UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: 2018-2019

DEPARTAMENTO: BOTÁNICA

CÓDIGO DEL TFG: BOT-08

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Efecto del tipo de suelo sobre la viabilidad de la semilla de tres especies del género *Centaurea*

Resumen (máx. 2.178 caracteres, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Introducción: La hibridación introgresiva entre especies vegetales puede resultar en la transferencia de caracteres adaptativos entre los linajes intervinientes, la formacion de táxones híbridos, o en la pérdida de una de las formas parentales por asimilación genética desde la otra. El mantenimiento de la integridad específica en presencia de flujo génico puede deberse a presiones selectivas exógenas (selección ecológica: flujo génico impedido por las diferentes ventajas selectivas bajo distintos niveles de condiciones ecológicas) o endógenas (selección en contra de los heterocigotos).
Centaurea sagredoi, *C. gadorensis* y *C. pulvinata* son tres especies endémicas de las serranías Béticas con distintas afinidades edáficas. *Centaurea sagredoi* crece sobre sustratos ácidos; *C. gadorensis* sobre suelos básicos, aunque hay dos poblaciones en la cara sur de Sierra Nevada sobre suelos ácidos; y *C. pulvinata* siempre sobre sustratos ácidos. Las evidencias genéticas apuntan a que en el pasado las poblaciones de estas tres especies (actualmente aisladas) contactaron en las zonas bajas entre sierras e hibridaron. Genéticamente, *C. gadorensis* está bien diferenciada de *C. pulvinata* y *C. sagredoi*, mientras que estas dos últimas presentan una gran mezcla genética entre ellas.
La relación observable entre sustrato sobre el que se desarrollan y el patrón genético sugiere la existencia de selección ecológica entre *C. pulvinata* y *C. sagredoi* respecto a *C. gadorensis*. Un primer paso para testar esta selección ecológica es evaluar el efecto de la diferenciación edáfica sobre la viabilidad de las semillas de estas especies, lo que de confirmarse supondría una barrera prezigótica al flujo génico.

Objetivos: Testar el efecto del tipo de sustrato sobre la viabilidad de las semillas de *C. gadorensis*, *C. pulvinata* y *C. sagredoi*.

Plan de trabajo: El alumno deberá recolectar las semillas y almacenarlas adecuadamente hasta su utilización; documentarse adecuadamente para diseñar correctamente el experimento, considerando los dos factores que lo conformarán (especies y tipo de suelo) y las réplicas y controles necesarios; registrar los datos necesarios como para evaluar la germinación y supervivencia de las plántulas durante al menos 5 meses; y finalmente analizar los datos y discutir los resultados.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	10
Exposición del trabajo	30
Desarrollo del trabajo	200
Preparación de la memoria	60
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. OFERTADO POR (*): Profesor/a del Departamento

(*) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

***e*-mail institucional:**

3. MODALIDAD: Trabajo Experimental / de Investigación

4. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Suárez-Santiago **Nombre**: Víctor N.

Teléfono: 958248814 ***e*-mail:** vsuarez@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e*-mail:**