

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA
“Luis Rivera Terrazas”



SEMINARIO
“DR. JESUS REYES CORONA”

“Fenómenos Ópticos asociados a nanoestructuras metálicas”

**Dr. Erick Flores Romero
Instituto de Física
Universidad Nacional Autónoma de Puebla.**

El estudio de nanoestructuras ha atraído gran atención para la ciencia en los últimos años [1]. El vasto potencial de aplicaciones que se vislumbran es un aliciente para desarrollar dispositivos útiles a la sociedad. Una de las aplicaciones que se han desarrollado lo encontramos en la Espectroscopia Raman Realizada por Superficie (SERS, por sus siglas en inglés) [2]. En esta técnica la intensidad de la luz esparcida inelásticamente por una molécula es realzada por la cercanía de nanoestructuras metálicas. Una parte esencial en la técnica es la disposición de las nanoestructuras con respecto unas de otras, por lo que actualmente la creación de sustratos SERS es un campo de investigación prolífico. En esta plática se discutirán los resultados de utilizar la litografía por nanoesferas de sílice para crear nanoestructuras metálicas ordenadas que puedan servir como sustratos SERS [3].

Palabras clave: nanoestructuras metálicas, SERS, litografía por nanoesferas.

Referencias.

[1] F. Salamanca-Buentello, D.L. Persad, E.B. Court, D.K. Martin, A.S. Daar and P.A. Singer, Nanotechnology and the developing world. PLoS Med 2(5): e97, 2005.

[2] B. Sharma, R.R. Frontiera, A.I. Henry, E. Ringe, and R.P. Van Duyne, SERS: Materials, applications, and the future, Mat. Today 15, 16-25, 2012.

[3] P. Colson, C. Henrist, and R. Cloots, Nanosphere Lithography: A Powerful Method for the Controlled Manufacturing of Nanomaterials, Journal of Nanomaterials, Volume 2013, Article ID 948510, 19 pp.

<http://dx.doi.org/10.1155/2013/948510>

**Auditorio-IFUAP
Viernes 07 de octubre de 2016
13:00 Hrs.**