



Propuesta de Trabajo Fin de Máster

Año académico 2026-2027

MÁSTER EN CIENCIA DE DATOS PARA CIENCIAS EXPERIMENTALES

Proyecto Nº 25

Título: Solapamiento espacial a nivel taxonómico y filogenético de las prioridades de conservación terrestres y de agua dulce en la Península Ibérica

Departamento/ Laboratorio: Biología Ambiental

Director: Imanol Miqueleiz

Correo electrónico: imanolmiqueleiz@gmail.com

Codirector: David Galicia

Correo electrónico: dgalicia@unav.es

Resumen:

La Península Ibérica, se considera un punto caliente de biodiversidad, albergando una gran cantidad de especies endémicas y amenazadas tanto en ecosistemas terrestres como de agua dulce. La red de áreas protegidas trata de responder a la distribución espacial de la biodiversidad, pero a menudo lo hace desde el punto de vista de las prioridades terrestres, dejando la protección de aguas dulces como algo accesorio. Además, la priorización de aquellas especies más distintas desde el punto de vista evolutivo nos permite evitar una homogenización de las comunidades y preservar líneas evolutivas distintas y potencialmente sus funciones.

El presente TFM busca analizar como las prioridades de conservación de aguas dulces se diferencian de aquellas determinadas por la biodiversidad terrestre. Usando distintos taxones (vertebrados y ciertos artrópodos), el trabajo busca analizar las discrepancias entre sí y también el análisis espacial derivado de priorizar basado puramente en las especies o incorporando su identidad genética.

Para la realización de este proyecto se requieren conocimientos suficientes de programación en R, ya que se utilizará para calcular la priorización espacial, y de análisis GIS en el mismo lenguaje, Python, o programas específicos (ArcGIS o QGIS). Así mismo, se requiere de un conocimiento suficiente del idioma inglés que permita la redacción de un manuscrito con potencial de ser publicado en una revista científica.

OPTATIVAS RECOMENDADAS

1. Análisis y procesamiento de datos espaciales
2. Análisis de datos en biología
3. Gestión de datos experimentales
- 4.