

SEMINARIO

**"Caracterización y aplicaciones de sistemas paramagnéticos,
nanomateriales y algunas cosas más".**

Miércoles 12 de julio de 2023 a las 13:00 horas

AULA SEMINARIO DQO – 3º piso – PAB. II – CIUDAD UNIVERSITARIA
AULA VIRTUAL DQO: <https://zoom.us/my/qo.aula01> - Clave: exactas20

Aula de Seminarios del Departamento de Química Orgánica

Dr. Juan Manuel Lázaró Martínez

lazarojm@ffyb.uba.ar , jmlazaromartinez@gmail.com

IQUIMEFA-UBA-CONICET & Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires

Resumen

En el presente seminario se presentarán los avances referidos a las líneas de investigación que actualmente se llevan adelante en el grupo destinadas a complejos metálicos de cobre, materiales poliméricos, sistemas nanoparticulados y utilización de desechos industriales para desarrollar materiales de valor agregado principalmente.

En primera instancia se hará un resumen de las técnicas de caracterización empleadas para el estudio estructural a escala atómica empleada para nuevos complejos paramagnéticos de cobre obtenidos a partir de compuestos imidazólicos/piridínicos conteniendo grupos carbonilo con aplicaciones en procesos de oxidación avanzada de contaminantes emergentes.

Luego, se presentarán los resultados obtenidos del empleo de formulaciones de polímeros de polietilenimina (PEI), bajo la denominación comercial de 'PolyAr87', en la expresión transiente del dominio RBD de la proteína spike del virus SARS-CoV-2 y su implicancia en la generación de sueros hiperinmunes en caballos como ejemplo de vinculación entre el sector público-privado. En este sentido se demostrará cómo la síntesis de nanopartículas de oro a partir de polímeros de PEI resulta ser una plataforma interesante en cultivos de células madre de sistema nervioso central para el estudio de enfermedades desmielinizantes.

Por último, se presentarán aplicaciones de la RMN, en complementación con otras técnicas, destinadas al estudio de ingredientes farmacéuticos activos como así también de aquellos soportados en sistemas de vehiculización nanoparticulados de diversa naturaleza.

A lo largo del seminario, se hará hincapié en la utilidad del empleo de diversas técnicas de caracterización para el estudio a escala atómica de una amplia gama de compuestos orgánicos y materiales híbridos".

La charla se transmitirá en vivo:

YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCyIYRdx196IH55Do6PVMzXA>