



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Recuperación de fósforo y sostenibilidad agrícola: revisión de estrategias de reutilización de nutrientes procedentes de ecosistemas acuáticos

Descripción general (resumen y metodología):

Desde la propuesta de los límites planetarios por Rockström et al. (2009), se reconoce que ciertos procesos del sistema Tierra deben mantenerse dentro de unos límites seguros para garantizar la estabilidad ambiental. Entre ellos se encuentra el ciclo biogeoquímico del fósforo (P), actualmente alterado por la actividad humana (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015; Conijn et al., 2018). Por un lado, la creciente demanda de P para sostener la producción mundial de alimentos está contribuyendo al agotamiento de las reservas de roca fosfórica (Schröder et al., 2010; Gilbert, 2009; Cordell et al., 2011). Por otro, las pérdidas de este nutriente hacia los ecosistemas acuáticos favorecen procesos de eutrofización, considerados uno de los principales problemas de calidad del agua a escala global (OCDE, 1982; Sas, 1989; Cooke et al., 2005; Hupfer y Hilt, 2008). Esta problemática genera importantes impactos ecológicos y económicos (Dodds et al., 2009). En este contexto, el presente TFG propone realizar una revisión bibliográfica de las estrategias de recuperación y reutilización del P presente tanto en aguas residuales como aguas naturales.

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

Objetivos planteados:

Evaluar, mediante una revisión bibliográfica, las estrategias actuales de recuperación y reutilización del fósforo presente en aguas residuales y ecosistemas acuáticos como alternativa sostenible frente a la escasez global de este recurso.

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARÍA INMACULADA DE VICENTE ÁLVAREZ DE MANZANEDA

Ámbito de conocimiento/Departamento: ECOLOGÍA

Correo electrónico: ivicente@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos: MARÍA INMACULADA ÁLVAREZ-MANZANEDA SALCEDO

Ámbito de conocimiento/Departamento: ECOLOGÍA

Correo electrónico: miams@ugr.es

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:

Correo electrónico: