Nuevos enzimas para la preparación de aminas. Descubrimiento, evolución dirigida y aplicaciones sintéticas

Juan Mangas-Sánchez
Manchester Institute of Biotechnology

Jueves, 23 de enero
12:00 h
Sala de Grados de la Facultad de Ciencias

CICLO CONFERENCIAS **ISQCH** 2020

Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea

Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza - CSIC
C/ Pedro Cerbuna, 12. Zaragoza 50009. Spain

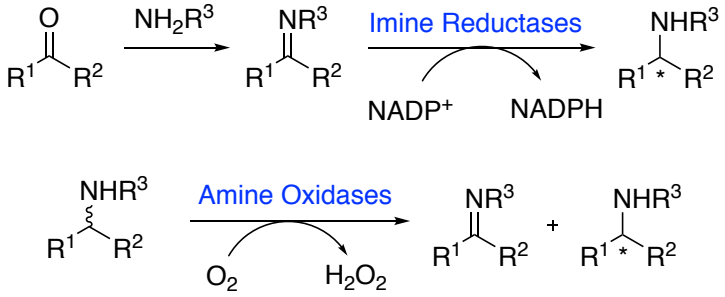
Facultad de Ciencias Universidad Zaragoza

Biografía:

Juan Mangas-Sánchez obtuvo su doctorado en el departamento de Química Orgánica e Inorgánica de la Universidad de Oviedo en 2013 bajo la supervisión del Dr. Vicente Gotor Fernández trabajando en el desarrollo de nuevas rutas sintéticas para la preparación de alcoholes ópticamente activos utilizando lipasas y alcohol deshidrogenasas. Posteriormente, realizo una estancia postdoctoral de 24 meses en la universidad de Lund (Suecia) bajo la supervisión del Prof, Patrick Adlercreutz en la optimización de procesos enzimáticos para la preparación de biodiesel y triglicéridos especiales. Desde septiembre de 2015 trabaja como investigador asociado en el Instituto de Biotecnología de Manchester en el laboratorio del Prof. Nicholas Turner. Sus intereses son el descubrimiento e ingeniería de proteínas para preparar aminas y alcoholes ópticamente activos y el desarrollo de cascadas tanto enzimáticas como quimio-enzimáticas.

Charla:

Titulo: Nuevos enzimas para la preparación de aminas. Descubrimiento, evolución dirigida y aplicaciones sintéticas.



El desarrollo de nuevos procesos para la preparación de aminas ópticamente activas mediante el uso de estrategias más sostenibles constituye un reto para la Química Sintética. En este sentido, en la última década, varias familias de enzimas se han descubierto y han mostrado ser una alternativa eficaz a otras metodologías más establecidas. En esta presentación, se hará un resumen de los resultados mas relevantes que se han obtenido en nuestro laboratorio recientemente especialmente en el campo de las imino reductasas y amino oxidasas.