UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: 2021/2022

DEPARTAMENTO: ECOLOGIA

CÓDIGO DEL TFG: ECO-22

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Alteración global del ciclo del fósforo: algunas propuestas para el próximo límite planetario

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

Desde 2009, los límites planetarios es un concepto que involucra procesos del sistema de la Tierra que contienen límites ambientales (Rockström et al., 2009). Rockstrom y col. (2009) y Steffen et al. (2015) seleccionaron variables control para nueve procesos críticos del sistema terrestre y asignaron límites planetarios ambientalmente seguros a estas variables (Conijn et al., 2018). Uno de los límites planetarios está relacionado con el ciclo biogeoquímico del fósforo (P). En este sentido, el ciclo biogeoquímico de P está siendo alterado dramáticamente de dos maneras. Por un lado, la sociedad humana moderna que depende de un gran suministro continuo de P extraído para sostener el suministro mundial de alimentos (Schroder et al., 2010) es responsable del agotamiento global de las reservas de P (Cordell et al., 2011; Gilbert, 2009). Por otro lado, el P movilizado desde los ecosistemas terrestres se traslada a la hidrosfera causando la eutrofización de los ecosistemas acuáticos (OCDE, 1982; Sas, 1989; Cooke et al., 2005). La eutrofización, que puede definirse como un aumento de la producción primaria en los ecosistemas acuáticos debido al enriquecimiento de nutrientes inorgánicos, es el principal problema mundial de la calidad del agua (Hupfer y Hilt, 2008). Promueve efectos negativos tanto en la dimensión ecológica como económica (es decir, costos anuales solo en los EE. UU. De aproximadamente $ 2.2 mil millones; Dodds et al. 2009).
En este TFG se propone la búsqueda bibliográfica de diferentes tecnologías que ayuden a mitigar la situación actual de alteración global del ciclo del P.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	50
Elaboración de la memoria	200
Preparación y ejecución de la exposición	50
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*):

Trabajo Bibliográfico

(*) 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: de Vicente Álvarez-Manzaneda **Nombre**: Inmaculada

Teléfono: ***e*-mail:** ivicente@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:**

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:**