



## **CASOS EXITOSOS DE LA BIOCATÁLISIS APLICADA EN SÍNTESIS ORGÁNICA**

Dr. José Ignacio Regla Contreras

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

e-mail [regla@unam.mx](mailto:regla@unam.mx)

En los últimos años se ha incrementado continuamente la demanda mundial de compuestos enantiopuros para la manufactura de saborizantes, agroquímicos y principalmente compuestos farmacológicamente activos.

En esta conferencia se discutirán los resultados de algunos ejemplos exitosos de síntesis quimioenzimáticas, como son las de Rinvanil y Fenilacetilrinvanil, dos compuestos capsaicinoides ultrapotentes con potencial aplicación como analgésicos y antiinflamatorios a partir de aceite de ricino de producción nacional; la de un nuevo agente antihipertensivo derivado del metoprolol que incorpora un centro estereogénico adicional en la cadena nitrogenada, el cual se encuentra actualmente en estudios farmacológicos y farmacocinéticos con miras a su posible aplicación como antihipertensivo.

Finalmente se discutirá el empleo de preparados enzimáticos parcialmente purificados con actividad de aminoacilasa para la preparación de la L-Homofenilalanina, un intermediario clave en la manufactura de la mayoría de los agentes inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA).

Se discutirán brevemente los procesos biocatalíticos descritos en la literatura para la preparación de todos estos compuestos.