

Propuesta TFM



Máster Universitario en: Estudios Avanzados en Botánica

Profesor/es (E mail)	Mario Mairal (mariomai@ucm.es)
Título	Biogeografía en el último confín: evolución de plantas vasculares en islas subantárticas
Resumen	<p>El Hemisferio Sur, modelado por la fragmentación del antiguo supercontinente Gondwana, constituye un escenario privilegiado para estudiar cómo la biodiversidad se ha distribuido y diversificado a lo largo del tiempo. En este contexto destacan las islas subantárticas —territorios extremadamente remotos que actúan como conectores biogeográficos entre las principales placas continentales del Hemisferio Sur— que abarcan desde antiguos fragmentos continentales hasta islas volcánicas de formación reciente. Este aislamiento geográfico, junto a su difícil acceso, han convertido a la región subantártica en la última frontera en el estudio de la biogeografía austral.</p> <p>Asimismo, estas islas albergan algunos de los últimos ambientes prístinos del planeta, lo que ofrece una oportunidad sin precedentes para el estudio de los patrones y procesos que configuran la biodiversidad, en un contexto apenas alterado por la actividad humana. En este marco, las plantas vasculares subantárticas constituyen un testimonio valioso para investigar fenómenos como la dispersión a larga distancia, la colonización de nuevos hábitats, la diversificación en aislamiento y las respuestas biológicas frente al cambio climático. El estudio de esta flora permitirá reconstruir las historias biogeográficas asociadas al antiguo supercontinente Gondwana y su fragmentación, y comprender cómo estos linajes vegetales han sobrevivido, persistido y evolucionado en los confines del Hemisferio Sur.</p> <p>Existen varias posibilidades de enfocar el TFM según las preferencias de el/la estudiante, con posibilidad de combinar la reconstrucción de la historia biogeográfica, filogeografía comparada, nicho ecológico, genética de poblaciones, caracteres funcionales, conservación y/o las estrategias evolutivas de especies clave en los archipiélagos subantárticos, con el objetivo de identificar los procesos históricos que han modelado su diversificación, adaptación y persistencia frente a los cambios ambientales pasados y actuales.</p> <p>El TFM es especialmente adecuado para estudiantes con interés en investigación en biología evolutiva, biogeografía, biología de islas y</p>

conservación. Durante el desarrollo del TFM, la/el estudiante podrá combinar trabajo de laboratorio, trabajo de herbario y análisis de datos genómicos mediante técnicas bioinformáticas. El/la estudiante podrá adquirir competencias clave en la formulación y contraste de hipótesis científicas, así como en la interpretación de resultados en un marco evolutivo y biogeográfico.

Más info del proyecto aquí:

<https://www.youtube.com/watch?v=uG9YLVcK3Vo>