblioteca, etc., con la obtención de fondos que posibilitaran la tarea de un diverso equipo de biólogos.



Después de la jubilación del Dr. David Bramwell en noviembre de 2012, empieza un periodo de transición en el que D. Bernardo Navarro Valdivielso asume la dirección en funciones. Navarro ingresó en el centro en 1976; en sus inicios, estuvo dedicado fundamentalmente a la gestión del mantenimiento de las colecciones de plantas del Jardín, a la conservación de especies amenazadas y a la educación ambiental. En el campo de la investigación, realizó trabajos de biología reproductiva, citogenética y taxonomía. Durante sus dos últimas décadas en activo estuvo muy implicado en el desarrollo de la Base de Datos del Jardín y el Atlas de la Flora de Gran Canaria.

En julio de 2014 el Dr. Juli Caujapé Castells es nombrado director del Jardín Botánico. Caujapé, que cuenta con más de un centenar de publicaciones científicas especializadas sobre la flora de Canarias, es especialista en conservación genética y filogenia molecular de plantas terrestres. Durante los 15 años previos a su nombramiento, había sido investigador "Ramón y Cajal" en el Jardín, y desde entonces está liderando numerosos proyectos europeos y del plan nacional de I+D+i obtenidos en concurrencia competitiva. Gracias a la financiación obtenida y al apoyo de un gran equipo, creó un laboratorio molecular muy moderno, un banco de ADN pionero en su género y un sistema de información genética con un software específico que es hoy usado por investigadores de 32 países, entre otras actuaciones.





## Plaza de Viera y Clavijo

El acceso al Jardín desde la autovía del Centro nos lleva directamente a la «plaza de Viera y Clavijo». En su centro se encuentra el busto de este personaje ilustre, a cuya memoria está dedicado el Jardín. La escultura, obra de Plácido Fleitas, data de 1956.



José de Viera y Clavijo (28 de diciembre 1731, Los Realejos, Tenerife – 21 de febrero de 1813, Las Palmas de Gran Canaria) fue un sacerdote católico, historiador, biólogo y escritor, reconocido como el máximo exponente de la Ilustración canaria. Entre muchas otras distinciones, fue director de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria; en 1799 publica el *Diccionario de historia natural de las islas Canarias*.



Este mirador de hermosa panorámica domina un amplio sector del Jardín desde su parte más alta. Desde aquí parten diversos caminos que recorren la ladera prácticamente en su totalidad. A los lados, y por encima de esta plaza, se encuentra una interesante muestra del cedro canario (*Juniperus cedrus*), especie arbórea muy apreciada por su madera noble y aromática. En la actualidad es sumamente raro encontrar esta especie en estado silvestre, y los ejemplares que se conocen en la naturaleza viven refugiados en paredes escarpadas e inaccesibles a causa de la persecución sufrida por su valiosa madera (Cañadas del Teide en Tenerife; Caldera de Taburiente en La Palma; montaña del Cedro en Gran Canaria; PN de Garajonay en La Gomera). Su dominio natural puede situarse desde el termoesclerófilo hasta por encima del pinar.

Se puede observar en los muros de la plaza la «amargosa» (*Vieria laevigata*), arbusto de hasta un metro de alto, tallos grisáceos, hojas carnosas, ovalado-lanceoladas, acentuadamente dentadas hacia la punta, verde claro o glaucas de hasta 5 cm de largas. Sus inflores-



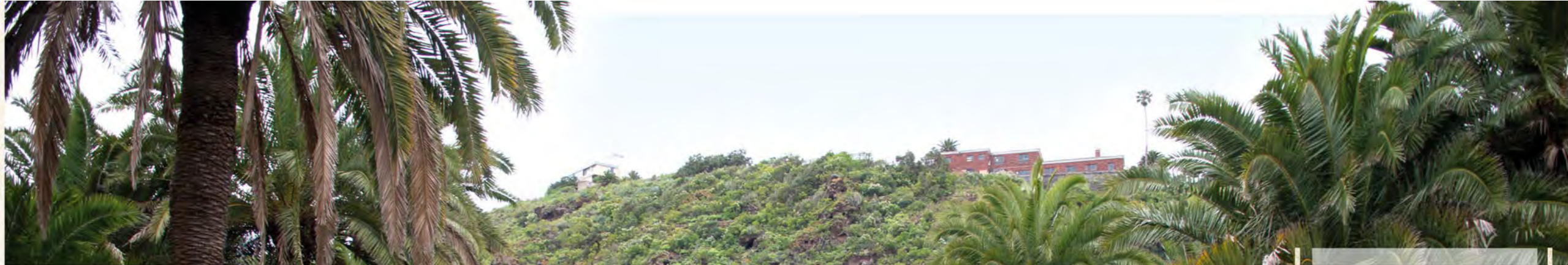
Amargosa (*Vieria laevigata*)

cencias contienen de cinco a diez capítulos, que destacan por su llamativo color amarillo. Es endémica de Tenerife, donde se conoce únicamente en las regiones montañosas occidentales basálticas entre 50 y 300 m sobre el nivel del mar. El nombre científico de esta planta fue puesto en honor a Viera y Clavijo. Otras especies que podemos destacar en esta zona son el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y el palo de sangre (*Marcella moquiniana*)

En los muros se observan los escudos de cada una de las islas y del conjunto de islotos: en el lado derecho, los de El Hierro, La Palma, La Gomera y Tenerife; en el lado izquierdo los de las islas orientales, Gran Canaria, Fuerteventura, y Lanzarote, además del de los islotos de Graciosa, Montaña Clara, Alegranza y Lobos.



# Plaza de Las Palmeras



Entrando al jardín por la carretera del Dragonal (GC310), encontramos en primer lugar una gran plaza, denominada "Matías Vega" en memoria del presidente del Cabildo Insular de Gran Canaria que supo comprender el proyecto del Jardín Botánico Canario y apoyarlo hasta hacerlo realidad, para el disfrute de las generaciones venideras y la mejor conservación de la flora canaria. En esta plaza destaca exclusivamente la palmera canaria (*Phoenix canariensis*), endémica de Canarias y presente en las siete islas mayores del archipiélago.

Esta palmera, de porte majestuoso y dimensiones armónicas, puede alcanzar

hasta 25 metros de altura, aunque su porte más corriente es de 10 a 15 metros, con un tronco que a veces llega a tener cerca de un metro de diámetro.

En algunos lugares costeros de las islas, la palmera canaria se encuentra asociada con la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), oriunda del norte de África; algunos autores hipotetizan que es en realidad una variedad obtenida por selección mediante cruces entre distintas especies.

Es fácil diferenciarlas: la canaria es más robusta, con numerosas hojas arqueadas que forman una copa esférica muy densa de color verde oscuro. La

datilera, en cambio, tiene un menor número de hojas más erectas que forman una copa laxa de color verde menos intenso. La palmera canaria presenta casi el doble de foliolos que la datilera, y son más flexibles. En el tronco de la palmera canaria nunca crecen retoños, y los frutos - denominados tamaras o tamaras- son más pequeños y menos carnosos que los de la datilera.

La palmera canaria se da desde el nivel del mar hasta -en ocasiones- sobrepasar los 1000 metros de altitud. Generalmente, su óptimo de desarrollo se localiza en los fondos de los barrancos y también en laderas con suficiente humedad en el suelo.

Se ha cultivado con profusión, incluso por los habitantes prehistóricos de las islas, ya que ofrece numerosos recursos incluso en la actualidad. Sus hojas son materia prima para la confección de esteras, sombreros, escobas, etc., y han servido -junto con sus frutos- de alimento para el ganado. Con los raquis, llamados «pirganos», se fabrican cestos. Con sus troncos se construyeron colmenas de abejas y también sirvieron de techo para las casas.

Pero el más espectacular aprovechamiento de la palmera canaria es el que hacen de ella en la isla de La Gomera. Allí extraen la savia que llaman «guarapo», y la transforman en miel median-

te el procedimiento que describimos: se cortan las hojas del ápice (cogollo), dejando al descubierto la superficie de yemas terminales del tallo. Todos los atardeceres se procede al «curado», que consiste en cortar con un formón una delgada lámina de la «calva» para que «sangre» durante la noche. La recogida del «guarapo» se realiza por las mañanas. Estas tareas se repiten diariamente durante 4 a 7 meses, dependiendo de la robustez de la palmera. Cuando su vida peligra, se abandona la «cura» para que la palmera forme un nuevo cogollo, con lo que al cabo de 4 o 5 años, cuando la palmera haya crecido casi un metro, podrá obtenerse de nuevo el «guarapo».

## El Puente de Piedra

En el lado opuesto a la entrada, se encuentra El Puente de Piedra, construido en cantería roja originaria de Ayagaures, Gran Canaria. En uno de sus lados está labrado el escudo de la isla de Gran Canaria. En días soleados es frecuente poder observar desde este puente algunos de los ejemplares más grandes del lagarto gigante de Gran Canaria (*Gallotia stehlini*), especie endémica de la Isla que puede alcanzar los 90 cm de longitud. El lagarto de Gran Canaria es el lacértido más grande del mundo.

# Jardín de las Islas



Situado entre la Plaza de las Palmeras y el Jardín de Plantas Crasas, consta de una superficie central cubierta de césped, a cuyo alrededor se sitúan diferentes rocallas donde crecen numerosas especies, agrupadas según su procedencia por islas.

El archipiélago canario, con una superficie de 7493 km<sup>2</sup>, constituye una de las más interesantes zonas florísticas del mundo por la gran cantidad de plantas exclusivas que posee. De una flora total estimada en unas 2000 especies, alrededor de 610 son endémicas de Canarias; de éstas, unas 399 son exclusivas de una sola isla. Un alto porcentaje de estas plantas endémicas son propias de comunidades rupícolas.

Algunas de las especies canarias endémicas se hallan distribuidas por varias islas con relativa frecuencia (cardón, palmera, pino canario, etc.); sin embargo, la mayoría de endemismos vegetales son raros, y están representadas en ocasiones por un exiguuo número de individuos que viven en superficies muy reducidas. Existen también especies que hace tiempo que no se han censado en la naturaleza, quizá debido a una extinción total. También son frecuentes otras especies "ignoradas" que, por

diversas causas, todavía no han sido descubiertas por los investigadores. Las especies más raras y amenazadas suelen encontrarse en regiones muy concretas de cada isla, por lo general en formaciones montañosas muy antiguas o en abruptos barrancos en donde han escapado a factores de amenaza derivados de la actividad humana (pastoreo, talas, etc.).

Uno de los más llamativos aspectos de la vegetación de las islas Canarias es la gran abundancia de especies de la familia Crassulaceae (en su mayoría endémicas), junto a la presencia de numerosos endemismos canarios o macaronésicos entre los que se encuentran diversas especies de los géneros *Silene*, *Sideritis*, *Micromeria*, *Sonchus*, *Echium*, etc. que caracterizan las comunidades rupícolas desde las cotas más bajas hasta los riscos más altos, por encima del dominio de los pinares.

