



Sobre la Flora Canaria

Realizado por: Flora y vegetación

Origen

La diversidad actual de la flora de Canarias sería difícil de comprender si no analizáramos, aunque sea brevemente, el origen de la misma y las peculiaridades geológicas y climatológicas que caracterizan el Archipiélago.

En cuanto al origen de la flora, es necesario tener en cuenta que no todas las plantas que viven actualmente en las Islas han llegado del exterior, sino que, muy al contrario, muchas de ellas son fruto de una evolución en las propias Islas, una vez que sus ancestros primitivos alcanzaron estos territorios. Así tenemos, por una parte, sin contar con la flora introducida accidental o intencionadamente por el hombre en los últimos años de la historia, dos conjuntos bien diferenciados de especies dentro de la flora canaria: endémica y no endémica, pero espontánea.

Es indudable que la flora actualmente en las Islas comenzó a vivir en estos territorios una vez que éstas emergieron de los fondos oceánicos. Los terrenos más antiguos del Archipiélago tienen una edad de 20 m.a., siendo las islas más jóvenes, de acuerdo con las dotaciones que se poseen, El Hierro (0.7 m.a.) y La Palma (1.5 m.a.).

Esta edad geológica ya nos sitúa en una época de la que conocemos, aunque sea parcialmente, las floras que existían en las tierras próximas de África y Europa.

La zona meridional de Europa, de acuerdo con los numerosos fósiles que se han encontrado en lugares de la Península Ibérica, Francia e Italia, principalmente, poseía unas condiciones climatológicas subtropicales que permitían el desarrollo de una vegetación semejante, pero con mayor riqueza, a la que hoy podemos observar en los bosques de laurisilva macaronésicos.

Al igual que los archipiélagos de Azores, Madeira y Cabo Verde, sin dejar de mencionar a las pequeñas islas de Salvajes, las Islas Canarias han soportado, desde territorios próximos (África y Europa), la invasión de un grupo de plantas, en número impreciso, durante algunos millones de años.

Entre las especies de Canarias, Madeira y Azores, de posible origen europeo, muchos son elementos importantes, por una parte, de los bosques de laurisilva, entre los que podemos citar el «laurel» o «loro» (*Laurus azorica*), el «vifiátigo» (*Persea indica*), el «tilo» (*Ocotea foetens*) o el «acebiño» (*Ilex canariensis*), entre otros.

Otra zona importante, como origen de la flora canaria actual, fue todo Norte de África. Los restos de vegetación que hoy se pueden estudiar en África oriental (Somalia–Abisin) y en África septentrional, así como estudios de fósiles y polen, parecen confirmar la existencia de una vegetación tropical y semiárida en toda esta región, donde tuvieron que ser abundantes las comunidades de *phorbiáceas* con las que se relacionan nuestras tabaibas y cardones.

Tenemos aquí un conjunto importante de especies endémicas igualmente de más de un archipiélago, que caracterizan tipos de vegetación situados en cotas inferiores a la laurisilva y por tanto en zonas más xéricas (con menos pluviosidad y mayores temperaturas medias).

Podemos señalar el «drago» (*Dracaena draco*), el «acebuche» (*Olea europaea* ssp. *cerasiformis*), o «niarmolán» (*Sideroxylon marmulano*) como especies macaronésicas. Otras especies, de distribución actual mediterránea y que llegaron a las Islas en fechas lejanas, tales como pueden ser la «sabina» (*Juniperus phoenicea*), el «almácigo» (*Pistacia atlántica*), el «lentisco» (*Pistacia lentiscus*), viven también en este piso de vegetación.

Aparte de estos dos centros de origen de la flora canaria actual, parte de nuestra vegetación manifiesta relaciones con el mundo mediterráneo oriental. Son asimismo evidentes, pero afectan a pocos ejemplos, las relaciones con puntos aislados de Asia meridional («harbusano», «mocán»), Oeste de Australia («palo blanco»), así como con América del Sur. Todas estas relaciones aisladas es probable que tengan su origen en la distribución de las floras tropicales terciarias.

Por su parte, la vegetación de la alta montaña canaria (pinares y cumbres) presenta unas afinidades típicamente mediterráneas, tanto en su composición florística como en la estructura de la vegetación. Algo semejante ocurre en las comunidades de zonas húmedas donde se hallan muchas plantas que pueden tener una introducción reciente.

Finalmente, la flora de las zonas litorales, playas y acantilados, aun cuando tiene algunas afinidades con la de las costas atlánticas europeas y mediterráneas occidentales, posee unas relaciones más estrechas con la de los territorios costeros africanos próximos.

La evolución que las primeras plantas sufrieron, una vez asentadas en las Islas, fue tan grande que dio lugar a la separación de diversos grupos, típicos en exclusiva del Archipiélago, tales como los «tajinastes» (*Echium* spp.), «margaritas» (*Argyranthemum* spp.), «cerrajas» (*Sonchus* spp.) o «siempre-vivas» (*Limonium* spp.). Aún más, otras especies sufrieron una selección mayor, lo que ha permitido su separación como géneros endémicos. Hasta el presente se conocen en Canarias 18 géneros endémicos, es decir, propios de las Islas. Otros, como el género *Bystropogon* que agrupa a los «poleos», son comparados también con la isla de Madeira, al igual que ocurre con el género *Semele* («gilbalberas»), *Bencomia* y *Marcetella* («rosal de

guanche» y «ramo de sangre», respectivamente) o el género *Schizogyne* («salado»), que sólo existe en Canarias e Islas Salvajes.

En el cuadro 1 se recogen los 30 géneros macaronésicos existentes en Canarias y su distribución correspondiente.

CUADRO I

GÉNERO	NOMBRE VULGAR	DISTRIBUCIÓN
<i>Neochamaelea</i>	leña santa	Canarias
<i>Plocama</i>	balo	Canarias
<i>Kunkeliella</i>		Canarias
<i>Parolinia</i>	dama	Canarias
<i>Tinguarra</i>		Canarias
<i>Sventenia</i>		Canarias (Gran Canaria)
<i>Vieraea</i>	amargosa	Canarias (Tenerife)
<i>Greenovia</i>	bea, bejeque	Canarias
<i>Lugoa</i>		Canarias (Tenerife)
<i>Allagopapus</i>	mato risco	Canarias
<i>Lactucosonchus</i>		Canarias (La Palma)
<i>Dicheranthus</i>	pata gallina	Canarias
<i>Gesnoulia</i>	estrelladera	Canarias
<i>Todaroa</i>		Canarias
<i>Spartocytisus</i>	retama, escobón	Canarias
<i>Dendriopoterium</i>		Canarias (Gran Canaria)
<i>Ixanthus</i>	reina del monte	Canarias
<i>Gonospermum</i>	faro, corona de reina	Canarias
<i>Monanthes</i>	arroz	Canarias, Salvajes
<i>Schizogyne</i>	salado	Canarias, Salvajes
<i>Argyranthemum</i>	margaritas, magarzas	Canarias, Madeira, Salvajes
<i>Bencomia</i>		Canarias, Madeira
<i>Marcetella</i>	ramo de sangre	Canarias, Madeira
<i>Isoplexis</i>	cresta de gallo	Canarias, Madeira
<i>Phyllis</i>	capitana	Canarias, Madeira
<i>Visnea</i>	mocán	Canarias, Madeira
<i>Semele</i>	gilbalbera	Canarias, Madeira
<i>Picconia</i>	palo blanco	Canarias, Madeira, Azores
<i>Aichryson</i>	orejas de ratón	Canarias, Madeira, Azores
<i>Cedronella</i>	algaritopa	Canarias, Madeira, Azores

Endemismos

Distribución de endemismos en el Archipiélago

Un análisis global de las especies endémicas del Archipiélago Canario, nos permite distinguir varios grupos con características comunes:

- a) Endemismos insulares, es decir, exclusivos de una isla.
- b) Endemismos de dos islas.
- e) Endemismos de más de dos islas.
- d) Endemismos de todas las islas.

Los *endemismos insulares* forman el conjunto más importante de flora, ya que abarcan un total de aproximadamente 410 especies. Por lo general, se trata de plantas que dentro de la isla tienen una dispersión muy limitada, siendo muchos de ellos especies exclusivas de un determinado barranco, montaña o roque. Así, por ejemplo, en la isla de Lanzarote, la «yesquera» (*Helichrysum gossipinum*) es una planta que sólo crece en los riscos de Famara; junto a ella, o en sus proximidades, se hallan otros endemismos locales como la «correhuela de López Socas» (*Convolvulus lopezsocasi*) y el *Helichrysum monogynum*.

En la isla de Fuerteventura, la mayor parte de sus endemismos se refugian en el macizo de Jandía, zona más alta y abrupta de la isla. Son exclusivos de estos lugares el *Ononis christii* y la «margarita de Winter» (*Argyranthemum winteriz*).

En ninguna de ambas islas hay endemismos que tengan una distribución muy amplia, debiendo ser considerados, por tanto, como especies raras y, en muchos casos, en vías de extinción.

Entre los *endemismos exclusivos de dos islas*, quizás el caso más significativo sea el de las especies comunes a Lanzarote y Fuerteventura (29), lo cual se debe no sólo a su clima bastante parecido, sino especialmente a su proximidad y al hecho, geológicamente muy probable, de haber estado unidas en periodos geológicos anteriores. Nos encontramos aquí con un importante conjunto de especies entre las que se hallan algunas tan llamativas como el «cebollín de playa» (*Androcymbium psammopnyllum*), la «siempreviva de Bourgeau» –un recolector botánico del siglo XIX– (*Limonium bourgeau*), un tipo de «cañaheja» (*Ferula lancerottensis*), un tipo de «chahorra» (*Sideritis pumila*), etc.

