



Dins del cicle de conferències de l'IEC per explicar i debatre els treballs guardonats amb els premis Nobel, aquest any s'afegeix el premi Abel de Matemàtiques.

## **Conferència sobre l'obra de John Milnor, premi Abel 2011**

**Títol: Viatge a la setena dimensió**

**Joan Porti. Universitat Autònoma de Barcelona**



Quan tenia 25 anys, Milnor va descobrir una esfera exòtica en dimensió set. Aquest va ser un resultat sorprenent, que va donar peu a un nou camp de recerca en geometria i topologia. La troballa i el seu desenvolupament posterior foren recompensats amb la Medalla Fields l'any 1962, i també han tingut un paper decisiu en el premi Abel obtingut aquest any.

Més que exòtica, al públic general la setena dimensió li pot semblar esotèrica. Va caldre força temps per que els matemàtics acceptessin gradualment les geometries en dimensió més gran que tres. Ens podem demanar, com s'ho fan els matemàtics per tenir intuïció geomètrica en més de tres dimensions.

En aquesta conferència començaré explicant alguns dels desenvolupaments històrics de les geometries en dimensions superiors. Després intentaré descriure com ho fem els matemàtics per pensar i treballar en més de tres dimensions. Finalment, descriuré alguns dels aspectes de l'esfera exòtica de dimensió set de Milnor, evitant conceptes matemàtics sofisticats.

**Dia 20 de desembre de 2011  
7 de la tarda, sala Nicolau d'Olwer  
IEC, Carrer del Carme, 47**