



Oferta de Contrato predoctoral en el Departamento de Microbiología y Parasitología (Univ. Sevilla)

Grupo de Investigación: Bioestabilizadores de Origen Microbiano (BIO-320).

Responsable: Joaquín J. Nieto

Investigador principal del proyecto: Montserrat Argandoña Bertrán

Duración: Inicialmente por 12 meses con posibilidad de extensión de hasta 44 meses.

Temática: El contrato se enmarca dentro del Proyecto “*Sustainable exploitation of bio-based compounds revealed and engineered from natural sources*”. Se trata de un proyecto EU-H2020 multidisciplinar en el que participan distintas Universidades y empresas para aprovechar al máximo el potencial de la biotecnología acuática y producir productos industriales novedosos para los sectores agroquímico, farmacéutico, cosmético y químico. Se desarrollarán nuevas moléculas híbridas con propiedades a medida obtenidas de la combinación de genes biosintéticos de compuestos anfifílicos (biosurfactantes y sideróforos) producidos por microorganismos marinos y extremófilos. Se implementarán algoritmos de Machine Learning (ML) para identificar los mecanismos genéticos responsables de su biosíntesis y expandir la diversidad química de dichos compuestos. Posteriormente, se diseñarán, construirán y probarán nuevas cepas productoras empleando técnicas de Biología sintética y Biología de Sistemas, que permita además el desarrollo de procesos industriales viables y sostenibles.

Formación requerida: Grado en Biología, Bioquímica, Biotecnología, Biomedicina o similar. Se valorará el haber cursado un Master relacionado con el área de Genética, Biología Molecular o Biotecnología.

Experiencia: Se valora positivamente conocimientos y/o experiencia en Microbiología, Biología molecular, genética de bacterias y estudios de expresión génica, caracterización molecular de rutas biosintéticas, cultivo en biorreactores, entre otras. La experiencia en bacterias extremófilas es positivo pero no indispensable. Buen nivel de inglés escrito y hablado. Capacidad de trabajar en equipo y de forma independiente, capacidad de comunicación y reporte de resultados de forma periódica.

La Tesis Doctoral se desarrollará dentro del Programa de Doctorado Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica de la Universidad de Sevilla.

Los interesados pueden enviar su CV a Montserrat Argandoña (montseab@us.es)