



### **1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:**

**Título:** Regeneración de agua residual tratada mediante un fotobiorreactor con microalgas

**Descripción general** (resumen y metodología):

Los recursos hídricos disponibles en gran parte de nuestra geografía son generalmente insuficientes para satisfacer las necesidades de agua que la sociedad actualmente demanda en cantidad y calidad, debido principalmente a la estacionalidad de las precipitaciones y a la densificación de la población en grandes núcleos de población que dificulta el acceso al recurso hídrico. La mayoría de las estaciones depuradoras de aguas residuales actualmente en operación están dotadas de un tratamiento secundario que permite el vertido de las aguas tratadas al medio pero resulta insuficiente en la mayoría de los casos para su reutilización según lo establecido en el Real Decreto 1620/2007 de reutilización de las aguas depuradas.

En este contexto, el objetivo principal del trabajo fin de grado es estudiar el funcionamiento de un fotobiorreactor con microalgas para la obtención de agua apta para su reutilización según la normativa vigente a partir de agua depurada. En el fotobiorreactor se estudiará la fijación del CO<sub>2</sub> con la consecuente reducción de las emisiones globales (la reducción de emisiones se debe a que las microalgas absorberán parte del carbono generado en el tratamiento de aguas residuales que se liberaría como dióxido de carbono) y la eliminación de nutrientes del agua para dotarla de la calidad necesaria para su reutilización

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

**Objetivos planteados:**

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

### **2. DATOS DEL TUTOR/A:**

**Nombre y apellidos:** JUAN CARLOS LEYVA DÍAZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE

**Correo electrónico:** jcleyva@ugr.es

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

**Nombre y apellidos:**

**Ámbito de conocimiento/Departamento:**

**Correo electrónico:**

**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:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**