

## El lento (o no tanto) fenómeno de la especiación

Dado el establecimiento de una especie, ésta va transformándose gradualmente (o a saltos) y separándose de sus parientes ancestrales.

La evolución de las especies en las islas está fuertemente condicionada por:

**Aislamiento geográfico.** El aislamiento geográfico limita el flujo genético de poblaciones continentales e insulares, por lo que suele traducirse en un aislamiento genético y posterior deriva genética (pérdida de alelos genéticos menos frecuentes por azar, fijándose los alelos más frecuentes), siendo ésta una fuerza evolutiva de gran importancia. Ejemplos de evolución anagénica por aislamiento geográfico son géneros monotípicos (con una única especie presente en Canarias) como *Canarina*, *Neochamaelea* o *Plocama*.

**Condiciones ambientales.** Las condiciones ambientales, heterogéneas a lo largo del territorio, son el motor que da lugar a la diversificación de una especie en varias, cada una adaptada a unas condiciones ambientales dadas. En este caso, la especiación se da a través del proceso de cladogénesis, llamado en el caso de géneros con un gran número de especies formadas, radiación adaptativa. Ejemplos de evolución cladogénica o de radiación adaptativa los encontramos en géneros como *Aeonium*, *Argyranthemum*, *Echium*, *Limonium* o *Sonchus*.

Estos fenómenos de radiación adaptativa deben ser tenidos muy en cuenta en jardinería, para cultivar la especie más adaptada a la zona donde se encuentra el jardín y evitar en la medida de lo posible las hibridaciones tanto dentro como fuera del jardín. Sin embargo, otras plantas canarias tienen la particularidad de desarrollarse desde la costa hasta la alta montaña sin presentar modificaciones, como es el caso de *Ferula linkii*.

### **Argyranthemum: Caso excepcional de radiación adaptativa**

Cabe destacar la radiación adaptativa observada en el género *Argyranthemum* (margarzas o margaritas), entre cuyas especies se pueden observar diferentes



tipos de hojas adaptadas a las diferentes condiciones ambientales en las que crecen:

***Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip. subsp. *succulentum* Humphries:** subespecie de la costa de Tenerife en la que se pueden observar hojas suculentas (**imagen 1a**).

***Argyranthemum frutescens* (L.) Sch. Bip. subsp. *frutescens*:** subespecie con hojas lineales, finas, propias de plantas de la zona baja de las islas (**imagen 1b**).

***Argyranthemum broussonetii* Pers. & Humphries:** esta planta, de gran tamaño, presenta una hoja ancha y delgada (no suculenta). Además de capítulos (reunión de flores en inflorescencias típicas de la familia Asteraceae, a la que pertenecen las margaritas) de gran tamaño (**imagen 1c**). Estas características son propias de plantas que viven en ambientes con alta humedad, como es el caso de esta margarita del monteverde.

***Argyranthemum tenerifae* Humphries:** Esta planta, presente en la alta montaña, presenta un porte almohadillada, sus hojas se disponen fuertemente apretadas en torno a los tallos y son pelosas, siguiendo el patrón que muestran otras plantas de este ambiente (**imagen 1d**).

a



b



