



Quepo 25

Sociedad Peruana de Cactus y Suculentas

Volumen 25 / 2011

3.2 *Suculentas*

Pamela Puppo¹, Pedro L. Pérez de Paz², y Harald Meimberg²

¹CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Universidade do Porto -Campus Vairão, R. Padre Armando Quintas, 4485-661 Vairão, Portugal.

²Departamento de Biología Vegetal (Botánica), Universidad de La Laguna, 38271-La Laguna, Tenerife, España. *Email: p_puppo@hotmail.com

Suculentas de Tenerife, Islas Canarias

Introducción

Tenerife es una de las siete islas que conforman el archipiélago de Canarias ubicado en el noreste del Océano Atlántico, frente a las costas occidentales del norte de África (Figura 1). Es la más grande de las islas y la que posee la mayor elevación, alcanzando los 3718 m en la cumbre del volcán del Teide. El origen de Tenerife, como el de todas las otras islas que conforman el archipiélago, es oceánico y en su formación han participado infinidad de volcanes a lo largo de su amplia historia geológica. Inicialmente se formaron tres volcanes de los cuales sólo restan tres macizos: el Roque del Conde, Anaga, y Teno, datados de hace 4-12 millones de años (Ancochea et al. 1990, Guillou et al. 2004). Más recientemente, estos tres volcanes fueron unidos por sucesivas erupciones intermedias que culminaron con la elevación del espectacular volcán del Teide situado en el medio de la isla. Este volcán es Monumento Natural y está situado en el Parque Nacional del Teide, el cual ha sido recientemente declarado Patrimonio de la Humanidad.

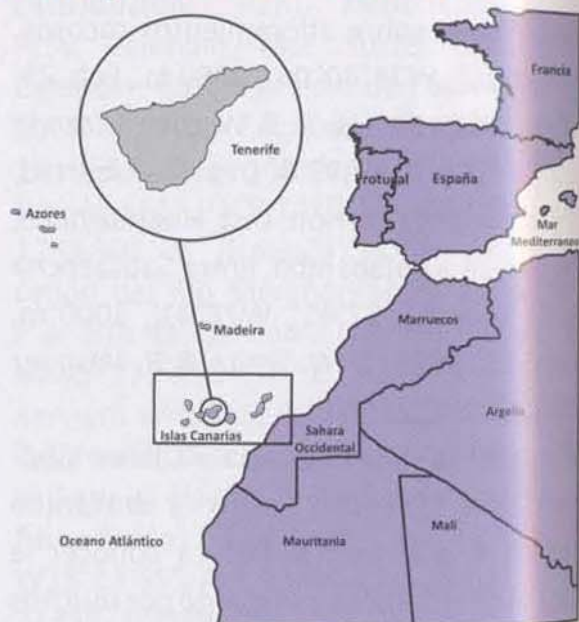
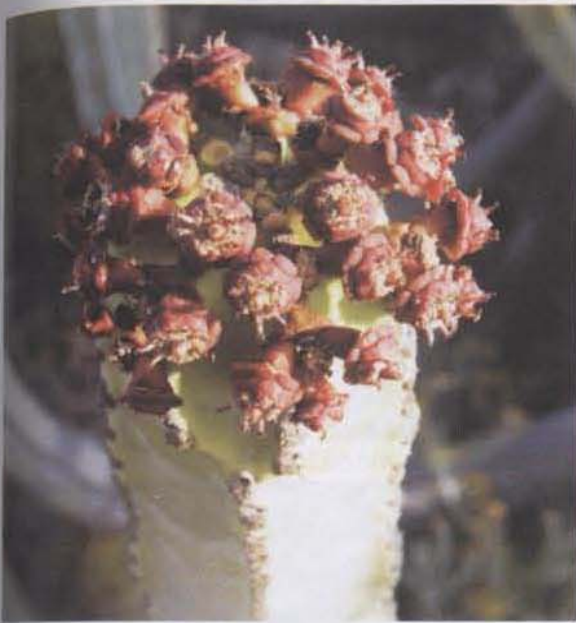


Fig. 1. Mapa de las Islas Canarias y Tenerife.