Dado lo accidentado de la orografía insular -en función de su alta pendiente-, la exposición es un factor esencial en el desplazamiento vertical de las distintas especies. En barrancos estrechos y profundos pueden observarse diferencias en la composición florística según la mayor o menor intensidad lumínica.



Dentro de esta zona del Jardín, en las rocallas de las distintas islas, podemos observar varias especies de los géneros *Aeonium* y *Sonchus*. Cada uno de estos grupos ha evolucionado presumiblemente a partir de un ancestro común, respondiendo tanto al estímulo de la deriva genética (asociada al aislamiento genético por barreras físicas), como a fenómenos de radiación adaptativa que han propiciado adaptaciones a distintos ambientes. Tales modos de diversificación han dado lugar a una gran diversidad de especies entre las islas, así como dentro de ellas.



Yesquera amarilla (*Helichrysum gossypinum*)

En **Lanzarote** son los escarpados de Famara los que albergan gran parte de los endemismos exclusivos de la isla, y la mayoría de los que comparte con la vecina Fuerteventura. En esta zona de la rocalla del Jardín de Islas, destacamos las especies *Helichrysum gossypinum* (pequeña planta rupícola de hojas plateadas) y *Argyranthemum maderense*, una magarza de lígulas de color amarillo pálido; pese a su nombre, se trata de un endemismo exclusivo de esta isla.



Cardón de Jandía (*Euphorbia handiensis*)

Desde el punto de vista biológico, la zona más interesante de **Fuerteventura** es el Macizo de Jandía, donde se hallan muchas plantas endémicas de la isla. En la rocalla del Jardín de Islas podemos apreciar la belleza de varias especies exclusivas de Fuerteventura, como *Echium handiense*, un taginaste de flor azul; *Bupleurum handiense*, presente en la región de Jandía, aunque también en Lanzarote; *Asteriscus sericeus*, una botonera de floración amarilla, o el cardón de Jandía (*Euphorbia handiensis*), símbolo vegetal de la isla.

En **Gran Canaria**, barrancos como los de Fataga, Guayadeque, La Aldea, etc. son particularmente interesantes. Es destacable toda la formación montañosa que constituye Tamadaba, rodeada de altos escarpes que albergan numerosos endemismos locales.

De entre todos los que se muestran en esta rocalla destacamos: *Limonium sventenii*, una siempreviva exclusiva de dos localidades (una en el sector noroeste de la isla y la otra en el sector oeste); *Solanum lidii*, rara planta que crece en pocas localidades del sur; *Anagyris latifolia*, conocida como "oro de risco", endemismo compartido con las islas de Tenerife y La Palma y que tiene dentro de los límites del Jardín una de las localidades naturales cono-

cidas en Gran Canaria; *Crambe pritzelii*, una col de risco de tallos muy ásperos y espinosos, localmente frecuente en zonas forestales y bajas del norte de la isla; y *Globularia sarcophylla*, pequeño arbusto de hábito péndulo exclusivo de los riscos basálticos de la región de Tirajana. Destaca también un ejemplar del drago endémico de Gran Canaria (*Dracaena tamaranae*).



Drago de Gran Canaria (*Dracaena tamaranae*)



Margarita de Lugo (*Gonospermum revolutum*)

**Tenerife** cuenta con numerosos lugares de interés, aunque podemos resaltar tres zonas claramente definidas por el alto porcentaje de riqueza biológica que albergan: las dos áreas montañosas más antiguas de la isla (Anaga y Teno) y Las Cañadas del Teide. En esta rocalla destacamos *Viera laevigata*, conocida como «amargosa», rara planta rupícola exclusiva de la región de Teno que recibe su nombre del insigne José de Viera y Clavijo, primera figura de la Ilustración en Canarias; *Pteroccephalus virens*, planta rupícola de floración rosada propia de la región de Anaga; *Echium virescens*, un taginaste de floración azul propio de las regiones forestales y de la zona baja de las laderas del sur, generalmente sobre riscos; *Crambe scaberrima*, una col de risco exclusiva de la isla; *Cheirolophus webbianus*, y *Aeonium mascaense*, probablemente extinta en la naturaleza.

Taginaste herreño (*Echium hierrense*)



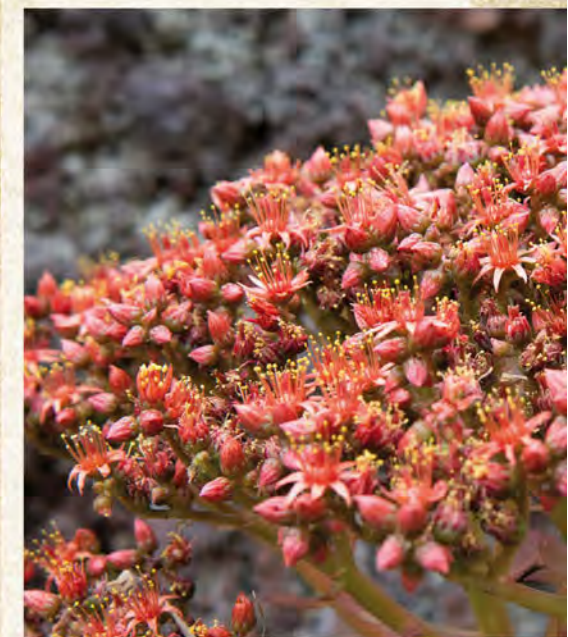
Siempreviva gigante (*Limonium dendroides*)

**La Gomera**, con su gran antigüedad y estabilidad geológica, alberga notables endemismos en sus numerosos barrancos. Sirvan de ejemplo: *Sideritis nutans*, planta rupícola de inflorescencia péndula que crece en los riscos secos basálticos de la zona baja, o la siempreviva gigante (*Limonium dendroides*) una rara especie que puede alcanzar los 3 metros de altura.

**El Hierro** también cuenta con raros endemismos refugiados en los riscos que forman el arco de El Golfo. Entre ellos destacamos a *Echium hierrense*, bonito taginaste de floración azul compacta y hojas sedoso-plateadas que la hacen muy interesante para utilizarla en jardinería.



**La Palma** tiene en su Parque Nacional un verdadero refugio de plantas endémicas. Sus cumbres comparten con las tinerfeñas un considerable número de especies de gran interés. Destacamos a *Senecio palmensis* (conocido como «turgayte»), pequeño arbusto de hojas carnosas e inflorescencia amarilla que se instala en las fisuras de acantilados y roquedos, principalmente de la región superior. Abunda en La Caldera y también se distribuye en Tenerife.



Bejeque rojo (*Aeonium nobile*)

Próximo ya al Jardín de Plantas Crasas se localiza un área destinada a endemismos propios de la isla de Madeira en la que pueden observarse, además de varias especies del género *Sonchus*, ejemplares de *Plantago leiopetala*, *Argyranthemum succulentum*, *Tolpis succulenta*, *Helichrysum melaleucum*, *Helichrysum obconicum*, *Sinapidendron angustifolium*, etc. Todas estas especies pertenecen a géneros que también están representados en las islas Canarias.

## Jardín de Suculentas

Se estima que existen casi 10 000 especies de plantas crasas en todo el mundo. El grupo más numeroso es el de las cactáceas, originarias del continente americano, si bien otras familias abundantes en suculentas son las euforbiáceas, crasuláceas, asclepiadáceas y aizoáceas.



*Alluaudia ascendens*

Estas plantas se adaptan a vivir en condiciones semidesérticas mediante el desarrollo de tejidos para el almacenamiento de agua (lo que les confiere su apariencia hinchada y carnosa) y la reducción de la superficie de las hojas, estípulas o ramas que se transforman en púas protectoras contra animales depredadores.



*Pachypodium geayi*

En la zona de suculentas del Jardín pueden verse alrededor de 2000 ejemplares, que representan una amplia selección mundial de especies crasas. Entre las más interesantes se encuentran diferentes representantes de los géneros *Alluaudia* y *Pachypodium*, ambos provenientes de la isla de Madagascar, en el Océano Índico; la colección tropical y subtropical de *Aloe* africanos, representada por más de un centenar de especies; el grupo de *Euphorbia*, que incluye taxones nativos de Canarias; varias especies de crasuláceas pertenecientes a los géneros *Echeveria*, *Crassula*, y *Haworthia*, entre otros; y las asclepiadáceas, con géneros como *Stapelia*, *Caralluma*, o *Huernia*. No obstante, de todos ellos quizás los más espectaculares sean los grandes cactus en sus formas tanto de barril -tales como *Echinocactus* y *Ferocactus*, de origen mexicano- como en las de tubo de órgano -entre los que destacan los géneros sudamericanos *Cereus*, *Myrtillocactus* y *Cleistocactus*. Muchas de estas plantas poseen grandes flores hermosas (*Echinopsis*, *Borzicactus* y *Heliocereus*), aunque algunas florecen de noche, como *Selenicereus*.

Entre los principales grupos de cactus en el Jardín, se encuentran las *Opuntia* o tuneras; la colección incluye también ejemplares que rara vez pueden verse cultivados, tales como la especie endémica procedente de las Islas Galápagos (*Opuntia echios*).

Otras raramente encontradas en jardines que pueden contemplarse aquí son *Dracaena cinnabari* y *Ficus socotrana*, oriundas de la isla de Socotora (Yemen), o *Euphorbia echinus* del oeste africano (Marruecos), muy parecida a la especie endémica de Fuerteventura *Euphorbia handiensis*.



*Aloe mutabilis*

Las islas Canarias poseen su propia flora crasa natural, que puede ser contemplada por cualquier viajero en el archipiélago, en tanto que el Jardín de suculentas nos permite ver a las plantas nativas canarias como parte de la estrategia de adaptación de la naturaleza a los hábitats desérticos, por medio de modelos arquitectónicos vegetales que son similares en todo el planeta (convergencia adaptativa).



*Agave victoriae-reginae*





Retama peluda  
(*Teline nervosa*)

## Jardín Macaronésico ornamental

Se halla situado en torno a la Plaza de Fernando Navarro, llamada así como homenaje al que fue primer conservador del Jardín. Esta plaza está situada en el lado izquierdo del barranco que cruza el Jardín, junto al Vivero y a la altura del «puente de madera». En sus alrededores se cultivan diversas especies de plantas endémicas con un alto valor ornamental. Podemos señalar en primer lugar un grupo de dragos (*Dracaena draco*) trasplantados a este lugar cuando ya tenían un notable tamaño y en cuyos troncos pueden apreciarse las cicatrices de las heridas producidas durante el traslado.

Junto al vivero central destacan dos grupos principales: el «palo de sangre» (*Marcetella moquiniana*, planta muy apetecida por el ganado) y la «retama peluda» (*Teline nervosa*), un endemismo exclusivo de Gran Canaria dado a conocer para la ciencia en 1973. En los bordes de la plaza se pueden observar varios grupos de «siemprevivas» (género *Limonium*); destaca *Limonium arborescens*, un endemismo de Tenerife suma-

mente raro en su medio natural, pero cultivado en parques y jardines con relativa frecuencia. Se pueden observar también ejemplares de *Gonospermum revolutum*, una asterácea endémica de la región de Anaga en Tenerife, cuyas flores se asemejan a las de la margarita; la «hierba de Santa María» (*Gonospermum ferulaceum*), de las vertientes del Sur de Gran Canaria, la «col de risco» de los riscos del Sur de Tenerife (*Crambe arborea*), y varias especies de *Sideritis* así como los endemismos de Madeira *Helichrysum melaleucum* y *H. obconicum*, arbustos de hojas tomentosas de aspecto blanquecino.

