



UGR | Universidad
de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO: Química Analítica

CÓDIGO DEL TFG: QA-3

Número de alumnos (máximo 3): 1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Diseminación de antibióticos en el medioambiente y de genes de resistencia a los antibióticos: contaminación de las aguas naturales.

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

a. Introducción

Los antibióticos son un conjunto muy importante de sustancias químicas que actúan deteniendo el crecimiento bacteriano y/o provocando la muerte de las mismas. El amplio uso de este tipo de medicamentos a nivel mundial está provocando su difusión generalizada en el medioambiente, al cual llegan principalmente procedentes de las aguas residuales urbanas. Esto ha provocado enormes riesgos añadidos a la ya preocupante presencia de antibióticos en el medioambiente, por la aparición de organismos resistentes a los mismos y por la aparición de genes de resistencia a los antibióticos (Antibiotic Resistant Genes: ARGs).

Tanto los antibióticos como los ARGs forman parte de los denominados contaminantes emergentes (Emergent Contaminants: ECs) sobre los que existe un gran interés por conocer las fuentes de contaminación así como los mecanismos asociados con su dispersión en el medioambiente, y el desarrollo y transferencia de los ARGs.

b. Objetivo.

El objeto principal del presente trabajo fin de grado es la adquisición de conocimientos sobre los problemas ambientales generados por ECs, centrando el tema en los antibióticos y en los ARGs, ambos de gran interés actual.

c. Plan de trabajo.

La realización de este trabajo fin de grado (TFG) se basará en la búsqueda bibliográfica y organización de la información recopilada, de manera que el estudiante adquiera formación en los siguientes aspectos relacionados con el tema propuesto:

- Uso de las principales bases de datos científicas (disponibles en la UGR).
- Qué son los contaminantes emergentes (ECs) y la problemática medioambiental asociada a ellos.
- Principales antibióticos en el medioambiente y su distribución en las aguas naturales.
- Resistencia de los organismos a los antibióticos en contexto ambiental.
- Principales genes de resistencia a los antibióticos y los mecanismos propuestos para su transferencia.
- Principales formas de detección de antibióticos y genes de resistencia a los antibióticos.
- Redacción de un trabajo científico.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	5
Exposición del trabajo	1
Desarrollo del trabajo	250
Preparación de la memoria	44
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto por alumno (*)

(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional:

2. **MODALIDAD:** Trabajo bibliográfico



3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Navas Iglesias
Teléfono: 958 242868

Nombre: Natalia África
e-mail: natalia@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:
Empresa/Institución:
Teléfono:

Nombre:
e-mail: