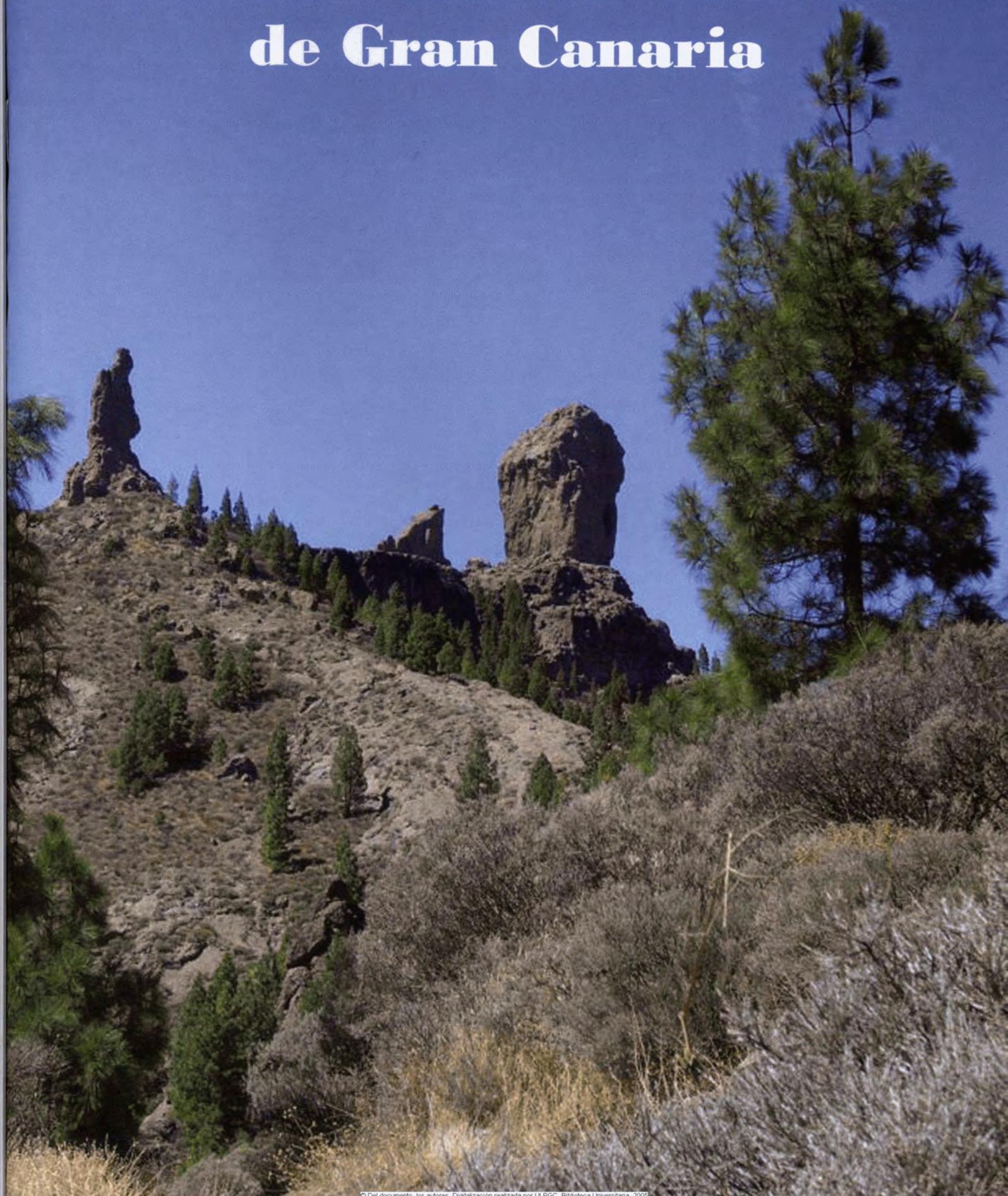


# El Medio Natural terrestre de Gran Canaria





Fundación Biodiversidad



UNIÓN EUROPEA



Fondo Social Europeo

**El Fondo Social Europeo contribuye al desarrollo del empleo, impulsando la empleabilidad, el espíritu de empresa, la adaptabilidad, la igualdad de oportunidades y la inversión en recursos humanos.**

**Acciones cofinanciadas por el Fondo Social Europeo en un 70% (para Objetivo 1) y un 45% (para Objetivo 3) y por la Fundación Biodiversidad, en el marco de los Programas Operativos de “Iniciativa Empresarial y Formación Continua” 2000-2006.**

**ACCIONES GRATUITAS dirigidas a trabajadores activos de PYMEs y profesionales autónomos relacionados con el sector medioambiental que desarrollen su actividad en Gran Canaria.**

Queremos mostrar nuestro agradecimientos a las personas que han colaborado en la edición de este documento.

Bernardo Navarro, Pascual Calabuig, Felipe Hernández, Manuel Quevedo, José Naranjo, Águedo Marrero y Tony Sánchez.

Juan Manuel López & David Bramwell



El Cabildo de Gran Canaria ha sido pionero en la educación ambiental. Antes y ahora, desde el Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo" se apostó de forma decidida por la divulgación de los valores del medio natural de Gran Canaria y de todo el archipiélago.

La oferta del Cabildo Insular de Gran Canaria en educación ambiental es variada. El marco de un espacio natural, el Jardín Botánico Canario "Viera y Clavijo", ofrece un magnífico museo vivo de plantas canarias, donde los escolares y otras personas interesadas tienen la oportunidad de contemplar los más raros e interesantes endemismos de las siete islas, que en su hábitat natural, bien por la lejanía de éste o por la propia rareza de la planta, son de muy difícil observación. Esta colección constituye la base y estímulo para que los profesores desarrollen con sus alumnos variadas actividades relativas a la biología de las islas y su conservación.

En el Jardín se reúnen no sólo las especies endémicas de Gran Canaria, sino también las de toda Canarias y restantes archipiélagos macaronésicos. Además, es necesario destacar que la isla en sí es un gran jardín con una biodiversidad vegetal excepcional.

El Proyecto Tamarán de Educación Ambiental que el Cabildo pone en marcha con la Fundación Biodiversidad, tiene como objetivo principal mostrar a los trabajadores de las pequeñas y medianas empresas y a los autónomos de la isla de Gran Canaria las riquezas naturales que poseemos en nuestra Isla y que debemos proteger y conservar.

Desde los ámbitos científicos y desde el Cabildo constatamos que es fundamental ser capaces de ver a través de los ojos de quienes son ajenos al mundo de la ciencia y la ecología, para poder abordar las principales preocupaciones y temores que la sociedad tiene sobre la llamada crisis de la biodiversidad. Muchas de las actitudes del público general son el resultado de una compleja combinación de falta de información científica, valores morales y percepciones intuitivas muy enraizadas de cómo son los procesos naturales; por eso, todos los que actuamos en la naturaleza tenemos responsabilidades en conservarla y preservarla, y debemos hacer un esfuerzo por comprender dichas actitudes y hacer lo posible por aportar evidencias que contribuyan a que la sociedad tenga una imagen más formada de los problemas que afectan a la conservación del medioambiente.

Los resultados de muchas encuestas revelan que el marcado aumento por el interés en la conservación del entorno natural está asociado a una considerable falta de información sobre la naturaleza real de dichos problemas. Esta combinación entre niveles altos de preocupación y niveles bajos de información, ha conducido a un pesimismo generalizado sobre temas medioambientales que tiene un efecto perverso, pues hace que la mayoría de los ciudadanos perciba dichos problemas como irresolubles y, peor aún, interpreten que no está a su alcance el colaborar en la búsqueda de soluciones.

Esta postura se resume en la creencia de que la naturaleza se encuentra en un balance armonioso, y que cualquier intromisión del hombre rompe ese equilibrio natural y es, por tanto, negativo.

Así es en la sociedad en general y también en el ámbito empresarial, donde la formación y la sensibilización constituyen elementos fundamentales para el desarrollo y la competitividad de las empresas.

Hoy el medio ambiente no sólo es una preocupación social, también es un factor estratégico en la gestión empresarial y un yacimiento de empleo. Por otra parte, la normativa ambiental y su cumplimiento obligan en muchos casos a llevar a cabo adaptaciones en los procesos productivos y los modelos de gestión.

Afrontar todos esos retos exige formación y sensibilización de directivos, trabajadores y profesionales y a ellos va destinado este Proyecto Tamarán, de Educación Ambiental, que inicia el Cabildo de Gran Canaria en colaboración con la Fundación Biodiversidad, en el que queremos llegar a unos 5.000 trabajadores y a decenas de empresas.

Una muestra del material educativo que se usará está en sus manos y como observar, creemos haber dado un salto importante en la calidad y contenidos. Por ello, sirva también, este prólogo como reconocimiento a sus autores.

José Manuel Soria López  
Presidente del Cabildo de Gran Canaria





## INTRODUCCIÓN

En el presente año de 2005, el Cabildo de Gran Canaria ha tenido el honor de ser distinguido por la Fundación Biodiversidad / Fondo Social Europeo con la aprobación de un proyecto de Educación Ambiental, hecho que nos enorgullece y que entendemos avala la calidad del quehacer de nuestros educadores ambientales.

El proyecto al que genéricamente hemos denominado 'Gran Canaria hacia la sostenibilidad' está dirigido al público en general y a los trabajadores de las pequeñas y medianas empresas en particular. Está diseñado para que en los veintiún municipios grancanarios estos trabajadores puedan enriquecerse con un mejor conocimiento de nuestro valioso medio natural y contribuir, desde su puesto de trabajo, a unas actividades económicas cada vez más sostenibles.

El proyecto contempla tanto el medio natural terrestre como el marino, además de un módulo específico de concienciación ambiental, con clases teóricas y prácticas, exposiciones, edición de material formativo y unas jornadas insulares sobre el desarrollo sostenible. En sus nueve meses de desarrollo, las clases presenciales tendrán como destinatarios a 5.000 alumnos de toda la isla, a los que habrá que sumar los más de 20.000 visitantes estimados para cada una de las exposiciones programadas.

Con ser importante tan elevado número de destinatarios directos en nueve meses de duración formal del proyecto, en realidad este proyecto es una oportunidad que trasciende la citada formalidad. La edición de material con la calidad del que presentamos -tanto por su contenido como por lo atractivo de sus ilustraciones- nos permitirá ampliar su función educativa y de concienciación ambiental en un ámbito mucho más amplio que el inicialmente previsto, incluidas las perspectivas que ofrece el hecho de haber sido realizado en soporte digital.

Este manual sobre el 'Medio natural terrestre de Gran Canaria', junto con los referidos al medio marino y a la relación del hombre con la naturaleza, pretende ser un instrumento que contribuya a incrementar el aprecio por los singulares valores naturales de Gran Canaria en particular e incentivar el respeto por el medio ambiente en general y, en la medida de lo posible, contribuir a generar bienestar tomando como eje la conservación y promoción de estos valores.

José Jiménez Suárez  
Consejero de Medio Ambiente y Aguas  
del Cabildo de Gran Canaria

## LOS ARCHIPIÉLAGOS MACARONÉSICOS



Fue el geólogo y botánico inglés Philip Baker Webb (1793-1854) quien acuñó en el siglo XIX el término Macaronesia para designar con él a la región biogeográfica constituida por los Archipiélagos de Azores, Madeira, Canarias y Cabo Verde. Sin embargo, esta denominación se remonta, en último extremo, al griego que los latinos tradujeron más tarde por fortunatorum insulae, de donde derivaría posteriormente la designación geográfica Fortunatae Insulae o «Islas Afortunadas». La expresión griega ha sido traducida generalmente como «Islas de los Bienaventurados», si bien son posibles otras traducciones como las de «Islas de los Dichosos, de los Felices, de los dioses» e incluso «Islas de los muertos», dependiendo del sentido que le demos al adjetivo, calificativo que en griego antiguo alude especialmente al estado de dicha y felicidad propio de los dioses o de las personas que viven como tales.



*Lotus pyranthus*  
Endemismo exclusivo de Canarias  
en peligro de extinción



*Musschia aurea*  
Endemismo exclusivo de Madeira  
en peligro de extinción



*Myosotis azorica*  
Endemismo exclusivo de Azores  
en peligro de extinción

### 5 ARCHIPIÉLAGOS

### UN ENCLAVE AFRICANO

### 1.000 ESPECIES ENDÉMICAS

La Región Macaronésica cuenta con cinco archipiélagos:

- Islas Azores (Portugal)
- Madeira (Portugal)
- Islas Salvajes (Portugal)
- Islas Canarias (España)
- Islas de Cabo Verde

La Región Macaronésica incluye también el llamado "enclave macaronésico africano", una zona de la costa africana situada aproximadamente entre Canarias y Cabo Verde, que comparte algunas de las especies endémicas de los archipiélagos Macaronésicos.



*Fringilla teydea polatzeki*  
Endemismo exclusivo de Canarias  
en peligro de extinción



*Halcyon leucocephala acteon*  
Endemismo exclusivo de Cabo Verde  
en peligro de extinción



*Phyrhula phyrhula murina*  
Endemismo exclusivo de Azores  
en peligro de extinción



*Euphorbia tuckeyana*  
Endemismo exclusivo de Cabo Verde  
en peligro de extinción



*Columba trocaz*  
Endemismo exclusivo de Madeira  
en peligro de extinción

UN CENTRO DE BIODIVERSIDAD  
ÚNICO EN EL MUNDO  
EN EL OCÉANO ATLÁNTICO  
RESERVA NATURAL DEL TERCARIO

## GRAN CANARIA Y SU VEGETACIÓN

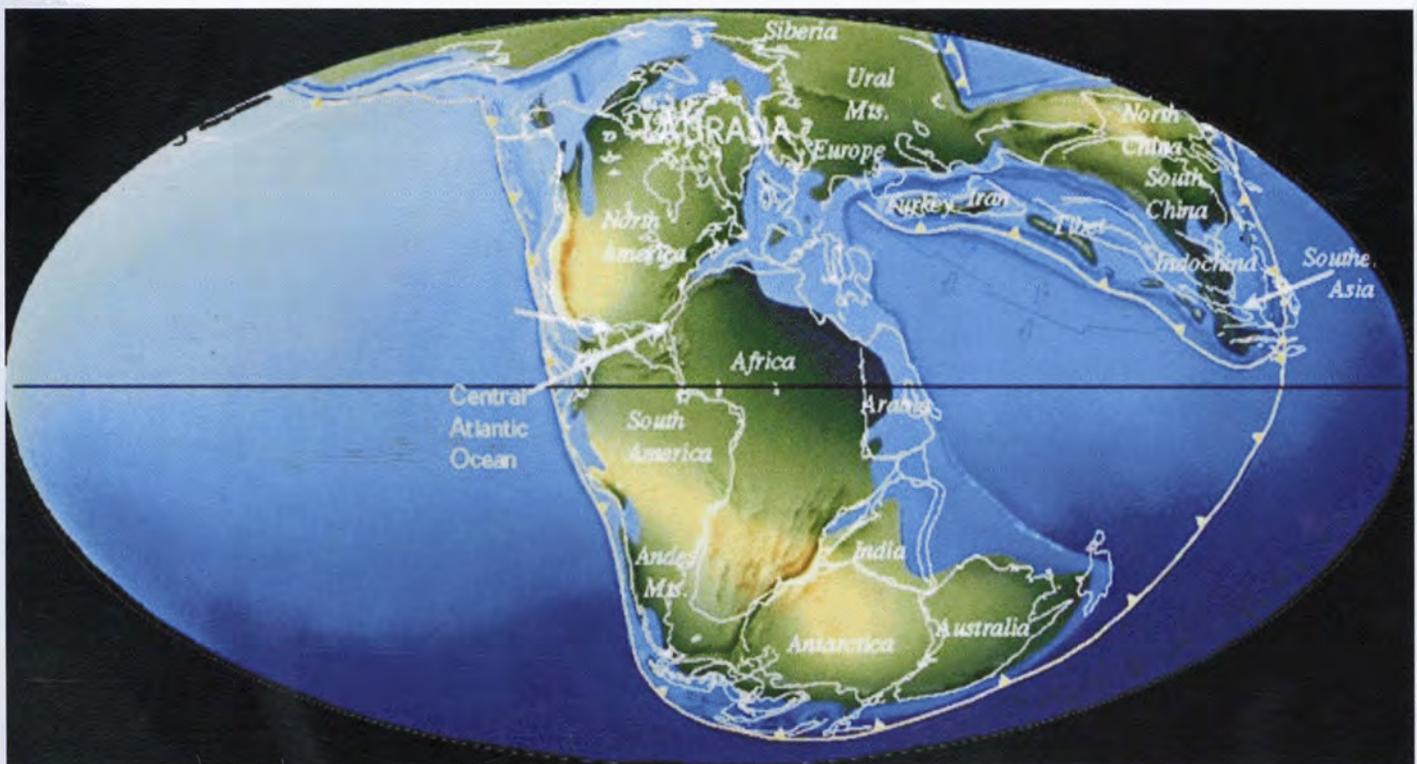
### Origen

Fósiles de hojas y frutos encontrados en muchos sitios de la región mediterránea, desde la península ibérica hasta el sur de Rusia, son de plantas idénticas a especies que actualmente se encuentran exclusivamente en las Islas Canarias, Madeira y Azores. Estos fósiles de plantas, tales como el Drago, el Laurel, el Barbusano, el Palo Blanco y muchos de los helechos canarios, datan de los periodos Mioceno y Plioceno de la Época Terciaria y tienen hasta 20 millones de años.

Durante este periodo la región mediterránea formaba parte de la cuenca de un antiguo océano, el Mar de

Tethys, que separaba Europa de Africa. En los márgenes de este mar subtropical la vegetación debía ser muy similar en su composición y apariencia a las comunidades de los bosques de laurisilva de las actuales Islas Canarias.

Muchas otras plantas vivientes de Canarias tienen sus parientes más cercanos en regiones secas del Sur y Este de África o de la Península Arábiga. Estas deben ser relictos de una flora Pre-Sahariana que se extendía por el Norte y Este y sobre los márgenes del Sur del Mar de Tethys. De entre las más interesantes destacan los cardones y los veroles



### Vegetación Actual

La vegetación que actualmente cubre la isla no es igual en modo alguno a la distribución natural de tipos de vegetación que existieron antes de iniciarse la actividad humana. Los cultivos, la ganadería, el

fuego y las explotaciones forestales pueden citarse como las principales causas de la destrucción de los bosques en la isla.

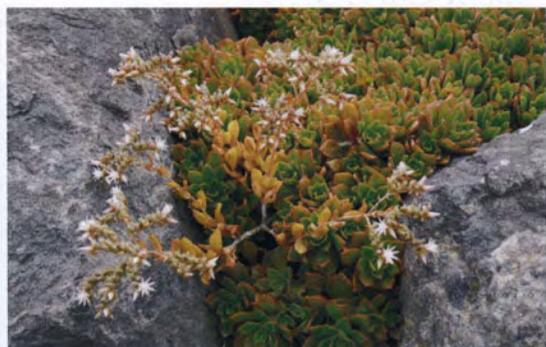
## Evolución

En varios géneros endémicos, como por ejemplo *Argyranthemum*, *Echium*, *Aeonium* y *Sideritis*, las especies colonizadoras originales que arribaron a las islas han dado lugar, por evolución, a nuevas formas ampliamente diferenciadas, para ocupar los nichos y habitats vacantes, dando lugar a un elevado número de especies.

Este proceso evolutivo, por otra parte frecuente en islas oceánicas (Galapagos, Hawai, Nueva Zelanda, etc.), se conoce como radiación adaptativa y ha podido estar relacionado con los distintos cambios

climáticos principales, por ejemplo, durante los periodos interglaciales o después de los ciclos de desertización acaecidos en el Norte de Africa.

En otros casos el aislamiento geográfico, en cada isla en particular, ha dado lugar a la formación de especies menos diferenciadas (como las de *Cheirolophus*, *Crambe* y *Parolinia*, entre otras). Este otro proceso en el cual el aislamiento tiene mayor importancia que la fuerte presión selectiva, se conoce como vicariancia.



*Aeonium decorum*  
(Isla de La Gomera)



*Aeonium nobile*  
(Isla de La Palma)



*Aeonium lancerottense*  
(Isla de Lanzarote)



*Aeonium undulatum*  
(Isla de Gran Canaria)

# LOS PISOS DE VEGETACIÓN EN GRAN CANARIA

Los factores climáticos, en especial la humedad y la temperatura, en estrecha relación con los factores topográficos de altitud y orientación, regulan de modo decisivo la

distribución de la vegetación. En Gran Canaria, "continente en miniatura" se ofrece esta distribución en pisos de vegetación.



