



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Análisis microevolutivo de un linaje de amplia distribución en Canarias (*Olea cerasiformis*)

Descripción general (resumen y metodología):

Los archipiélagos oceánicos son conocidos por albergar altos niveles de biodiversidad. A pesar de los numerosos estudios centrados en linajes ampliamente diversificados (i.e. radiaciones), existe aún un desconocimiento generalizado sobre otros grupos que, aparentemente, no han sufrido procesos de diversificación al colonizar las islas (i.e. linajes monoespecíficos). En este sentido, es particularmente paradigmático el caso de linajes no diversificados que aparecen distribuidos en múltiples islas, ya que los fenómenos de aislamiento geográfico generalmente promueven la diferenciación, tanto genética como fenotípica.

Usando datos genéticos y fenotípicos ya disponibles, en este Trabajo Fin de Grado contrastaremos la hipótesis de que el linaje *Olea cerasiformis* (acebuche canario) está constituido por grupos de poblaciones con un cierto grado de diferenciación. A pesar de que trabajos previos ya apuntan a un cierto nivel de diferenciación genética dentro del archipiélago canario donde se distribuye esta especie, no hay ningún estudio que haya combinado diferentes fuentes de información ni se ha analizado de forma exhaustiva el conjunto de las poblaciones insulares en las que se distribuye.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

- Determinar la diferenciación genética de las poblaciones de *Olea cerasiformis* dentro del archipiélago canario, usando la información de secuencias de ADN plastidial tanto en las poblaciones insulares como en las continentales congenéricas
- Determinar la diferenciación fenotípica de las poblaciones de *Olea cerasiformis* basándose en el análisis de rasgos morfológicos medidos en campo y en vivero
- Integrar la información de los puntos anteriores para inferir en qué medida el linaje denominado *Olea cerasiformis* podría contener diferentes unidades evolutivas significativas (ESUs)

Bibliografía básica:

García-Verdugo, C., Fay, M. F., Granado-Yela, C., De Casas, R. R., Balaguer, L., Besnard, G., & Vargas, P. (2009). Genetic diversity and differentiation processes in the ploidy series of *Olea europaea* L.: a multiscale approach from subspecies to insular populations. *Molecular Ecology*, 18 (3), 454-467.

Hess, J., Kadereit, J. W., & Vargas, P. (2000). The colonization history of *Olea europaea* L. in Macaronesia based on internal transcribed spacer 1 (ITS-1) sequences, randomly amplified polymorphic DNAs (RAPD), and intersimple sequence repeats (ISSR). *Molecular Ecology*, 9 (7), 857-868.

Vargas, P., Muñoz Garmendia, F., Hess, J., & Kadereit, J. (2000). *Olea europaea* subsp. *guanchica* and subsp. *maroccana* (Oleaceae), two new names for olive tree relatives.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Haber obtenido una buena calificación en asignaturas de Botánica (particularmente, Biodiversidad y Conservación de Espermatófitos)

Tener interés por los estudios y aproximaciones evolutivas

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: CARLOS GARCÍA VERDUGO DE LUCAS

Ámbito de conocimiento/Departamento: BOTÁNICA

Correo electrónico: cgarciaverdugo@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: LAURA MARTIN MARTIN

Correo electrónico: lauramartinmar@correo.ugr.es