

Talk title: The second quantum revolution

Dr. José Luis Lucio Martínez

A brief bio

Doctorado en física en 1980, por la Universidad de Louvain, Bélgica en el área de física de partículas elementales. Ha realizado estancias (> 1 año) y mantenido colaboraciones con Universidades y laboratorios de Europa (Laboratorio Nazionale de Frascati-Italia, Universidad de Bonn y Universitat Mainz Germany, Universidad Autónoma de Barcelona - España), de Estados Unidos (Fermilab, Princeton) y de México. Desde 1992 Profesor de tiempo completo en la Universidad de Guanajuato; miembro del S.N.I desde 1984 y Nivel III del S.N.I. desde 2000. Alexander Von Humboldt Fellow, 1987. Premio TWAS, Academia de Investigación Científica 1994. Premio de Investigación Científica, del Área de Ciencias Exactas, Academia Mexicana de Ciencias, 1995. En cuanto a investigación, actualmente sus temas de interés son aspectos teóricos de mecánica cuántica, correlaciones de estados cuánticos y criptografía cuántica.

Talk abstract.

The nature of the first quantum revolution is briefly described and its influence on technology is explained, using examples of devices we all have access to. Then we consider the second quantum revolution, we present the new characteristics of the theory as well as the new resources that emerge, emphasizing the difference between the two cases. We also describe some of the consequences that this new technology will have on society.