

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

***Título del TFM** (propuesta inicial, podrá modificarse en la versión final):

Aislamiento de cepas oxidadoras de metano para su uso como biofertilizantes de plantas

***Línea de investigación** (consultar líneas disponibles en <https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas>):

Microbiología Ambiental

***Resumen de la propuesta** (máximo 250 palabras):

La agricultura supone una de las actividades más han afectado la biodiversidad del planeta (Barros-Rodríguez et al., 2021). Otro de las grandes amenazas a nivel de biodiversidad reside en el calentamiento global, el cual se debe en gran medida a la producción masiva de gases de efecto invernadero. Entre estos gases destaca el metano, por ser el segundo en volumen producido, así como por su potente efecto invernadero en las capas de la atmósfera.

Recientemente hemos realizado aislamientos de comunidades mixtas de microorganismos entre oxidadores de metano, conjuntamente con microorganismos no oxidadores de metano, que muestran capacidad de estimular el crecimiento de plantas de trigo, así como de protegerlas contra la sequía (Barros-Rodríguez et al., 2023)

Con este trabajo proponemos aislar microorganismos oxidadores de metano, y estudiar su capacidad tanto de oxidar metano, como de proteger plantas contra la sequía, así como de estimular el crecimiento de las mismas, empleando gases de distintas industrias emisoras de metano.

***Tutor/a:** Maximino Manzanera Ruiz

Cotutor/a:

***Criterios de selección de los estudiantes:**

Grado en Biología, Biotecnología, o similares (20%)

Nota de Expediente Académico (50%)

Experiencia previa en laboratorio (20%)

Entrevista personal (10%)

***Modo de contacto:**

manzanera@ugr.es

*Campo obligatorio