Menos numerosas son las especies compartidas entre dos islas del resto del Archipiélago. Así, hay algunas exclusivas de La Palma y El Hierro, como el «faro» o «sanjuanero» (*Gonospermum canariense*) y la «lengua de pájaro» (*Polycarpha smithii*). Un reducido grupo de ellas son exclusivas de La Gomera y Tenerife, particularmente algunas especies de la zona tinerfeña de Teno (*Dichanthus plocamoides*).

Son rarísimas las plantas exclusivas de Tenerife y Gran Canaria, hallándose entre ellas *él Atractylis preauxiana*, un pequeño cardo perenne de zonas litorales.

Otro grupo importante son las especies comunes a las altas cumbres de Tenerife y La Palma (7), entre ellas la «retama del Teide» (*Spartocytisus supranubius*), la «yerba del Teide» (*Nepeta teydea*) y el «cabezote de cumbre» (*Cheirolophus teydis*).

Son igualmente escasos los *endemismos exclusivos a más de dos islas*. Entre estos raros ejemplos tenemos la *Polycarpha filifolia* que vive en La Gomera, Tenerife y Gran Canaria, o el *Cerastium sientenii* y la *Sideritis canariensis* de La Palma, El Hierro y Tenerife.

Las islas más altas (Tenerife, La Palma, Gran Canaria, El Hierro y La Gomera) tienen algunas especies comunes, tratándose en este caso de plantas ligadas a los bosques de pinos. Así, además del «pino canario» (*Pinus canariensis*), son comunes a dichas islas el «amagante» (*Cistus symphytifolius*), el «poleo» (*Bystropogon origanifolius*) y el «escobón» o sus variedades, entre ellas el «tagasaste» (*Chamaecytisus proliferus ssp. palmensis*).

Poco frecuentes son también las especies que se hallan *en todas las islas* del Archipiélago, tales como el «verode» (*Kleinia neriifolia*), la «tabaiba dulce» (*Euphorbia balsamifera*), la «palmera canaria» (*Phoenix canariensis*) o el «guaidil» (*Convolvulus floridus*).

Endemismos macaronésicos

Endemismos macaronésicos se consideran aquellas especies que viven en más de uno de los archipiélagos que forman esta región biogeográfica (Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde). No hay una sola planta

endémica que viva en todos estos territorios. Ello se debe a la gran diferencia de clima, más o menos lluvioso, entre los extremos geográficos (Azores y Cabo Verde). También, en parte, por la lejanía de unos y otros y, por supuesto, por estar más o menos próximos a los continentes más cercanos. Sin embargo, sí encontramos grupos definidos entre ellos.

Endemismos de Canarias, Madeira y Azores

Se trata de un número reducido de especies que viven en los bosques de laurisilva. Estos bosques tienen en la Macaronesia una estructura y composición florística similar, estando caracterizados por especies comunes con vicariantes, en algunos casos.

Podemos citar aquí el laurel o loro (*Laurus azorica*), aunque recientemente se ha encontrado también en un solo lugar de la zona centrooccidental de Marruecos. Casos estrictamente macaronésicos son el «viñático» (*Persea indica*), el «naranjero salvaje» (*Ilex perado* con tres variedades) y el «tilo» (*Ocotea foetens*); entre los arbustos tenemos la «algaritopa» (*pedronella canariensis*).

Endemismos de Canarias y Madeira

Más frecuentes dentro de las especies de la laurisilva son los árboles o arbustos comunes a Canarias y Madeira, entre los que se encuentran el «barbusano» (*Apollonias barbujana*), el «mocán» (*Visnea mocanera*) o el «aderno» (*Ardisia bahamensis*).

No existen especies que sean comunes solamente a Canarias y Azores.

Endemismos de Madeira, Canarias y Cabo Verde

Un grupo no numeroso, pero sí muy significativo por su origen y papel en la vegetación, es común a los archipiélagos de Madeira, Canarias y Cabo Verde. Se trata de árboles ligados a las zonas cálidas (palmerales y sabinas). Sin embargo, debido al aislamiento geográfico de dichas plantas, éstas se presentan con variedades o formas peculiares en cada una de estas áreas. Destacan por su importancia el «drago» (*Dracaena draco*), el «marmolán» (*Sideroxylon marmulano*), y el «acebuche» (*Olea europaea* ssp. *cera-siformis*).

Otras plantas de los tres archipiélagos considerados anteriormente tienen especies emparentadas en cada uno de ellos; así, tanto en Madeira como en Cabo Verde, existe un tipo particular de «tabaiba amarga» (*Euphorbia piscatoria* y *Euphorbia tuckeyana*, respectivamente) ligada a la especie canaria (*Euphorbia obtusifolia*). Incluso en las pequeñas Islas Salvajes y en Marruecos existen especies semejantes (*Euphorbia anachoreta* y *Euphorbia obtusifolia* ssp. *pseudodendroides*, respectivamente). Similar es la situación que se presenta con el grupo de los «verodes» o «bejeques» (género *Aeonium*) que tiene la misma distribución, si tenemos en cuenta que están ausentes en las Islas Salvajes, pero se presentan en regiones aisladas del África oriental y occidental.

Flora criptogámica

Se da el nombre de criptógamas o plantas inferiores a las que no poseen flores, incluyendo a las algas, líquenes, musgos, hepáticas, hongos y helechos. Esta flora, en las Islas, es bastante elevada en número, sin que se haya llegado a un conocimiento total de la misma.

Todos los grupos antes citados presentan especies endémicas, aunque el porcentaje, debido a la facilidad de dispersión, es mucho menor del que se encuentra en la flora fanerogámica (plantas superiores).

Las algas se distribuyen preferentemente en los medios acuáticos. Existe poca información respecto de las algas de aguas dulces, mientras que las de agua salada se conocen bastante bien. Estas se aproximan a las 450 especies, distribuidas en los tres grupos principales: verdes, pardas y rojas.

Dentro de ellas se producen diversas relaciones florísticas predominando las existentes con la Región Mediterránea y costas atlánticas de Europa, así como con un conjunto de elementos tropicales distribuidos a ambos lados del Atlántico.

Los líquenes, en sus variados tipos (crustáceos, epilíticos, epífitos, etc.), constituyen un numeroso grupo de más de 700 especies. Ocupan gran diversidad de ambientes ecológicos, aumentando en número y biomasa en las zonas más húmedas. Sus relaciones son variadas, pero principalmente con el mundo africano y europeo del área mediterránea. No faltan las especies de distribución mundial (cosmopolitas) y un porcentaje de especies endémicas.

Dentro del mundo micológico se incluyen numerosas especies macroscópicas (hongos y setas), así como una gran diversidad de especies microscópicas, muchas de ellas productoras de enfermedades, en plantas de interés económico, cultivadas en las Islas. El número de hongos supera las 500 especies.

Los briófitos (musgos y hepáticas) son uno de los grupos menos conocidos de las Islas. Son especialmente abundantes en los ambientes más húmedos (zonas de laurisilva), proximidades de fuentes, etc., pero no dejan de colonizar ambientes muy xéricos. Las especies conocidas actualmente superan las 300.

Por su parte, los *pteridófitos* (helechos) forman un grupo pequeño, de tan solo 66 especies. Se distribuyen en todos los pisos de vegetación de las islas, pero tienen su mejor representación en los bosques de laurisilva. Las especies endémicas son pocas, y el resto presenta fuertes relaciones con el África noroccidental y Europa. Existen casos aislados con distribución residual ligada a las floras terciarias, como ocurre con la *Woowardia radicans*.

Plantas en vías de extinción

El Archipiélago Canario posee una de las floras más ricas e interesantes del Globo, con un alto porcentaje (30–40%) de endemismos. La escasa superficie insular, la alta densidad de población, la fuerte degradación que han sufrido islas enteras o territorios muy amplios, junto a las reducidas áreas en que se hallan algunas de estas especies, ha hecho que muchas de ellas se encuentren en cierto grado de peligro.

Las categorías dadas para determinar el grado de vulnerabilidad de las especies vegetales está en función principal del área que ocupan en la actualidad, pudiendo ser: plantas *extinguidas* (ya no existen), *amenazadas* (corren peligro de desaparecer en corto espacio de tiempo), *vulnerables* (pueden pasar a otra categoría en condiciones determinadas), *escasas* (distribuidas por pocos sitios), *indeterminadas* (de situación no conocida), *fuera de peligro y poco conocidas*.

En Canarias tenemos especies de todas las categorías. Son muy pocas las plantas que se consideran *extinguidas* en el Archipiélago. Algunas de ellas es posible que puedan encontrarse en alguna localidad no conocida. Entre las especies que se consideran *extinguidas* en Canarias puede citarse una planta parásita de la isla Graciosa (*Orobancha graciosae*) y el *Pharbitis preauxii* de Gran Canaria. Otros pueden ser errores de determinación taxonómica que no han sido aclarados, como la *Viola plantaginea* de La Gomera o la *Silene canariensis* de Gran Canaria.

Ciertas especies de interés, endemismos macaronésicos, han sido citadas en siglos anteriores en Canarias, pero no se han vuelto a encontrar en las últimas décadas. Entre ellas está el «árbol de Santa María» (*Clethra arborea*), que sólo vive en la actualidad en Madeira, al igual que el *Pittosporum coriaceum*. Ambos casos sólo han sido señalados para la isla de Tenerife.

Entre las plantas *amenazadas*, existen diversos endemismos, la mayoría de una sola isla. Un ejemplo muy particular son las especies conocidas popularmente como «pico de paloma» y «pico de cernícalos, dos de la isla de Tenerife. (*Lotus berthelotii* y *Lotus maculatus*) y otra de La Palma (*Lotus eremilicus*). Del *Lotus*

berthelotii sólo se conoce una planta en dudoso estado salvaje, ya que se halla en una zona aislada pero junto a cultivos. En los otros dos ejemplos, se trata de especies que viven en áreas muy reducidas (menos de 100 M2 y con escaso número de ejemplares). Sin embargo, la pervivencia de estas especies puede decirse que está asegurada, ya que debido a su interés ornamental se cultivan en jardines, en diferentes lugares de las islas.

Aquí pueden incluirse plantas tan raras que ni siquiera han sido dadas a conocer al mundo científico, entre ellas una especie de «dama» (*Parolinia* sp.) de la isla de La Palma, de la que sólo conocen cuatro ejemplares en estado salvaje y que corre, en esa localidad, peligro inmediato de desaparición. Algo parecido puede decirse de la planta semiparásita de Tenerife (*Kunkeliella subsucculenta*), o de algunas siemprevivas, como la siempreviva más grande de las Islas, en La Gomera, *Limonium dendroides*, o *Limonium spectabile* del Valle de Masca (Tenerife).

Por lo general, las plantas extinguidas, o amenazadas son endemismos locales o, a lo sumo, insulares. Son muy pocos los ejemplos de plantas amenazadas que se hallen en más de una isla, siendo el caso más significativo la *Bencomia exsiliplata* de las cumbres Tenerife y La Palma. En ambas islas sólo se conoce de una sola localidad y con un número reducido de ejemplares.

Especies *vulnerables* son aquellas ocupan poblaciones reducidas, varias localidades o islas, y que por causas no determinadas pueden convertirse en especies raras o amenazadas. Así podríamos citar la mayor parte de las «siemprevivas» canarias (*Limonium* spp.), que tanto por su rareza como por su vistosidad son buscadas, con afán coleccionista, por botánicos y aficionados, por lo que pueden verse en peligro (*Limonium sventenii*, *L. puberulum*, *L. bourgeauii*, etc.) o igualmente el de muchos «cabezotes» (*Cheirolophus* spp.), «coles de risco» (*Crambesvetenii* y *arborea*, entre otras), etc. Esta problemática es especialmente grave en plantas con distribución costera, donde la expansión agrícola y el desarrollo turístico-urbanístico pueden reducir, en pocos días, las poblaciones naturales en que se hallan estas especies.

Entre los ejemplos de las plantas *escasas*, están las que ocupan pequeñas poblaciones a nivel mundial, por lo que pueden verse en peligro en el futuro. Con respecto a Canarias podríamos señalar los dragos salvajes y el marmolán (*Sideroxylon marmulano*).

Especies de situación *indeterminada*, y por tanto, con cierto grado de peligro en su supervivencia, son aquéllas, endémicas, de las que sólo se sabe parcialmente cuál es su distribución, número y situación, real o supuesta, pero que puede ser modificada por el descubrimiento de otras poblaciones. Es el caso de algunas centaureas o cabezotes de las que se conocen varias poblaciones aisladas, que quizás no son las únicas (*Cheirolophus arboreus* de isla de La Palma o *Cheirolophus arbutifolius* de Gran Canaria).

Igualmente se pueden incluir aquí varios «tajinastes» (*Echium acanthocarpum* de La Gomera, *Echium sventenii* de Tenerife) y «chahorras» (*Sideritis kuegleriana* de Tenerife, *Sideritis Sventenii* de Gran Canaria), etc.

Fuera de peligro se consideran las especies que en alguna ocasión han estado amenazadas, pero que han dejado de estarlo gracias a una protección adecuada –como podría ser la creación de parques nacionales canarios, tanto en Las Cañadas como en la Caldera de Taburiente–, que ha hecho desaparecer las causas que motivaban el peligro de extinción.

Otros grupos se consideran poco conocidos porque se supone que están en alguna categoría de peligro, pero no se posee suficiente información al respecto.

La existencia actual de varios jardines nacionales e internacionales dedicados al cultivo de plantas raras, la nación de bancos de germoplasma para la conservación de semillas con poder germinativo, y una cierta política de protección del medio ambiente, contrarrestan, en cierta manera, la rápida desaparición de muchas especies exclusivas de un territorio dado. Sin embargo, es muy difícil poder salvaguardar, en su totalidad, la

flora espontánea de un lugar determinado y, en muchos casos, incluso poder proteger comunidades vegetales de una región, como pueden ser, en Canarias, las comunidades de playas y otras zonas costeras.

Flora introducida

Consideramos como tal el conjunto de plantas que, sin ser propias de las Islas Canarias, crecen en la actualidad en ellas. Dentro de este conjunto hay que tener en cuenta dos grupos, el de las plantas que son propagadas más o menos artificialmente por el hombre y, salvo muy raras excepciones, no se han asilvestrado, y las especies que sí lo han hecho, que se propagan por sí solas o bien por cualquiera de los agentes que intervienen en la diseminación de las especies (vientos, animales, etc.), incluso, accidentalmente, por el hombre.

El primer grupo está formado por la mayoría de las especies comestibles cultivadas en el Archipiélago (hortalizas, frutales, etc.), así como por un contingente muy importante de plantas ornamentales que sólo se conocen en jardines públicos o particulares. Se consideran aquí todos los tipos de pinos, excepto el canario, las diversas especies de eucaliptos, palmeras excluyendo la canaria, etc. Algunas especies de este grupo ya han conseguido adaptarse a las condiciones ambientales de Canarias y se propagan de forma espontánea, formando parte del segundo grupo plantas asilvestradas, en el que además de ellas (piteras, tuneras, bálsamos, etc.) se encuentran también plantas ornamentales (amapolas de California, capuchinas, etc.). Se incluye aquí un conjunto, muy numeroso, de especies consideradas como malas hierbas, puesto que en su mayoría crecen en cultivos y dificultan el crecimiento y buen desarrollo de éstos. Entre estas especies consideradas como perjudiciales (muchas no lo son) se encuentra un pequeño grupo que, por su fácil adaptación a condiciones muy humanizadas, se ha distribuido por casi todo el mundo, siguiendo las rutas comerciales. Entre estas últimas especies están las que se hallan normalmente en vías urbanas, bordes de caminos, etc., es decir, en lugares muy contaminados. Reciben el nombre de plantas nitrófilas, entre las cuales se agrupan los cenizos (*Chenopodium* spp.), bledos (*Amaranthus* spp.), malvas (*Malva* spp.), etc.

Vegetación de las Islas Canarias

La especies vegetales existentes en las Islas se hallan agrupadas en comunidades que se distribuyen, en función del clima y la altitud, en diferentes pisos de vegetación.

Estos pisos están marcados con mayor o menor precisión según que las islas sean más o menos accidentadas. Los aspectos del paisaje vegetal se encuentran en función de las especies dominantes en el mismo, que denominarán, a su vez, a las formaciones vegetales más características, tales como los pinares (constituidos por el pino canario), los sabinas por las sabinas, tabaibales, cardonales, fayal-brezal, etc.

Piso termocanario árido y semiárido: tabaibales y cardonales

La vegetación correspondiente al piso basal viene determinada por una serie de condicionamientos climatológicos relativos a las precipitaciones anuales, su distribución, temperaturas y grados de insolación del mismo, etc. El clima que predomina es de tipo subdesértico, sin que se vea afectado por la incidencia de las nieblas, que sólo dejan sentir su influencia actuando de parasol.

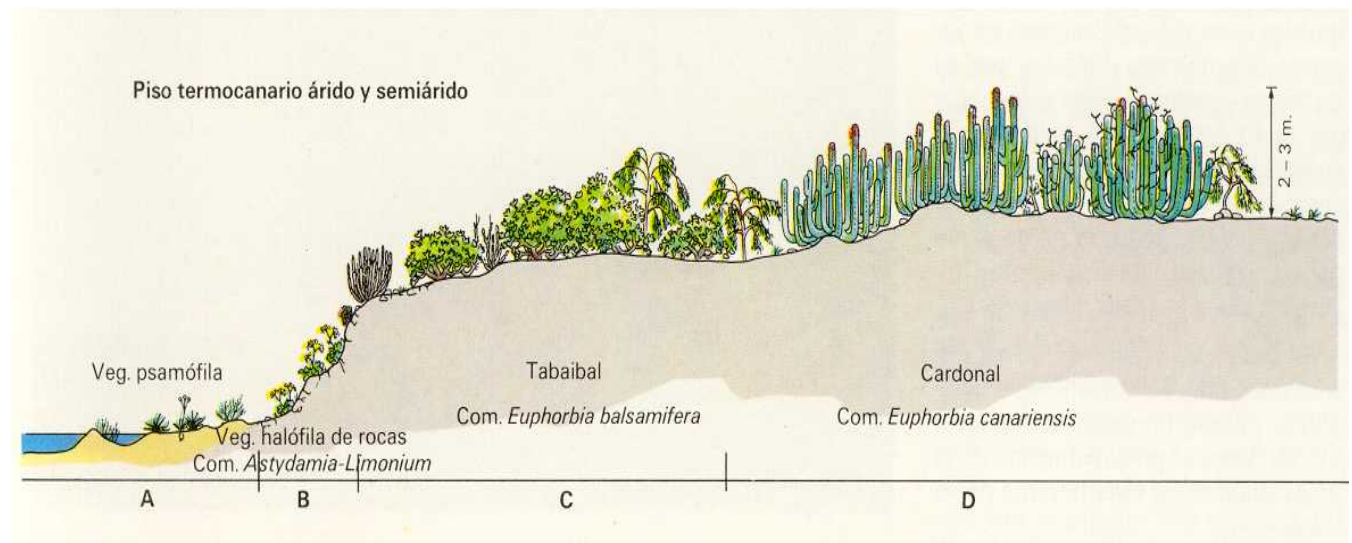
Las precipitaciones son escasas y, aunque podemos hallar un rango bastante variable en relación a la zona del Archipiélago en que nos situemos, por lo general están comprendidas entre los 100 y 300 mm. La distribución de las lluvias, es típica de un clima mediterráneo, pudiendo en periodos desfavorables no producirse durante algunos años.

Las temperaturas medias son elevadas. La media anual para la estación de los Acanalados de Los Gigantes es de 21,1°C, mientras que la media de máximas del mes más frío es de 21,5°C y las medias de las mínimas del mismo mes de 16°C.

Estas características se ven reforzadas por una alta insolación y, con frecuencia, por vientos constantes que aumentan el grado de aridez de toda la zona costera de las Islas. En función de los bajos relieves (grupo de islas e islotes orientales), o de pendientes suaves (Sur de Gran Canaria y Tenerife), las zonas insulares con estas características van a ocupar una mayor superficie, mientras que en las vertientes Norte de las Islas, debido a la mayor pendiente, menor insolación y mayores precipitaciones, la distribución de este tipo de vegetación es menor.

La rigurosidad climática que caracteriza a la zona no permite el desarrollo de una vegetación arbolada, sino que, muy al contrario, esta vegetación se halla especialmente adaptada a semejantes rigurosidades, bien adoptando biotipos crasos o suculentos, sin hojas o con hojas reducidas, a veces espinescentes. Incluso en las islas con mayor rigurosidad climática (Lanzarote y Fuerteventura), la vegetación se halla dominada por plantas aún más resistentes de la familia *Quenopodiáceas* (géneros *Suaeda* y *Salsola*) y plantas espinosas como la «aulaga», todo ello mezclado con pastizales efimeros de desarrollo primaveral.

En cualquier caso, las formaciones vegetales más típicas de estos ambientes son los tabaibales y los cardonales, dominados por diferentes especies del género *Euphorbia* y acompañadas por un conjunto numeroso de arbustos en su mayoría endémicos.



Los tabaibales potenciales, en las zonas costeras más áridas, son los caracterizados por la presencia de la «tabaiba dulec» (*Euphorbia balsamifera* ssp. *balsamifera*). Esta especie tiene un gran interés biogeográfico, en relación al origen de la flora costera de Canarias, ya que presenta otras variedades en las costas africanas del Sahara-Mauritania, así como en puntos aislados del África oriental.

La dominancia de esta especie, tanto por su abundancia como por su porte da una colaboración bastante uniforme a esta comunidad, variable según la época del año, ya que la especie en cuestión puede perder todas sus hojas, dominando el color grisáceo o presentar unas tonalidades verde-amarillentas, en invierno-primavera, al desarrollarse la foliación y floración.

El viento dominante, en una localidad determinada, puede modificar considerablemente la estructura de esta formación vegetal, que puede adquirir tanto un porte achaparrado, con escasos centímetros sobre el suelo o ser un matorral de gran cobertura, con altura media entre 2 y 3 m.

En cualquier caso la «tabaiba dulce» va a estar acompañada por un cortejo florístico bastante particular en el que intervienen varios endemismos canarios, muchos de ellos bastante raros.

Por su papel en los tabaibales de Tenerife y Gran Canaria, destaca un tipo de «cardoncillo» (*Ceropegiafusca*) que con su color blanquecino sobresale rápidamente sobre las rocas. Otros endemismos se hallan en varias de las islas, como el «espárrago arbóreo» (*Asparagus arborescens*) o un tipo de «gualda» (*Reseda scoparia*). En las islas de Lanzarote y Fuerteventura destaca la presencia de una curiosa planta suculenta, de la misma familia que el «comical», la *Caralluma burchardii*. Algunos tipos de «margaritas» (*Argyranthemum* spp.) y «tajinastes» (*Echium* spp.) encuentran aquí su mejor manifestación, así como la «leña santa o buena» (*Neochamaelea pulverulenta*).

Todas las islas presentan aún tabaibales en un estado de conservación aceptable, incluso en Lobos y Graciosa existen curiosas manifestaciones. No obstante, el desarrollo turístico y agrícola costero está poniendo en peligro la pervivencia de esta interesante vegetación en muchos lugares (Sureste de Gran Canaria y Sur de Tenerife especialmente).

Con cierta frecuencia, los tabaibales pueden hallarse mezclados con los cardonales. Estos últimos se caracterizan fundamentalmente por la dominancia del cardón (*Euphorbia canariensis*). Estas mezclas tienen diferente explicación. En algunas situaciones, la convivencia de ambas comunidades no es real, ya que ambos tipos de vegetación están desarrollados sobre sustratos diferentes (puzzolanas o basaltos). En otros, debido a las condiciones climatológicas, no muy rigurosas, pueden desarrollarse comunidades mixtas de tabaibal-cardonal.

En cualquier caso, los tabaibales tienden a desarrollarse en las situaciones más áridas y presentan una composición florística más simple. Algunas especies son comunes a todos estos tipos de vegetación costera, tales como el «cornical» (*Periploca laevigata*), el «verode» (*Kleinia neriifolia*), «la hierba de risco» (*Lavandula canariensis*), etc.

Los cardonales pueden considerarse como el óptimo de vegetación en las zonas costeras de las islas con bajas pluviometrías, menos de 300 mm., y suelos poco desarrollados. En algunos casos se trata de auténticos litosuelos, y las plantas sólo pueden aprovechar, para su enraizamiento, las grietas más o menos profundas existentes.

Los cardonales son comunidades muy diversificadas en elementos florísticos presentando, además, una fauna asociada, también variada y de gran interés, con numerosas especies endémicas.

La mayor parte de las especies que viven en los tabaibales pueden hallarse también en los cardonales, que, además, se ven enriquecidos con una serie de plantas más exigentes, o con la presencia de otros elementos más frecuentes en los sabinars y bosques termófilos. Algunas especies de «cerrajas» (*Sonchus* spp.) pueden tener aquí una buena manifestación, pero se trata de especies bastante raras. Más frecuentes son un grupo de «veroles» y «bejeques» (*Aeonium* spp.), así como diversos «tajinastes» (*Echium decaisnei breviflorum*, *aculeatum*, *leucophaeum*) y «margaritas» (*Argyranthemum frutescens*, *gracile*, *haouarytheum*, etc.).

La estructura de la vegetación sigue siendo, al igual que en los tabaibales, abierta. No obstante, los cardonales pueden individualmente alcanzar grandes dimensiones, ocupando una gran superficie que sirve de cobijo y refugio, frente a las cabras, a un grupo importante de especies. Además de las ya citadas, podríamos añadir como especies típicas de estos ambientes al «tadaigo» (*Rubia frutivosa*), otro tipo de «espárrago» (*Asparagus umbellatus*), el «palo rosa» (*Convolvulus scoparius*), el «duraznillo» (*Messerschmidia fruticosa*) o la «retama» (*Retama monosperma*), si bien esta última busca suelos más profundos, en algunos casos arenosos.

Por lo general, cada isla presenta algunos endemismos en este tipo de comunidades, siendo los géneros más diversificados los «tajinastes» (*Echium*), «margaritas» (*Argyranthemum*), «cerrajas» (*Sonchus*), y «veroles-bejeques» (*Aeonium*). Algunas plantas en vías de extinción viven en estos ambientes: varias *Parolinia*, «siemprevivas». (*Limonium*), etc.

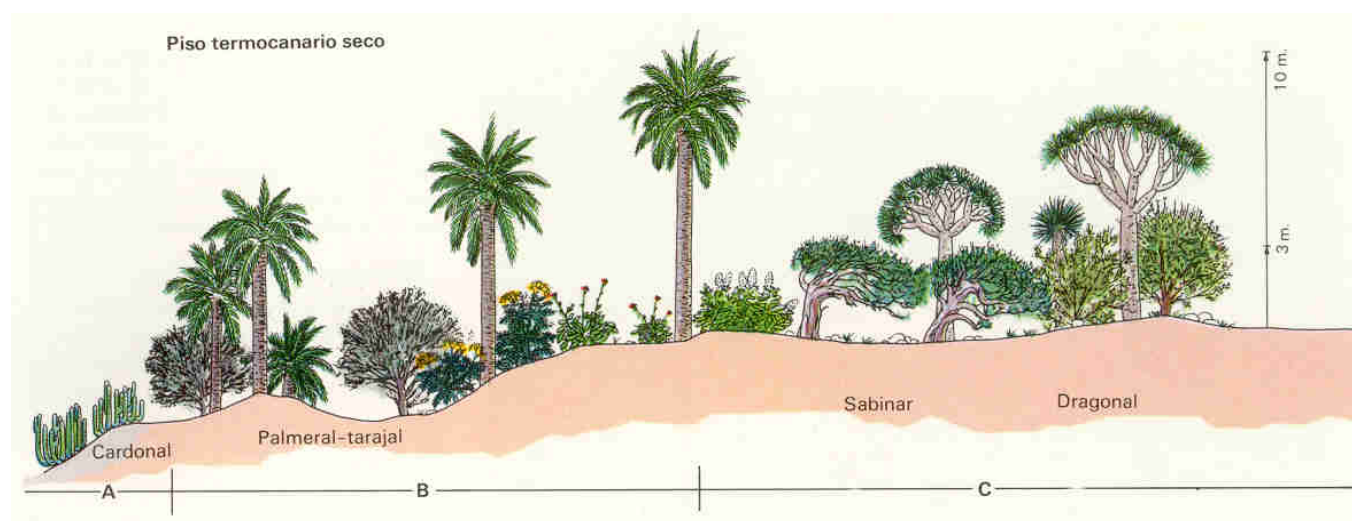
En ambos tipos de formaciones vegetales existen algunas plantas que por su facilidad de dispersión, germinación y bajos requerimientos, resultan dominantes cuando se destruye la vegetación natural. Destacan entre éstas el «balo» (*Plocama pendula*), que junto con la «tabaiba amarga» (*Euphorbia obtusifolia*) pueden ser abundantes tanto en los sustratos inestables y porosos de los barrancos como en los márgenes de cultivos en zonas áridas. Otras se especializan en colonizar terrenos nuevos, tales como la «vinagrera» (*Rumex lunaria*), presente también en cotas más altas, y el «salado» (*Schizogyne sericea*) que gusta, preferentemente, de los sustratos arenosos, en las proximidades del mar.

