

C  
O  
N  
F  
E  
R  
È  
N  
C  
I  
A



# *William Rowan Hamilton i els quaternions. Origen, present i futur del càlcul (multi) vectorial*



**Josep Manel Parra**

Departament de Física  
Fonamental

Universitat de Barcelona

## **Resum**

William Rowan Hamilton, el científic irlandès més destacat de la història, ocupa un lloc preeminent en la física actual. Les més diverses teories clàssiques i quàntiques, de partícules o de camps, són presentades en la seva formulació hamiltoniana. Però la omnipresent formulació vectorial, obtinguda per simplificació i eliminació de característiques essencials del sistema quaterniònic d'Hamilton, continua sent un obstacle per a una reformulació de la física que incorpori de manera plena i coherent les decisives aportacions d'Hamilton i de Grassmann. La recuperació i explotació d'aquest patrimoni oblidat es presenta com una urgent i necessària tasca interdisciplinària per a físics i matemàtics.

**Dimecres, 22 de febrer de 2006, a les 12h**

Sala d'Actes de la

**Facultat de Matemàtiques i Estadística**

C. Pau Gargallo, 5 - Barcelona



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA