



LA RIQUEZA DE LA BIODIVERSIDAD DE CANARIAS

Pedro Sosa Henríquez

Instituto Universitario de Estudios Ambientales y Recursos Naturales.
Catedrático de Botánica. ULPGC

RESUMEN

El Archipiélago canario se compone de los Archipiélagos de Madeira y Azores (Portugal), unas islas salvajes (en litigio con España y Portugal), y Cabo Verde, que onstituye la "Macaronesia", palabra que procede del griego y se forma a partir de los vocablos "Makáron" que significa felicidad, y "Nesoi", que quiere decir islas. Por lo tanto estamos en la región de las islas afortunadas.

En Canarias se distribuyen más de 17.000 especies terrestres silvestres y cerca de unas 9.000 marinas, de las cuales unas 680 plantas y más de 3.000 animales, son endémicos del archipiélago, es decir, son exclusivos, únicos. Esta singularidad, convierte a Canarias en el centro de Biodiversidad más relevante de la Unión Europea y uno de los más destacados del mundo.

ÍNDICE

1. Introducción
2. La riqueza del Archipiélago Canario
3. La Flora de los Ecosistemas Altitudinales
4. El Jardín Botánico "Viera y Clavijo" de las Palmas de Gran Canaria

Nota: Esta ponencia se complementó con una lección magistral de D. Pedro Sosa en el Jardín Botánico "Viera y Clavijo" de Las Palmas de Gran Canaria, al que se puede acceder virtualmente en: <http://www.jardincanario.org/>



1. Introducción

El único archipiélago de la Macaronesia que estaba ocupado cuando vinieron los europeos a su conquista era el Canario; la isla más grande en superficie y el punto más alto está en Tenerife, y la más pequeña es El Hierro.

Las Islas más antiguas son las que están localizadas más cerca del continente africano, la isla de Fuerteventura (100 kilómetros) y las islas más jóvenes son las que se localizan al oeste, hacia la Isla de El Hierro, la última erupción volcánica se ubicó precisamente al sur de la isla de El Hierro. Son islas que surgieron del océano, inicialmente Fuerteventura y Lanzarote, a continuación Gran Canaria, posteriormente Tenerife, la Gomera, La Palma, y finalmente El Hierro.

Son bloques independientes, entre las islas hay una profundidad de aproximadamente 2.000 metros, con excepción de la Isla de Fuerteventura y Lanzarote, que entre ellas existe un canal, el de la Bocaina, con solamente 50 metros de profundidad, y por lo tanto se piensa que hace aproximadamente 100.000 años pudieron llegar a ser una sola isla; de hecho, ambas islas comparten numerosas especies.

Pero las Islas Canarias tienen una singularidad, que las hace únicas, y por eso se considera de tanto valor, como es su Biodiversidad. Tenemos una amplia diversidad de ecosistemas exclusivos, y muy distintos, -palmerales, alta montaña, pinares, barrancos, áreas costeras, bosques de Laurisilva, presas- que han dado pie a la frase popular “Gran Canaria es un Continente en miniatura” (diferentes climas, diferentes ecosistemas, y diferentes paisajes todos agrupados en 1.500 kilómetros cuadrados).

Las Islas Canarias, junto con los archipiélagos de la Macaronesia y la cuenca del Mediterráneo, se encuentran formando parte de uno de los 25 puntos calientes de la Biodiversidad mundial, lugares extraordinarios, valorados y clasificados por la enorme riqueza y la especial concentración de sus especies y ecosistemas.

En Canarias se distribuyen más de 17.000 especies terrestres silvestres y cerca de unas 9.000 especies marinas, de las cuales unas 680 plantas y más de 3.000 animales (el 38% [3.165] de las especies de fauna [8.283]), son endémicos del archipiélago, es decir, son exclusivos, únicos, singulares, no crecen ni existen de manera natural en otra parte del mundo. Canarias también cuenta con razas autóctonas (tres caninas, tres ovejas, cuatro cabras, un burro, un cerdo, una vaca y



una abeja). Todos estos datos revelan, que siendo solo el 1,5% del territorio español, la Comunidad Autónoma de Canarias alberga más de la mitad de los endemismos vegetales de España. Además, acoge 24 de los 125 hábitats naturales incluidos en la *Red Europea Natura 2000*¹ y cuatro de los 15 parques nacionales de España (Lanzarote, Tenerife, La Gomera y La Palma). Con estas cifras, y esta singularidad, Canarias se alza como el centro de Biodiversidad más relevante de la Unión Europea y uno de los más destacados del mundo.