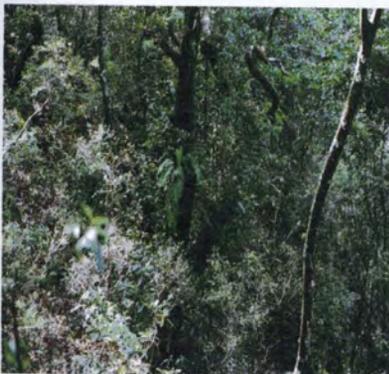
HALÓFILA-COSTERA



CARDONAL-TABAIBAL



BOSQUE TERMÓFILO



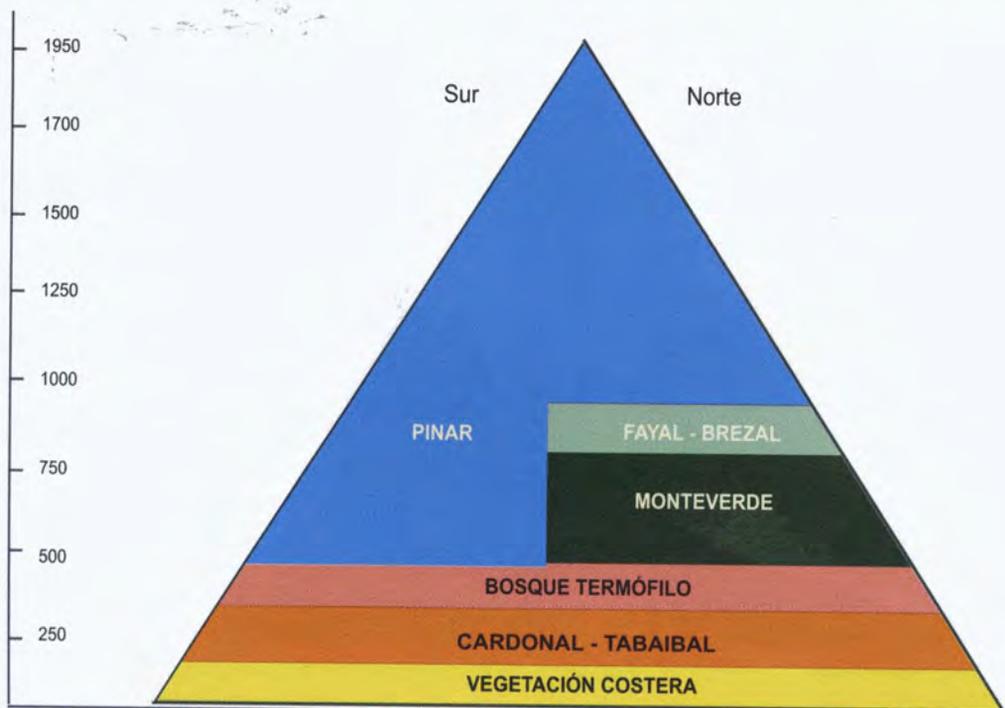
LAURISILVA



FAYAL-BREZAL



PINAR



## Vegetación Potencial

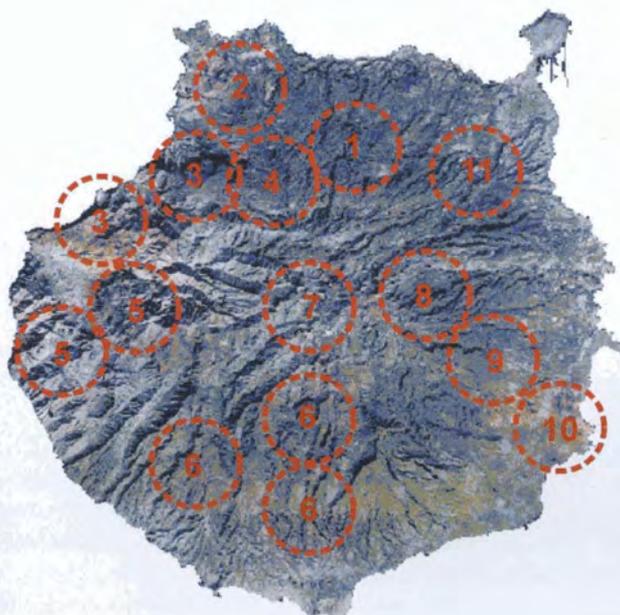
La diversidad climatológica, unida a la altitud, tiene un señalado efecto sobre la distribución de los tipos de vegetación en la

isla. En Gran Canaria aparecen formando curiosos anillos, con el monteverde solo en la vertiente norte.



■	COMUNIDADES COSTERAS
□	VEGETACIÓN DE ARENALES
■	SABINARES (TERMÓFILO)
■	ALMACIGAL (TERMÓFILO)
■	ACEBUCHAL (TERMÓFILO)
■	CARDONAL - TABAIBAL
■	MONTEVERDE
■	PINAR
■	VEGETACIÓN DE CUMBRE

## Zonas de Interés Botánico



1. LOS TILOS DE MOYA
2. MONTAÑA DE ALMAGRO
3. VALLE DE AGAETE, GUAYEDRA Y ANDÉN VERDE
4. PINAR DE TAMADABA
5. GÜI-GÜÍ, MONTAÑA DEL HORNO Y EL VISO
6. CALDERA DE TIRAJANA, FATAGA Y MOGÁN
7. CRUZ DE TEJEDA
8. TENTENIGUADA
9. BARRANCO DE GUAYADEQUE
10. PUNTA DE ARINAGA
11. JARDÍN BOTÁNICO CANARIO "VIERA Y CLAVIJO"

## EL BOSQUE DE DORAMAS

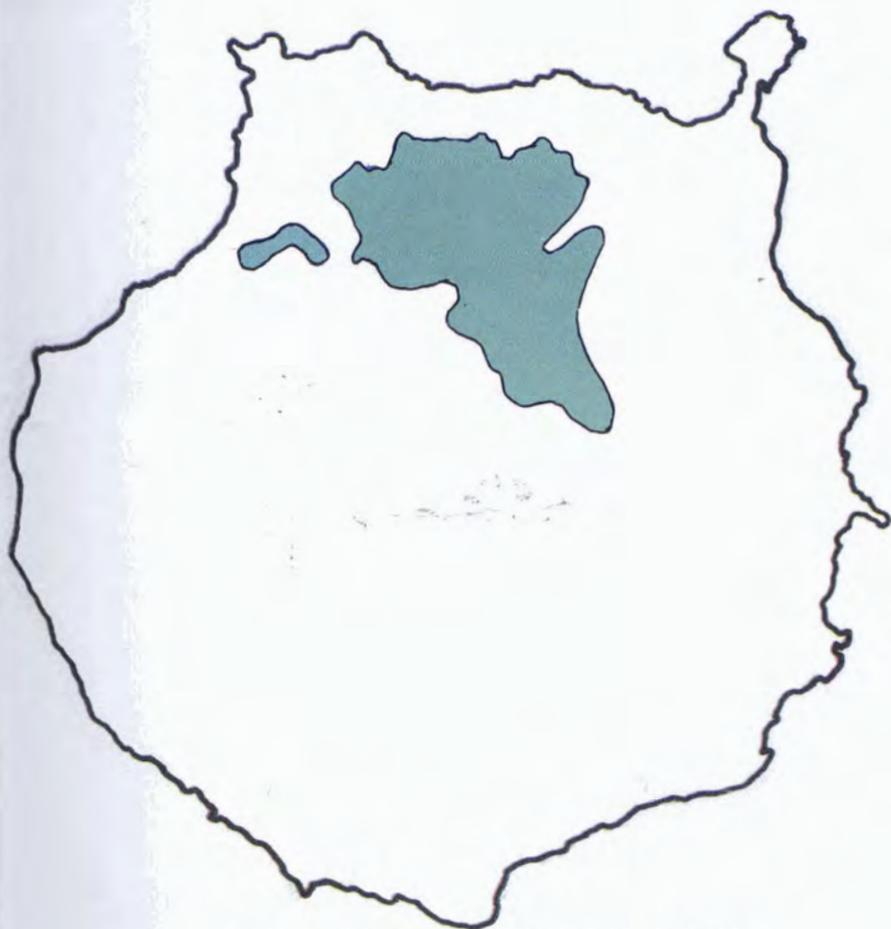
### Distribución original

El Bosque de Doramas ocupó en Gran Canaria el sector general, entre los 400 y 1.000 m. sobre el nivel del mar, desde Valsequillo hasta el Barranco de Agaete.

Estaba constituido por más de 18 especies arbóreas, lianas y abundante sotobosque. En las zonas con condiciones menos óptimas dominaban la faya, el brezo y el laurel, y en los barrancos corrían las aguas y brotaban los manantiales en muchas zonas.

La Montaña de Doramas era el sector central de la laurisilva de la Isla.

Los primeros españoles la describieron como *fértil arboleda con mucha agua y grandes fuentes, árboles y espesura, que estando dentro de ella apenas se ve el sol o el cielo.*



Situación del Bosque de Doramas (Siglo XV)

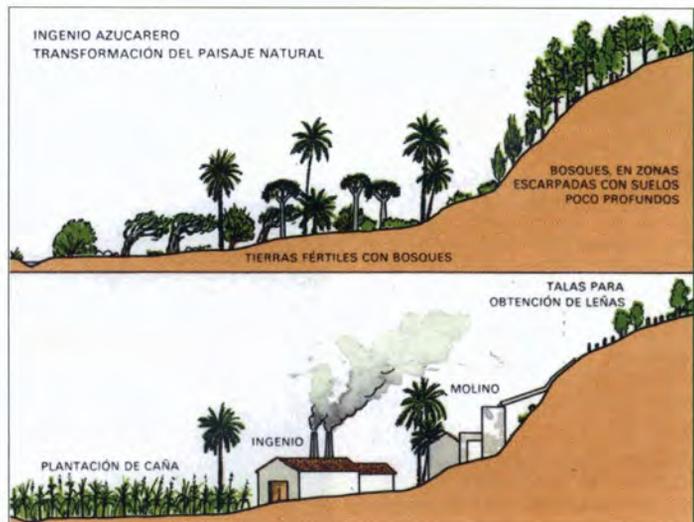


Después de la incorporación de Gran Canaria a la Corona de Castilla, la laurisilva comenzó a desaparecer debido a su tala abusiva hasta quedar

hoy, después de 500 años, reducida a un 1 % de la superficie que ocupaba.

## Historia

En el siglo XVI, después de terminada la conquista de la isla de Gran Canaria, se implantó una economía agrícola que necesitaba ocupar nuevos suelos para la siembra. El aumento de la población llevó asociado paralelamente la construcción de nuevas viviendas en las que se utilizaba la madera de estos bosques. Así comenzó la explotación del Bosque de Doramas. La introducción de cultivos sucesivos como la caña de azúcar, viñedos, papas, millo, etc. Las utilizations de la madera para la fabricación de muebles, artesanados, y aperos de labranza, la necesidad de las tierras para el pastoreo, el carboneo, y la plantación de árboles frutales, produjo una gran regresión en este tipo de bosque, lo que en muchos casos dio lugar a una intensa erosión del suelo.



Durante los siglos XIX y XX (hasta finales de los años 70), el bosque de Laurisilva más representativo de Gran Canaria - Los Tilos de Moya - era visitado por los habitantes de la isla. Como dato anecdótico, el párrafo siguiente está tomado del libro "La Saga Canaria" (La Familia Miller en Las Palmas) en el que su autor, Basil Miller, relata una de las excursiones realizadas por su familia a tan espléndido paraje en el siglo XIX: *"Al día siguiente, el convoy familiar llegaba a Los Tilos, un bosque encantador en un lado de la montaña. Un arroyo formando cascadas corría por el valle en medio de los laureles canarios, y cada cincuenta yardas, más o menos, formaba piscinas de aguas claras lo bastante profundas para tirarse de cabeza y nadar. En estas lagunas rodeadas de plantas acuáticas los niños podían buscar, entre los lirios, las pequeñísimas ranas verdes que brillaban como joyas. Nadie se cansaba nunca de Los Tilos, con sus baños en el agua fresca de la montaña, los paseos a la buena de Dios, trepando a los árboles y cabalgando."*

## LOS RELICTOS DEL MONTEVERDE EN GRAN CANARIA

**Reserva Natural Especial perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales protegidos con una superficie de 91,5 hectáreas que delimita uno de los últimos reductos de laurilva del que fue el antiguo Bosque de Doramas.**

Una comunidad vegetal que a pesar de su reducida extensión, ejerce un papel destacado en la protección de los suelos y la recarga del acuífero.

