



## **Oferta de Contrato postdoctoral 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 del medio acuático 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.*

**Experiencia requerida:** Se valora positivamente experiencia en Biotecnología microbiana, Biología molecular, genética de bacterias y estudios de expresión génica, secuenciación y análisis de genomas, screening de compuestos biosurfactantes caracterización molecular de rutas biosintéticas, mutagénesis dirigida, expresión heteróloga de proteínas, o cultivo y optimización de cepas 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, y de producir material de investigación de alta calidad para su publicación y difusión.

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