2. La riqueza del Archipiélago Canario

Como se ha mencionado, las Islas Canarias se formaron a través de un punto caliente (movimiento volcánico), y cada isla es geológicamente independiente una de la otra albergando numerosos ecosistemas, pero los más importantes son los denominados Ecosistemas Zonales o Altitudinales, que se distribuyen desde el nivel del mar, hasta los 3.716 metros en Tenerife, lo que significa una gran altitud sobre el océano en muy pocos kilómetros cuadrados.

Estos ecosistemas reciben el nombre de la formación vegetal más relevante que contienen. Así tenemos distribuidos de forma altitudinal los siguientes (de las zonas más bajas a las más altas):

- **El Cardonal-Tabaibal:** En las zonas más bajas (hasta 300 metros de altitud), donde hay cardones y tabaibas.
- **Los Bosques Termófilos:** (hasta 500 metros) donde encontramos los dragos, las palmeras, los acebuches y otros tipos de vegetación.
- **La Laurisilva:** (1.500 metros) en Canarias la llamamos "Monteverde", se trata de un tipo de bosque oscuro, subtropical húmedo, que debe su nombre a las hojas en forma de laurel (Lauri-Silva o Bosque de Laurel).
- **El Pinar:** (1.500-2.000 metros de altura) donde crece el pino canario que es distinto a los pinos de las zonas del Mediterráneo.

¹ *Natura 2000* es una red ecológica europea de áreas de conservación de la Biodiversidad. Enlace a la Red: <http://activarednatura.es/red-natura/>



- **El ecosistema de Alta Montaña**, o lo que se llama “matorral de cumbre”, o “vegetación del pico”, que es una vegetación que crece por encima de los 2.500-3.000 metros de altura. Destaca, por ejemplo, la famosa “Violeta del Teide”, que se desarrolla en esa altitud.

3. La Flora de los Ecosistemas Altitudinales

El Cardonal-Tabaibal

Se trata de un ecosistema formado por arbustos (arbustos costeros). Se sitúa a una Altitud entre 300 (N) y 450 (S). Sus precipitaciones son escasas, lo que denominamos “estrés hídrico” o lugares donde fundamentalmente no llueve (unos 250 mm/año). La temperatura media está entre 18-21 °C con un carácter africano, por tanto son matorrales y especies arbustivas. Su principal especie y más significativa de Canarias es el Cardón Canario (*Euphorbia canariensis*), exclusivo, que se ha convertido en un símbolo vegetal de Gran Canaria. No es un cactus aunque se parezca, y es de la misma familia que la flor de Pascua; es una especie que en su adaptación sin agua, las hojas son espinas y el resto son tallos.

El Cardón se caracteriza por disponer de un látex muy tóxico (puede generar ceguera e intoxicación y se está usando como veneno). Fue usado por los guanches para pescar en charcos (envarbascar). También es un purgante drástico, y mezclado con un huevo se echaba en el pecho para provocar el vómito. Las semillas saltan de la planta en verano, con un sonido característico (chasquido). Esta toxicidad hace que otras especies vegetales se refugien en los cardones, y podamos verlas entre ellos.

Por último, una curiosidad: uno de los cardones de tamaño importante se puede encontrar en Tenerife (Buenavista), de 16 metros de diámetro y una superficie de 150 metros cuadrados.

Bosques Termófilos

Ecosistema con árboles y arbustos, situados en las medianías de las islas, y con un importante carácter mediterráneo, es decir, una temperatura media de 16-18°C, y una altitud entre 300 y 700 metros. De los Bosques Termófilos, una de las especies vegetales endémicas más representativas e importantes del archipiélago canario es la Palmera Canaria, declarada desde 1991 “Símbolo vegetal” del



archipiélago por el Parlamento de Canarias. Su nombre científico es *Phoenix canariensis*, y desde un punto de vista morfológico, se distingue de otras especies de su género, en tres rasgos principales:

- En primer lugar, la presencia siempre de un tronco único, más o menos del mismo grosor, sin retoños en la base y de aspecto columnar.
- En segundo lugar, una copa o corona foliar proporcionalmente grande, frondosa y densa, formada por hojas pinnadas, es decir, hojas en forma de plumas de aves, que caen de manera arqueadas sobre el tronco; la base de estas hojas termina en unas espinas grandes y gruesas (acantófilos).
- En tercer lugar es, además, monocotiledónea, lo cual significa que no es un auténtico árbol, y es entonces un arbusto gigante en el que, por ejemplo, su tronco no crece en grosor al alcanzar la madurez.

