

Luz y sonido en la nanoescala

Dra. Andrea Bragas

Profesora Asociada del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en el área de Nanofísica y Nanotecnología

- **Lunes 9 de septiembre a las 13 hs.**
- **Aula RFP - 3er piso, DQIAQF/INQUIMAE**
- **Streaming por el canal de [YouTube](#) del DQIAyQF.**

Resumen

La excitación óptica pulsada de nanopartículas y la posterior relajación de sus electrones calientes en fonones acústicos coherentes producen una modulación periódica de sus propiedades ópticas, que puede detectarse con notable sensibilidad. Estos pequeños objetos oscilando a frecuencias de decenas de GHz se comportan como sondas exquisitamente sensibles de su entorno, y en particular permiten medir sus propiedades mecánicas en forma local. En esta charla, mostraremos los estudios más recientes de la utilización de nanoantenas plasmónicas y dieléctricas como eficientes transductores de energía electromagnética a mecánica y viceversa. Discutiremos la generación totalmente óptica de ondas acústicas superficiales hipersónicas y la importancia de su manipulación para potenciales dispositivos nanomecánicos que operen en el rango de los GHz.