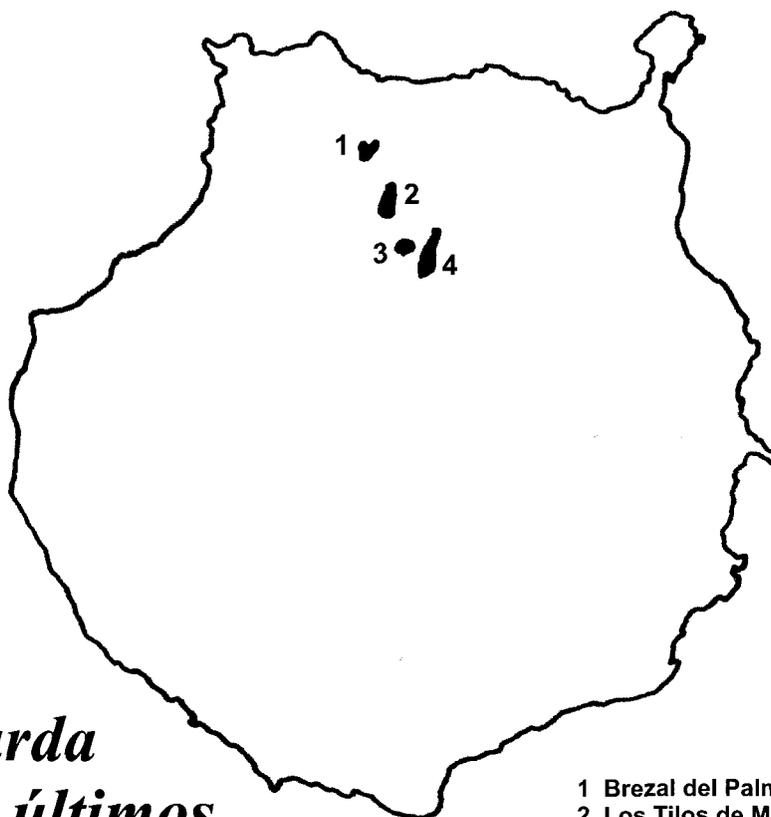
Posee una fauna y flora únicas, compuestas por las especies típicas de laurisilva, contando con multitud de endemismos de alto interés científico (más de 50 especies de plantas y varios cientos de invertebrados), algunos en peligro, como la chahorra (*Sideritis discolor*) o la cresta de gallo (*Isoplexis chalcantha*). Para muchas especies este lugar alberga la mayor parte de sus poblaciones.

La necesidad de un alto grado de humedad para el desarrollo de las masas forestales condiciona su dis-

tribución a las vertientes norte entre los 400-1500 m de altitud que es la zona de mayor influencia de 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 Reserva es por definición **ÁREA DE SENSIBILIDAD ECOLÓGICA**, a efectos de lo indicado en la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico.





- 1 Brezal del Palmital
- 2 Los Tilos de Moya
- 3 Barranco oscuro
- 4 Barranco de La Virgen

## *"Salvuarda uno de los últimos reductos de laurisilva de Gran Canaria"*

El **Barranco de Azuaje** alberga muestra de hábitats amenazados y singulares en Gran Canaria, como son un reducto de laurisilva y el dulceacuícola. Además, hay también buenas muestras de hábitats rupícolas, en las escarpadas laderas del barranco. La flora cuenta con varias especies amenazadas pertenecientes a géneros propios de laurisilva y, en general, con abundantes endemismos. También resultan de gran trascendencia los abundantes restos de fósiles (moldes, etc.) que aparecen en distintos lugares de las laderas del barranco. Destaca igualmente por sus características el espectacular tramo del barranco de gran belleza e interés paisajístico.

El **Barranco Oscuro** alberga un reducto de la mejor y más completa muestra de laurisilva de

Gran Canaria, por lo que su interés radica en conservar un ecosistema prácticamente desaparecido. Este cuenta con una gran riqueza florística y faunística endémica, sobre todo de invertebrados. Entre la flora se incluyen más de 40 especies endémicas de Canarias, una docena de las cuales son exclusivas de Gran Canaria. Para algunas de estas especies, en el Barranco Oscuro se encuentra la mayor parte, cuando no la totalidad, de sus efectivos poblacionales.

El **Brezal del Pamital** situado en lomos expuestas al Oeste de Moya recoge la mayor muestra del fayal-brezal en la isla de Gran Canaria. Además de las fayas y brezos pueden encontrarse otros árboles de interés como acebiños y delfinos. En el sotobosque son abundantes los bicácaros y la zarzaparrilla.

## 14 LOS ÁRBOLES DE LA LAURISILVA

La mayoría de los árboles que conforman este tipo de bosque son exclusivos o solamente compartidos entre las Islas Canarias, Madeira y el Archipiélago de las Azores.

El estrato del suelo es muy rico en helechos, musgos y líquenes; entre los restos de la hojarasca vive una importante fauna formada principalmente por coleópteros y moluscos. *Insulvitrina* y *Canariella* se encuentran asociados particularmente con este ecosistema, como lo están igualmente las Especies *Guanchia* y *Calliphona*.

Entre la avifauna de las islas las palomas de laurel *Columba bollii* y *C. Junoniae* que se encuentran confinadas a los bosques de laurel de La Palma, La Gomera y Tenerife.



**Laurel o Loro (*Laurus azorica*):** Habita en la región Norte de Gran Canaria, Moya, Arucas, Barranco de la Virgen, etc. Se ha convertido en una especie amenazada debido a la excesiva explotación de la Isla en el pasado.



**Viñátigo (*Persea indica*):** Muy esporádica en el Norte de la Isla de Gran Canaria. Moya y Barranco de la Virgen.



**Til o tilo (*Ocotea foetens*):** Aún quedan algunos ejemplares en Los Tilos de Moya.



**Barbusano (*Apollonias barbujana*):** Su población ha quedado reducida con muy pocos individuos en Los Tilos de Moya, Barranco de la Virgen, Teror, etc.

# LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS A LARGA DISTANCIA

Dando por sentado que aceptamos las más recientes hipótesis de que nunca ha existido un puente de tierra entre el Archipiélago Canario y el continente africano tenemos que considerar como componente principal en el origen de la flora canaria a la dispersión de las semillas de por lo menos 100 kilómetros cruzando el mar.

El estudio de los tipos de dispersión de la flora endémica actual de las Islas confirma el probable papel de la dispersión a larga distancia. Para dar

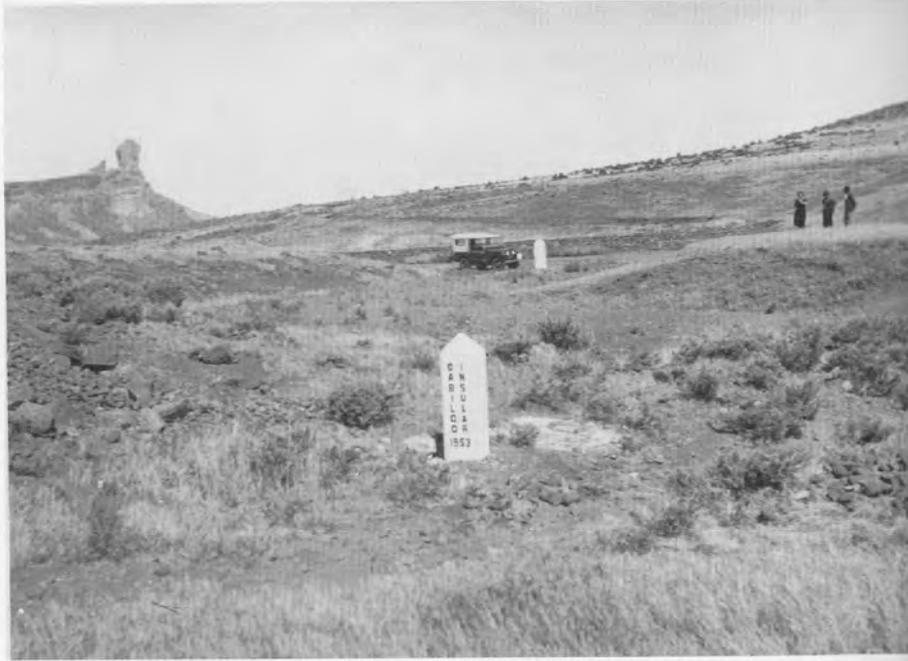
lugar a la flora endémica actual, el número de colonizadores es de aproximadamente 186.

De éstas 63 son ornitócoras o semillas comidas por las aves, 35 epizoócoras o semillas que se han pegado a animales voladores, 48 anemócoras con adaptaciones a la dispersión por el viento, 8 son hidrócoras, adaptadas a flotar en el mar y 32 son microdiásporas probablemente repartidas entre la dispersión accidental por el viento o en las patas o plumas de las aves.



# LA REPOBLACIÓN FORESTAL EN GRAN CANARIA

En los años 40 se afronta el primer inicio serio de la repoblación forestal por parte de los organismos oficiales. En este planteamiento, tuvo un peso muy importante el Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. En principio no se concretaron las especies a utilizar, por lo que las primeras plantaciones se llevaron a cabo con mezclas de *Pinus canariensis*, *P radiata*, *P pinea*, *P halepensis* y *P pinaster*, e incluso se introdujeron especies foráneas como chopos, olmos, castaños, etc. Los Planes de Reforestación de Gran Canaria ocuparon mucha mano de obra en los años de la postguerra.



En 1949 se inician los trabajos del Plan de Ordenación Forestal promovidos por el Cabildo de Gran Canaria.



En el citado plan se detallaban los terrenos (un total de 2.000 Ha) que se consideraban más convenientes para el Plan Nacional de Repoblación y Regeneración Forestal; estos eran Cumbres de San Mateo, Cumbres de Valleseco y Gáldar, Altos de Santa Lucía, y Cuenca de Ayacata y Roque Nublo entre otros.

En 1950 el Cabildo de Gran Canaria compró una finca de 14 Ha de superficie, situada en el borde del monte público de Tamadaba. Esta finca se plantó de pino canario para elevar la densidad del pinar ya existente, y simultáneamente se introdujeron gran cantidad de especies exóticas (cipreses, cedros del Atlas, secuoyas, etc.), que aún sobreviven intercaladas entre la vegetación natural.

Entre 1950 y 1960 se realizaron las plantaciones de 534 Ha de los llanos de la Pez y Pargana con pino canario. Estas repoblaciones siguen en la actualidad con un promedio de 200 hectáreas al año.



# FLORA DE GRAN CANARIA EN PELIGRO

La Flora Canaria:

La flora de las Islas Canarias comprende alrededor de 2000 especies de las que unas 1200 son nativas. De éstas unas 500 especies son endémicas exclusivas del archipiélago y más de 120 son compartidas con otras islas de la región macaronésica.

El botánico italiano Rafael Cifferi describe los bosques de las Islas Canarias como “fósiles vivientes” por el número de especies de las Islas encontradas en los depósitos fósiles de la Región Mediterráneo del Periodo Plioceno pero la flora canaria no es solamente reliéctica.

Las islas son consideradas como un laboratorio de la evolución de las plantas con algunas de los mejores modelos de radiación adaptativa en el

mundo. De ellos, los taginastes, los veroles, las cerrajas y las magarzas pueden ser observadas en el Jardín Canario.