Es también una especie dioica, sus órganos reproductores se localizan en distintas inflorescencias, y sus flores son unisexuales, exclusivamente masculinas y femeninas. Sus frutos (támaras) son bayas carnosas que suelen permanecer de forma prolongada en la palmera, de manera que es fácil observar diferentes generaciones en un mismo ejemplar. La Palmera Canaria es una especie muy longeva, creciendo grosso modo un metro cada 5-7 años, realizándolo de forma muy destacada en los primeros momentos, y ralentizándose con el tiempo.

Las poblaciones naturales de la palmera son comunidades boscosas, caracterizadas por *Phoenix canariensis* la cual es casi la única especie de porte arbóreo. Los palmerales endémicos de *Phoenix* son Hábitats Prioritarios en la *Red Europea Natura 2000* –tipos de hábitats naturales que están amenazados de desaparición en la UE- y por tanto, están protegidos. Su distribución natural es considerablemente amplia, localizándose desde prácticamente el nivel del mar, hasta constituir ecotonos con el monteverde y el pinar. La superficie, la abundancia y la densidad de los palmerales naturales varían considerablemente en cada una de las islas y sabemos, no obstante, que la disposición actual es un vestigio muy pequeño del área que ocupaba en el pasado, ya que ha sido severamente fragmentada y reducida.

De esta manera, hemos registrado unos 300.000 individuos adultos de Palmera Canaria en áreas naturales y rurales en todo el Archipiélago. Por cierto, la Palmera Canaria más alta se encuentra en Gran Canaria, con 35 metros de altura.



A la Palmera Canaria le llaman la princesa de las palmeras, símbolo de nobleza, porque constituye una de las especies ornamentales y de jardinería más exportadas del mundo. Tiene el Premio al Mérito Jardinero de la *Royal Horticultural Society* inglesa. Se trata, sin duda, de la mejor embajadora de Canarias.

Otras de las especies representativas de Canarias, en los Bosques Termófilos, son los dragos, exclusivos de la Macaronesia, con dos especies diferentes en Canarias: el Drago Común (*Dracaena draco*), y el Drago de Gran Canaria (*Dracaena tamaranae*). Se puede saber más o menos la edad de un Drago según el número de ramificaciones que tiene; por ejemplo, el ejemplar de Icod de los Vinos (en Tenerife), el más famoso de Canarias, tiene en torno a 800 años, con 17 metros de alto, 20 de perímetro y con un peso de 150 toneladas. Cuenta incluso con su propio comité de cuidados, porque hay que tener en cuenta que supone un aporte económico al recibir turistas de todas partes. Debido a la humedad normalmente los dragos tienden a ahuecarse por dentro y terminar cayendo por el peso; el de Icod de los Vinos tiene instalado en su interior un ventilador –por iniciativa del ingeniero alemán Kenet Allen- para evitar los hongos al eliminar la humedad y así conservarlo. El ventilador lleva muchos años funcionando sin parar.

Un problema que tienen los dragos es que si a su corteza se le hace algún daño, se queda la cicatriz para siempre, y por tanto, lanzamos un mensaje y un toque de atención a las personas que graban su nombre o dibujos en ellos. Y una curiosidad: dicen que si los dragos florecen es que va a venir un año de lluvias.

En cuanto a la especie endémica “Drago de Gran Canaria” hay que destacar que crece en barrancos y riscos inaccesibles. Se han contabilizado 76 individuos en el extremo sur-suroeste de la Isla, y están en peligro de extinción.

Otras especies arbóreas representativas del Bosque Termófilo son Acebuche, Almácigo, Lentisco, Sabina y Cedro.

El bosque de Laurisilva (Monteverde)

También llamado “Bosque laurófilo” o “Selva de laureles”, es una gran formación vegetal que crece en las Islas más altas del Archipiélago (Gran Canaria, Tenerife, La Gomera La Palma y El Hierro). Se compone de especies arbóreas lauráceas que junto con el Fayal-Brezal, en Canarias se conoce como “Monteverde”. Algunas de las representaciones vegetales más conocidas de esta zona son el Laurel (*Laurus novocanariensis*) el Tilo (*Ocotea foetens*) o el Viñátigo (*Persea indica*).



La Laurisilva se instala en las Islas de mayor altitud (con más de 1.500 metros) y es posible gracias a unas precipitaciones de 500 a 1.100 mm y una temperatura media anual de entre 15°C y 19°C. La bruma de los alisios produce, en la vertiente septentrional de dichas Islas, un fenómeno denominado "mar de nubes", que se explica gracias a la condensación de la masa del aire del alisio que es capaz de generar una capa continua de estratocúmulos. Este hecho aporta una humedad excepcional a los suelos gracias a la popularmente conocida "lluvia horizontal", o lo que es lo mismo, la presencia continuada de nubes bajas en contacto con el bosque, que provocan que éstos se vayan empapando y goteando continuamente.