Los vientos oceánicos frescos dominantes del noreste (alisios) conjuntamente con la altitud justifican la gran diversidad bioclimática en la isla. Tenerife, además de presentar una mayor superficie, es la isla más diversa del archipiélago, contando con hasta 26 cinturones bioclimáticos (del Arco et al. 2006). Además, la cercanía a las costas africanas así como los innegables vínculos biogeográficos con la región



1. *Euphorbia canariensis* (Euphorbiaceae).



4. *Campylanthus salsoloides* (Plantaginaceae).



5. *Euphorbia canariensis*, con *E. balsamifera*, y *Mesembryanthemum nodiflorum* (Aizoaceae)



Fot.2. *Euphorbia canariensis* y *E. balsamifera*.



3. *Ceropegia fusca* (Asclepiadaceae). V. Lucía.



6. *Mesembryanthemum nodiflorum* (Aizoaceae).

3.2 Suculentas



Foto 7. *Reseda scoparia* (Resedaceae).

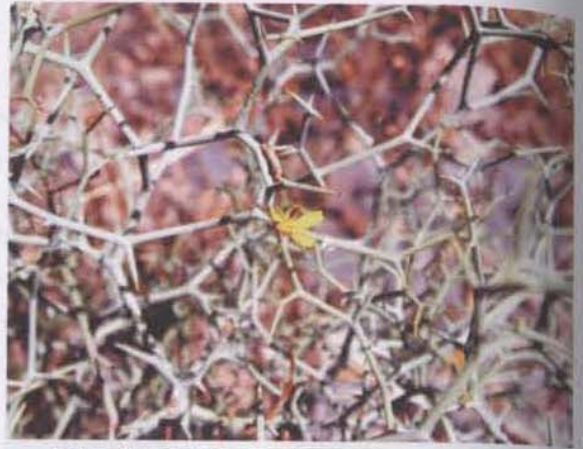


Foto 8. *Launaea arborescens*



Foto 10. Paisaje dominado por invernaderos y molinos de viento. Sur de Tenerife, 300 m.



9. *Polycarphaeae carnosa* (Caryophyllaceae).



Foto 12. *Euphorbia lamarckii* (Euphorbiaceae).



Foto 11. Matorral de *Euphorbia lamarckii* (Euphorbiaceae).

mediterránea hicieron de la flora algo único con una marcada influencia de ambos territorios. Al respecto, Reyes-Betancort et al. (2008) por ejemplo, mencionan la ocurrencia de 680 taxones de plantas endémicas a las Islas Canarias, para un territorio que apenas supera en su conjunto los 7000 km² de superficie.

Durante una visita realizada a la isla de Tenerife en Mayo del 2010 dentro del conjunto de esta singular flora quedamos especialmente impactados por la abundancia y espectacularidad de diversas especies de plantas suculentas. Algunos ecosistemas en la isla como los de la zona baja, que ocurren entre el nivel del mar hasta aproximadamente 300-500 m según las distintas vertientes, están dominados por este tipo de plantas. Destacan especialmente las pertenecientes a la familia Euphorbiaceae tanto por su diversidad como por el carácter que imprimen al paisaje. En otros ecosistemas de las vertientes septentrionales como el monte verde o laurisilva, caracterizados por el dominio de diferentes especies de las familias Lauraceae, Oleaceae, Myrsinaceae, etc., las suculentas se ven relegadas a zonas marginales preferentemente en riscos acantilados o paredes rocosas con un claro protagonismo de la familia *Crassulaceae*. Análogamente ocurre en los pinares de cotas más elevadas caracterizados por el dominio del pino canario (*Pinus canariensis* C.Sm.), que crece en ambas vertientes de la isla y en los que las suculentas ocupan

igualmente situaciones periféricas de topografía difícil, no aptas para el desarrollo del bosque. Algo similar ocurre también en el ecosistema de alta montaña, en los retamares de *Spartocytisus supranubium* (L.) Webb et Berth. (Fabaceae), donde las suculentas apenas son perceptibles en las grietas de los acantilados y rocas de origen volcánico.

