UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Biología

CÓDIGO DEL TFG: 200-234-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Variación de la fenología y la reproducción en plantas

Descripción general (resumen y metodología):

Los rasgos febológicos (inicio de floración, fructificación) frecuentemente varían en relación a gradientes en variables ambientales. Con esto, las plantas ajustan el momento de la reproducción con el periodo óptimo de crecimiento, y así maximizar su éxito reproductivo. Sin embargo, los cambios en el clima está afectando cambios en el ciclo biológico de las plantas, en tanto en cuanto las señales que se perciben para iniciar los procesos reproductivos, están variando de manera poco predictiva. En este trabajo, se investigará la fenología de la floración y de la reproducción en Linum bienne, la especie silvestre más emparentada con la linaza, para entender las causas genéticas de la variación en el inico de la floración en poblaciones en distinta elevación, y su relación con el éxito reproductivo. Se usará como base trabajos experimentales de campo y de invernadero para entender el nivel de diferenciación de las poblaciones, y su relación con las condiciones climáticas de las poblaciones de origen

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

Objetivos planteados:

Investigar la diferenciación en rasgos fenológicos entre distintas poblaciones, con foco en la floración

Evaluar, a través del uso de experimentos de jardín, los cambios en el inicio de la floración en poblaciones, usando para ello un gradiente altitudinal

Medir la selección en rasgos fenológicos e inversión reproductiva, y hasta qué punto la exposición a ambientes diferentes afecta esta variables

Se usarán métodos de procesado de muestras de campo para medir biomasa, inicio de floración y fructificación. Se usarán experimentos de invernadero para tomar medidas en condiciones ambientales controladas.

Bibliografía básica:

Landoni et al. 2024. Local climate and vernalization sensitivity predict the latitudinal patterns of flowering onset in the crop wild relative Linum bienne Mill, Annals of Botany en prensa

Viruel et al. 2021. Crop wild phylorelatives (CWPs): phylogenetic distance, cytogenetic compatibility and breeding system data enable estimation of crop wild relative gene pool classification. Botanical Journal of the Linnean Society, 195:1–33

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Es fundamental familiarizarse con el uso de R y paquetes estadísticos básicos para realizar estadística paramétrica. Hay que tener soltura en el uso de excel, así como programas de referencias bibliográficas. Se requiere buena capacidad para organizar el tiempo-

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARÍA DEL ROCÍO PÉREZ BARRALES

Ámbito de conocimiento/Departamento: BOTÁNICA

Correo electrónico: rpbarrales@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: PABLO CANINO VEGA

Correo electrónico: pablocanve@correo.ugr.es