Junto a la escalinata de la Plaza más próxima a la carretera, se encuentra un ejemplar de cedro de Madeira (*Juniperus maderensis*); se trata de una especie emparentada con la endémica de Canarias (*J. cedrus*), pero sus orígenes filogenéticos son distintos, y difiere también de su congénere canario en el porte y tamaño de los frutos.

En el exterior del invernadero se encuentran especies como *Senecio hermosae*, exclusiva de la isla de La Gomera o un «cardo» endémico de Fuerteventura (*Onopordon nogalesii*), que sólo es visible durante la primavera y verano, quedando el resto del año únicamente sus raíces engrosadas bajo tierra para brotar de nuevo al siguiente año. En esta misma zona, el «mato de risco» (*Lavandula buchii*) destaca por su valor ornamental.

Varias de las especies citadas, así como algunas más que se encuentran en la zona, poseen la característica de estar incluidas en la lista de las especies endémicas de Canarias en peligro de extinción.



Magarza pegajosa (*Gonospermum ferulaceum*)



Alheli  
(*Erysimum bicolor*)



## INVERNADEROS

Existen dos invernaderos destinados a albergar especies que, por sus requerimientos ambientales, no pueden desarrollarse normalmente en el exterior. El primero de ellos se encuentra situado entre el vivero principal y la carretera; su misión es albergar diversas especies tropicales. El acceso al mismo se realiza desde el interior del Jardín de suculentas. En él podemos admirar diversas especies pertenecientes al género *Tillandsia*, llamados «claveles de aire», así como diversas Bromelias. También son destacables algunas especies de orquídeas.

La mayoría de las especies pertenecientes a los grupos citados son plantas epífitas, es decir, que se desarrollan sobre otras plantas (generalmente grandes árboles) y, de esta forma, pueden alcanzar alturas donde reciben mayor intensidad de luz de la que tendrían si se desarrollaran en el suelo de las selvas.

El segundo invernadero se sitúa junto a la Plaza de Fernando Navarro. Está destinado a albergar especies autóctonas de helechos y otras plantas propias del bosque de laurisilva. Entre ellas, podemos citar al culantrillo (*Adiantum capillus-veneris*) o a *Viola odorata* ssp. *maderensis*.



Trébol de risco (*Dorycnium spectabile*)



*Pritchardia munroi*

## Palmetum

En el margen izquierdo del cauce del barranco, frente al tagoror, nos encontramos con una representación de distintas especies de palmeras de todo el mundo. Entre ellas la «palmera real» (*Roystonea regia*), de «cola de pez» (*Caryota urens*), «coco plumoso» (*Syagrus romanzoffiana*), o *Phoenix theophrastii*, originaria de la isla de Creta.

Cabe destacar la especie endémica de Hawaii *Pritchardia munroi*, que alcanza los 5 m de altura, habita en los bosques secos del este (sotavento) de la isla de Molokai, y de la que sólo

existen dos individuos en la naturaleza. En la década de los 80 del siglo pasado se recibieron en el Jardín unas pocas semillas que dieron lugar a las plantas madre que han originado este grupo de una treintena de ejemplares, que fue plantado en el año 2000.

Además de las palmeras podemos observar algunas especies del género *Cycas*, de apariencia similar, pero muy distantes de las palmeras genéticamente (son gimnospermas), y la «araucaria» (*Araucaria heterophylla*) originaria de la isla Norfolk que se encuentra a unos 1.400 km al este de Australia.



*Ravenea madagascariensis*



*Archontophoenix cunninghamiana*



*Araucaria heterophylla*



*Cycas circinalis*



*Ptychosperma caryotoides*

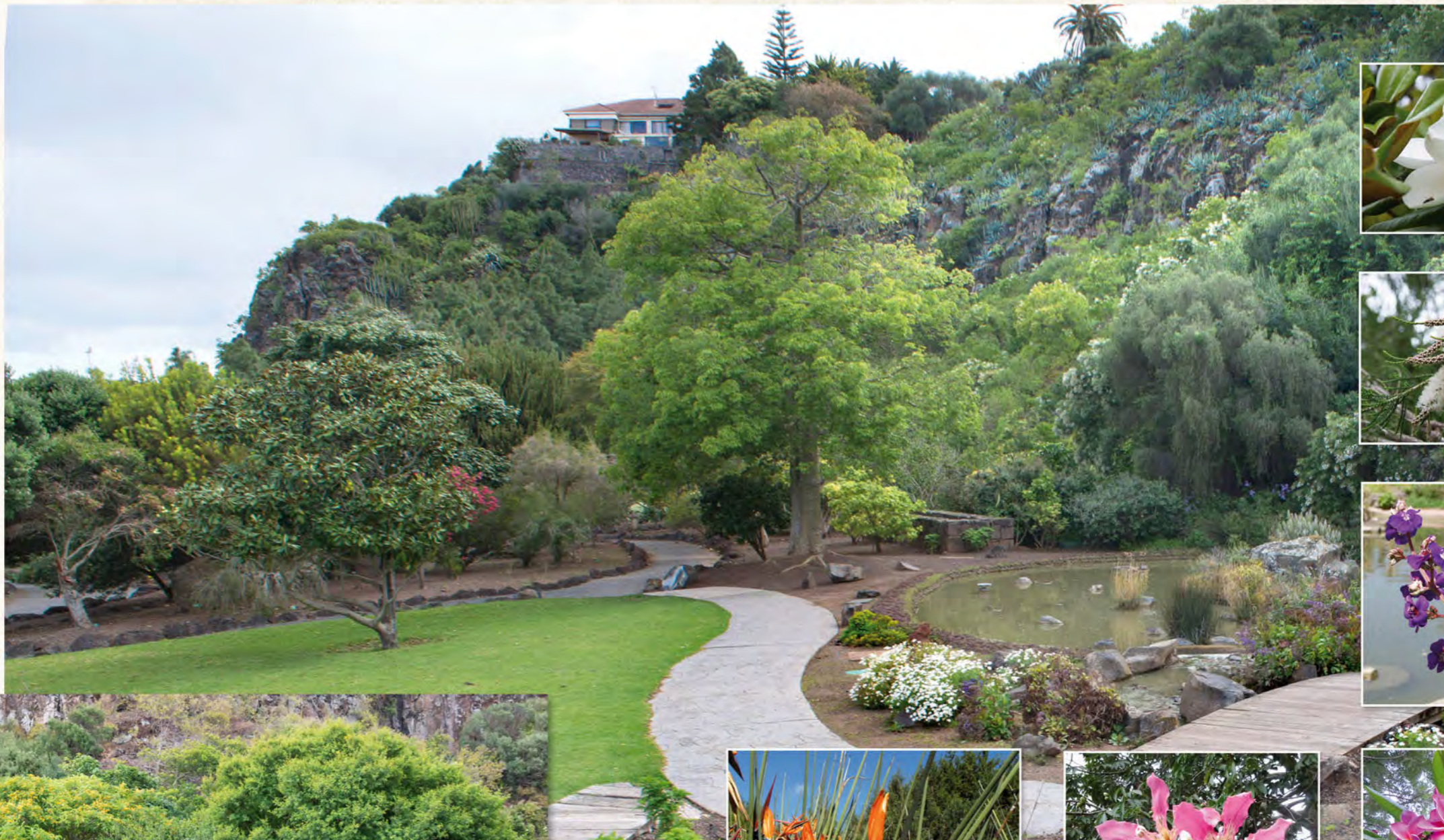


## Jardín del mundo

Las islas Canarias se convirtieron a partir del siglo XVI en el eje central de nuevas rutas intercontinentales hacia Oriente, Australasia, el sur y el este de África y América. La importancia de su posición y de su clima subtropical uniforme se refleja en la flora canaria de jardinería actual, que tiene su origen en las regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo.

Este jardín del mundo se encuentra situado en la margen derecha del barranco y en él podremos observar diversas especies, algunas bastante frecuentes en los jardines de las islas y otras algo más raras.

Destacamos el grupo de *Callistemon* australianos conocidos como «limpiatubos», especies africanas como el «baobab» (*Adansonia digitata*), *Acacia karroo*, el «árbol del viajero» (*Ravenala madagascariensis*) o el «ave del paraíso» (*Strelitzia parvifolia*). Así mismo, resaltan algunas especies americanas como el «árbol botella» (*Ceiba speciosa*) que posee espinas en el tronco, la «flor de cebo» (*Plumeria rubra*), o la «jacaranda» (*Jacaranda mimosifolia*). En la zona de césped frente a la cascada se encuentra un «magnolio» nativo del sureste de Estados Unidos (*Magnolia grandiflora*) y un fósil viviente originario de China: el *Ginkgo biloba*.



Magnolio  
(*Magnolia grandiflora*)



*Melaleuca huegelii*



*Tibouchina grandifolia*



Ave del paraíso  
(*Strelitzia parvifolia*)



Árbol botella (*Ceiba speciosa*)



Flor de cebo (*Plumeria rubra*)





# Vegetación halófila costera

Las comunidades halófilas en las islas Canarias forman un estrecho cinturón sobre el nivel del mar y están condicionadas por la elevada concentración de sales en el suelo, procedentes de la pulverización del agua al romper la ola en la costa (aerosol marino).

Por tal motivo, muchas plantas presentan modificaciones morfológicas en sus tallos y hojas -generalmente carnosos y suculentos- donde almacenan agua salada para establecer un equilibrio (balance osmótico) que evita la deshidratación del vegetal. También es frecuente la presencia de glándulas que expulsan el exceso de sal.

Las formaciones halófilas presentan distintos aspectos y composición según sea el tipo de sustrato que la sustenta: arenoso, acantilado o pedregoso.

En las costas pedregosas, con arena superficial transportada desde el mar por las corrientes y los vientos constantes, se encuentran especies y comunidades emparentadas con el continente africano. Este tipo de litoral se encuentra mejor representado en las islas orientales del archipiélago y en la vertiente oriental de Gran Canaria principalmente. Las costas pedregoso-arenosas son más ricas en endemismos y se encuentran en peligro debido al desarrollo urbanístico y extracciones de áridos. Casi todas las especies endémicas presentes en estas comunidades se encuentran incluidas en la lista de las 120 especies canarias en mayor peligro de extinción.

Las plantas de costa representadas en el Jardín proceden principalmente de comunidades desarrolladas sobre suelo

pedregoso-arenoso. De ellas podemos destacar el «chaparro» (*Convolvulus caput-medusae*), el «tomillo de mar» (*Frankenia spp.*), la «lechuga de mar» (*Astydamia latifolia*), o los «salados», pertenecientes al género *Schizogyne* endémico de Canarias.

