

Seminario de Química Orgánica

Miércoles 25 de junio de 2025, 13 hs.

AULA SEMINARIO DQO – 3º piso – PAB. II – CIUDAD UNIVERSITARIA

"Politriazoles derivados de Hidratos de Carbono. De Monómeros a Miméticos de Polisacáridos"

Dra. Adriana A. Kolender

DQO-CIHIDECAR(CONICET), FCEN, UBA

Los hidratos de carbono, componentes principales de la biomasa, poseen una gran versatilidad química que los ubica como materias primas preferenciales para la Química Sustentable. En este seminario mostraremos el camino desde un monosacárido simple como D-galactosa, pasando por la síntesis de α -azido- ω -alquinos monoméricos, hasta poli(amida-triazoles) y poli(éster-triazoles) capaces de formar nanopartículas poliméricas para el transporte de principios farmacológicamente activos. Esos mismos monómeros se utilizaron en el grafting de polihidroxialcanoatos de origen bacteriano, funcionalizados por coalimentación de los cultivos, para dar lugar a nuevos polímeros biobasados. También utilizamos un quitosano obtenido de desechos de la industria pesquera para la preparación de nanogeles, los cuales se aplicaron para el transporte de benznidazol, un antiparasitario utilizado para el tratamiento de la Enfermedad de Chagas. Por otra parte, a partir del heptasacárido cíclico β -ciclodextrina se obtuvieron poli(glico-triazoles), una nueva familia de polímeros miméticos de polisacáridos. En todos los casos, el análisis de las propiedades químicas y térmicas de los polímeros llevó a correlaciones interesantes entre estructuras y propiedades, que pudieron extenderse a sus aplicaciones.