

## **CURSOS / CONGRESOS / CONFERENCIAS/ REUNIONES CIENTÍFICAS**

**-Nombre del congreso y número de edición.**

**-Español:** Ingeniería de cloroplasto para la producción de glicolípidos bioactivos en microalgas

**-Quien organiza**

Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE)

**-Quién colabora:**

**Ponente:** Dr. Pablo Leivar



Dr. Pablo Leivar

**-Financiación/financiado por:** IDiBE

**-Fecha, lugar y hora dónde se va a realizar:**

Viernes 10 de febrero de 2023 a las 11h30

Sala Von Humboldt. Edificio Torregaitan

**-A quién va dirigido:**

Estudiantado de Master y Doctorado y a la comunidad científica universitaria en general

**-Precio de inscripción:** Libre acceso

**-Número de participantes:** Limitado al aforo del local

## **-Breve texto. Resumen seminario:**

Los RamnoLípidos (RL) son un tipo de glicolípido con amplias aplicaciones como biosurfactantes. A diferencia de los surfactantes sintéticos, los RL presentan excelentes propiedades fisicoquímicas y biológicas, mejor biodegradabilidad y menor ecotoxicidad. A pesar de su interés industrial, el uso de RL se ve limitado por su costosa producción en el productor natural, la bacteria patógena *Pseudomonas aureginosa*. Gracias al desarrollo de nuevas herramientas moleculares y genéticas, las microalgas fotosintéticas unicelulares están emergiendo como huéspedes sostenibles para la biotecnología industrial, ya que pueden usar la luz fotosintética para transformar de forma muy eficientemente el CO<sub>2</sub> en biomasa y en bioproductos complejos con valor añadido. Mediante experimentos de ingeniería metabólica estamos introduciendo los genes biosintéticos de los RLs con el objetivo de redirigir el metabolismo del cloroplasto a la producción de RLs en la microalga eucariota *Chlamydomonas reinhardtii*. Nuestra misión es contribuir al desarrollo de una plataforma más limpia y más segura que permita una producción sostenible de RLs en microalgas.

## **Información sobre el conferenciante:**

- **Nombre del ponente:** Dr. Pablo Leivar.
- **Centro de procedencia:** Universidad Ramón Llull de Barcelona
- **Enlace web a grupo de investigación o centro:** <https://planaslab.iqs.edu>

## **- Resumen CV:**

Pablo Leivar es profesor de Biología Molecular en el Departamento de Bioingeniería del Instituto Químico de Sarriá (IQS School of Engineering). Como parte de Laboratorio de Bioquímica (<https://planaslab.iqs.edu/>), el Dr. Leivar dirige el Grupo de Biología Sintética de Microalgas. Su interés en investigación se centra en la ingeniería genética y metabólica de microalgas para la producción sostenible de glicolípidos con valor añadido (rhamnolipid biosurfactants), así como en el desarrollo de nuevas herramientas optogenéticas para el control de circuitos de expresión genética (<https://planaslab.iqs.edu/research/synthetic-biology-and-molecular-biotechnology-in-green-microalgae/>).