Mención especial requiere la «siempreviva rosada» (*Limonium tuberculatum*). Esta especie se encuentra en las islas orientales y posee importantes poblaciones en la isla de Lobos; en otros tiempos también estuvo presente en las depresiones salinas de las dunas de Maspalomas (Gran Canaria), donde se extinguió a mediados de los años 60 del siglo pasado a raíz del desarrollo turístico de la zona. La pequeña población del Jardín fue recogida en Maspalomas por Sventenius. Gracias a un proyecto de reintroducción con material



Tolda (*Euphorbia aphylla*)



Tarajal (*Tamarix canariensis*)



cultivado en el Jardín, hoy podemos disfrutar de más de 300 ejemplares en el entorno de la Reserva Natural Especial de Maspalomas.

Debido a las especiales condiciones ambientales que se dan en las áreas costeras y a las adaptaciones específicas de los vegetales a las mismas, se hace muy difícil cultivar estas plantas en el Jardín, cuya cota inferior es de 240 m de altitud.

En esta zona también podemos ver la «tolda» (*Euphorbia aphylla*), que no procede del cinturón costero, sino que se sitúa en áreas con cierta influencia de la brisa marina; y un bosque de tarajales (*Tamarix canariensis*) propio de la vegetación de barrancos áridos y bordes costeros.



Siempreviva rosada (*Limonium tuberculatum*)



Tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*)



Cardón (*Euphorbia canariensis*)

## Tabaibal-cardonal

Fuera de la influencia marina, la vegetación establecida en las zonas bajas de las islas presenta características semiáridas y áridas, y está conformada por especies arbustivas, suculentas, algunas espinosas y otras afilas (sin hojas), con una variada composición florística que depende de las condiciones ambientales. Los componentes más destacados de esta formación vegetal son el «cardón» (*Euphorbia canariensis*) y las «tabaibas» (*Euphorbia spp.*), a las que acompañan numerosas especies como el «verode» (*Kleinia neriifolia*), el «incienso canario» (*Artemisia spp.*) y otras.

Los tabaibales mejor desarrollados son los formados por la «tabaiba dulce» (*Euphorbia balsamifera*). Los cardones son importantes en este tipo de vegetación, ya que sirven de refugio frente al ganado a un conjunto de especies que se desarrollan en su interior como el «cornical» (*Periploca laevigata*), el «tasaigo» (*Rubia fruticosa*), los «cerrajones» (*Sonchus spp.*), las «esparagueras» (*Asparagus spp.*), etc.

En tales formaciones se encuentran un gran número de plantas adaptadas

a las condiciones de sequedad que caracterizan a esta zona de vegetación, y existe una similitud morfológica entre plantas que no tienen ningún parentesco. Como ejemplo citaremos la «tabaiba dulce» y el «verode», que pertenecen a diferentes familias, al igual que el «cardón» y la «cuernúa» (*Caralluma burchardii*). Este fenómeno se conoce como «convergencia adaptativa» y es el resultado de haber desarrollado el mismo mecanismo de adaptación ante unas mismas condiciones ambientales.

Situada en la parte más baja del Jardín, esta zona también ocupa parte de la ladera adyacente, donde cabe destacar un grupo de «tabaiba dulce» y algunos «cardones» junto a especies acompañantes propias de estas formaciones vegetales como «balos» (*Plocama pendula*), «verodes» (*Sonchus spp.*), «cornicales» (*Periploca laevigata*), «incienso canario» (*Artemisia thuscula*), «esparagueras» (*Asparagus spp.*), «magarzas» (*Argyranthemum spp.*), «cerrajones» y «balillos» (*Sonchus spp.*), «romero marino» (*Campylanthus salsoloides*), «leña buena» (*Neochamaelea pulverulenta*), etc.

Otros elementos de esta formación vegetal se encuentran repartidos por la ladera del Jardín.

En esta área del jardín -parte baja de la ladera- sobre la toba fonolítica o "canto blanco", se encuentran excavadas dos cuevas. Una de ellas sirvió de primer laboratorio y lugar de trabajo al creador del Jardín, Eric Sventenius. En sus inmediaciones se encuentra El Alpendre, donde podemos observar utensilios artesanales que tuvieron y aún tienen diversos usos en la vida campesina de Canarias, entre los que destacamos: piedra de molino, arado, timón, caja, rueda de carro, silo, trillo, etc.



## LAS CHARCAS

En esta área, una de las principales atracciones es la charca, donde domina la planta acuática *Ceratophyllum* (especie flotante conocida entre otros nombres como «pinito de agua»). En los bordes de la charca encontramos una vegetación de especies propias de zonas muy húmedas como *Cladium mariscus*, juncos, colas de caballo (helecho primitivo que se utiliza como medicinal) y espadañas, que se ha desarrollado de forma espontánea como un ecosistema propio, al que se añadieron

carpas europeas, carpas doradas, cíclidos de África, la «tortuga de orejas rojas», también conocida como «galápago de Florida» (*Trachemys scripta elegans*), y la rana común (*Pelophylax perezi*), frecuente en todas las islas.

La charca es visitada regularmente por garzas y garcetas durante sus migraciones. Es uno de los lugares del jardín preferido por la población permanente de la «gallineta común» (*Gallinula chloropus chloropus*).





## Bosque termófilo

Esta formación representa la vegetación que se desarrolla por debajo del pinar en las orientaciones sur, y de la laurisilva en las vertientes norte de las islas no afectadas directamente por el mar de nubes. Forman parte de la misma los palmerales, acebuchales, almácigales, sabinares, lentiscales y dragocales.

Dichas formaciones han sido generalmente arrasadas en casi todas las islas debido a que sus áreas potenciales corresponden a las zonas más favorables para el establecimiento de las grandes poblaciones y caseríos, así como para los cultivos que llevan aparejados. Estos bosques se sitúan entre los 50-500 metros según la orientación, y su composición florística varía en función de su situación geográfica.

El Jardín Botánico Canario está situado en el área potencial del bosque termófilo dominado básicamente por «acebuches» (*Olea cerasiformis*), «palmeras» (*Phoenix canariensis*) y «guaydiles» (*Convolvulus floridus*).

Esta formación vegetal se desarrolla principalmente en la zona de la ladera del Jardín, y en ella podemos encontrar, además de las especies citadas, «almácigos» (*Pistacia atlantica*), «lentiscos» (*Pistacia lentiscus*), «dragos» (*Dracaena draco*), «sabinas» (*Juniperus turbinata* ssp. *canariensis*), «peralillos» (*Maytenus canariensis*), «hediondos» (*Bosea yervamora*), y arbustos como el «granadillo» (*Hypericum canariense*), «trébol

de risco» (*Dorycnium* spp.), «malva de risco» (*Lavatera acerifolia*, *Navaea phoenicea*), «ruda» (*Ruta* spp.), «espinero» (*Rhamnus crenulata*), «jazmine-ro» (*Jasminum odoratissimum*), etc.

Frente al Jardín se sitúa el barrio de «El Dragonal», topónimo que alude a una vegetación dominada por dragos y que en el momento de la creación del Jardín ya no existía. Por ello, Svenenius realizó una plantación de esta especie en el año 1957. Este pequeño bosque se asienta en la ladera por encima de la «fuente de los sabios». A lo largo del «paseo de los dragos» puede observarse esta maravilla vegetal, que ha protagonizado múltiples leyendas, desde la de ser el dragón que custodiaba el árbol de las manzanas de oro, hasta la que le atribuye mágicas propiedades a su savia, la llamada «sangre de drago». En la naturaleza, los ejemplares silvestres se localizan principalmente en paredones escarpados de las islas de Tenerife (*Dracaena draco*) y de Gran Canaria (*Dracaena tamaranae*). Próximo a esta zona se encuentra un bosque de «palos de sangre» -denominación que procede de los pelos glandulares rojizos que se encuentran al final de los tallos, entre la roseta de hojas terminales- al que también acompaña aquí su pariente más próximo de la isla de Madeira (*Marquetella maderensis*). Además de los citados, encontraremos en este sector del Jardín otras plantas de la misma familia (Rosaceae) como son *Bencomia* y *Dendriopoterium*.



Oro de risco (*Anagyris latifolia*)



Hediondo (*Bosea yervamora*)



Malva de risco (*Lavatera acerifolia*)



Granadillo (*Hypericum canariense*)



# El Monteverde (LAURISILVA Y FAYAL-BREZAL)

El bosque que se encuentra a ambos lados del barranco, al pie de la ladera del Jardín, entre el edificio del Centro de Exposiciones y Recursos Didácticos y la Fuente de los Sabios, recoge una amplia muestra de las especies que forman la comunidad natural denominada laurisilva.

En el Terciario (hace 20 millones de años), estos bosques estuvieron extendidos por toda la cuenca mediterránea, norte de África y sur de Europa, como atestiguan los fósiles encontrados en estas zonas.

Como consecuencia de los cambios climáticos ocurridos desde entonces (glaciaciones y periodos áridos que originaron la barrera de desiertos del norte de África), esta vegetación desapareció de los continentes y se refugió hasta la actualidad en las islas de Azores, Madeira y Canarias, donde los cambios climáticos se vieron atenuados al actuar el océano de termostato.

La necesidad de un alto grado de humedad para el desarrollo de las masas forestales condiciona la distribución del Monteverde a las vertientes norte entre los 400-1500 m de altitud, donde ejercen mayor influencia los vientos alisios que dan lugar a la formación del mar de nubes. La laurisilva es una formación de tipo subtropical predominantemente arbórea, siempre verde, cuya gran masa de hojas coriáceas y brillantes favorece la condensación de las nieblas, produciéndose una lluvia local al pie de cada árbol que se conoce como «precipitación horizontal».

La distribución de los árboles (hasta 18 especies en las islas Canarias), varía en función de las apetencias ecológicas, así por ejemplo el «viñático» (*Persea indica*), el «til» (*Ocotea foetens*) y el «laurel o loro» (*Laurus novocanariensis*) son las especies más exigentes en

humedad y sus frutos carnosos sirven de alimento a la avifauna del bosque.

Por el contrario, un árbol poco exigente en humedad es el «barbusano» (*Apollonias barbujana*) cuyas hojas presentan deformaciones producidas por las picaduras de insectos. En zonas más soleadas se asienta el «palo blanco» (*Picconia excelsa*), en el que las hojas tienen tendencia a doblarse por el borde y su corteza es muy partida.

La «hija» (*Prunus lusitanica* ssp. *hixa*), árbol de gran interés porque su distribución incluye Marruecos, región mediterránea y península Ibérica, se desarrolla también en las zonas más aclaradas del bosque.

Entre los árboles con frutos comestibles cabe destacar el «madroño» (*Arbutus canariensis*) de corteza rojiza. Sus frutos son anaranjados al madurar, como pequeñas mandarinas que, al igual que los del «mocán» (*Visnea mocanera*), llamados «yoyas», servían de alimento a los antiguos pobladores de Canarias.

Otras especies arbóreas de interés presentes en esta zona del Jardín son el «aderno» (*Heberdenia excelsa*), el «sanguino» (*Rhamnus glandulosa*), el «acebiño» (*Ilex canariensis*), etc.

