

# Seminario de Química Orgánica

Miércoles 29 de agosto de 2018, 13 hs  
Aula de Seminario - Departamento de Química Orgánica

“Hidrogeles Inteligentes a base de Queratina y sus nanocompuestos”

**Dr. Guillermo J. Copello**

UBA, Fac. Farm y Bioqca., Depto de Qca. Analítica y Físicoquímica, CABA, Argentina  
Instituto de Química y Metabolismo del Fármaco (IQUIMEFA-UBA-CONICET), CABA, Argentina.  
E-mail: [gcopello@ffyb.uba.ar](mailto:gcopello@ffyb.uba.ar)

“El interés en el desarrollo de materiales basados en biopolímeros es impulsado por las propiedades típicas de estos polímeros, como su biocompatibilidad, biodegradabilidad y, en muchos casos, bajo costo.

Estas cualidades llevan a la sustentabilidad del proceso productivo y una alta aceptación por productores, consumidores y autoridades regulatorias. Los hidrogeles basados en queratina poseen estas propiedades y han sido estudiados por largo tiempo. Sin embargo, estos hidrogeles son típicamente obtenidos por un proceso de reducción/extracción, el cual no solo tiene un bajo rendimiento sino que utiliza reactivos poco amigables con el medio ambiente.

Con el fin de sobrellevar estas falencias, se desarrolló un método más sustentable en cuanto a tiempos, reactivos y costos. Este método lleva a la obtención de un material sensible al pH del medio, que encoge a  $\text{pH} < 6$  y se hincha a pHs mayores.

La aplicabilidad de estos hidrogeles se ensayó mediante la obtención de nanocompuestos para su uso en distintos campos”.