La distribución actual de buenos cardonales se limita a las islas centrales y occidentales. Se conservan algunos restos en Fuerteventura (Jandía

Montaña Cardones), pero están ausentes en Lanzarote e islas menores (Lobos, Graciosa, etc.).

Piso termocanario seco: sabinares y palmerales

En la vegetación del piso termocanario seco, los factores ecológicos que destacan son: el régimen de lluvias, el total de pluviosidad, la ausencia de mar de nubes –que no entra en contacto con él, pero que disminuye la insolación al actuar como una auténtica pantalla protectora– y, especialmente, el régimen termométrico.



Las lluvias, con distribución típica de un clima mediterráneo, tienen las máximas en invierno y primavera, pasando por una estación muy seca en verano. Las precipitaciones medias se hallan comprendidas entre los 350 y 500 mm., aun cuando por motivos de orientación, suelos, etc., este tipo de vegetación puede desarrollarse bajo otras condiciones de precipitaciones. En cualquier caso, la composición florística variará en relación a estos valores, así como a los de temperatura. Respecto a éste, los medios que podemos tomar como indicativos están comprendidos entre los 15 y 19 C° para valores medios anuales, siendo la media de las máximas del mes más frío de 14 a 16,1 C° y estando la media de las mínimas del mismo mes comprendida entre los 7 y los 11 C°. Por otra parte, las heladas sólo se manifiestan ocasionalmente en los meses más fríos del año.

Otros factores ecológicos: suelos más o menos evolucionados, régimen de vientos, antigüedad geológica, etc., pueden cambiar igualmente la composición florística de éste o de cualquier otro tipo de vegetación, pero siempre habrá un conjunto de especies ligadas al mismo.

Las especies florísticas dominantes en siglos anteriores pueden conocerse en los fragmentos de esta vegetación que han llegado a nosotros en un grado de conservación bastante variable: sabinares de El Hierro, La Gomera, La Palma y Tenerife, lentiscales de Gran Canaria, almacigares dispersos de Tenerife, Gran Canaria y La Palma, palmerales y restos de bosques de dragos. El aprovechamiento directo, intensivo en

algunos años siguientes a la conquista o incluso antes de ella, hicieron desaparecer o poner en grave peligro la existencia de algunas de estas especies, particularmente el «drago» y el «almácigo», este último menos conocido, pero a juzgar por documentos del siglo XVI bastante explotado.

Las «palmeras», «sabinas» y «acebuches», posiblemente por su abundancia, mejor diseminación y menor uso comercial, han llegado hasta nosotros en mejores condiciones y mayores cantidades.

Los bosques formados por estas y otras especies de porte más o menos arbustivo, así como un acompañamiento muy abundante de arbustos y en menor cantidad de lianas y plantas bulbosas, son en su estado natural bastante densos en las situaciones más favorables, pasando por distintas manifestaciones, y llegando, en su grado más empobrecido por su situación ecológica, a los sabinares dispersos de La Gomera y algunas zonas de El Hierro.

Junto a las especies dominantes, alguna de las cuales se han señalado, se encuentran grupos de endemismos muy bien representados, así como un porcentaje de plantas mediterráneas arbustivas y espontáneas que pueden llegar a ser abundantes en etapas degradadas («jaras», «torbiscos», etc.).

Destacan en el primer grupo por su abundancia, su papel en el bosque y en el paisaje, incluso por su llamativa floración, especies como el «granadillo» (*Hypericum canariense*) y el «guaidil» (*Convolvulus floridus*). Localmente pueden abundar especies como la «malva de risco» (*Lavatera acerifolia*), el «espinero» o «leña negra» (*Rhamnus crenulata*), «hediondo» ó «findiongo» (*Bosea yerbamora*), «jazmín» (*Jasminum odoratissimum*), etc.

Otras plantas, si bien son características de estos ambientes, son también endemismos muy raros, por lo general exclusivos de algunas islas. Entre ellos podemos contar con diversas especies de «margaritas» (*Argyranthemum* spp.), «siemprevivas» (*Limonium* spp.), «chahorras» (*Sideritis* spp.), «cerrañas» (*Sonchus* spp.), «tajanastes» (*Echium* spp.), etc.

Diversas especies, en peligro más o menos de extinción, se hallan refugiadas en este tipo de comunidades. Incluso, entre ellas, algunas «centaureas» o «cabezotes» (*Cheirolophus* spp.), algunos «corazoncillos» (*Lotus* spp.), «tomillos» (*Micromeria* spp.).

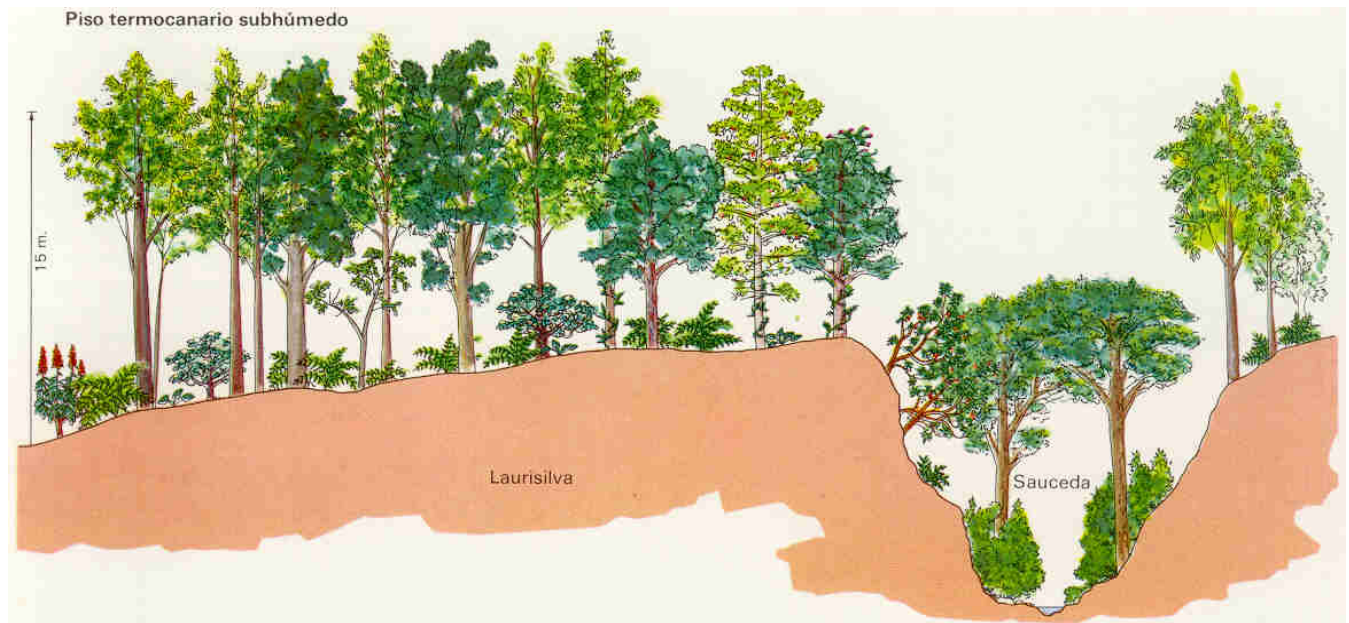
Debido a la fuerte explotación a que se vio sometido este bosque, gran parte del cual fue quemado progresivamente (leñas), talado para cultivos o pastos, así como para diversos asentamientos humanos, su área potencial ha quedado muy reducida.

Por ello resulta asombroso la abundancia de restos de acebuches que aún se pueden ver en una isla tan poblada como Gran Canaria (sobre todo la zona de Tafira-Teide y medianías del Norte hacia Agaete) o los bosques de sabinas de El Hierro y La Gomera. Tenerife conserva buenas manifestaciones aisladas en Teno y Anaga, siendo igualmente importantes los bosques de Güímar-Arafo y diversos barrancos del Norte de la isla, los cuales, al igual que ocurre en La Palma, debido a su dificultad de acceso, han quedado parcialmente protegidos hasta nuestros días.

Incluso islas casi desiertas, sin vegetación arbolada, como Lanzarote y Fuerteventura, conservan, además de los palmerales, algunos pequeños testimonios que confirman una mayor distribución en épocas pasadas. La existencia de «adernos», «almácigos», «lentiscos», «mocanes», «marmolán» y diversos arbustos en estos territorios, con mayor o menor abundancia, son claro reflejo de ello.

Diversos tipos de matorrales son el estado actual de una continua degradación de estos bosques, tales como los «granadillares» (matorrales de *Hypericum canariense*), algunos «jarales» (matorrales de *Cistus monspeliensis*), matorrales de «joraos» (*Asteriscus sericeus*) de Fuerteventura, así como parcialmente algunos matorrales de «tojio» (*Asteriscus intermedius*) de Lanzarote.

Piso termocanario subhúmedo: laurisilva



Los bosques de laurisilva constituyen el óptimo de vegetación en las zonas más húmedas de Canarias. Este tipo de vegetación se desarrolla también, con otra composición florística, en los archipiélagos de Madeira y Azores, donde una climatología más favorable permite que ocupen una superficie potencial mayor y que se encuentren en cotas más bajas, inclusive a casi el nivel del mar.

En Canarias, teniendo en cuenta que sólo se hallan donde tenga lugar una influencia constante del alisio húmedo del NE y, por tanto, del mar de nubes formado como consecuencia de él, se distribuye fundamentalmente por las vertientes septentrionales de las islas más altas y en casos excepcionales en zonas de Sur y Oeste de las islas donde hay influencia del mar de nubes (Cumbre Nueva en La Palma y ladera de Güímar en Tenerife).