Tomando el camino desde la Fuente de los Sabios hacia la Plaza del Palo Blanco puede verse una representación del estrato arbustivo del Monteverde: el «follao» (*Viburnum rigidum*) con llamativas inflorescencias en forma de sombrillas (umbelas) de flores blancas y frutos azul oscuro metalizado, la «estrelladera» (*Gesnouinia arborea*) de vistosas flores rosa violáceas. Los «brezos» (*Erica arborea*), «tejos» (*Erica platycodon*) y «fayas» (*Morella faya*) son los representantes de las zonas menos favorecidas de la laurisilva. Brezos y tejos se reconocen fácilmente por sus

hojas en forma de cortas agujas, mientras que la faya, con hojas que recuerdan a las del laurel, pero más claras, produce pequeños frutos rugosos muy apetecidos por las aves del bosque.

En esta área también puede observarse la «rejalgadera» (*Solanum vesperilio*) de curiosas flores azul violáceas; el «saúco» (*Sambucus nigra* ssp. *palmensis*) con densas y vistosas inflorescencias de color blanco así como diversas especies de taginastes (*Echium* spp.) de variadas y vistosas flores, completándose con otras plantas de menor porte como la «chahorra» o «salviablanca» (*Sideritis* spp.), la «flor de mayo» (*Pericallis* spp.), la «pata de gallo» (*Geranium reuteri*), etc., que aportan, en primavera, una llamativa nota de color. Dentro del grupo de las lianas y bejucos cabe destacar la «bicacarera» (*Canarina canariensis*), de grandes flores anaranjadas y frutos carnosos del mismo color, la «gibalbera» (*Semele androgyna*) o la «corregüela de monte» (*Convolvulus canariensis*) entre otros.

En su ambiente natural, el suelo de la laurisilva rezuma humedad, recibe escasa luminosidad, y está cubierto de una gruesa capa de materia orgánica donde crecen helechos, musgos y líquenes que también ascienden por los troncos y ramas.

La introducción de sucesivos cultivos como la caña de azúcar, viñedos, papas, millo, etc., la utilización de las maderas con un alto valor económico para la fabricación de muebles y artesanados, la fabricación de aperos de labranza, el carboneo, la necesidad de tierras de pastoreo y la plantación de árboles frutales, han conducido a un gran retroceso de este bosque, dando lugar en muchos casos a una intensa erosión del suelo.



Bicacarera (*Canarina canariensis*)



Acebiño (*Ilex canariensis*)



Rejalgadera (*Solanum vesperilio*)



Mocán (*Visnea mocanera*)



## FUENTE DE LOS SABIOS

Enclavada en el mismo corazón del Jardín, la fuente de los sabios es un monumento que se construyó para rendir un simbólico homenaje a los naturalistas que en tiempos pasados tomaron contacto con la sorprendente naturaleza canaria, llegaron a admirarla y contribuyeron con su esfuerzo a conocerla mejor. Está construida en piedra basáltica, posee una serie de plantas esculpidas y medallones de bronce en donde están grabados los rostros de insignes botánicos de los siglos XVIII y XIX.

De izquierda a derecha, los científicos que se representan son los siguientes:

El botánico y micólogo alemán  
**Josef Bornmüller** (1862-1948)

El botánico francés  
**Charles-Josef Pitard** (1873-1927)

El ornitólogo y botánico alemán  
**Karl A. Bolle** (1821-1909)

El naturalista francés  
**Auguste M. Broussonnet** (1761-1807)

El naturalista, historiador y etnólogo francés  
**Sabin Berthelot** (1794-1880)

El botánico y geólogo inglés  
**Philip Barker Webb** (1793-1854)

El médico y botánico noruego  
**Christen Smith** (1785-1816)

El botánico y farmacéutico catalán  
**Ramón Masferrer** (1850-1884)

El naturalista, botánico y paleobotánico suizo  
**Hermann Christ** (1833-1933)

El químico y naturalista alemán  
**Oscar Burchard** (1863-1949).

Es de destacar la colaboración entre Webb y Berthelot en la elaboración de la obra enciclopédica *Histoire Naturelle des Îles Canaries* (10 tomos en gran folio profusamente ilustrados; París, 1835-1850). El texto tardó 20 años en completarse y contó con la colaboración de otros especialistas.

# Pinar

El área principal de pinar en el Jardín se sitúa a ambos lados del barranco, a la altura del puente de madera.

En el margen izquierdo, próximo al **tagoror**, podemos observar un tronco de pino, encontrado en el año 1969 en la Cañada de las Arenas, que había permanecido enterrado en las arenas volcánicas desde la época de su emisión. El análisis del <sup>14</sup>C le fija una edad de 3075 años.



El pino canario (*Pinus canariensis*) sólo está representado de forma natural en las islas Canarias. En épocas anteriores, los pinares estuvieron más extendidos, como atestiguan los fósiles encontrados en yacimientos pliocénicos del sur de Europa. Desde el punto de vista filogenético, sus parientes más cercanos son *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* (ambos distribuidos en el entorno Mediterráneo), y *Pinus roxburghii* del Himalaya. Nuestro pino suele alcanzar tamaños medios entre 20 y 30 metros de altura y de 0,5 a 1 metro de diámetro en sus situaciones más óptimas, aunque existen casos excepcionales como el Pino Gordo de Vilaflor, con 60 metros de alto y un tronco de 2,66 m.



Una característica a destacar del pino canario es la de brotar de cepa (fenómeno raro en las coníferas), lo que junto al gran espesor de su corteza y a su peculiar forma de enteamiento -que es central en vez de radial como en otros pinos, con lo que la parte más combustible se mantiene alejada del fuego- hacen que pueda sobrevivir a los incendios, envidiable característica que no poseen otras especies de pinos.

En la naturaleza, el área dominada por el pinar canario comienza con el límite superior del mar de nubes en las vertientes Norte, bajando hasta casi los 100 m en las vertientes Sur en zonas muy localizadas, siendo lo normal 400-500 m. Su límite superior está entre los 2.000-2.400 m de altitud, en donde ya se vuelven extremas las condiciones climáticas con oscilaciones de temperaturas anuales y diarias muy amplias. Se distribuye por las islas centrales y occidentales; no obstante, en La Gomera el monteverde es la formación que domina las cumbres de la isla. Las formaciones de pinar están caracterizadas por la presencia del pino canario, que domina en todas ellas como elemento arbóreo único, exceptuando sus cotas más altas en Tenerife, La Palma, La Gomera y Gran Canaria, donde se presenta como acompañante el cedro canario (*Juniperus cedrus*), aunque con abundancia muy variable (es hoy muy escaso en Gran Canaria). Son formaciones generalmente abiertas con sotobosques bastante escasos.

Las comunidades asociadas a los pinares varían de acuerdo con la exposición, la altitud y el grado de ecotonía con otras zonas de vegetación; en el norte estará en contacto con el fayal-brezal y los codesares, y en el sur con los escobonales, jarales y tomillares. Una importante característica que condiciona la vegetación acompañante es la acidez de los suelos, debida a la acción conjunta de la naturaleza de las rocas y la descomposición de la pinocha.

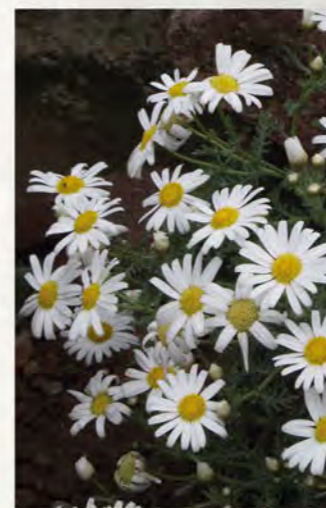
La importancia del pinar como fuente de recursos para las sociedades que han poblado las islas es manifiesta. En general, los pinares fueron áreas de obtención de recursos desde la época prehistórica, donde constituían posiblemente las zonas de mejores pastos. Con la llegada de los europeos se comenzó a talar de manera progresiva el pinar, para obtener grandes cantidades de madera. La madera más blanda se utilizaba como leña para los fuegos caseros y para fabricar carbón, actividad que llegó a ser realmente devastadora. La madera de tea (parte más interna de los pinos viejos, fuertemente resinosa) era muy aprovechable para trabajos de carpintería y ebanistería (artesonados, techumbres, puertas, etc.) debido a sus especiales características de dureza y resistencia, llegando incluso a exportarse a la Península, donde existen muchos edificios en los que se empleó esta preciosa madera.

Un típico uso del pinar fue la obtención de brea o pez, mediante quema de trozos de tea para extraer su resina. Se empleaba sobre todo para calafatear barcos, así como con fines medicinales. El proceso se realizaba en hornos preparados en las mismas zonas del pinar.

Otro recurso fue el aprovechamiento de la pinocha, empleada en el empaquetado de plátanos y para obtener abonos. También se utilizó para construir camas de ganado, aunque en menor grado. Todas estas actividades de explotación fueron reduciendo de modo extraordinario la extensión del pinar, de tal modo que en Gran Canaria -según Sunding- fueron destruidos el 80% de los bosques de pinares. En esta pequeña representación del Jardín, junto al pino podemos observar algunas especies propias del pinar como por ejemplo, «jarones» (*Cistus spp.*), «cresta de gallo» (*Isoplexis isabelliana*), «retamillas» (*Lotus spp.*), etc.



Retamillas (*Lotus spp.*)



Magarza (*Argyranthemum adactum*)





## Vegetación rupícola

Las islas Canarias presentan un relieve con una acusada componente vertical, destacando en el paisaje los imponentes cantiles, paredones y escarpes de pronunciada pendiente. El origen geológico de las islas y el carácter pionero que tuvo que jugar la vegetación para la colonización de estos territorios nos introducen en la importancia de la vegetación rupícola. Llama la atención la existencia de paredes rocosas secas o húmedas con una abundante vegetación fisurícola. Las características orográficas insulares ofrecen amplias zonas para el asentamiento de este tipo de vegetación especializada.

La abundancia de cuencas erosivas en todas las vertientes y a diferentes altitudes, así como la diversidad microclimática, permiten una riqueza florística alta a pesar de la dificultad de colonización que tienen los escarpes verticales.

Las comunidades enclavadas en paredones rocosos, laderas de barrancos, riscos escarpados, montañas de pendiente brusca casi desprovista de suelo, con la superficie fracturada y llena de fisuras, se hallan en las islas ampliamente distribuidas a lo largo de toda la geografía canaria. Además, en estos ambientes suelen desarrollarse plantas que, sin ser propias del mismo, encuentran refugio frente a la presión ejercida por el ganado.

El escarpe que forma la pared del barranco Guinguada a su paso por el Jardín se conoce como «la ladera». A lo largo de ella existen varios caminos que permiten ir descubriendo a cada paso diversos aspectos de la historia geológica de la zona, así como múltiples plantas de gran interés.

Es posible observar los diversos estratos, testigos de las antiguas erupciones traquíticas, fonolíticas y basálticas que dieron lugar a la forma escalonada que ahora presenta, encontrándose capas

diversas entre las que destacan las columnas basálticas, que aparecen sobre estrechas capas de almagre o piroclastos. También hacia la base de la ladera aparece un estrato de toba fonolítica, conocida como «puzolana blanca».

