UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Botánica

CÓDIGO DEL TFG: BOT-20

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Detección de especies de algas bioindicadoras de cambio climático en ríos de Sierra Nevada

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Desde el punto de vista de la actual crisis climática es necesario contar con el mayor número de especies con las que contrastar el inequívoco incremento de temperatura del planeta. Este escenario probablemente está induciendo importantes cambios en la biota algal de los ecosistemas acuáticos de Sierra Nevada, de la que contamos con referencias de su flora desde la publicación de Sánchez Castillo (1984) que servirá como base para testar posibles diferencias en su distribución altitudinal.

Desde esta fecha destaca la existencia de especies que muestran una evidente relación con los cambios de temperatura, y especialmente Hydrurus foetidus (Villars) Trevinsan, alga crisofícea macroscópica, que requiere bajas temperaturas y alta turbulencia para su desarrollo. Crece en aguas corrientes con unos rangos de temperatura muy definidos, por lo que se puede calificar como una especie estenotérmica, características que consideramos la dotan de una inigualable capacidad como bioindicador de variaciones de temperatura. A este carácter bioindicador se ha de añadir su posible aplicación biotecnológica (Klavenesss, 2017).

Junto a ella se tratará de identificar el rango de distribución de otras especies reófilas macroscópicas cuyo carácter estenotérmico no está tan claramente definido, tales como las de Lemanea, Paralemanea y Ulothrix, entre otras.

Los objetivos serán establecer la distribución altitudinal de Hydrurus foetidus, como elemento de control frente a cambios de temperatura, así como detectar la presencia de otras especies de algas macroscópicas asociadas a cambios en la temperatura del agua.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	30
Elaboración de la memoria	240
Preparación y ejecución de la exposición	30
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☐

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

Apellidos: Sánchez Castillo **Nombre**: Pedro M.

Teléfono: 958.243268 ***e-mail:*** psanchez@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: Carrillo Olivencia **Nombre:** Leticia

Empresa / Institución: Junta de Andalucía

Teléfono: 958.980238 ***e-mail:*** mleticia.carrillo@juntadeandalucia.es

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

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

Apellidos: **Nombre:**

e-mail institucional: