Universidad de Granada

TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de las Áreas de Conocimiento
Curso 2015-2016

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 créditos)

Departamento: Ecología

Área de Conocimiento: Ecología

Título: Las dinámicas poblacionales el fitoplancton y zooplancton en lagunas de alta montaña de Sierra Nevada

Tutor: Manuel Villar Argaiz (mvillar@ugr.es)

Resumen global de Objetivos y Contenidos (en menos de 200 palabras):
Los sistemas lénticos de alta montaña, por su carácter remoto y ultraoligotrófico, son sensores óptimos del impacto del cambio global. En las últimas décadas se ha detectado un incremento en la intensidad y frecuencia de los aerosoles atmosféricos que alcanzan Sierra Nevada. El efecto fertilizador del polvo atmosférico se ha reflejado en un aumento lineal de fitoplancton en la Laguna de la Caldera a lo largo de las ultimas décadas, pero no de sus consumidores herbívoros del zooplancton que decrecieron a cantidades elevadas de alimento.
El proyecto de TFG tiene como **objetivo** llevar a cabo un estudio extensivo de las dinámicas poblacionales del plancton pelágico (fitoplancton y zooplancton) en distintas lagunas localizadas en cuatro cuencas de estudio seleccionadas en base a las diferencias de localización geográfica, orientación, uso del territorio y grado de susceptibilidad frente a las intrusiones atmosféricas.

Esquema de Tareas Específicas

1. **Caracterización abiótica de los sistemas**
   - **1.1.** Propiedades ópticas de la columna de agua. Perfil de atenuación vertical del espectro de radiación solar: radiaciones PAR, UVA y UVB.
   - **1.2.** Ambiente físico-químico: Temperatura, pH, conductividad, turbidez, potencial redox, oxígeno disuelto.
2. **Caracterización biológica de los sistemas: diversidad**
   - **2.1.** Composición taxonómica, abundancia y biomasa de fitoplancton.
   - **2.2.** Composición taxonómica, abundancia y biomasa de zooplancton: metazooplancton (>100 µm), microzooplanton (40-100 µm).
   - **2.3.** Concentración de pigmentos fotosintéticos.
   - **2.4.** Cálculos de la diversidad: riqueza de especies y equitatividad.
   - **2.5.** Relación entre la biomasa autotrófica y heterotrófica: razón A/H.

Tipo de TFG (señalar con una X):

☐ Trabajo Bibliográfico
X Trabajo de Investigación
☐ Informe o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el alumno:

Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

☐ Propuesto para su asignación entre los alumnos
☐ Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)
X Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún alumno (2)

(1), indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad:

(2), indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:
Manuel Mendoza Espinosa (mendoza.em92@gmail.com)

Fecha: 27 de mayo de 2015

Firma
José María Conde Porcuna
Director del Departamento de Ecología

Firma (Tutor del TFG)