

CENTRO DE INVESTIGACION EN ENERGIA

Universidad Nacional Autónoma de México

SEMINARIO

Dr. Jorge Flores Valdés

Investigador Emérito: Instituto de Física, UNAM

“Localización de Anderson en varillas que oscilan”



El Dr. Flores Valdés es Físico por la Facultad de Ciencias de la UNAM, en donde también realizó su Doctorado; y obtuvo un Posdoctorado en la Universidad de Princeton. Ha sido profesor invitado en la Universidad de París; profesor de la licenciatura y del doctorado de las facultades de ciencias de la UNAM y de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Fue Director de la Revista Mexicana de Física; Miembro fundador del Comité Editorial de la Revista Naturaleza; Presidente de la Sociedad Mexicana de Física; Vicepresidente y Presidente de la Academia de la Investigación Científica, hoy Academia Mexicana de Ciencias; Presidente y Fundador de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica; Presidente de la Academia de Ciencias de Morelos y actualmente es Presidente del Centro Internacional de Ciencias, A. C.; Dirigió el Secretariado Técnico del SNI. Desde 1985 es Investigador Nacional Nivel III.

El Dr. Flores Valdés fue distinguido con varios premios entre los que destaca el Premio de Ciencias de la Academia de la Investigación Científica; Premio Universidad Nacional en Investigación en Ciencias Exactas; Premio Alfonso Pruneda de la UNAM; Premio Kalinga de Divulgación Científica que otorga la UNESCO, Obtuvo la Medalla Marcos Moshinsky 2007. Actualmente es Investigador Emérito del Instituto de Física de la UNAM. Ha sido Director del Instituto de Física de la UNAM, Subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP; Director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, de Universum y del Museo de la Luz; Coordinador del Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM. Director del Centro de Ciencias Físicas en el Campus Morelos de la UNAM e impulsó la conversión de este Centro a Instituto de Ciencias Físicas. Desde el 2010 fue elegido Coordinador General del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República.

El Dr. Flores ha dirigido 19 tesis de licenciatura, 7 de doctorado y ha asesorado a 21 alumnos para su maestría, ha impartido cerca de 750 conferencias en diversas instituciones nacionales y extranjeras, publicado 194 artículos y 20 libros. En particular, sus trabajos sobre la física de las matrices estocásticas han sido importantes; uno de ellos, es uno de los más citados en física teórica en el mundo y el artículo que más citas ha recibido en la física mexicana

En esta conferencia el Dr. Flores Valdés nos hablará sobre el estudio de vibraciones elásticas en varios sistemas de 1 y 2 dimensiones, tanto desde el punto de vista teórico como experimental. Los experimentos se realizan con un EMAT (Electromagnetic Acoustic Transducer). Este EMAT actúa tanto como detector, como oscilador y es muy versátil. En una varilla lisa se producen muescas distribuidas de diversas maneras: igualmente espaciados con lo cual se genera una invariancia traslacional local; de manera que se genere el análogo clásico de una cadena diatómica; en forma tal que se generan las escaleras de Wannier–Stark, o de manera que se simula la localización de Anderson en una varilla desordenada donde la simetría se ha perdido. Se muestra que las amplitudes de los modos normales se localizan exponencialmente

Viernes 20 de abril de 2012, 12:00 hrs.

Auditorio Tonatiuh del Centro de Investigación en Energía, UNAM

Privada Xochicalco S/N, Col. Centro, Temixco, Mor.

<http://www.cie.unam.mx>