

# V Encuentro del Grupo Interuniversitario de Física Matemática:

## “Nuevos retos en Mecánica Cuántica: Integrabilidad y Supersimetría”

En homenaje al Prof. Mariano Santander en su 60 cumpleaños

24 Y 25 DE ENERO DE 2011, SALA DE GRADOS,  
FACULTAD DE CIENCIAS, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

### PROGRAMA

#### Lunes 24 de enero

|       |                               |                                                                   |
|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 10:30 | INAUGURACIÓN                  |                                                                   |
| 10:45 | M.A. del Olmo (U. Valladolid) | <i>Laudatio</i>                                                   |
| 11:00 | F.J. Herranz (U. Burgos)      | Gravedad 3d, deformaciones cuánticas y geometrías de Cayley-Klein |
| 11:30 | J.F. Cariñena (U. Zaragoza)   | Una aproximación geométrica al Teorema del Virial                 |

#### Café

|       |                            |                                                     |
|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 12:30 | L.J. Boya (U. Zaragoza)    | Polítopos regulares y cuaterniones                  |
| 13:00 | M. Asorey (U. Zaragoza)    | Energía del vacío y la topología del Universo       |
| 13:30 | A. Ballesteros (U. Burgos) | $q$ -álgebras de Poisson como grupos de Poisson-Lie |

#### Comida

(La sesión de tarde se celebrará en el Aula 1.14)

|       |                                  |                                                                     |
|-------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 17:00 | J. Mateos (U. Salamanca)         | Sobre la supersimetría en $N=2$ y el problema de Kepler en el plano |
| 17:30 | P. García Estévez (U. Salamanca) | Transformaciones recíprocas para jerarquías en $2+1$ dimensiones    |

#### Café

|       |                              |                                                                     |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 18:30 | M. Gadella (U. Valladolid)   | Modelos de resonancias en Mecánica Cuántica no relativista          |
| 19:00 | J.J. Álvarez (U. Valladolid) | Cálculo del espectro del peine de Dirac con salto de masa periódico |

#### Cena (21:30)

#### Martes 25 de enero

|       |                                      |                                                                             |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 10:00 | A. Ibort (U. Carlos III)             | Geons on noncommutative space-times                                         |
| 10:30 | M.A. Rodríguez (U. Complutense)      | Osciladores no lineales superintegrables                                    |
| 11:00 | M. Plyushchay (U. Santiago de Chile) | Supersimetría exótica de sistemas de primer orden con número finito de gaps |

#### Café

|       |                              |                                                                                                |
|-------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12:00 | E.D. Fillo (U. Sao Paulo)    | Un análisis variacional del potencial Morse confinado y SUSY QM                                |
| 12:30 | J. Negro (U. Valladolid)     | Algebras generadoras de espectros                                                              |
| 13:00 | F. Rull (U. Valladolid)      | Presente y futuro de la exploración robotizada en el sistema solar: Marte como caso de estudio |
| 13:30 | M. Santander (U. Valladolid) | TBA                                                                                            |
| 14:00 | CLAUSURA                     |                                                                                                |

#### Comida



Univ. de Burgos



Univ. de Salamanca



Univ. de Valladolid