

Buscar

Portales Sello Institucional



INVESTIGACION

# Reconocido académico húngaro inauguró el Centro de Óptica e Información Cuántica

🕒 Publicado: Viernes, 19 Octubre 2018 17:25



*El Dr. Janos Bergou, docente del Hunter College of the City University of New York, fue el protagonista de la ceremonia tras dictar conferencia en el campus Huechuraba.*

Óptica e información se encuentran entre las disciplinas científicas más antiguas de la Humanidad. La física cuántica, por el contrario, es una de las más jóvenes, ya que alcanzó plena madurez en el siglo XX. La unión de estas tres disciplinas dio paso a la óptica cuántica y la información cuántica, que se encuentran entre los campos de la física que evolucionan más vigorosamente y ofrecen nuevos

paradigmas para el siglo XXI.

En su conferencia, titulada “Awesome threesome: The happy marriage of optics, information and the quantum” (Un trío impresionante: el feliz matrimonio entre óptica, cuántica e información), el Dr. húngaro Janos Bergou comenzó entregando a la audiencia un contexto respecto a los descubrimientos en el área, para continuar explicando sus aplicaciones a distintas disciplinas, como la salud, las comunicaciones, la astronomía y la informática. Todo esto, como parte de la inauguración del Centro de Óptica e Información Cuántica U. Mayor.



Así, el académico explicó que la computación cuántica se basa en el uso de cúbits en lugar de bits, y da lugar a nuevas puertas lógicas que hacen posibles nuevos algoritmos. Además, señaló que la tecnología quantum computer ha llegado a tal nivel que un mismo computador pasó de hacer un trabajo en 2 millones de horas a 2 mil horas. Este avance tiene un efecto práctico al proveer un mayor crecimiento de cálculo de los computadores, que modifica el tiempo de trabajo.



Para ejemplificarlo, el profesor dio el caso de la guía telefónica en Los Ángeles (EEUU). Si hace unos años al buscar a una persona el resultado se demoraba varios minutos en llegar, hoy éste nos llega casi de inmediato. Otro caso que presentó el Dr. Bergou fue el de la posibilidad de extraer información de un cúbit generando un código secreto. Demostró que tres o más sujetos pueden intercambiar información de una secuencia en un mismo cúbit. Esto, señaló, es un primer paso hacia el desarrollo de una teoría de