Muchas de estas plantas son extremadamente raras y más de 200 están en peligro de extinción. Los programas de cultivo, investigación y educación del Jardín Canario tienen como objetivo conservar estas joyas del patrimonio canario.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

## CATEGORÍAS DE LA UICN

**EX: EXTINGUIDA**

**CR: EN PELIGRO CRÍTICO**

**EN: EN PELIGRO**

**VU: VULNERABLE**

### ESPECIES DE GRAN CANARIA EN LA CATEGORÍA CR

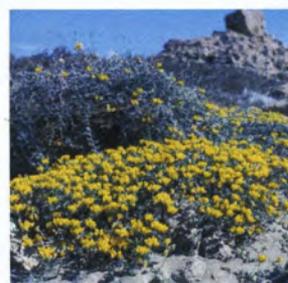
1. *Helianthemum bystropogophyllum* (TUMERO)
2. *Isoplexis chalcantha* (CRESTA DE GALLO DE LOS TILOS)
3. *Helianthemum inaguae* (TUMERO DE INAGUA)
4. *Lotus kunkelii* (CORAZONCILLO DE JINÁMAR)
5. *Parolinia grabriuscula* (DAMA DE BANDAMA)
6. *Pericallis hadrosoma* (FLOR DE MAYO LEÑOSA)
7. *Globularia ascanii* (LENGUA DE PÁJARO)
8. *Gonospermum oshanahani* (MARGARITA)
9. *Teline nervosa* (RETAMA PELUDA)
10. *Dracaena tamaranae* (DRAGO DE GRAN CANARIA)
11. *Bencomia brachystachya* (BENCOMIA DE TIRAJANA)
12. *Aichryson porphyrogennetos* (ESTRELLA)
13. *Lotus arinagensis* (CORAZONCILLO DE ARINAGA)
14. *Atractylis arbuscula* var. *schyzogynophylla* (PIÑA DE MAR)
15. *Sideritis discolor* (SALVIA DE LOS TILOS DE MOYA)
16. *Globularia sarcophylla* (MATO RISCO)
17. *Sideritis amagroi* (SALVIA DE ALMAGRO)
18. *Kunkeliella canariensis* (ESCOBILLA)
19. *Solanum vespertilio* ssp. *doramae* (REJALGADERA)
20. *Lotus callis-viridis* (CORAZONCILLO DE ANDÉN VERDE)



11



12



13



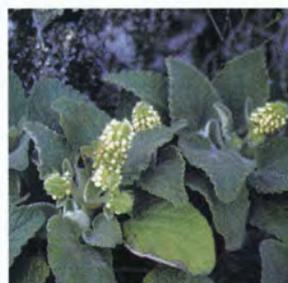
14



15



16



17



18



19



20

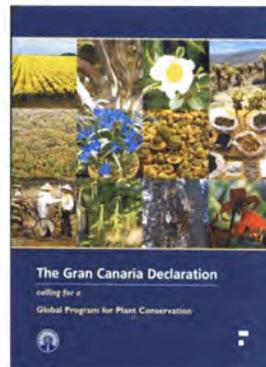
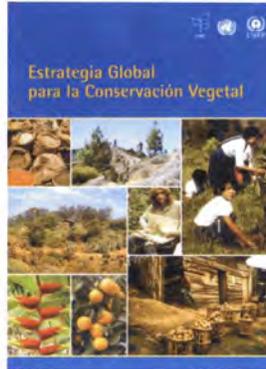
# CONSERVACIÓN DE LA FLORA

## La Estrategia Global para la Conservación Vegetal y el Grupo de Gran Canaria

“En la reunión de **Gran Canaria** el grupo acordó presentar este documento (**The Gran Canaria Declaration**) a la reunión de la Conferencia de las Partes (COP) del Convenio de Biodiversidad en Nairobi, Kenia en Mayo del 2000” (The Gran Canaria Declaration 2000).

La Estrategia Global para la Conservación Vegetal:

“La Convención sobre Diversidad Biológica ha desarrollado en solamente dos años desde la **DECLARACIÓN DE GRAN CANARIA** una Estrategia Global para la Conservación Vegetal que fue adoptada unánimemente en la Sexta Reunión que la Conferencia de las Partes celebró en La Haya en Abril de 2002 (Decisión VI/9)”. (Estrategia Global Para La Conservación Vegetal CBD-UNEP 2004).



“El Grupo de Gran Canaria”: (1ª reunión en el **Jardín Canario**, Abril 2000, 2ª reunión en la Royal Society, Londres en Junio de 2001, 3ª reunión en el **Jardín Canario** en Febrero del 2002).

“Respondiendo a la resolución (del International Botanical Congress), un grupo “ad hoc” de personas representando organismos internacionales y nacionales, instituciones y otros centros implicados en la conservación de la biodiversidad de 14 países se reunió en **Gran Canaria**, España del 3-4 de Abril 2000 para considerar la necesidad de establecer una iniciativa global para la conservación de las plantas” (The Gran Canaria Declaration 2000).

### CITES

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas fue creada para controlar en las fronteras internacionales el comercio de animales vivos, los subproductos de estos o la flora amenazada. Suscrita en 1973 por 81 países de todo el mundo, entro en vigencia en 1975 y hoy cuenta con más de 130 signatarios. CITES prohíbe totalmente el comercio de mas de 500 especies de flora y fauna, y exige permisos especiales para el comercio de otras.



**BELLA DE RISCO**  
(*Scrophularia calliantha*)  
Un endemismo exclusivo de  
Gran Canaria  
en peligro de extinción

## ESPECIES AMENAZADAS RECIÉN DESCUBIERTAS

Los científicos del Jardín Botánico Canario “Viera y Clavijo”, han descubierto recientemente algunos nuevos endemismos de la Isla: en 1999 el **Drago de Gran Canaria**, que vive en riscos inaccesibles del suroeste de la isla dentro de la franja de vegetación termófila; en el 2001 se descubrió la **Dama de Bandama** que habita los riscos y laderas de la Caldera de Bandama en el este de la isla y donde resulta ser bastante rara; a finales de 2003 dos nuevas especies de **Siemprevivas**, localizadas una en los riscos de Andén Verde, al oeste de la isla y que fue bautizada con el nombre de la organización ecologista Ben Magec, y la otra hacia el Centro de la Isla.



DRAGO DE GRAN CANARIA  
*Dracaena tamaranae*



DAMA DE BANDAMA  
*Parolinia glabriuscula*



SIEMPREVIVA DE ANDÉN VERDE  
*Limonium benmageci*



SIEMPREVIVA DE VIGAROA  
*Limonium vigaroense*



TUMERO DE INAGUA  
*Helianthemum inaguae*

## CONSERVACIÓN DE LA FLORA

### El Jardín Botánico Viera y Clavijo

El Jardín Botánico “Viera y Clavijo” o Jardín Canario como se le conoce popularmente, esta dedicado a las floras de las islas Macaronésicas (Canarias, Madeira, Azores y Cabo Verde) que conforman uno de los “puntos calientes” de la biodiversidad mundial.

El Jardín que es el más grande de España, con más de 27 hectáreas, no es solo un jardín, es además una institución botánica con un Significado global y es un centro para la conservación de la flora, investigación y educación así como un lugar para el disfrute y la relajación. Cada año es visitado por unas 200.000 personas entre las que se incluyen un numero

considerable de escolares y jóvenes ávidos de saber. El Jardín Canario tiene sus comienzos a principio de la década de los años cincuenta cuando el botánico sueco Eric Sventenius (1910-1973) propone su construcción al entonces Presidente del Cabildo de Gran Canaria Don Matías Vega Guerra.

En el año 1974 empieza una segunda etapa del Jardín con su nuevo director el Dr. David Bramwell. Es aquí cuando el Botánico comienza a consolidarse como centro de conservación, investigación y educación ambiental, y de ser reconocido como institución de importancia internacional.

## PLANTA VIVA

### La Flora Canaria:

La flora de las Islas Canarias comprende alrededor de 2000 especies de las que unas 1200 son nativas. De éstas unas 500 especies

son endémicas exclusivas del archipiélago y más de 120 son compartidas con otras islas de la región macaronésica.



## BANCO DE GERMOPLASMA

23

La conservación de los recursos fitogenéticos en el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo tiene por finalidad la conservación a largo plazo de las especies vegetales fuera del medio natural (conservación *ex situ*): la colección de plantas disponibles en el Jardín Canario bien en forma de

ejemplares completos (colección de plantas en cultivo) o de parte de ellos como semillas (banco de semillas) u obtenidas a partir de cualquier parte de las plantas madres (cultivo *in vitro*) constituyen el Banco de Germoplasma del Jardín Canario que complementa las medidas de conservación *in situ*.

**El Banco de Semillas**, se creó en el año 1983 y cuenta con una colección de 2.200 muestras de 400 especies endémicas canarias conservadas a 5 °C.

Asimismo se conservan muestras de otros bancos de semillas españoles.



## CULTIVOS “IN VITRO”

El Jardín Canario fue pionero mundial en la aplicación de las técnicas del cultivo “in

vitro” al rescate y la conservación de las especies en peligro de extinción.

Entre 1985 y 2004 se han publicado en revistas científicas varios artículos sobre el cultivo “in vitro” de plantas canarias.



## INVESTIGACION

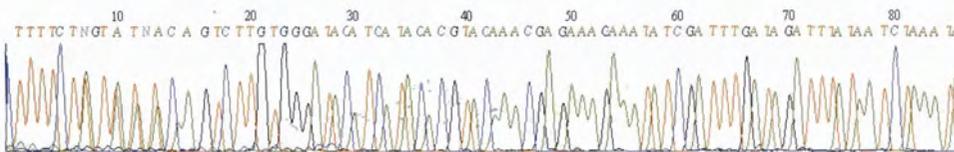
### El Estudio de la Diversidad Genética

Es la variabilidad genética la que le confiere eficacia biológica a la especie, y le permite adaptarse a diferentes condiciones ambientales. Por lo tanto es un recurso biológico que debe conservarse con el fin de

mantener y proteger las especies a largo plazo. También existen razones evolutivas, sistemáticas y de biogeografía para estudiar y conservar la diversidad genética de los endemismos canarios.



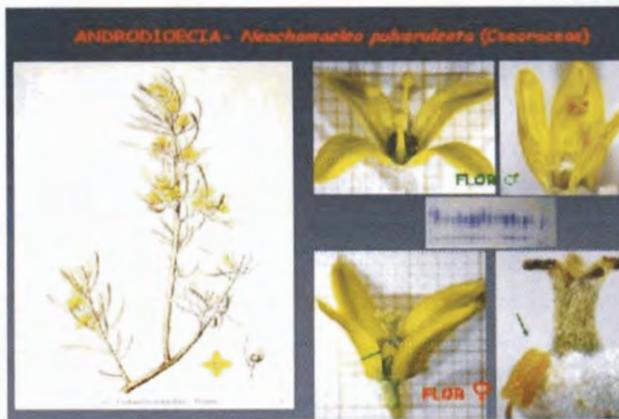
El Laboratorio de Biodiversidad molecular del Jardín Botánico Canario “Viera y Clavijo” utiliza la información contenida en diferentes regiones de la molécula de ADN para clarificar problemas relacionados con la diversificación, filogenia, biogeografía, conservación y taxonomía de diferentes grupos de plantas canarias. Para ello aplica técnicas moleculares a nivel poblacional (isoenzimas, RAPDs, microsatélites) y filogenético (secuenciación de regiones informativas del ADN cloroplástico y nuclear) a la vez que desarrolla metodologías y programas informáticos de análisis para conseguir una implementación más efectiva de la información que aportan estos datos.



