



### **1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:**

**Título:** Análisis de la presencia de bacterias resistentes a antibióticos en el agua potable ante diferentes concentraciones de subproductos de la desinfección

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

El objetivo del TFG propuesto es dar continuidad a la línea de trabajos previos realizados por alumnos/as de Ciencias Ambientales, relacionados con el cultivo de bacterias sensibles a antibióticos y las posibilidades de adquisición de resistencia a antibióticos cuando se encuentran en contacto con elevadas concentraciones de antibióticos o bien ante la presencia de otra bacteria que hubiera mostrado resistencia al antibiótico añadido.

En este caso, pretende analizar la presencia de bacterias resistentes a antibióticos (BRA) en distintos puntos de la red de distribución de agua potable. Para ello, se llevarán a cabo ensayos de aislamiento de las bacterias encontradas y se realizarán los antibiogramas correspondientes para determinar su sensibilidad/resistencia a los antibióticos más comunes. Los resultados obtenidos se relacionarán con parámetros como la temperatura, el material de los colectores, la distancia del punto de muestreo a la instalación de potabilización, la dosificación de desinfectante o la presencia de determinados subproductos de la desinfección que pudieran afectar al desarrollo de resistencias.

El desarrollo experimental del trabajo se llevará a cabo en el laboratorio de Tecnologías del Medio Ambiente de la E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Granada y, para su realización, la alumna llevará a cabo tareas analíticas, preparación de medios de cultivo, aislamiento de bacterias, esterilización de material, observaciones microscópicas, tinciones y otras tareas de laboratorio, así como el análisis de los resultados y la obtención de conclusiones.

**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:** LUZ MARINA RUIZ HERNÁNDEZ

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

**Correo electrónico:** luzmruiz@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:**

**Centro de convenio Externo:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** MARTA NATACHA CAMPOS CUADRA

**Correo electrónico:** mcamcua@correo.ugr.es