

CLF
Coloquio de Licenciatura en Física

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Plasmones en Grafeno: Una Experiencia de Verano en el Laboratorio

Jenny Paola Romero Castro
Universidad Distrital

Viernes 07 de abril | 2:00 p.m.
Auditorio Auxiliar MA103

Invita: Licenciatura en Física - Universidad Distrital

LNNano
Brazilian Nanotechnology
National Laboratory

CNPEM
Centro Nacional de Pesquisa
em Energia e Materiais

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSE DE CALDAS
BECAS DE VERANO

Crédito imagen: <http://www.2physics.com/2012/07/direct-imaging-of-plasmons-in-graphene.html>

RESUMEN: El grafeno es un alótropo bidimensional del carbono consistente en una red hexagonal de átomos cuyo espesor es de tan sólo un átomo. Sus excepcionales propiedades mecánicas, eléctricas y ópticas lo posicionan como una promesa para un gran número de aplicaciones. Particularmente, la excitación de plasmones superficiales en láminas de grafeno mediante técnicas de microscopía de campo cercano (s-SNOM), ofrece una ruta muy atractiva para variadas aplicaciones de la nanofotónica. Es así que el grafeno, los plasmones superficiales y la técnica de microscopía de campo cercano convergen en un sinnúmero de posibilidades de investigación atractivas.

En esta charla presento la experiencia en la que, gracias a una beca de verano otorgada por el gobierno de Brasil, pude explorar los procedimientos para la producción y caracterización del grafeno mediante s-SNOM, en el Centro Nacional de Investigación en Energía y Materiales en Campinas (Sao-Paulo).

Jenny Alejandra Romero Castro: Estudiante de octavo semestre de Licenciatura en Física. Semillero de Óptica Física de Materiales. Grupo de Instrumentación Científica & Didáctica. Universidad Distrital Francisco José de Caldas