Secuencias de ADN de endemismos canarios

# Atlas de la Flora de Gran Canaria

El elevado número de especies endémicas y de especies amenazadas que posee la isla de Gran Canaria, existiendo en algunos casos problemas de identificación y clasificación de los taxones, hacen necesario un catálogo de la flora fiable y estable y unos mapas de distribución de especies y de comunidades vegetales.



## BIOLOGIA REPRODUCTIVA

Cuando una planta esta en peligro de extinción, muchas veces no es suficiente simplemente proteger su hábitat natural; puede necesitarse una acción positiva para ayudar a aumentar sus poblaciones hasta un nivel que asegure su supervivencia a largo plazo.

El primer paso en este proceso es investigar las causas de la rareza porque a veces estas necesitan corregirse para asegurar el futuro. Entre los posibles problemas más comunes destacan la baja fertilidad del polen a veces por erosión genética o incompatibilidad de genomas, escasez o ausencia

de polinizadores; presencia de predadores de polen y semillas, baja fertilidad o incapacidad de germinar de las semillas. El estudio del ciclo vitalicio de la planta y su biología reproductiva es vital para descubrir cual es el factor limitante que impide la supervivencia de una población vegetal.

**JARDIN BOTANICO CANARIO VIERA Y CLAYVIO**  
JardinCanario.org

Cabildo de Gran Canaria  
Área de Medio Ambiente

Resultado: *Euphorbia balsamifera* [Sol. in] Aiton

Menú

Localidad: Agüimes, bei las Palmas, Tazarte, Telde, quoque meridional vulgaris, e. g. c., abundante en riscos maritimos, Agaete, Alrededores de Agaete, Las Palmas, dry hills south of Las Palmas behind...

Familia: EUPHORBIACEAE  
Género: Euphorbia

Fotos Lámina Desc. Original

Nombre Común: tabaiba dulce

Más Información Volver Más Información

Aruda

**JARDIN BOTANICO CANARIO VIERA Y CLAYVIO**  
JardinCanario.org

Cabildo de Gran Canaria  
Área de Medio Ambiente

Resultado: *Euphorbia balsamifera* [Sol. in] Aiton  
Nombre Común: tabaiba dulce

Menú

En estos momentos nos encontramos trabajando en esta sección...

Localidades	Año	Autor
Agüimes	1825	Buch, L.V.
bei las Palmas	1825	Buch, L.V.
Tazarte	1825	Buch, L.V.
Telde	1825	Buch, L.V.
quoque meridional vulgaris, e. g. c.	1836-	Webb, P. & S. Bethelot
abundante en riscos maritimos	1850	S. Bethelot
	1909	Pitard, J & P. Proust
Agaete	1923	Knoche, H.
Alrededores de Agaete	1923	Knoche, H.
Las Palmas	1923	Knoche, H.
dry hills south of Las Palmas behind the old tower Castillo San Cristobalillo	1924	Borgesen, F.
north of Las Palmas behind Fuente de Sta. Catalina	1924	Borgesen, F.
Agüimes (Buch, 1825)	1926	Lindinger, L.
Bco. de Guiriguada (Engler, A.; 1824)	1926	Lindinger, L.

Realizar una nueva Búsqueda Volver

Aruda

## LA FLORA ORNAMENTAL DE GRAN CANARIA

Los puertos de las Islas Canarias han permitido un intercambio de plantas ornamentales con muchos países del mundo.

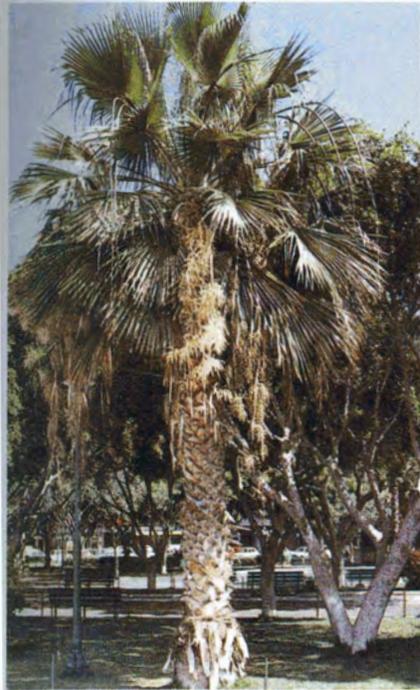
De oriente tenemos los hibiscos y la *Thurbergia*, de Australia las acacias y las escobillas, África nos ha proporcionado las Estrelizias y el tulipero del Gabón, y Madagascar el framboyán.

Las pasionarias y las buganvillas son de Sudamérica y el flambo y la flor de cera de las islas del Caribe.

Todas estas plantas en combinación con el clima de nuestro Archipiélago nos ha dado una flora ornamental excepcional.



# ESPECIES UTILIZADAS EN LA JARDINERÍA TRADICIONAL



**¿Sabías que...**

- ... la estrelitzia es una planta de Sudáfrica, la buganvilla de Brasil y la palmera washingtonia de California?
- ... que las flores de la Buganvilla son blancas y que están dentro de las hojas coloreadas?
- ... que está castigado por la Ley la entrada de especies exóticas sin un control sanitario?



## LA CONTRIBUCIÓN DE LA FLORA CANARIA A LA JARDINERÍA

La flora canaria endémica ha hecho una importante contribución a la flora ornamental de los países cálidos. En muchos lugares del mundo se pueden ver jardines con la palmera canaria, el drago, los pico de palomas, las flores de Mayo o las magarzas.



## PRINCIPALES JARDINES DE GRAN CANARIA

Las plantas útiles se han estado introduciendo en las islas por largo tiempo, desde el comienzo de los asentamientos españoles y con posterioridad desde las exploraciones de la América tropical y del Sur.

### Jardines Tradicionales

#### Jardines de la Marquesa (Arucas)

##### Jardín Tropical "Las Hespérides"

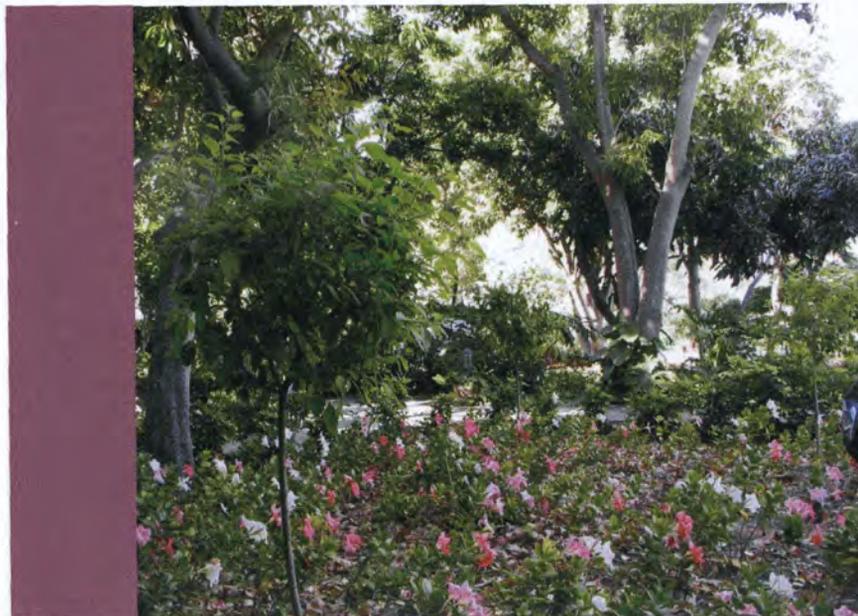
Aunque su nombre se remonta a la mitología griega y marcaban el límite occidental del mundo identificándolas con las Islas Canarias, el origen del Jardín, joya de la botánica autóctona e internacional, data de más de un siglo y nos muestra una de las colecciones más completas de la flora tropical y subtropical, que su creador el Marqués de Arucas, fue recopilando a lo largo de los años, hasta conseguir, a través del tiempo y del microclima que goza la zona de la ciudad histórica de Arucas, por su enclave, un hábitat ideal para el desarrollo de las más de 2.500 especies que en la actualidad se pueden contemplar y, contando hoy en día con muchas especies en extinción que dan más aún, si cabe, un ambiente mezcla del Romanticismo de la época en que fue diseñado y el esfuerzo de la técnica moderna de los distintos cultivos de frutas tropicales que la circundan.



#### Huerto de Las Flores (Agaete)

Antigua propiedad de la familia Armas, hoy jardín municipal, donde crecen alrededor de un doscientas especies de plantas tropicales subtropicales, entre las que podemos destacar Alcanfor, procedente de China y Japón; australiano Árbol de la Llama; la Guanabana Las Antillas; el Palo Borracho originario de África del Sur; el Guayabo de Fresa procedente América del Sur; el Falso Olivo de Madagascar Zapotillo y el Chirimoyo de América Tropical africano Árbol Coral; ó el Árbol de La Can originario de la India y Ceilán, entre otras.

Por él paseaban los poetas modernistas personalidades culturales de la época como Tor Morales, Alonso Quesada, Saulo Torón, Néstor La Torre ó Salvador Rueda, entre otros, y bajo árboles disfrutaban de innumerables tertulias.



## Parque Doramas (Las Palmas de Gran Canaria)

Se encuentra ubicado en el barrio de Ciudad Jardín, zona residencial de la Capital.

Un lugar en donde podemos admirar la más variada flora ornamental subtropical.

Un jardín urbano, pulmón natural de la Capital, que nos invita al paseo y a la relajación.

Reformado hace unos años por el Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.



## Jardines Modernos

### Jardines de Puerto Rico (Mogán)



Puerto Rico es un lugar turístico con uno de los mejores climas subtropicales del mundo. En los jardines de este enclave encontramos plantas de todas partes del mundo incluyendo palmeras, trepadoras, arbustos floríferos de una gran variedad como los hibiscos, las bignonias o las buganvillas.

En el jardín público al lado de la playa destacan las araucarias y los laureles de india, entre otros árboles de gran porte.

## Palmitos Park (San Bartolomé de Tirajana)

Palmitos Park es un oasis subtropical, situado a tan sólo 10 kilómetros de Maspalomas y de la Playa del Inglés en el sur de Gran Canaria.

Este Centro cuenta con cientos de aves exóticas, decenas de mamíferos, reptiles, miles de peces y mucho más, además de una flora subtropical y tropical muy especial.

Sus exhibiciones de aves y sus numerosas atracciones, incluyendo el acuario, la nueva jaula interactiva y la isla de primates, ofrecen una experiencia única.



## FAUNA VERTEBRADA TERRESTRE AMENAZADA DE GRAN CANARIA

### Mamíferos

#### Musaraña de Osorio (*Crocidura osorio*)

(Clasificación: **VULNERABLE**)

Especie endémica de la isla de Gran Canaria descubierta en 1989.

Se distribuye por el Norte y Noroeste de la Isla en zonas templadas y húmedas, entre los 200 y 1000 m. Prados, campos, herbazales, bosques, barrancos y restos de laurisilva.

La mayor amenaza es lo restringido de su área de distribución, la presión humana, la desertización de la isla, la depredación de los gatos y los pesticidas..



