

TERCER ENCUENTRO
DE INVESTIGADORES

Noviembre 10, 2014, 11:45h



Dr. Héctor Moya Cessa
(INAOE)
Coordinación de Óptica

Analogías Clásico-Cuánticas en Arreglos
de Guías de Onda

Resumen de la plática

Muestro como ecuaciones del tipo de Schrödinger pueden ser asociadas a la propagación de campos electromagnéticos en arreglos de guías de onda. Doy una serie de ejemplos en los que se pueden simular sistemas cuánticos usando estos arreglos. Finalmente muestro que usando luz cuantizada cierto tipo de estados, altamente enredados, pueden ser generados.

Resumen curricular

El Dr. Moya realizó sus estudios de licenciatura en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, los de maestría en el Centro de Investigaciones en Óptica en León, Gto. y los de doctorado en el Imperial College of Science, Technology and Medicine en la Universidad de Londres. Ha realizado tres años sabáticos: Universidad de Camerino (Italia, 1999), Universidad de Ulm (Alemania, 2005-2006) y Universidad de Florida Central (EEUU 2012-2013). Desde 2013 es Faculty Graduate Scholar de la Universidad de Florida Central y desde 2001 Asociado Regular del International Centre for Theoretical Physics.

Obtuvo los siguientes premios: 1) de la International Commission for Optics-International Centre for Theoretical Physics (Trieste, Italia), 2) De la Academia Mexicana de Ciencias (para menores de 40 años, Ciencias Exactas) y 3) Premio Estatal de Ciencias (Ciencias Exactas), todos ellos en 2006. Es fellow de la Alexander von Humboldt Foundation. Ha graduado 11 estudiantes de doctorado y 10 de maestría. Tiene un gran número de conferencias invitadas internacionales y más de 120 artículos en revistas internacionales.