

Seminario de Química Orgánica

Miércoles 31 de octubre de 2018, 13 hs

Aula de Seminario - Departamento de Química Orgánica

“Nuevos enfoques de simplicidad sintética hacia la obtención de estructuras orgánicas de interés”

Dra. Carina María Luján Delpiccolo

Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas

Universidad Nacional de Rosario

Área Química Medicinal, Instituto de Química Rosario (IQUIR-CONICET)

En respuestas a la demanda actual de estrategias sintéticas que permitan la obtención simple, rápida y eficiente de compuestos de interés sintético y biológico, se presentarán diversas estrategias innovadoras, desarrolladas en los últimos años en nuestro laboratorio de investigación. Para el desarrollo de dichas metodologías, utilizamos fundamentalmente los principios de la “síntesis orientada a la diversidad” y el uso no convencional de “síntesis orgánica sobre soporte polimérico”.

Se presentará una estrategia de amplificación de la diversidad estructural de los compuestos obtenidos en una sola secuencia sintética utilizando química orgánica en fase sólida. En esta misma línea mostraremos los primeros resultados obtenidos en un nuevo concepto dirigido a la separación de mezclas de compuestos de similitud estructural, aumentando la complejidad de uno de ellos en el mismo momento que se lleva a cabo la purificación.

Por otra parte, se expondrán algunas metodologías que hemos desarrollado de acoplamientos cruzados catalizados por paladio sobre soporte polimérico, brindando de esta manera protocolos fácilmente automatizables que evitan los problemas asociados a los homoacoplamientos resultantes en este tipo de reacciones.

Por último, se mostrará una secuencia “one pot” de metátesis cruzada de eninos-reducción, catalizada por Ru, de poder reductor modulable. Este proceso ha demostrado ser de gran utilidad para la síntesis de compuestos cíclicos y heterocíclicos de saturación variable.