

04/03/2019

Dos pequeñas plantas Baleares llegaron a las islas cruzando el Mar desde Córcega y Cerdeña



En este artículo, llevado a cabo desde la Unidad de Botánica de la UAB y el Instituto Botánico de Barcelona, en colaboración con el Instituto Menorquín de Estudios y la Universidad de Innsbruck, se ha estudiado el origen y mecanismos de distribución de 4 especies de plantas emparentadas residentes actualmente en Corsega, Cerdeña e Islas Baleares. Han concluido que su origen es más reciente de lo que se pensaba en Corsega y Sardenya llegando a las Islas Baleares por dispersión a larga distancia. Estos resultados aportan nuevos datos sobre la conservación de *Cymbalaria fragilis*, una de las cuatro especies.

Cymbalaria fragilis, una especie endémica de Menorca y Cabrera que llegó a las islas Baleares desde Córcega y Cerdeña.

Las *Cymbalaria* son un grupo de plantas mediterráneas que viven en hábitats rocosos como paredes y acantilados, de la costa a la montaña. En nuestro último estudio, publicado en la revista *Scientific Reports*, hemos estudiado un grupo de cuatro especies cercanamente emparentadas que viven entre Córcega, Cerdeña y las Islas Baleares. Es un grupo de especial interés, entre otros, para su distribución tan fragmentada entre islas y para incluir especies de interés de conservación.

Anteriores hipótesis estimaban que la distribución de estas plantas tenía sus orígenes 30 millones de años atrás, cuando las actuales Islas Baleares, Córcega y Cerdeña estaban unidas en la Península Ibérica. La rotura posterior de esta masa terrestre en varias islas (y otros pedazos que se unieron a Italia o el Norte de África), habría originado esta curiosa distribución fragmentada. Sin embargo, nuestro estudio rechaza esta hipótesis. Mediante técnicas moleculares para analizar la información genética de estas especies, se ha comprobado que el origen de este grupo de especies sería mucho más reciente de lo que se pensaba, "sólo" unos pocos millones o cientos de miles de años, a la zona de Córcega y Cerdeña. Durante este período, las plantas podrían haber dispersado sus semillas entre Córcega y Cerdeña con relativa facilidad, dado que durante las glaciaciones del Pleistoceno (sólo hace unas decenas de miles de años) el nivel del mar bajó y las dos islas se conectaron.

Pero, como llegaron a Baleares? La única opción posible es la dispersión a larga distancia, cubriendo los cientos de kilómetros de mar que separan estas islas. Nuestro descubrimiento refuerza la idea, la cual ha ido tomando fuerza en los últimos años en el campo de la biogeografía, de que fenómenos aparentemente raros y con pocas probabilidades de éxito como la dispersión a larga distancia han tenido un papel más importante de lo que se pensaba en la distribución actual de los organismos vivos. De hecho, este fenómeno habría pasado al menos dos veces en el grupo estudiado, una de las cuales habría originado *Cymbalaria fragilis*, una especie considerada hasta ahora endémica de Menorca, y evaluada como "en peligro crítico de extinción".

Nuestro estudio aporta una buena noticia para la conservación de *Cymbalaria fragilis*. Los datos moleculares y morfológicas analizadas, demuestran que la especie ocurre no sólo en Menorca sino que también se encuentra en la isla de Cabrera, y en más poblaciones menorquinas de lo que se pensaba. El cambio se debe al peso excesivo que se daba anteriormente a la morfología de las semillas para la identificación de este grupo de especies, y es que *Cymbalaria fragilis* tiene dos tipos de semillas diferentes, uno de los cuales es similar al de su hermana *Cymbalaria aequitriloba* y que había propiciado confusiones en su identificación. Los datos moleculares y demás caracteres morfológicos, sin embargo, muestran claramente la integridad de *Cymbalaria fragilis*. Con este cambio, cambia el estado de conservación de la especie de "en peligro crítico" a "vulnerable", que sin embargo no deja de ser una especie en peligro de extinción, y se debe por lo tanto prestarle la debida atención.

Pau Carnicero

Unidad de Botánica

Departamento de Biología Animal, de Biología Vegetal y de Ecología

Universitat Autònoma de Barcelona

pau.carnicero@gmail.com

Referencias

Carnicero, Pau & Schönswetter, Peter & Fraga Arguimbau, Pere & Garcia-Jacas, Núria & Sáez, Llorenç & Galbany-Casals, Mercè. (2018). **Phylogeography of western Mediterranean *Cymbalaria* (Plantaginaceae) reveals two independent long-distance dispersals and entails new taxonomic circumscriptions**. *Scientific Reports*. 8. DOI: [10.1038/s41598-018-36412-1](https://doi.org/10.1038/s41598-018-36412-1).

[View low-bandwidth version](#)