A continuación relatamos nuestro paseo insular con especial referencia a la flora tinerifeña de la zona baja y la particular ocurrencia de especies suculentas observadas durante nuestro viaje.

Mencionaremos tanto las especies endémicas como algunas especies de suculentas introducidas en la isla, muchas de las cuales se comportan como invasoras. Por último, se hace fugaz mención a la familia *Crassulaceae* debido a su significativa diversidad y a su alto grado de endemismo.

Zona baja

Comenzamos nuestra travesía en el Sur de Tenerife, donde el paisaje adquiere rasgos entre estepario y subdesértico. Destacan los individuos de «cardón», *Euphorbia canariensis* L. (Euphorbiaceae) (Foto 1), que parecidos a cactus columnares, se levantan en el paisaje rodeados de la llamada «tabaiba dulce», *Euphorbia balsamifera* Ait., que por su carácter caducifolio, cuando pierde la hoja semeja arbustos secos (Foto 2). Asociada a estos «tabaibales» térmicos y áridos suele encontrarse el llamado «cardoncillo», *Ceropegia fusca* Bolle (Asclepiadaceae),

3.2 Suculentas



Foto 13. *Kleinia neriifolia* (Asteraceae).



Foto 14. *Euphorbia atropurpurea* (Euphorbiaceae).



16. *Dracaena draco* (Agavaceae) en medio de plantación de plátanos y palmeras endémicas.



Foto 15. *Euphorbia atropurpurea* (Euphorbiaceae).



18. *Aeonium urbicum* (Crassulaceae).



Foto 17. *Dracaena draco* (Agavaceae) en zona urbana.

con tallos cilíndricos, grisáceos, hojas fugaces, y flores púrpura-oscuro (Foto 3). Este resulta ser un género muy interesante que ha especiado en las islas centrales y occidentales del archipiélago. Participando en la misma comunidad, nos llama la atención un arbusto de flores violeta con hojas lineares y suculentas: *Campylanthus salsoloides* Roth. de la familia Scrophulariaceae (Foto 4). También cerca del mar, preferentemente por debajo de los 300 m, se pueden observar conjuntos de la postrada *Mesembryanthemum nodiflorum* L. (Aizoaceae), formando alfombras rojas sobre sustratos preferentemente antropizados por las actividades de pastoreo y agricultura (Foto 5, 6). Esporádicamente podemos encontrarnos con especies más raras como la curiosa *Reseda scoparia* Brouss. ex Willd. (Resedaceae), una especie endémica de las islas que se caracteriza por sus tallos filiformes, hojas casi cilíndricas, suculentas, y flores blanquecinas (Foto 7). En lugares más próximas al mar, de marcado carácter halófilo, llamó nuestra atención una curiosa umbelífera o Apiaceae, *Astydamia latifolia* Kuntze, con grandes hojas suculentas y potentes umbelas con flores amarillas. Esta especie es conocida como «acelga de mar», por haber sido consumida en épocas de escasez como ensalada, y es bastante común en las zonas costeras de Tenerife, Gran Canaria, y El Hierro (Bramwell 1997). Muy común creciendo en los márgenes de

la carretera, en antiguos terrenos de cultivo abandonados, encontramos la «aulaga», *Launaea arborescens* Mub., una especie de la familia de las margaritas (Asteraceae) con tallos espinescentes, prácticamente sin hojas, y flores amarillas (Foto 8) y que expele un olor desagradable al tocarla. Propia también de estos ambientes litorales sobre sustratos arenosos es la *Polycarphaea nivea* Webb, una especie de la familia de los claveles (Caryophyllaceae). Otra especie de este género, *P. carnosae* C.Sm., es característica de los acantilados de los macizos más antiguos de la isla: Anaga y Teno. Ambas especies se distinguen por sus hojas y color de las flores. *Polycarphaea carnosae* tiene hojas glabras, más carnosas, y flores amarillas (Foto 9) mientras que *P. nivea* posee las hojas blanquecinas, debido a su abundante pubescencia, y flores blancas (Bramwell 1997).