La mayoría de columnas basálticas aparecen cubiertas de líquenes, especialmente del género *Roccella*, un líquen tintóreo conocido como «orchilla», que fue importante objeto de comercio desde los primeros viajes a Canarias en tiempos de los fenicios, hasta el descubrimiento de las anilinas sintéticas. También es abundante en dichas paredes el helecho *Davallia canariensis*, con rizomas superficiales que se fijan al sustrato.

Las grandes paredes rocosas del terreno ofrecen un hábitat adecuado para el establecimiento de grupos de plantas que ocupan ambientes similares en la naturaleza.

Numerosas especies canarias propias de este tipo de ambiente que describimos crecen de forma más o menos natural en esta zona del Jardín, entre las que podemos destacar diversas especies de los géneros *Aeonium*, *Sonchus*, *Sideritis*, *Cheirolophus*, *Limonium*, *Crambe*, *Pericallis*, etc.



Mosquera de Tamadaba (*Globularia ascanii*)



# ORGANIGRAMA



REPOSITORIO VIRTUAL  
HEMEROTECA  
BIBLIOTECA

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN

CENTRO DE EXPOSICIONES  
BANCO DE SABERES

RELACIONES EXTERNAS  
EDUCACIÓN AMBIENTAL

ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN

MANTENIMIENTO GENERAL

ADJUNTÍA A LA DIRECCIÓN

PLANTA VIVA

BANCO DE GERMOPLASMA

BIODIVERSIDAD MICROMORFOLÓGICO-REPRODUCTIVA

SEGUIMIENTO DE ESPECIES AMENAZADAS

COORDINACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS Y BASE DEDATOS

SISTEMÁTICA VEGETAL

BIODIVERSIDAD MOLECULAR

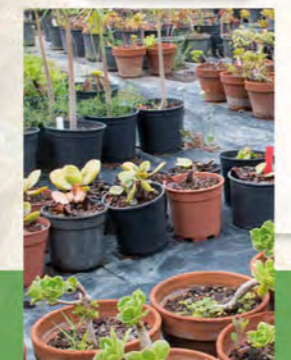
HERBARIO

BANCO DE ADN  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y SOFTWARE GENÉTICO

PALINOLOGÍA Y MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

CITOGENÉTICA

BIOLOGÍA REPRODUCTIVA



## DEPARTAMENTOS



JARDÍN  
BOTÁNICO  
CANARIO  
"VIERA Y  
CLAVIJO"



## SISTEMÁTICA VEGETAL Y HERBARIO

La investigación del Departamento de Sistemática Vegetal se centra en la clasificación y determinación de material vegetal de la flora canaria y su entorno biogeográfico: Canarias, Macaronesia (Azores, Madeira, Canarias y Cabo Verde), entorno Mediterráneo, NW de África y enclave africano-macaronésico, y estudios taxonómico-sistemáticos sobre la flora canaria y macaronésica.

El Herbario LPA recoge en depósito el material vegetal de tales muestreos, constituyendo en sí una Colección de Historia Natural especializada en plantas y otras formas criptogámicas, en general como "pliegos", es decir, muestras vegetales prensadas, secas y adecuadamente etiquetadas y montadas para su estudio y consulta, en unas condiciones de conservación adecuadas. Constituye la base y material de trabajo de los estudios de Sistemática Vegetal, en una dinámica de uso no destructivo, respetando los protocolos propios de observaciones, consultas, préstamos, intercambios de duplicados, etc., para estudios taxonómicos o tareas de clasificación pertinentes.

Se organiza en tres colecciones principales: Fanerogamia, Criptogamia y Etnobotánica, formando parte de la red internacional de herbarios (coordinada actualmente desde el Herbario y Jardín

Botánico de Nueva York), reconocido como tal con el acrónimo: LPA. Está ubicado en un edificio adecuadamente equipado y moderno.

Es lugar de depósito del material de referencia de diferentes estudios (fitoquímicos, palinológicos, moleculares, evolutivos, etc.) de otros departamentos de investigación del propio Jardín Botánico, como del Banco de Semillas o del Banco de ADN, así como de otras instituciones (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de La Laguna, Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos, Sociedad Micológica de Gran Canaria, etc.), y además, del material vegetal usado en las descripciones originales de nuevos taxones en los estudios de sistemática, es decir de los "pliegos tipo", que constituyen el material de excelencia de cualquier herbario.

La necesaria interacción entre los estudios de Sistemática Vegetal y las tareas de conservación del Herbario plantean llevar a cabo proyectos, excursiones o expediciones a los entornos biogeográficos, con muestreos sistemáticos, adecuados y exhaustivos de material vegetal para ir completando las colecciones, por un lado, y por otro, dinamizar estudios taxonómicos de las especies endémicas, de aquellas conflictivas, de alta variabili-

dad morfológica o de novedades de la flora nativa para las islas o para la ciencia, así como de la flora asilvestrada nueva o poco conocida.

Asociada al Herbario y dentro de los estudios de sistemática vegetal se ha venido conformando una colección de referencia de material Paleontológico de la flora fósil de Canarias, desde muestras del Mioceno-Plioceno asociados al ciclo volcánico Roque Nublo, o de travertinos del Holoceno, principalmente de Azuaje.

Para conseguir sus objetivos, este Departamento lidera (o participa en) proyectos de investigación nacionales e internacionales obtenidos en concurrencia competitiva, publicando resultados y novedades en revistas especializadas y/o de elevado impacto científico.

La persona responsable de este Departamento y Curador del Herbario es además editor-corrector de la revista Botánica Macaronésica, publicada desde el Jardín.

**Águedo Marrero Rodríguez**  
RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE SISTEMÁTICA VEGETAL  
Y HERBARIO





## BIODIVERSIDAD MOLECULAR

El Departamento de Biodiversidad Molecular utiliza la información de diferentes regiones de la molécula de ADN vegetal en el contexto multidisciplinario que ofrecen los demás Departamentos del Jardín y centros colaboradores externos para ayudar a resolver problemas relacionados con la flora canaria, su conservación y gestión. En la actualidad, los problemas de mayor interés se centran en:

- Definir mejores estrategias de gestión y conservación de la flora y el territorio de Gran Canaria, que incorporen parámetros de diversidad genética y filogenética.
- Inferir patrones filogenéticos y filogeográficos para comprender mejor los orígenes, relaciones, evolución post-colonizadora, diversidad, y conservación de las floras actuales de Canarias y Macaronesia.
- Integrar a los bancos de ADN y los datos moleculares en aproximaciones multi-disciplinarias a la conservación y gestión de la biodiversidad.
- Crear herramientas bioinformáticas que faciliten el almacenamiento, análisis y meta-análisis de cualquier tipo de datos sobre diversidad genética.
- Contribuir a formular objetivos de conservación de las floras insulares del planeta.

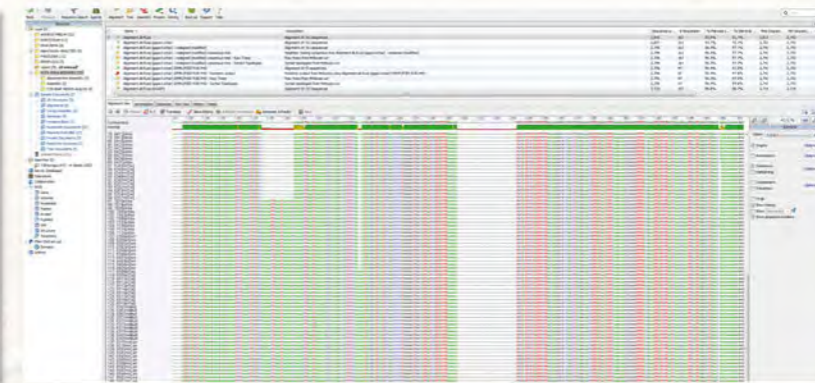
Para conseguir sus objetivos, este Departamento lidera (o participa en) proyectos de investigación nacionales e internacionales obtenidos en concurrencia competitiva, y publica sus resultados e hipótesis en revistas especializadas de elevado impacto científico.

En 2012, gracias al proyecto europeo DEMIURGO (MAC/1/20), este Departamento del Jardín concibió y creó (con la colaboración del Departamento de Ingeniería del Software del ITC) el sistema de información Demiurge, que permite almacenar y analizar datos de diversidad genética poblacional de cualquier elemento de la biodiversidad del planeta. El software asociado a este sistema de información (Transformer-4) es usado hoy en día por investigadores/as de 31 países.

**Dr. Juli Caujapé Castells**  
DIRECTOR

JARDÍN BOTÁNICO CANARIO "VIERA Y CLAVIJO"  
UNIDAD ASOCIADA AL CSIC

**Dra. Ruth Jaén Molina**  
RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD  
MOLECULAR Y BANCO DE ADN



## BANCO DE ADN

El Banco de ADN de la Flora Canaria fue concebido y creado por el Departamento de Biodiversidad Molecular, y se inició en 2004 con el proyecto internacional europeo BIOMABANC, liderado por el Jardín (03/MAC/4.1/C7). Este banco pionero de muestras e información es causa y efecto de la actividad investigadora de este Departamento en colaboración con otros, en especial el Herbario y el Banco de Germoplasma. También recibe aportaciones de otras instituciones como el Gobierno de Canarias y otros Jardines Botánicos del archipiélago.

El Banco de ADN del Jardín alberga hoy más de 22 000 muestras individuales que representan con diferente grado de precisión la distribución geográfica de aproximadamente el 80% de la flora canaria endémica reconocida actualmente. Aunque la mayoría de nuestras colecciones residentes provienen directamente de la actividad científica del Jardín (un 80%), también se reciben muestras de la Dirección General de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, de los otros Jardines Botánicos canarios (el Jardín de Aclimatación de La Orotava en Tenerife y el de La Lajita en Fuerteventura), de los parques nacionales y reservas de la biosfera canarias, de otros Cabildos insulares, de las dos universidades canarias, o de instituciones de los otros archipiélagos macaronésicos.

Este Banco de ADN invierte sus fondos de material genético para generar beneficios en clave de conocimientos que sean aplicables a las misiones institucionales del centro. Su política de gestión de muestras se orienta también a establecer sinergias activas con instituciones de investigación y universidades de más de 20 países.

El objetivo último del banco de ADN es representar a toda la flora Canaria con el máximo grado de precisión geográfica (con énfasis en la flora nativa), para facilitar las misiones del Jardín y del Cabildo relativas a la identificación molecular de la flora canaria terrestre, la estimación de sus orígenes y diversidad genética, y de su diversidad filogenética en todo el territorio del archipiélago.

**Dr. Juli Caujapé Castells**  
DIRECTOR

JARDÍN BOTÁNICO CANARIO "VIERA Y CLAVIJO"  
UNIDAD ASOCIADA AL CSIC

**Dra. Ruth Jaén Molina**  
RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD  
MOLECULAR Y BANCO DE ADN





## PLANTA VIVA

La idea que inspiró la creación de este jardín botánico en 1952 fue la de conservar en un lugar toda la riqueza botánica de los archipiélagos de Canarias, Azores, Madeira, Cabo Verde y de un pequeño enclave del continente africano que constituye en su conjunto la denominada Región Macaronésica.

El Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo" puede considerarse como pionero de la nueva filosofía imperante en el último tercio del siglo XX, que consideraba a los jardines botánicos como centros dedicados a la conservación de plantas y en especial de aquellas especies amenazadas de extinción, que viven en el propio territorio o área en que se encuentran enclavados.

El acondicionamiento de este espacio mediante caminos adaptados de forma casi imperceptible al territorio, intenta recrear en la medida de lo posible, las condiciones en que las distintas especies se encuentran de forma natural en cada uno de los pisos de vegetación representados en Canarias.

El criterio de la ordenación sistemático-científica del material biológico, en el momento de su trazado, obedeció más a las exigencias de cada una de las especies y de su relación con su situación geográfica, que a los criterios clásicos de sistemática, clasificación y exposición imperantes en la mayoría de los jardines botánicos...

La colección de planta viva cultivada del Jardín está constituida por aproximadamente 2000 taxones, entre los cuales adquieren especial protagonismo los endemismos canarios y macaronésicos ( rondando las 500 y 100 especies, respectivamente). El resto de la colección la conforma el componente exótico, debido principalmente a las colecciones temáticas

del Jardín de Suculentas, el Jardín del Mundo, el Palmetum y los invernaderos tropicales.

Dentro de este Departamento, el Vivero Central del Jardín está destinado a la propagación de las colecciones científicas propiamente dichas. Ocupa una superficie de 2.300 m<sup>2</sup> en la zona central del Jardín y es la instalación utilizada para la propagación de las especies vegetales por medios convencionales (siembra de semillas, esquejes, acodos). Su objetivo es la producción de plantas de origen silvestre para permitir que las colecciones sean utilizadas como fuente inmediata de material para estudios científicos y reintroducciones, así como la producción de plantas que conforman las colecciones expuestas en el Jardín.

Los trabajos que se realizan permiten conocer las condiciones requeridas para la germinación y desarrollo de plántulas y conservar la variabilidad genética de las especies, especialmente de aquellas cuyas poblaciones se encuentran muy reducidas o de difícil obtención.

**Alicia Roca Salinas**

RESPONSABLE TÉCNICA  
DEPARTAMENTO DE PLANTA VIVA

**Julio Rodrigo Pérez**

BIÓLOGO  
DEPARTAMENTO DE PLANTA VIVA

**Miguel Alemán Cabrera**

CAPATAZ DE JARDINEROS  
DEPARTAMENTO DE PLANTA VIVA

**José Cruz Guedes**

AGENTE FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PLANTA VIVA



## BANCO DE GERMOPLASMA

El banco de germoplasma del Jardín se creó en el año 1983 como instrumento fundamental en la estrategia de conservación ex situ de especies silvestres de la flora canaria. En el contexto nacional, fue el segundo banco de semillas de esta naturaleza que se constituyó. A partir de 2005 mejora sus instalaciones a través de varios proyectos cofinanciados por el FEDER (Programas INTERREG IIIB y PCT-MAC), liderados por el Jardín.

Esta infraestructura de conservación ex situ es una colección de material vegetal vivo en forma de semillas cuyo objetivo es la conservación a largo plazo y la accesibilidad del germoplasma de las especies endémicas, raras y amenazadas de la flora canaria a fin de protegerlas. Al mismo tiempo recoge y conserva otros taxones de interés biogeográfico, etnobotánico, etc.

La conservación de estas especies además de un trabajo de documentación, recolección, tratamiento de las muestras y almacenamiento, requiere llevar a cabo una actividad investigadora, en colaboración con los distintos departamentos del Jardín, encaminada a garantizar una eficiente conservación ex situ (mantenimiento de la viabilidad, integridad genética y calidad de las muestras) y el posterior uso del material genético en investigación, actuaciones de conservación in situ (rescate genético), o acciones de divulgación y educación (colecciones de planta viva).

Estas actividades incluyen:

- Conocimiento de las condiciones experimentales óptimas para la germinación de las semillas.
- Tratamientos para la ruptura de la dormición en los casos necesarios.
- Respuesta al almacenamiento prolongado.
- Diversidad morfológica de las semillas.
- Distribución de la diversidad genética de las poblaciones.

Su actividad es parte del programa de conservación, investigación y gestión de la flora del Centro, encaminado a la consecución de los objetivos establecidos en el Convenio de Diversidad Biológica (Rio de Janeiro, 1992) y desarrollados por la Estrategia Global para la Conservación Vegetal (La Haya, 2002).

El Banco de Germoplasma del Jardín es miembro de la Red Española de Bancos de Germoplasma (REDBAG) y de la Red Europea de Conservación de Semillas Nativas (ENSCONET).

**Alicia Roca Salinas**

RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE BANCO DE GERMOPLASMA



## BIODIVERSIDAD MICROMORFOLÓGICO-REPRODUCTIVA

La labor investigadora del Departamento de Biodiversidad Micromorfológica y Reproductiva está centrada en el análisis de aspectos micromorfológicos y funcionales de la flor de los endemismos canarios, que controla la generación de progenie (frutos y semillas).

Con trabajos de campo, cultivo y laboratorio se generan diagnósticos de éxito o fallo reproductivo, capaces de predecir estrategias correctoras concretas en endemismos amenazados, como apoyo eficaz a los planes de recuperación de especies, competencia del Cabildo de Gran Canaria y del Gobierno de Canarias.

La vocación multidisciplinar de este Departamento se fundamenta en la integración del conocimiento micromorfológico-reproductivo y funcional de la flor, en relación a la historia evolutiva de los linajes vegetales (filogenias moleculares), como forma eficaz de detectar fallos reproductivos en la flora canaria y predecir procesos inabordables desde otras perspectivas, lo cual implica:

- Recolección de flores de endemismos en diversas poblaciones naturales de las islas y/o cultivadas, así como de parientes relacionados.
- Preparación de las muestras florales para observaciones en lupas estereoscópicas, microscopios ópticos y microscopio electrónico de barrido de alta resolución Jeol JSM 6380LV.
- Conocimiento micro-morfológico de la flor: obtención de imágenes de distintas estructuras florales, que incluyen

caracteres del polen (palinología) y de los cromosomas (citogenética), con posible detección de anomalías reproductivas y procesos micro-evolutivos relacionados fundamentalmente con los sistemas sexuales.

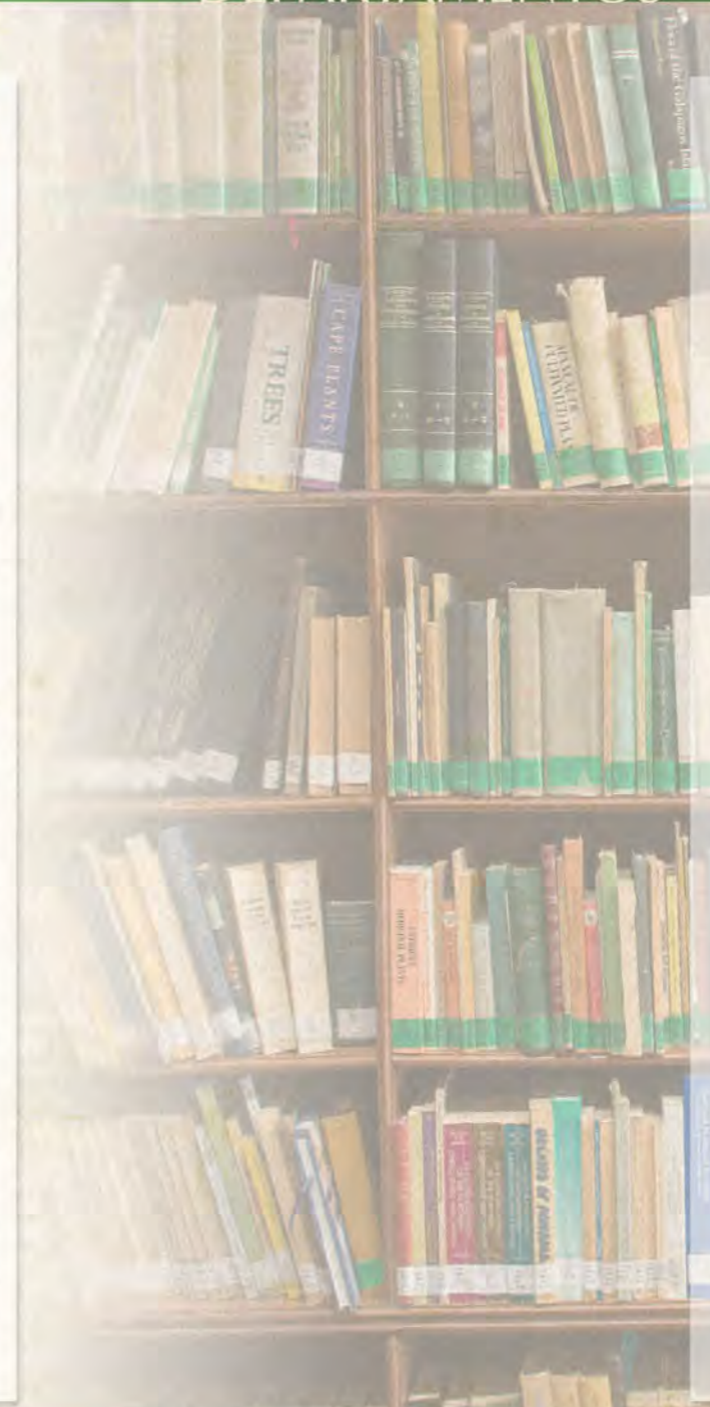
- Conocimiento funcional de la flor (sistemas de cruzamiento): evaluación de los recursos del androceo (número de pólenes por antera) y gineceo (número de óvulos), desarrollo de técnicas de fertilidad y viabilidad polínica, tinción de tubos polínicos en el gineceo de las flores, y polinizaciones experimentales con detección de cruces fértiles (producción de semillas) o fallos reproductivos, relacionados fundamentalmente con los sistemas de auto-incompatibilidad.

Para conseguir sus objetivos, este Departamento lidera (o participa en) proyectos de investigación nacionales e internacionales obtenidos en concurrencia competitiva, y publica sus resultados e hipótesis en revistas especializadas de elevado impacto científico.

**Dra. Julia Pérez de Paz**  
RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD  
MICROMORFOLÓGICA Y REPRODUCTIVA  
JEFA DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO

**Dra. Rosa Febles Hernández**  
INVESTIGADORA  
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD  
MICROMORFOLÓGICA Y REPRODUCTIVA

## DEPARTAMENTOS



## CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Por sus especiales características, los centros científico-técnicos como el Jardín tienen que tratar con un enorme volumen de información muy heterogénea y actualizada para el desempeño eficiente de las funciones que tienen asignadas. En este caso, el manejo ágil de la información adquiere importancia fundamental, ya que repercute en muchas de las competencias del Cabildo en materia de conservación y gestión del Medio Ambiente, flora terrestre, territorio y educación ambiental.

El Departamento de Documentación e Información Científica es el encargado de la gestión, descripción y preservación de libros, revistas y otros documentos físicos y/o en formato informático que residen en la Biblioteca del centro.

