

Materiales adictos a los contaminantes

Dra. Silvia N. Goyanes

Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

- **Lunes 11 de noviembre a las 13 hs.**
- **Aula RFP - 3er piso DQIAQF/INQUIMAE**

Resumen

El acceso a agua segura, objetivo de la ONU para el 2030, es clave para el desarrollo de una sociedad. El aumento de la contaminación del agua debido a descargas industriales, escurrimientos agrícolas y gestión inadecuada de residuos crece a diario en el mundo. Afortunadamente según las consultoras de mercado [1] se incrementa día a día la conciencia social sobre los efectos nocivos del agua contaminada y su incidencia en el desarrollo de enfermedades. A la vez que, sectores como farmacéuticos, alimentos y electrónicos necesitan agua ultrapura para procesos de producción. Estos últimos dos puntos son los que traccionan el desarrollo de sistemas de filtrado cada vez más complejos que no sólo contemplan la eliminación de cloro y de microorganismos sino también de antibióticos, pesticidas, arsénico, metales. Son varias las técnicas que se usan en la remediación de aguas, pero dado que la adsorción es un fenómeno de superficie y que ésta se maximiza en la nanoescala, nuestro grupo se focalizó en obtener diferentes tipos de nanoestructuras que van desde los biocarbones hasta mallas de nanofibras conteniendo dentro de ellas diferentes tipos de adsorbentes. En esta presentación se mostrarán los diferentes materiales desarrollados a tal fin, su eficiencia en la captura simultánea de más de un contaminante y se discutirán las propiedades físico químicas causantes de la alta eficiencia de los productos desarrollados.

[1] <https://www.imarcgroup.com/>