

"Shell-Isolated Nanoparticle-Enhanced Fluorescence of Dyes"

Sr. Ariel Guerrero

**Materials and Surface Science Group, University of Windsor,
Ontario, Canadá**

En nuestro laboratorio sintetizamos nanopartículas de oro de 30-40 nm recubiertas con una capa de aproximadamente 2-4 nm de sílica, las cuales presentan el fenómeno de fluorescencia aumentada por superficie (SEF). Esta nueva técnica está basada en unas partículas similares diseñadas para obtener dispersión Raman aumentada por superficie (SERS), las cuales están basadas en una técnica reciente llamada SHINERS (Shell-Isolated Nanoparticle-Enhanced Raman scattering). Nuestra investigación demuestra que estas partículas también sirven para obtener SEF. Para esto se utilizó una gota de nanopartículas al estado coloidal depositada y dejada secar sobre un portaobjetos recubierto con una película 1:10 de pigmento-ácido araquídico, mediante la técnica de Langmuir-Blodgett. Los resultados muestran claramente la obtención de SEF.

Mar t e s 1 JUNIO, 14:00 hor as

**Sala Conferencias, Tercer Piso - Departamento de Física
Universidad de Santiago de Chile**