Al sur de la isla, por debajo de los 300m, nos sorprende la cantidad de invernaderos, paneles solares, y molinos de viento que dominan el paisaje (Foto 10). En sus inmediaciones y hasta alcanzar los 1000 m de altitud ascienden las especies de mayor amplitud ecológica de esta formación con predominio de especies suculentas o crasas tales como *Euphorbia lamarckii* Sweet (Fotos 11 y 12), de amplia distribución insular, o el frecuente «berode», *Kleinia neriifolia* Haw. (Foto 13), curioso endemismo de la familia Asteraceae que por su biotipo y ecología se confunde con el grupo de las «eufor-

3.2 Suculentas

bias». *Kleinia neriifolia* es fácil de distinguir cuando no está en flor, por la ausencia de látex en sus tallos suculentos. De distribución más restringida, por ser ecológicamente más exigente, es la *Euphorbia atropurpurea* Brouss (Foto 14, 15), característica por el color rojizo-purpúreo de las brácteas de sus ciatios o inflorescencias.

Al pie de algunos acantilados de la margen costera de la isla, preferentemente de la vertiente septentrional, se pueden observar relictos de bosques de palmera canaria (*Phoenix canariensis* Hort. ex Chaubaud). Estas áreas fueron fuertemente degradadas en tiempos pasados y ocupadas al igual que el resto de la plataforma litoral o sublitoral por el intenso cultivo de plátano. Ambiente similar, debieron ocupar en el pasado los «dragos» *Dracaena draco* L. (Agavaceae), de los que todavía se consiguen distinguir en el paisaje actual algunos ejemplares enormes, de más de 200 años de edad (Foto 16, 17).

Esta planta es conocida también como el «árbol del dragón» ya que al cortarla, exuda una resina color rojo intenso con diversas propiedades medicinales reportadas.

Finalmente, en esta zona baja de la isla no pasa desapercibido el protagonismo de algunas especies introducidas de los géneros *Agave* (Agavaceae) y *Opuntia* (Cactaceae). Las de este último género fueron introducidas en las islas con la intención de dar soporte al cultivo de la «cochinilla» (*Dactylopius coccus* Costa), insecto oriundo de México productor del «carmín», un colorante natural que revo-

lucionó la economía de las islas en la segunda mitad del siglo XIX, para luego decaer bruscamente con el descubrimiento de los colorantes sintéticos. En la actualidad el cultivo de la «cochinilla» es esporádico, pero no así la distribución de los «nopales» o «tuneras», que han continuado su proceso de expansión natural con el consiguiente perjuicio para los ecosistemas naturales.

Protagonismo de las Crasuláceas

No queremos terminar este breve paseo por la zona baja y medianías insulares sin destacar el protagonismo que adquiere la familia Crassulaceae en la flora suculenta de Tenerife. El género *Aeonium* (Crassulaceae) es el más diverso presentando más de 30 especies en las islas. Sin pretensiones exhaustivas, en Tenerife recordamos haber reconocido al menos media docena de especies de este interesante género: *A. urbicum* Webb & Berthel. subsp. *urbicum* (Foto 18) con inflorescencias verdes y *A. urbicum* subsp. *meridionalis* Bañares con inflorescencias rosadas (Foto 19), ambos espectaculares de hasta un metro de altura. Muy comunes en los riscos y paredones de la zona baja hasta adentrarse en el dominio del monte verde, son los rosetones acaules de *A. canariensis* Webb & Berthel., con hojas cóncavas (Foto 20), y *A. tabulaeformis* Webb & Berthel., inconfundible por sus rosetas totalmente achatadas como platos (Foto 21). Con los tallos muy ramificados y coronados por rosetas de hojitas semipegajosas cabe señalar a *A. lindleyi* Webb & Berthel, que crece en los taludes y paredes rocosas



Foto 19. *Aeonium urbicum* subsp. *meridionalis*



20. *Aeonium canariensis* (Crassulaceae).