#### Murciélago montañero (*Pipistrellus savii*)

(Clasificación: **DE INTERÉS ESPECIAL**)



Especie que se encuentra en todas las Islas del Archipiélago, excepto en Lanzarote.

Sus poblaciones no son muy abundantes, excepto en la isla de El Hierro donde es muy común en algunas zonas

Habita en fisuras de paredes rocosas desde los 300 m. Sobre el nivel del mar hasta las zonas más altas de la Isla.

Su principal amenaza es la degradación de las zonas donde vive y el uso de pesticidas.

## Reptiles

### Lagarto gigante de Gran Canaria (*Gallotia stehlini*)

(Clasificación: **DE INTERÉS ESPECIAL**)

Es el lacértido viviente más grande del mundo.

Puede alcanzar hasta 90 cm. de longitud y 800 gr. de peso. Se distribuye por toda la isla de Gran Canaria.

Aunque es una especie que aún no está en peligro se ha detectado que los individuos de gran tamaño han desaparecido en los últimos años debido a la acción directa del hombre.

Endemismo exclusivo de la isla de Gran Canaria.



### Lagarto de Arinaga (*Gallotia atlantica delibesi*)

(Clasificación: **SENSIBLE A LA ALTERACIÓN DEL HÁBITAT**)

Es el lagarto endémico más pequeño del archipiélago.

En Lanzarote y Fuerteventura habitan tres subespecies.

Vive entre los matorrales de costa, muros y paredones y pedregales (hasta los 600 m.)

Esta subespecie habita en Arinaga (Gran Canaria).



### Lisa de Gran Canaria (*Chalcides sexlineatus*)

(Clasificación: **DE INTERÉS ESPECIAL**)

Especie endémica de la Isla de Gran Canaria que cuenta con dos subespecies: *C. s. sexlineatus* que vive en el Sur de la isla y *C.s. bistratus* en el Norte.

Especie muy común por debajo de los 1.300 m. Excepto en La Isleta que cuenta con una población muy reducida. La población de esta zona se encuentra amenazada.



# FAUNA VERTEBRADA TERRESTRE AMENAZADA DE GRAN CANARIA

## Aves

### 1. PINZÓN AZUL DE GRAN CANARIA (*Fringilla teydea polatzeki*) (En Peligro de Extinción)

Subespecie endémica de Gran Canaria. Apenas supera los 200 ejemplares y se encuentra en peligro de extinción, por lo que ha sido incluida en dicha categoría en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

### 2. CORREDOR (*Cursorius cursor*) (Vulnerable)

Los llanos semidesérticos de Canarias representan uno de los ecosistemas más singulares del Archipiélago y albergan una de las comunidades faunísticas más interesantes de las islas. Los principales factores han sido el desorbitado crecimiento de núcleos turísticos e infraestructuras asociadas (autopistas, campos de golf, etc) y una continua demanda de suelo para nuevas zonas industriales y urbanas.

### 3. PARDELA CHICA (*Puffinus assimilis baroli*) (Vulnerable)

Es una de las aves marinas más escasas y desconocidas de las Islas Canarias. Al igual que las pardelas cenicienta y pinocheta y el petrel de Bulwer, pasa la mayor parte de su vida en el océano y acude a tierra en época de cría. Nidifica en acantilados, roques e islotes y tiene un único pollo.



## FAUNA EXTINGUIDA



En 1922 el naturalista Bannerman destacaba el gran valor ecológico de este lugar. En su estudio señala la presencia de varias aves pescadoras (*Pandion*, *Milvus*, etc.) que buscaban su alimento entre los cardúmenes de peces que allí se criaban. Varias rapaces nidificaban en sus alrededores como el guirre o alimoche (*Neophron pernopterus*), un carroñero muy importante en Gran Canaria hasta los años cincuenta. A raíz de la plaga de langosta que azotó la isla en 1954, muchas de estas especies de aves se envenenaron al ingerir directa o indirectamente a estos insectos que habían sido exterminados a base de preparados con DDT.

## LAS AVES MIGRATORIAS

La charca de Maspalomas, hasta mitad de los años sesenta, era considerada como uno de los espacios más importantes del país.

La presencia de aves migratorias era notable hasta los años sesenta, que comenzó la regresión de la charca a causa de la mala planificación turística. Hoy en día después de 40 años y gracias a un plan de recuperación y saneamiento, estas especies han vuelto de nuevo.



*Egretta garzetta*



*Ardea cinerea*



## LAS AVES EXÓTICAS

En los últimos siglos se han introducido un gran número de aves de fuera de su área de distribución original. El problema es grave, pues la introducción de especies exóticas es la principal causa de extinción de especies autóctonas después de la pérdida de hábitats.

Muchas de estas aves se han escapado de cautividad como la cotorra de Kramer (1), el Agapornis o inseprable (2) y otras Pistacidas (3) que podemos ver deambulando por los parques y jardines de nuestras ciudades.

Un caso particular lo constituye la tórtola turca o de collar (4) que -siguiendo una tendencia general de expansión hacia el oeste de la región paleártica- desde la década de 1980 es habitante habitual de nuestros parques y jardines. Es inconfundible su canto repetitivo de frases trisilábicas y carentes de erres.



1



2



3



4

## FAUNA INVERTEBRADA TERRESTRE AMENAZADA DE GRAN CANARIA



Las Palmas de Gran Canaria ayer (Martín Robayna 1890)

### PRINCIPALES AMENAZAS

Los distintos factores de amenazas que afectan a estas especies podemos dividirlos en dos tipos: los que inciden sobre el hábitat y los que lo hacen de forma directa sobre la especie.

#### 1) Inciden sobre el **hábitat**:

- a) Los cambios de usos del suelo.
- b) Fragmentación del hábitat que supone para la especie la destrucción de una parte central de su área de distribución y la imposición de barreras entre las zonas conservadas.
- c) La extracción de áridos.
- d) Las escombreras ilegales repartidas por el litoral.
- e) El uso ilegal de vehículos todo terrenos en

determinados parajes naturales protegidos como Tufía o Arinaga.

#### 2) Inciden de forma directa sobre las **especies**:

- a) Los residuos sólidos como botellas, latas, etcétera, que contribuyen de forma irreversible a la destrucción de numerosos ejemplares, ya que en el medio actúan a modo de pequeñas nasas.
- b) Las recolecciones furtivas, sin escrúpulos, son las más perjudiciales, ya que suelen ser coleccionistas privados que literalmente "arrasan" con lo que encuentran.
- c) La predación por parte de ratas y gatos asilvestrados.

# EL CASO DE LAS PIMELIAS DE LAS DUNAS DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Se dan numerosos casos que, la mayoría de las veces, suelen estar ligados irreversiblemente a la destrucción y desaparición del hábitat que la especie ocupaba. Un ejemplo claro es cercano a nuestra época, es la destrucción de los ambientes del Este de la isla de Gran Canaria y del escarabajo *Pimelia granulicollis*, cuya distribución en el pasado se extendía por los arenales del Este de la isla, citándose desde la

ciudad de Las Palmas de Gran Canaria hasta las Dunas de Maspalomas y que, en la actualidad, sólo la podemos encontrar en los pequeños reductos de arena que quedan en enclaves concretos del litoral, dándose por extinta en los arenales de Guanarteme o Jinámar. De seguir incidiendo determinadas amenazas sobre esta especie pronto podría desaparecer de otras zonas donde actualmente se encuentra con escasa representación.



Foto: Pedro Oromi

**BOMBONCILLO**  
*Pimelia granulicollis*



Ilustración: Zoë Bramwell



Las Palmas de Gran Canaria hoy (Manuel Quevedo 2005)

## EL CENTRO DE RECUPERACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

El Centro de Recuperación de Fauna Silvestre está ubicado en el Vivero Forestal de Tafira. Desde su creación, a finales de la década de los 80, más de diez mil ejemplares accidentados de nuestra fauna silvestre se han reintegrado nuevamente al medio natural. Es la “segunda oportunidad” para vivir.

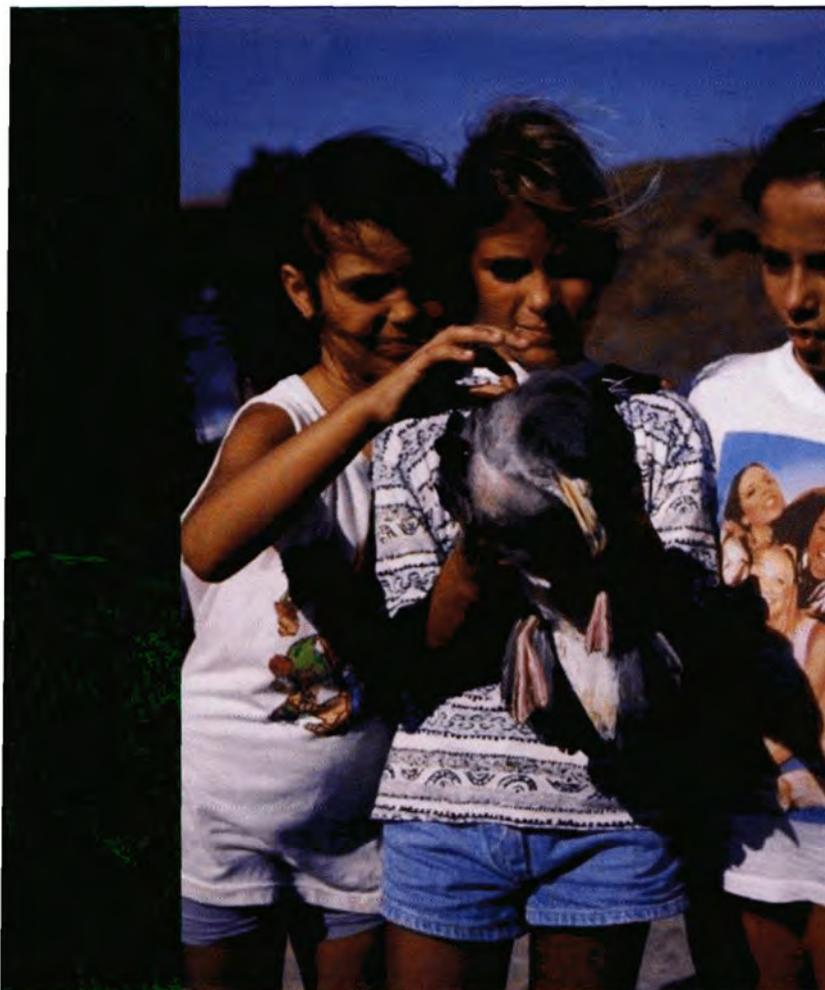
Campañas como las de recuperación de pollos de pardela cenicienta (con casi mil ejemplares al año) o las de las tortugas marinas accidentadas (con más de mil ejemplares tratados en los últimos seis años) han sido pioneras en nuestro archipiélago. Ellas han contribuido, sin duda, a implicar a una gran parte de la población canaria en la conservación de la naturaleza de una manera activa.

Hasta Tafira llegan cada año una gran cantidad de ejemplares de aves y tortugas marinas procedentes

de todos los puntos del archipiélago canario los cuales son trasladados por la vía de urgencia gracias a las diversas compañías de transporte que lo hacen gratuitamente.

