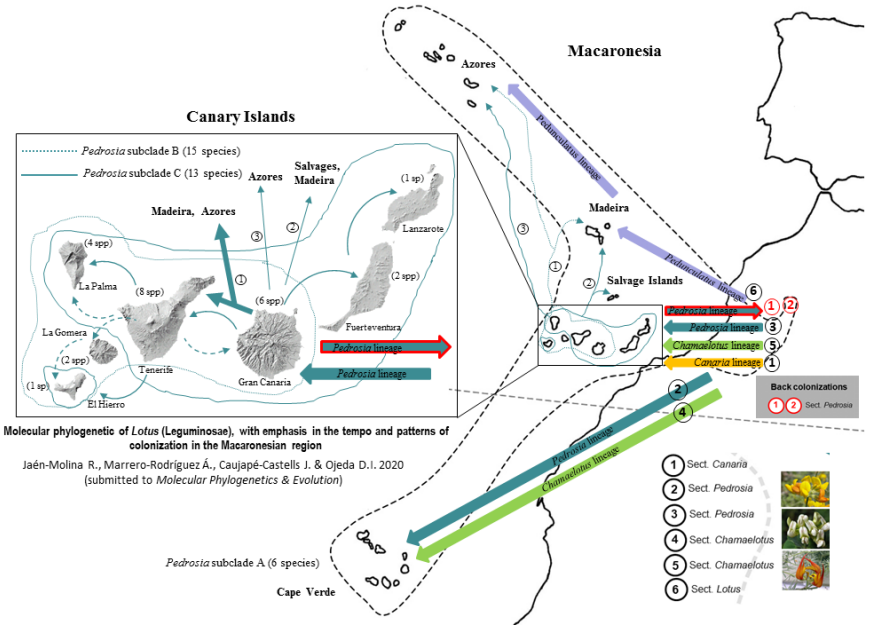
Biogeografía del género Lotus en Macaronesia

Por Ruth Jaén Molina

¿Cuáles son y dónde se encuentran los antepasados de las plantas canarias?, ¿cómo y cuándo colonizaron las islas?, son algunas de las preguntas que los datos moleculares nos pueden ayudar a responder. Desde el Jardín Botánico Canario en colaboración con el NBIO de Noruega, hemos desarrollado un estudio basado en 4 regiones de ADN para esclarecer las relaciones biogeográficas dentro del género *Lotus* en Macaronesia, donde es especialmente diverso (44 taxones y 4 secciones). Nuestros análisis bayesianos apuntan a que este género de la familia de las leguminosas ha seguido una dinámica evolutiva muy compleja, con hasta 6 eventos independientes de colonización (ver Figura). El ancestro de las especies macaronésicas es probablemente africano (*L. welleri*) y hemos podido inferir que la sección *Pedrosia* ha sido capaz de retro-colonizar África al menos en dos ocasiones. Además, esta sección resultó ser la más exitosa en cuanto al número de especies, diversidad de hábitat y rango de distribución, habiendo colonizado los cinco archipiélagos macaronésicos. Nuestros resultados también señalan que la sección Canaria, exclusiva de Canarias, podría haber experimentado las tasas de extinción más altas dentro del género. La colonización de nuevos hábitats entre las islas y dentro de ellas pudo haber jugado un papel importante, ya que la mayor parte de la diversidad se originó durante el Pleistoceno (entre 0.21 y 2.51 millones de años), período en el que la actividad volcánica promovió la aparición de nuevas oportunidades para la colonización de diferentes hábitats en Tenerife, El Hierro y La Palma (Jaén-Molina et al. 2020, en prensa).