Por tanto, este tipo de bosque va a tener una distribución altitudinal muy bien delimitada, aunque los límites pueden variar ligeramente de Este a Oeste en el Archipiélago. Están ausentes en Lanzarote y Fuerteventura, debido fundamentalmente a la baja altitud de las islas, que no ofrecen una gran pantalla de choque a los alisios. En Gran Canaria tuvieron su máximo desarrollo a partir de los 600 m., aun cuando en las cuencas de los barrancos podían desarrollarse en cotas más bajas. En Tenerife, El Hierro y La Gomera a partir de los 400–500 m., mientras que en La Palma, debido a unas condiciones climatológicas más favorables, tiene su límite preferente entre los 300–500 m., siendo las cotas más bajas las correspondientes a la zona Norte (Barlovento y Garafia).

Los límites superiores están relacionados con la distribución anual del mar de nubes, pero puede tomarse como cota media los 1.000 – 1.100 m. de altura. Por encima de estos niveles tiene un mayor desarrollo el fayal–brezal, más pobre florísticamente, pero capaz de resistir en un ambiente más seco, con mayores cambios de temperaturas, menos influencia del mar de nubes y menor pluviometría.

Los valores medios de lluvias y temperaturas, que caracterizan esta franja de vegetación, pueden relacionarse con los proporcionados por la estación climatológica de Los Rodeos en Tenerife.

Las lluvias presentan valores comprendidos entre 600 y 900 mm., aunque sabemos que la cantidad de agua aportada por condensación de las nubes puede superar, por lo menos, 300 mm. más. En cuanto a los registros de temperatura, los valores medios anuales en Los Rodeos son de 15.20 C° la media anual, 15.7 C° la media de las máximas del mes más frío y 8.2 C° la media de las mínimas de dicho mes.

Los bosques de laurisilva quedan caracterizados fisionómicamente, es decir, en su aspecto exterior, por presentarse como una masa verde, de volúmenes variables y colorido dispar, aunque siempre en la gama de los verdes y estacionalmente con tintes amarillos o rojizos. La altura media de la cobertura arbórea es elevada (10–15 m.) y destaca el hecho, cada vez menos frecuente, de que en los bosques

bien conservados se puede transitar fácilmente en su interior, siendo el obstáculo más importante la abundancia de helechos con más de 1 m. de alto. Desgraciadamente, estos ejemplos son rarísimos y sólo pueden contemplarse en algunas localidades de La Gomera, Tenerife y La Palma.

Estos bosques se hallan bien diversificados y estratificados, si bien destacan el componente arbóreo y el estrato de helechos. Son muy abundantes las comunidades de líquenes, así como los hongos, que se hacen especialmente frecuentes en las épocas de lluvias.

Entre los árboles que se encuentran aquí, hay varios muy abundantes y característicos: «loro» o «laurel» (*Laurus azorica*), «vifiático» (*Persea indica*) y «palo blanco» (*Picconia excelsa*). Otros son más escasos, bien sea por su exigencia en humedad, tales como el «tilo» (*Ocotea foetens*) o el «sauce» (*Salix canariensis*), o por sus apetencias más térmicas: «mocán» (*Visnea mocanera*), «aderno» (*Ardisia bahamensis*), «barbusano» (*Apollonias barbujana*). Otros elementos arbóreos pueden ser localmente abundantes en alguna isla, pero están ausentes o son muy raros en la mayoría de ellas: «naranja salvaje» (*Ilex perado* ssp. *platyphylla*), «delfino» (*Myrsine canariensis*), etc.

Son frecuentes, también, el «brezo» (*Erica arborea*), la «faya» (*Myrica faya*) y el «acebiño» (*Ilex canariensis*), que adquieren aquí su mayor altura. Estas especies, debido a su gran resistencia a condiciones climatológicas adversas, van a ser las dominantes en los límites superiores de la laurisilva, formando, junto al laurel y diversos arbustos, el tipo de vegetación conocido como fayal–brezal. Una comunidad muy semejante a esta última (fayal–brezal) es la que se desarrolla por destrucción progresiva de los auténticos bosques de laurisilva.

A los árboles antes señalados acompaña una gran diversidad de arbustos de mediano y bajo porte que, ocasionalmente, pueden convertirse en auténticos árboles («foliao», «peralillo», etc.). Están presentes algunas lianas tales como las «gilbalberas» (*Semele androgyna*), la «correhuela de monte» (*Convolvulus canariensis*), «zarzaparrilla» (*Smilax canariensis*), etc.

Destacan especialmente la gran abundancia de helechos en las zonas más protegidas, donde pueden localizarse más de una docena de especies diferentes. Son igualmente abundantes los Gritos (musgos y hepáticas), que, al igual que los líquenes, pueden hallarse cubriendo gran parte del suelo, o *epífitos*, sobre los árboles y arbustos.

Numerosísimas son las plantas de pequeño porte que tienen en esta vegetación su mejor manifestación. Podemos destacar por su importancia las «crestas de gallo» (*Isoplexis chalcantha* y *canariensis*), el «poleo de monte» (*Bystropogon canariensis*), la «reina del monte» (*Ixanthus viscoyus*), «chahorras» (*Sideritis canariensis*), «fistuleras» (*Scrophularia smithii*), etc.

Diversas plantas vivaces ponen temporalmente una preciosa nota de color a estos bosques. Destacan por su abundancia el «morgallón» (*Ranunculus cortusifolius*), de vistosas flores amarillas acharoladas, y los diferentes tipos de *Senecio*, de flores rosado–violeta (encimbas, bugaliones, flores de mayo, etc.).

La laurisilva ocupó una gran extensión de bosque en las Canarias centrales y occidentales. Una demanda intensiva desde los primeros momentos de la conquista (carbón, madera, roturaciones, etc.), continuadas sin interrupción hasta nuestros días y con una intensificación en algunos momentos, ha hecho casi desaparecer las formaciones puras de este riquísimo bosque. Su aniquilación puede considerarse casi total en Gran Canaria, ya que los residuos actuales sólo son unas pequeñas muestras, muy alteradas, de lo que fueron unos espléndidos

bosques, distribuidos desde las proximidades de Valsequillo, por todo el Norte, hasta Agaete. Su mayor extensión, unido a una menor explotación (menos población), ha permitido un estado de conservación más favorable en el resto de las islas occidentales.

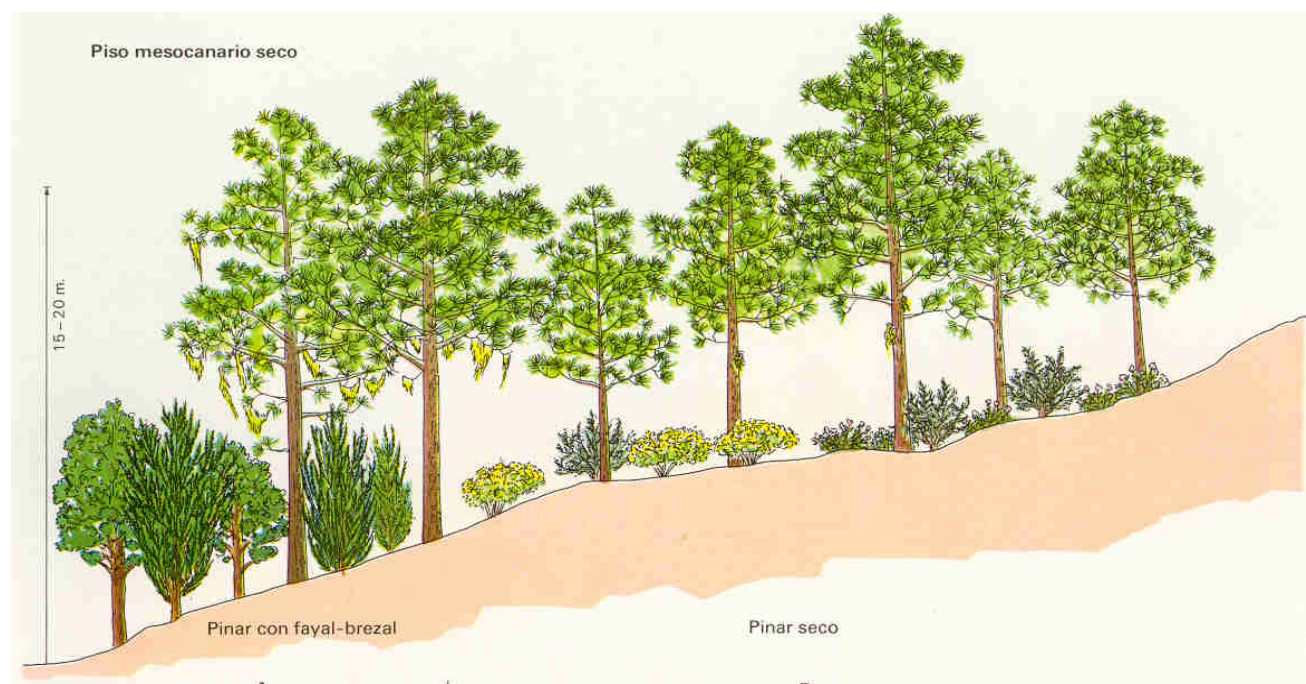
Aparte del fayal-brezal potencial que bordea superiormente a la laurisilva y que puede llegar, en diversas mezclas con pino canario, hasta los 1.400 ó 1.500 rn. de altura, el paisaje que hoy se ofrece a nuestra contemplación en el Norte de las Islas esta constituido fundamentalmente por el monte verde o fayal-brezal secundario, originado por explotaciones continuadas de la laurisilva. Las características fundamentales de esta formación arbórea, de gran influencia humana, es su pobreza florística y faunística, con escasos árboles y arbustos que además se apretan en una gran densidad de ramas (gran ramificación de los tocones), haciéndolos impenetrables. Por otra parte, son frecuentes los matorrales de zarzas bordeando los caminos forestales abiertos para su explotación. Visto desde lo alto da la impresión de un extenso césped, contrastando la uniformidad de la altura con la diversidad de volúmenes que muestra la laurisilva.