Si encuentras algún animal silvestre herido, mantenlo en una caja en lugar tranquilo y contacta con los números de teléfono siguientes :

**928 351970 - 1-1-2**



## EL CENTRO DE CRÍA EN CAUTIVIDAD DEL PINZÓN AZUL DE GRAN CANARIA



El seguimiento del proceso de cría requiere un gran esfuerzo y dedicación

El pinzón azul de Gran Canaria es una de subespecie endémica de nuestra isla y quizás de las más amenazadas de nuestro territorio. Apenas unas 100 parejas crían en los pinares del suroeste de la isla. En el contexto del Plan de Recuperación, recientemente aprobado, una de las acciones prioritarias es la reproducción en cautividad de ejemplares que luego puedan ser liberados al medio natural en zonas óptimas

actualmente vacías de pinzones.

Se conseguiría así extender la población y asegurar la supervivencia futura.

El Cabildo desde hace poco asumió la gestión de las acciones de conservación y en la actualidad se trabaja intensamente para lograr avances en tan complejo proyecto.



Hembra de pinzón azul de Gran Canaria incubando en el Centro de Cría en Cautividad ubicado en el Vivero Forestal de Tafira



Pollito de pinzón en el nido apenas unos días después de nacer

38 **EL TURISMO DE MASAS**

**El Desarrollo que podría ser sostenible**



Playa de Maspalomas (1940)

Por encima de otras consideraciones, el turismo ha sido el responsable de la mayor transformación que se ha producido en el espacio canario a lo largo de su historia. Es el responsable de la inversión de capital en sectores que hasta su llegada se habían mantenido al margen, pero por otro lado ha producido un impacto negativo sobre el territorio que se ha notado más en las zonas costeras, llegando incluso a poner en peligro a la fauna y flora que ocupaba estos espacios antes de la llegada del turismo. La construcción incontrolada de urbanizaciones, hoteles, apartamentos en los años 70 y 80 en zonas donde se asentaban comunidades costeras (halófilas y cardonal-tabaibal) ha llegado incluso a producir una regresión de estas formaciones en Canarias.

El 19 de Diciembre de 1994 se aprobó La Ley de Espacios Naturales de Canarias (Ley 12/1994) que en su preámbulo dice: "Las Islas Canarias son un archipiélago macaronésico en el que sus peculiaridades climáticas, geológicas, marinas, geomorfológicas, zoológicas y botánicas han constituido en su conjunto un medio natural excepcional.

**Canarias7**

**La presión humana agrava el deterioro de las Dunas**

**Las visitas al espacio dunar de Maspalomas deberán tener un mayor control.**



Playa de Maspalomas (2004)

## LA ALTERNATIVA DEL TURISMO ECOLÓGICO

Crece el número de **ecoturistas** en el planeta. Una opción que beneficia no sólo a la naturaleza, sino también a las comunidades locales.

Según cálculos de la Organización Mundial del Turismo (OMT), se espera que en el año 2010 unos mil millones de personas se desplacen por todo el globo realizando viajes de placer, es decir, actividades turísticas.

Un gran parte de estos turistas la conformarán los "ecoturistas", personas que según la Sociedad Internacional de Ecoturismo "viajan de forma responsable hacia áreas naturales, conservando el ambiente y mejorando el bienestar de las comunidades locales".

En cuanto a la situación europea, luego de la feria española de turismo FITUR que se llevó a cabo en 1999, se llegó a la conclusión de que "el medio ambiente es la principal motivación turística para más de 20 millones de europeos". Se consideró asimismo que "las pequeñas y medianas empresas ayudan a preservar la autenticidad y a evitar la masificación".

El ecoturismo coincide con los principios del turismo sostenible en los efectos ambientales,



sociales y económicos que éste tiene. Para hablar de *turismo sostenible* se deben dar varias condiciones: conservar intacto el lugar que se visita, sin agresiones; que sea ecológicamente sano y que la población autóctona o local sea copartícipe de los beneficios económicos que genere la actividad turística.

Las ventajas del ecoturismo saltan a la vista. Sin embargo, aún queda mucho por hacer.



# URBANISMO Y EL USO DEL TERRITORIO



Las Palmas de Gran Canaria (Año 2004)

Gran Canaria es la isla más densamente poblada del archipiélago, cerca de 500 hab./km<sup>2</sup>, sobrepasando sin duda la capacidad portante de una isla volcánica. Para soportar esta elevada población se han utilizado los recursos naturales de manera no sostenible.

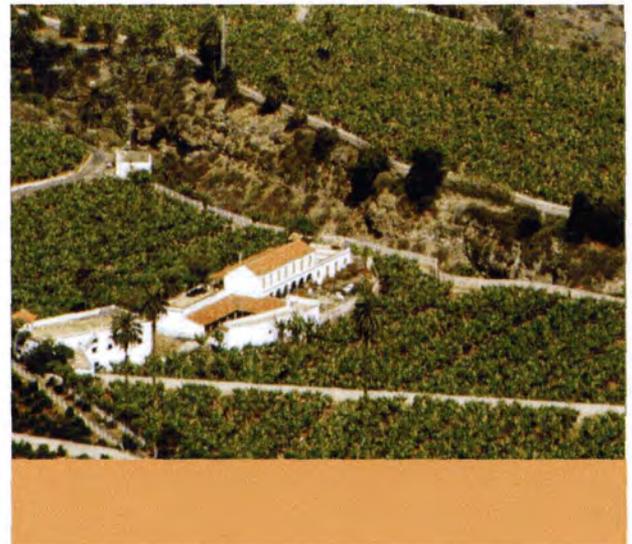
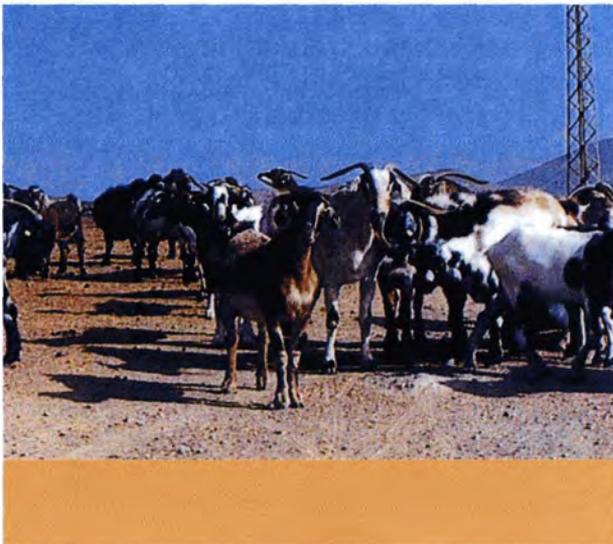
Más del noventa por ciento de los bosques de monte verde y pinar han sido talados o quemados, para la utilización de la leña como combustible, o la ocupación de los terrenos para el cultivo.

El descenso del nivel freático produce daños irreversibles sobre la vegetación.

En las últimas décadas, el desarrollo turístico y el crecimiento de los grandes núcleos urbanos ha supuesto una importante transformación del paisaje en las zonas costeras.



AÑO 2030



# LAS ESPECIES INVASORAS

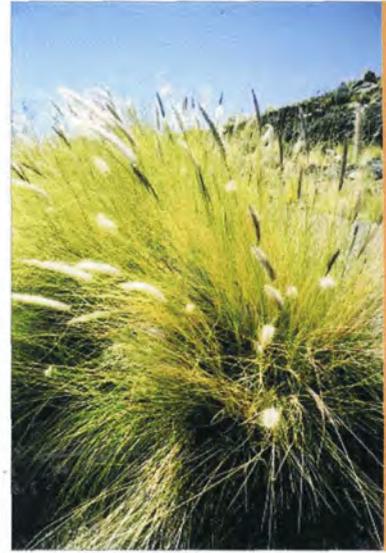
Son numerosísimas las plantas y animales exóticos que están colonizando muchos lugares de la tierra distintos a su lugar de origen.

Este fenómeno lo estamos propiciando nosotros, algunas veces intencionadamente y otras de modo accidental. Nuestra elevada capacidad de movimiento traslada gérmenes y semillas de un lado a otro del planeta permitiendo a muchas de ellas establecerse en lugares donde por sí mismas nunca hubiesen podido llegar.

## El caso de la especie *Penisetum setaceum*

Actualmente, en las Islas Canarias se está dando un fenómeno de extensión masiva y silenciosa de una especie agresiva, de gran capacidad colonizadora, capaz de sobrevivir en multitud de ambientes. Su erradicación constituye un auténtico problema para los gestores de la conservación y la biodiversidad en espacios naturales y territorios de gran diversidad biológica en muchas partes del mundo. Se trata de *Pennisetum setaceum* (Forsk.) Chiov. (sin.: *Phalaris setacea* Forsk., *Pennisetum ruppelii* Steud.), nativa del Noreste de África (Etiopía), gramínea perenne de porte herbáceo que se ha extendido fuera de sus lugares potenciales encontrándose hoy como especie introducida e invasora en muchas partes del globo, favorecida por sus características como planta ornamental y el uso de sus inflorescencias plumosas de tonos rojizos y púrpuras como arreglos florales secos. (Dr. Carlos Suárez Rodríguez, Revista Medio Ambiente Canarias, 1998. Gobierno de Canarias)

La agricultura establecida dentro de la zona ocupada por el cardonal-tabaibal (la caña de azúcar primero; posteriormente las plataneras en el Norte y tomateros en el Sur, los invernaderos, etc.) ha desalojado a la vegetación original, contribuyendo además al aumento de especies introducidas como el tabaco moro (*Nicotiana glauca*), la azucarera (*Ageratina adenophora*), la pita (*Agave americana*), la tunera (*Opuntia spp.*), etc. Otros factores a tener en cuenta que han producido y producen impacto negativo han sido el sobrepastoreo (cabras y ovejas) y el fuego de maleza, que han producido un modificación en la distribución de las especies de este ecosistema, llegando al extremo que muchas de ellas solo se encuentran en lugares inaccesibles.





Has heredado una tierra única y llena de vida para que la disfrutes por muchas generaciones.

Sólo hay una serie de condiciones para que siga así:

- Que conserves limpio el paisaje y que protejas su flora y su fauna.
- Que aproveches cada gota de agua que has heredado.
- Que cuides el aire que respiras de toda contaminación.

La consecución del Desarrollo Sostenible es una labor de todos, que nos permitirá disfrutar de nuestra calidad de vida, respetando la naturaleza y sin poner en peligro el patrimonio natural que hemos heredado y que tenemos la obligación de preservar para nuestros hijos.

**Has heredado una gran tierra... Cuídala.**

CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN SOBRE  
DESARROLLO SOSTENIBLE 2004





**Gran Canaria un continente en miniatura  
con unos recursos naturales excepcionales,  
necesita de tu apoyo.**

**Nuestra Isla a escala insular es un gran  
jardín, con una biodiversidad única.**

**Ayúdanos a conservarla.**

**Es nuestro presente y el futuro  
de nuestros hijos.**

**El Fondo Social Europeo contribuye  
al desarrollo del empleo, impulsando  
la empleabilidad, el espíritu de empresa,  
la adaptabilidad, la igualdad  
de oportunidades y la inversión  
en recursos humanos.**