21. *Aeonium tabulaeformis* (Crassulaceae).



Foto 22. *Aeonium lindleyi* (Crassulaceae).

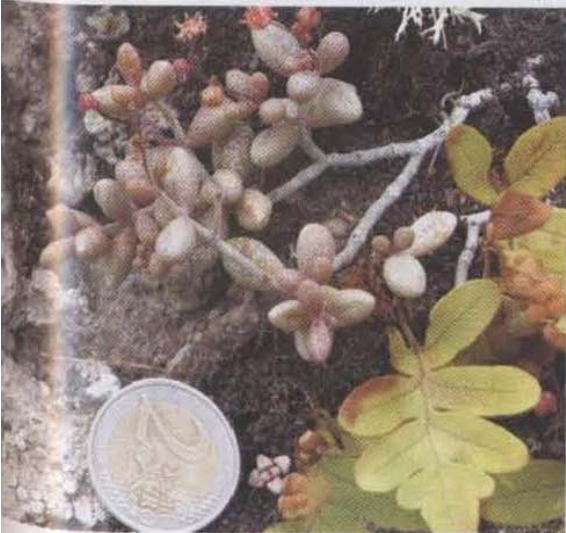


Foto 23. *Monanthes laxiflora* (Crassulaceae).



24. *Monanthes polyphylla* (Crassulaceae).

3.2 *Suculentas*

(Foto 22), donde destaca cuando florece por el intenso color amarillo de sus flores. Además de éste, la familia presenta otros tres géneros endémicos de las islas: *Greenovia* Webb., muy emparentado con el anterior, *Monanthes* Haw., y *Aichryson* Webb & Berthel. Nosotros pudimos observar individuos de *Monanthes laxiflora* Bolle (Foto 23), *M. polyphylla* Haw. (Foto 24), y *Aichryson laxum* Bramwell, planta con hojas rojizas, abundante pubescencia y flores amarillas (Foto 25).

Agradecimientos

Agradecemos a Francisco Faure por su invaluable ayuda en todas las salidas de campo. Asimismo, a Alfredo Reyes y Vicente Lucía que nos acompañaron en algunas ocasiones. Extendemos además nuestro reconocimiento a la Universidad de La Laguna que nos facilitó el vehículo para las excursiones y al Centro de Investigación en Biodiversidad y Recursos Genéticos (CIBIO) que financió gran parte del viaje.

Bibliografía

Ancochea E, Fuster JM, Ibarrola E, Cendrero A, Coello J, Hernan F, Cantagrel JM, Jamond C. 1990. Volcanic evolution of the island of Tenerife (Canary Island) in the light of new K-Ar data. *J. Volcanol. Geotherm. Res.* 44:231-249.

Bramwell D. 1997. Flora de las Islas Canarias, Guía de Bolsillo. Editorial Rueda, Madrid.

Del-Arco M, Pérez-de-Paz PL, Acebes JR, Gonzáles-Mancebo JM, Reyes-Betancort JA, Bermejo JA, de-Armas S, González-González R. 2006. Bioclimatology and climatophilous vegetation of Tenerife (Canary Islands). *Ann. Bot. Fennici* 43:167-192.

Guillou H, Carracedo JC, Paris R, Pérez-Torrado FJ. 2004. Implications for the early shieldstage evolution of Tenerife from K/Ar ages and magnetic stratigraphy. *Earth and Planetary Science Letters* 222:599-614.

Reyes-Betancort JA, Santos-Guerra A, Guma IR, Humphries CJ, Carine MA. 2008. Diversity, rarity and the evolution and conservation of the Canary Islands endemic flora. *Anales Jard. Bot. Madrid* 65:25-45.



Foto 25. *Aichryson laxum* (Crassulaceae).