Piso mesocanario seco: pinares

Este piso de vegetación se halla ocupado, en las islas que sobrepasan los 1.500 m. de altura, por el pinar, todo él dominado por el «pino canario» (*Pinus canariensis*).

La rigurosidad climática aumenta a medida que ascendemos, de forma que aquí vamos a encontrar con temperaturas medias más bajas y con un cierto grado de continentalidad (mayor variación diaria y estacional de temperaturas), que si tomamos como indicativos los de la localidad de Vilaflor (Tenerife), situada a 1.470 m. de altura nos dan unos valores medios anuales de 14 C°, siendo la media de las máximas del mes más frío 13.1 C° y las medias de las mínimas de dicho mes 4.8 C°. Las precipitaciones vuelven a descender frente a las que se presentan en zonas de laurisilva, tomando valores comprendidos entre los 400 y 600 mm. anuales. Parte de estas precipitaciones en forma de nieve.

Por otro lado, el régimen de vientos es diferente, siendo su dirección predominante la del Noroeste y de carácter seco, lo cual se traduce en una selección importante de la flora que cambia profundamente: se presentan formas adaptadas al frío y la nieve, aumento de plantas pelosas y con hojas reducidas, etc.



Florísticamente, el pinar es un bosque pobre en especies, aunque podría afirmarse que esto se debe a una

continua manipulación humana: pastoreo desde los aborígenes, y que continúa, intenso aprovechamiento maderero a raíz de la conquista, que deja completamente desforestadas grandes superficies de Gran Canaria y Tenerife; incendios, provocados en su mayoría, etc. Esto se traduce evidentemente en una gran selección de la flora, que se manifiesta en dos hechos principales: por un lado, la mayoría de las plantas quedan en situación de refugio frente al ganado y al fuego, en zonas abruptas y, por otro, las plantas que siguen viviendo en el pinar son resistentes, por diversas causas, al fuego, o no son apetecidas, en otros casos, por el ganado.

Respecto del primer caso, es de destacar que en aquellos lugares de los pinares donde existan riscos con gran estabilidad, podemos hallarnos con una gran variedad vegetal. Sorprende que, aunque los riscos son desfavorables para el crecimiento de las plantas puedan llegar a ocupar una densidad tan grande. Destacan en este caso diferentes *Crasuláceas* (*Aeonium* spp. y *Greenovia* spp.), principalmente), pero pueden ser muy abundantes otros grupos, en particular diversas clases de «retamas amarillas» (*Teline* spp.) que son, por lo general, endémicas a una sola isla.

En el grupo de las plantas que acompañan al pinar, podemos señalar varios casos representativos. El «amagante» (*Cistus symphytifolius*), un tipo de jara con dos variedades, no resiste el fuego, pero la planta no es comida por el ganado y produce gran cantidad de semillas que germinan muy bien después de los incendios. Otro caso es el de las leguminosas, la mayoría de las cuales sí son muy apetecidas por las cabras pero cuya germinación, al igual que en el caso anterior, se ve también aumentada con los incendios. Otras plantas por sus aromas («tomillos» y «poleos»), resisten igualmente la voracidad del ganado, especialmente caprino.

Además de las especies ya citadas pueden considerarse cómo más representativas de los pinares un grupo de «corazoncillos» (*Lotus* spp.), varios «tajinastes» (*Echium* spp.) y «escobones» (*Chamaecytisus proliferus*), este último con algunas variedades insulares entre las que se encuentran el «tagasaste» de la isla de La Palma.

Son precisamente estas dos últimas especies las que pueden dominar cuando el pinar se destruye. Así, fueron muy frecuentes los escobonales de las cumbres tinerfeñas, dominados por una gran abundancia de escobón (*Chamaecytisus proliferus* var. *proliferus*), y localmente, en ésta y otras islas, los codesares (*Adenocarpus viscosus* y *foliolosus* var. *villosus*). En las cotas inferiores de los pinares puede dominar el «amagante» o «jara» (*Cistus symphytifolius*) que llega a formar matorrales de considerable extensión en algunas islas.

Las frecuentes repoblaciones llevadas a cabo en las últimas décadas están transformando, continuamente, el paisaje vegetal de las cumbres isleñas, muy especialmente el de Tenerife y Gran Canaria, pero, sin duda, acercándolo también, por lo general, a su aspecto primitivo.

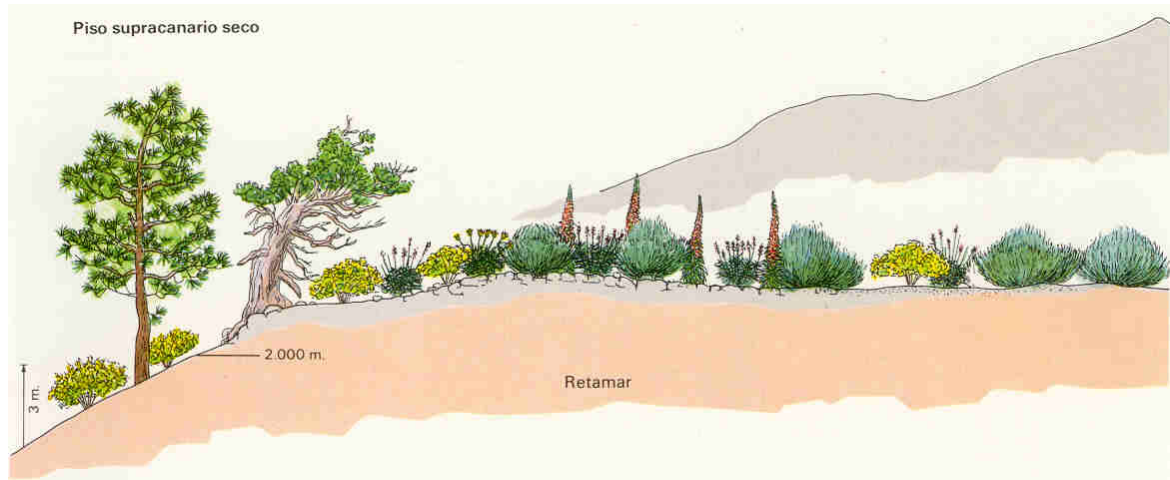
Piso supracanario seco: retamares y codesares

Las cumbres de Tenerife y La Palma, al rebasar ampliamente los 1.900 m. de altura, presentan un clima, particular en estas zonas, caracterizado fundamentalmente por una amplia variación diaria de temperaturas y nevadas anuales, que suelen presentarse en dos periodos distintos: fin de otoño e invierno. Los vientos siguen siendo secos del NW. La estación climatológica de Izaña está situada en una posición ideal para conocer una buena parte de los caracteres climatológicos que dominan en estas alturas.

Las precipitaciones son escasas, registrándose un total anual medio de 480 mm., parte de las cuales se recogen en forma de nieve.

Las temperaturas medias anuales son menores de 11 C°, la media de las máximas del mes más frío (enero) de 6.9 C°, y la media de las mínimas del mismo mes de 0.8 C°. Las heladas son frecuentes durante varios meses y, por otra parte, la variación diaria de temperaturas es muy considerable, pudiendo alcanzar los 15 o más grados.

Es la zona de mayor rigurosidad climática y por ello las plantas presentan adaptaciones especiales, al igual que ocurre en muchas montañas altas de la cuenca mediterránea: plantas de aspecto retamoide, con formas almohadilladas, etc.



Estas condiciones climatológicas combinadas con el aislamiento geográfico han contribuido a seleccionar la flora que caracteriza estas cumbres, en gran parte derivada de la flora que domina en cotas más bajas. Aunque estos terrenos son relativamente jóvenes, de menos de 500.000 años, la flora ha evolucionado rápidamente, estando caracterizada por una mayoría de especies endémicas.

Destaca en el paisaje vegetal la ausencia de árboles. Potencialmente, el «cedro canario» tuvo que ser frecuente en estas alturas, pero su aprovechamiento intensivo lo relegó a zonas escarpadas poco accesibles.

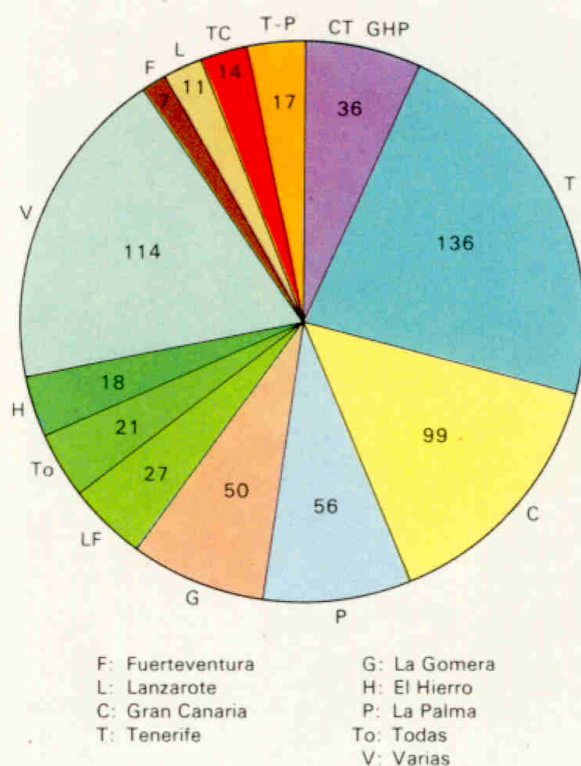
En la actualidad, las comunidades dominantes están caracterizadas por la abundancia de leguminosas. En las cumbres de Tenerife, el papel preponderante lo juega la «retama del Teide» (*Spartocytisus supranubius*), mientras que en La Palma, debido principalmente al pastoreo, la retama sólo se halla en los escarpes abruptos de la Caldera de Taburiente y la dominancia vegetal se encuentra caracterizada por la presencia del «codeso». Ambas comunidades vegetales poseen varios endemismos comunes exclusivos: además de la «retama», está la «yerba del Teide» (*Nepeta teydea*), el «alhelí del Teide» (*Erysimum seoparium*), etc.