Asimismo, se encarga de la vigilancia de las últimas novedades sobre tecnologías de la información y comunicación, de la digitalización de documentos y la creación de metadatos.

Crea y gestiona un repositorio documental virtual sobre temas de interés para la institución (pdf y otros formatos) para el acceso vía web del personal del centro y de la Consejería a la que pertenece. Lleva el control de la información y del conocimiento que maneja la institución, evitando fugas o pérdidas, la gestión y creación de contenidos en sede web, la difusión selectiva de información y el seguimiento de la información publicada que tenga relación tanto con el Jardín como con sus ámbitos de actuación.

Puntualmente, desarrolla búsquedas de información y prospección, o elabora tesauros que posibiliten el control del fondo documental y potencien la recuperación efectiva de información.

**Dr. Juli Caujapé Castells**  
DIRECTOR  
JARDÍN BOTÁNICO CANARIO "VIERA Y CLAVIJO"  
UNIDAD ASOCIADA AL CSIC



## EDUCACIÓN AMBIENTAL

Este Departamento planifica, coordina, aplica y evalúa todos los proyectos, programas y estrategias en materia de Educación Ambiental del Jardín. Además, diseña, planifica y desarrolla exposiciones y materiales educativos y divulgativos, así como Proyectos de Investigación e Innovación.

Fomenta convenios con entidades públicas y privadas. Coordina la información en equipamientos medioambientales del Área de Medio Ambiente, Emergencias y Participación Ciudadana. Enlaza y coordina actuaciones de educación ambiental con otras administraciones públicas canarias.

Asume la dirección, coordinación e información de actividades de divulgación en medios de comunicación. Organiza y participa en congresos y reuniones de Educación Ambiental. Fomenta el intercambio y la correspondencia, en este campo, con otras instituciones y organismos, incluso internacionales. Coordina y evalúa cursos, programas y proyectos sobre el medio natural.

Las salas principales del Centro de Exposiciones del Jardín albergan exposiciones permanentes y temporales sobre diferentes aspectos de la biodiversidad canaria. En otras salas se organizan, con frecuencia fluctuante, exposiciones temporales de pintura, fotografía o escultura.

**Juan Manuel López Ramírez**  
RESPONSABLE TÉCNICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
ADJUNTO A LA DIRECCIÓN

**Eugenio Reyes Naranjo**  
RESPONSABLE TÉCNICO

BANCO DEL SABER SOBRE LA FLORA CANARIA  
ENCARGADO DE VISITAS ESCOLARES Y GRUPOS  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Manuel Quevedo González**  
COORDINADOR DE EXPOSICIONES, Y RELACIONES CON CENTROS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



## BANCO DE DATOS Y ESPECIES AMENAZADAS

Este Departamento ha creado y mantiene una amplia base de datos pública sobre la flora canaria endémica con especial interés en las especies amenazadas, la vegetación natural y los espacios naturales protegidos.

Recopila la información existente, así como las publicaciones más recientes y las aportaciones propias y del resto del personal del centro, fruto de los trabajos de campo que se realizan. Además, mantiene y actualiza la página web del Jardín, en la que se encuentra alojada la base de datos de la flora de Gran Canaria.

Es también responsable de la maquetación y edición de la revista *Botánica Macaronésica*, que publica artículos originales sobre taxonomía, corología, botánica sistemática, evolución, filogenia, filogeografía, conservación, biología reproductiva, ecología, identificación molecular, etnobotánica, paleobotánica, educación ambiental, o cualquier otra disciplina relativa al conocimiento de las floras macaronésicas *lato sensu* (con énfasis en las plantas terrestres), incluyendo el "enclave macaronésico continental" de Marruecos.

El personal del departamento colabora y participa en proyectos Europeos que se desarrollan en el Centro. Muestreo en campo, realización de inventarios y recolección de semillas. Colabora con el MAGRAMA en el seguimiento de la Flora Amenazada (Proyecto AFA) y con la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias en la redacción y discusión de los Planes de Recuperación de las Especies Amenazadas y en los seguimientos de especies (SEGAS).

Asimismo, es responsable del seguimiento de los Planes de Recuperación publicados para especies amenazadas de plantas terrestres de Gran Canaria.

**José Naranjo Suárez**  
RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE BANCO DE DATOS Y ESPECIES AMENAZADAS

**Dra. Inmaculada Guillerme Vázquez**  
BIÓLOGA  
DEPARTAMENTO DE BANCO DE DATOS Y ESPECIES AMENAZADAS

## BANCO DE SABERES SOBRE LA FLORA CANARIA

Esta infraestructura de información sobre biodiversidad recopila, inventaría y custodia los saberes tradicionales asociados a la flora canaria (en especial la endémica), entendiendo que tales conocimientos son endémicos en sí mismos.

El Banco de Saberes tiene como objetivo principal el fomento de la biodiversidad cultural, entendida como diversidad de saberes que los seres humanos han desarrollado a través de la historia en su relación con la biodiversidad. Esto incluye creencias, mitos, sueños, leyendas, lenguaje, conocimientos tradicionales, actitudes psicológicas en el sentido más amplio posible, manejos, aprovechamientos, disfrute y comprensión del entorno natural.

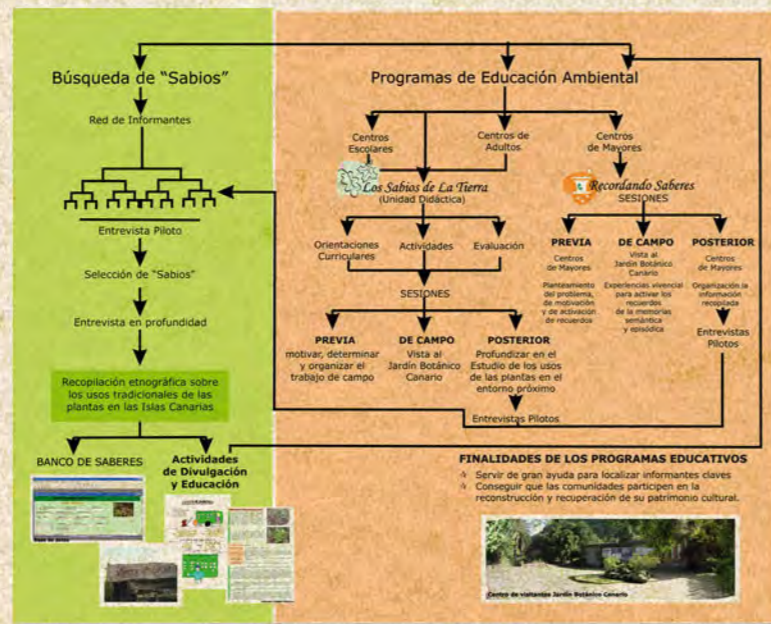
Propicia investigaciones, desarrollos tecnológicos e innovaciones en los campos del conocimiento científico y no científico (el arte, la cultura, el diálogo entre diferentes tipos de saber...).

Promueve avances en la configuración de marcos de referencia teórico-conceptuales y en la generación de metodologías que conlleven la comprensión de saberes para generar nuevos conocimientos, desarrollos tecnológicos e innovaciones en el campo de la etnobotánica.

Fomenta la protección, el fortalecimiento y la generación de los conocimientos de las comunidades tradicionales, así como de las comunidades de investigadores en un marco que permita la apertura a nuevas perspectivas epistemológicas, y en la investigación de los saberes tradicionales y culturales.

El Banco del saber fue creado el año 2004 con el proyecto europeo BIOMABANC (03/MAC/4.1/C7), liderado por el Jardín. A partir de su finalización en 2008, se ha mantenido y enriquecido gracias a las aportaciones de parte del equipo de educación ambiental.

**Eugenio Reyes Naranjo**  
RESPONSABLE TÉCNICO  
BANCO DEL SABER SOBRE LA FLORA CANARIA  
ENCARGADO DE VISITAS ESCOLARES Y DE GRUPOS  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



## RELACIONES EXTERNAS

Este Departamento coordina, con la colaboración de los diferentes departamentos del Jardín, las relaciones de colaboración científico-técnica que el centro mantiene con los jardines botánicos, centros de investigación y universidades de todo el mundo, y con organizaciones conservacionistas como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Fundación Mundial para la Vida Silvestre (WWF), el Convenio sobre la Diversidad Biológica o la Asociación Internacional de Jardines Botánicos de la UBS de UNESCO (IABG), entre otros.

Asimismo, coordina la organización de reuniones y congresos en el Jardín Botánico, la información que se difunde a través de las redes sociales, los actos y exposiciones dentro y fuera del Jardín, los servicios externalizados (seguridad y limpieza) y evalúa las solicitudes de uso de espacios del Jardín por parte de grupos de usuarios externos.

El principal organismo internacional de jardines botánicos, Botanic Gardens Conservation International (BGCI), tiene su delegación regional en el Jardín.

**Dr. Juli Caujapé Castells**  
DIRECTOR

JARDÍN BOTÁNICO CANARIO "VIERA Y CLAVIJO"  
UNIDAD ASOCIADA AL CSIC

**Juan Manuel López Ramírez**  
RESPONSABLE TÉCNICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
ADJUNTO A LA DIRECCIÓN

**Manuel Quevedo González**  
COORDINADOR DE EXPOSICIONES, Y  
RELACIONES CON CENTROS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

## ADMINISTRACIÓN

Este departamento se encarga, en coordinación con otro personal del centro, de todas las funciones relativas al funcionamiento administrativo ordinario y extraordinario del Jardín.

Tiene encomendada la gestión económico-administrativa del presupuesto ordinario, la elaboración y tramitación de documentos contables, así como la gestión administrativa y justificación económica de los proyectos financiados o cofinanciados por agencias externas.



Otras de sus misiones son:

- El control y gestión del parque móvil del centro
- El trámite de permisos
- La llevanza de caja fija
- La clasificación, mecanografía, registro y archivo de documentos
- El control y vigilancia de acceso al edificio científico-técnico
- La atención al público
- La atención y realización de llamadas telefónicas y comunicaciones por fax
- La preparación y justificación de viajes de trabajo del personal
- La gestión de la cuenta de correo electrónico general
- La gestión de los envíos postales
- Parte de la atención protocolaria a visitantes externos al centro.

**María Rosa Rivero Pérez**  
JEFA DE NEGOCIADO ADMINISTRATIVO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

**Alicia Esther Angulo Arbelo**  
JEFA DE NEGOCIADO ADMINISTRATIVO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN



## MANTENIMIENTO

Este Departamento es el encargado de que todas las instalaciones del Jardín se encuentren en perfecto estado de funcionamiento y orden, con la finalidad de proporcionar un ambiente funcional y seguro tanto al personal que trabaja en el centro, como al público visitante.

Sus funciones básicas son:

- Mantener y reparar las instalaciones y maquinaria disponible.
- Ajustar los procesos de mantenimiento a la normativa vigente.
- Cumplir los requisitos de seguridad y minimizar los riesgos en todas las instalaciones.

**José Manuel Rodríguez Gil**  
CAPATAZ DE MANTENIMIENTO