Pinar Canario

Entre los 2.000 y 3.000 metros crece el ecosistema del Pinar, caracterizado por el Pino Canario (*Pinus canariensis*) y es el árbol más abundante de nuestro Archipiélago. Posee un extraordinario sistema radicular, con una raíz principal pivotante muy robusta y otras secundarias que se extienden vigorosamente en diferentes direcciones en busca de agua y nutrientes.

Sus hojas o acículas son finas y largas (como agujas) y alcanzan más de 30 centímetros; están unidas de tres en tres por la base, formando grandes manojos en el extremo de las ramas más jóvenes. Es un árbol monoico, con las flores masculinas y las femeninas localizadas en el mismo ejemplar. Los pinos adultos pueden alcanzar los 30 metros de altura, aunque algunos superan los 50 metros, y con nueve metros de perímetro.

El pino más grande está en Tenerife, "el Pino de las dos Pernadas" (Vilafior) –denominado así porque el tronco se bifurca en dos– con 56 metros de altura, considerado el segundo árbol más grande que existe en toda España.

La madera del pino canario consta de tres partes: la corteza (muy gruesa), la albura (o parte exterior del tronco) y el duramen, (o parte interior llamada tea), que es muy resinosa y de color rojo acaramelado. La tea es prácticamente incorruptible, y siempre ha sido muy apreciada en construcción, tanto de interiores (vigas, techumbre, escaleras, suelos) como de exteriores (canales de agua, balcones, contraventanas, terrazas). Es además una especie muy resistente al fuego.

Precisamente me gustaría concluir con el tema del fuego, porque ya tenemos los primeros datos de los que han arrasado Gran Canaria en agosto de 2019, con 9.772 hectáreas de superficie afectada, de las cuales la vegetación más afectada es el pinar,



con 2.900 hectáreas y con 2.586 hectáreas de Brezales. Las causas principales han sido humanas; donde no hay personas no hay fuego, y mi mensaje se dirige a la protección de nuestra Biodiversidad², a plantar las especies en los sitios adecuados y a dejar vivir en armonía a la naturaleza para que ella, a su vez, nos ayude a vivir a nosotros.

4. El Jardín Botánico Canario “Viera y Clavijo” de Las Palmas de Gran Canaria

Los participantes en estas Jornadas han podido visitar el Jardín Botánico de Las Palmas, sin embargo, los lectores pueden conocerlo y dar un paseo a través de su espacio Web, donde se ofrecen visitas virtuales, videos, juegos culturales, y cómo no, el libro del Jardín, los códigos QR de la Flora y todos los proyectos acometidos y en curso de los distintos departamentos (www.jardincanario.org).

El Jardín Botánico Viera y Clavijo de Gran Canaria, también conocido como Jardín Canario, está dedicado a la conservación de la flora canaria a través de tres grandes áreas de actuación: la investigación, la educación ambiental y el mantenimiento y exhibición de colecciones vivas de plantas. El botánico sueco Eric Ragnor Svensson (que latinizó su nombre a Sventenius) concibió la idea que inspiró este Jardín: reunir en un solo lugar toda la riqueza botánica de las islas, de tal forma que las plantas se sintieran casi tan cómodas como en sus sitios de origen. Lo comenzó en 1952, y debe su nombre a José Viera y Clavijo, naturalista canario del siglo XVIII.

Con una extensión de 27 hectáreas, es el más grande de España. Actualmente las colecciones de plantas se han ido incrementando notablemente desde su fundación, con especímenes que proceden de todos los rincones del planeta. Para llevar a cabo su misión, el Jardín Botánico Canario cuenta con las mejores colecciones vivas del mundo de endemismos Canarios, con un herbario con más de 40.000 pliegos, y con departamentos de investigación en Taxonomía, Biología reproductiva, Micro-morfología y Biodiversidad molecular. Dispone además de un banco de semillas, un Banco de ADN y un banco de conocimientos de la sabiduría popular sobre plantas canarias, y con una base de datos actualizada sobre la flora de Gran Canaria y sobre las colecciones del jardín ◀◀

²D. Pedro Sosa ha sido nombrado Presidente de la recién creada **Asociación para la Conservación de la Biodiversidad de Canarias (ACBC)**. Surge a consecuencia de la necesidad de paliar el deterioro que sufre la naturaleza Canaria, de los problemas de conservación de múltiples especies y de la degradación de sus hábitats. Es su deseo Divulgar y concienciar la necesidad de conservar la biodiversidad canaria, y transmitir prácticas respetuosas con su preservación y conservación. Enlace en <http://www.acbcanaria.org/>