

Conferencia

La *Facultad de Ciencias Matemáticas* y la *Revista Matemática Complutense* patrocinan la conferencia anual Santaló, impartida cada año por un profesor de reconocido prestigio. Esta conferencia marca el inicio de la actividad docente e investigadora de la Facultad en cada año académico. El conferenciante de este año es:

Ignacio Cirac

Instituto Max-Planck de Óptica Cuántica, Alemania

Tecnologías cuánticas de la información

El descubrimiento de la Física Cuántica dio lugar a una de las mayores revoluciones científicas y tecnológicas en el siglo pasado. Se dice que un 30% de las tecnologías que nos rodean no hubiera sido posible sin el desarrollo de esta teoría. En los últimos años estamos experimentando una segunda "revolución cuántica", en donde los fenómenos más extraordinarios de la Física Cuántica, que hasta hace poco no habían sido confirmados, pueden ser explotados para dar lugar a nuevas tecnologías. En particular, estos fenómenos nos permiten procesar y transmitir información de una manera distinta, lo que promete una gran potencia de cálculo y la seguridad de las comunicaciones. Sin embargo, para sacar partido a estos hallazgos, es necesario resolver varias cuestiones, algunas de índole teórica y otras experimental. En esta charla explicaré las bases de estas nuevas tecnologías cuánticas, así como algunos de los desafíos matemáticos a los que nos enfrentamos.

**JUEVES, 26 DE OCTUBRE DE 2017 , 13:00 HORAS
AULA S-118 "MIGUEL DE GUZMÁN"
FACULTAD CC. MATEMÁTICAS**

*Revista
Matemática
Complutense*

Revista Matemática Complutense
(www.mat.ucm.es/serv/revista/)
Facultad de Ciencias Matemáticas