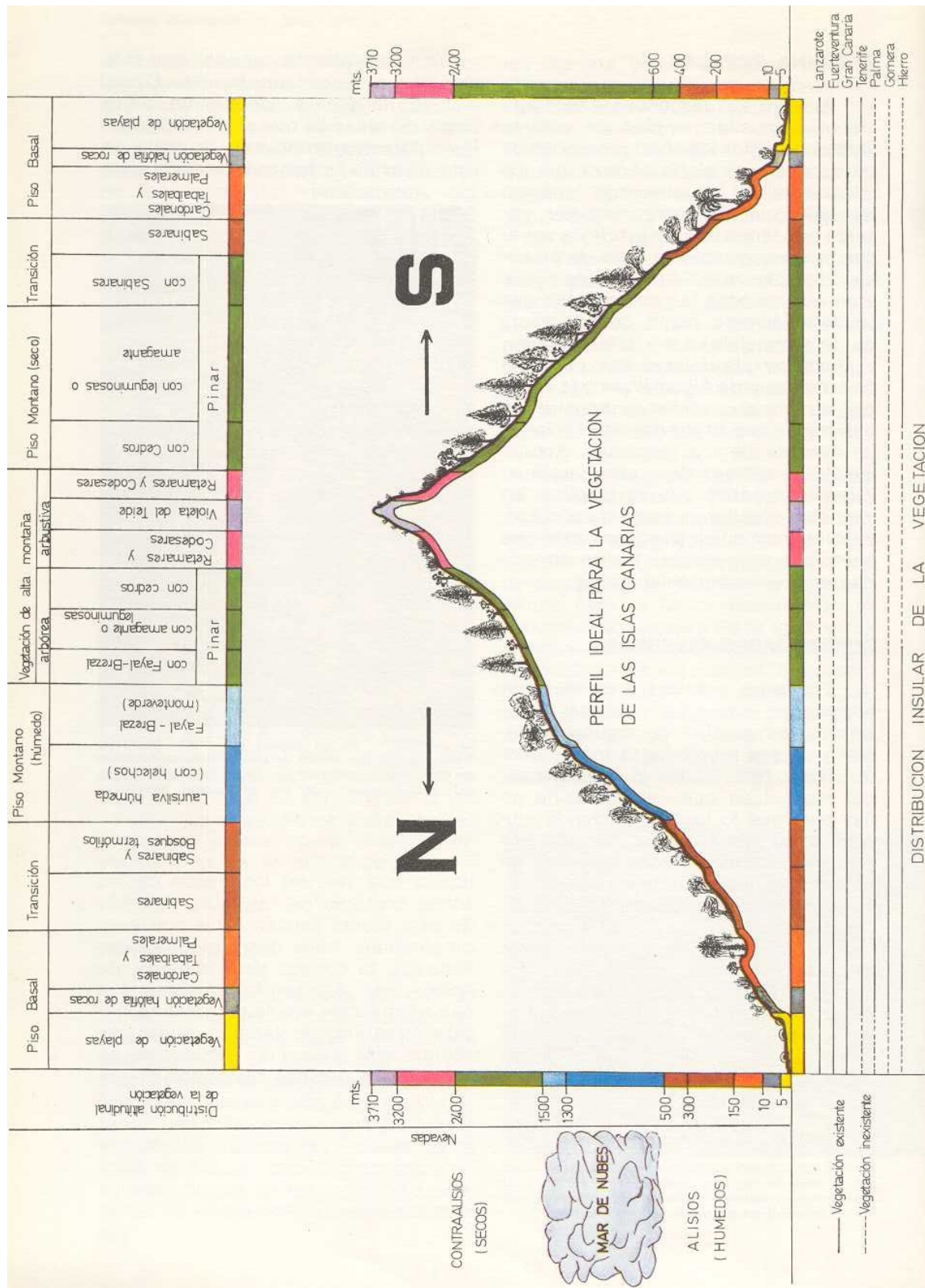
Gráficas y situación de la flora canaria en el mundo

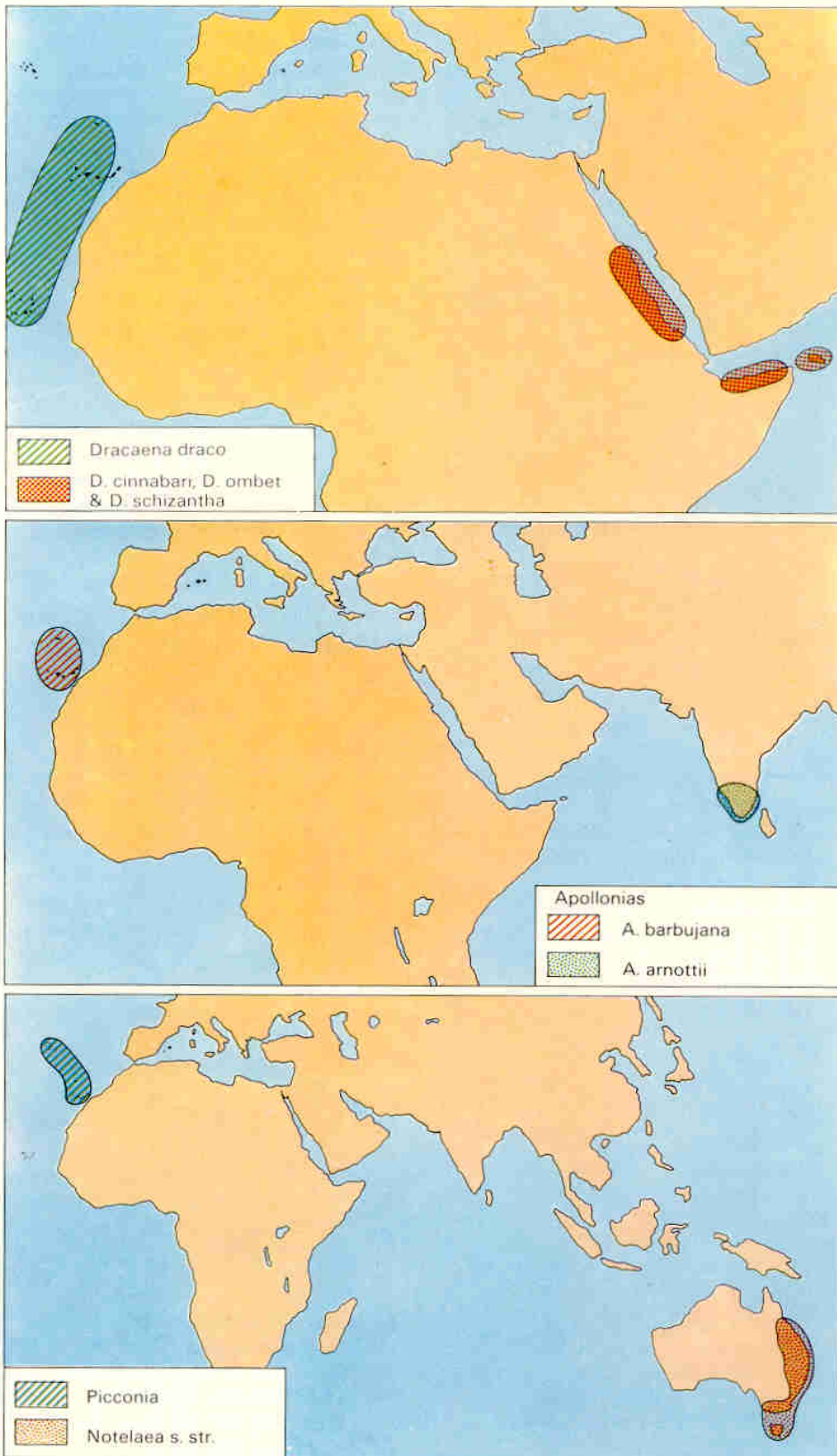
Relación parcial de plantas amenazadas

ESPECIE	NOMBRE VULGAR	ISLA
<i>Aeonium gomeraense</i>	verol	La Gomera
<i>Adenocarpus ombriosus</i>	codeso herreño	El Hierro
<i>Convolvulus lopezsocasi</i>	correhuela de López Socas	Lanzarote
<i>Dorycnium spectabile</i>		Tenerife
<i>Echium gentianoides</i>	tajinaste	La Palma
<i>Globularia ascanii</i>		Gran Canaria
<i>Isoplexis chalcanta</i>	cresta de gallo	Gran Canaria
<i>Limonium perezii</i>	siempreviva de Pérez	Tenerife
<i>Micromeria glomerata</i>	tomillo	Tenerife
<i>Myrica rivasmartinezii</i>	faya herreña	El Hierro- La Gomera
<i>Onopordon nogalesii</i>	cardo de Nogales	Fuerteventura
<i>Sambucus palmensis</i>	sauco	La Palma- La Gomera
		Tenerife
<i>Sideritis marmorea</i>	chahorra	La Gomera
<i>Sonchus gandogeri</i>	cerraja	El Hierro
<i>Teline benehoavensis</i>	retamón	La Palma

ENDEMISMOS CANARIOS







Referencias bibliográficas

Flores silvestres de las Islas Canarias, Ediciones Rueda, Madrid.

La Laurisilva de Canarias: el último bosque subtropical de Europa, Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.

Árboles de Canarias, Enciclopedia Temática Canaria, 11, Ed. Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife.

Endemismos Canarios, ICONA, Madrid.

Geografía física de Canarias, Enciclopedia Geográfica de Canarias, Ed. Interinsular Canaria.