



Real Academia de Ciencias  
Exactas, Físicas y Naturales

Patrocinado por



*Fundación Forgo Juan*



**ENTRADA LIBRE**



Las conferencias tendrán lugar los jueves, a las siete de la tarde, entre el 3 de febrero y el 16 de junio, en la sede de la Real Academia de Ciencias

**Valverde, 22  
28004 Madrid  
Metro Gran Vía**

**Tel: 917014230 Fax: 917014233  
www.rac.es**



Real Academia de Ciencias  
Exactas, Físicas y Naturales

VII Ciclo de conferencias  
de divulgación científica

**CIENCIA PARA TODOS**



Febrero a junio de 2011

**JUEVES 19 DE MAYO**

Manuel Aguilar Benítez de Lugo  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**RAYOS CÓSMICOS & MENSAJEROS DEL CIELO**

**JUEVES 26 DE MAYO**

David Ríos Insua  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**TOMANDO RIESGOS INTELIGENTEMENTE**

**JUEVES 2 DE JUNIO**

M. Ramón Llamas Madurga  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**AGUA PARA LA ENERGÍA Y ENERGÍA  
PARA EL AGUA EN ESPAÑA**

**JUEVES 9 DE JUNIO**

Jesús Santamaría Antonio  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**IMÁGENES EN ATTOSEGUNDOS DE LA EVOLUCIÓN  
DE LOS PAQUETES DE ONDA ELECTRÓNICOS  
EN MOLÉCULAS**

**JUEVES 16 DE JUNIO**

Miguel Ángel Alario y Franco  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**AHORRANDO ENERGÍA, MATERIALES TERMOELÉCTRICOS**



## Ciencia para todos

La Real Academia de Ciencias tiene entre sus diferentes tareas la de contribuir al conocimiento científico y, por ende, la de su difusión a la sociedad que la sustenta. Resulta pues natural que nuestra institución organice en su noble sede un ciclo de conferencias en el que sus miembros den a conocer a la ciudadanía, y de modo asequible, avances científicos recientes, temas que son de actualidad por algún particular motivo o realicen puestas al día de algunas de las ideas científicas bien establecidas.

El presente Ciclo de Conferencias, con el ambicioso nombre de Ciencia para Todos, pretende precisamente eso: hacer llegar a los ciudadanos, en un lenguaje comprensible y ameno, el conocimiento que existe en el momento presente de una serie de temas de gran interés en las diferentes áreas de la ciencia que componen su objeto. Aunque éste se recoge en la propia denominación de la Academia como el conjunto de las Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas y Naturales, es de sobra conocido que no existen fronteras rígidas entre unas y otras parcelas del mismo terreno: el conocimiento de la Naturaleza, por lo que en la mayoría de las charlas del ciclo se abordan temas que se encuentran solapados entre dos o más de ellas. Tras cada conferencia se podrá realizar un coloquio.

Miguel Ángel Alario y Franco  
Coordinador del Ciclo

## PROGRAMA

JUEVES 3 DE FEBRERO

Luis Franco Vera  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**EL APASIONANTE MUNDO DE LAS CÉLULAS MADRE**

JUEVES 10 DE FEBRERO

José Elguero Bertolini  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES MENTALES  
¿NEUROCIENCIAS?, ¿PSICOANÁLISIS?  
O ¿SIMPLEMENTE QUÍMICA?**

JUEVES 17 DE FEBRERO

Fernando Briones Fernández-Pola  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**CIENCIA, FICCIÓN, NANOTECNOLOGÍA  
Y REALIDAD ENERGÉTICA**

JUEVES 24 DE FEBRERO

José M<sup>a</sup>. Montesinos Amilibia  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**LOS NUDDOS EN LAS MATEMÁTICAS ACTUALES**

JUEVES 3 DE MARZO

Ana M<sup>a</sup>. Crespo de las Casas  
(Académica Electa de la R.A.C.)

**¿POR QUÉ HAY LÍQUENES EN LOS BOSQUES  
Y NO EN LOS PARQUES? PENSEMOS EN LA CALIDAD  
DEL AIRE QUE SE RESPIRA**

JUEVES 10 DE MARZO

Darío Maravall Casesnoves  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**LA MECÁNICA CUÁNTICA Y LA TEORÍA DE LA  
RELATIVIDAD COMO FENÓMENOS HISTÓRICOS,  
PARALELOS Y SUS MATEMÁTICAS...**

JUEVES 17 DE MARZO

Jesús Ávila de Grado  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**CÚALES SON LOS FACTORES QUE NOS DIFERENCIAN  
COMO SERES HUMANOS**

JUEVES 24 DE MARZO

Manuel López Pellicer  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**ELEMENTOS FINITOS:  
NUEVO DESAFÍO INTELLECTUAL**

JUEVES 31 DE MARZO

M<sup>a</sup>. Antonia Lizarbe Iracheta  
(Académica Correspondiente de la R.A.C.)

**LA VERSATILIDAD FUNCIONAL  
DE LOS ÁCIDOS RIBONUCLEICOS**

JUEVES 7 DE ABRIL

Antonio Cendrero Uceda  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**¿HEMOS ENTRADO YA EN UN NUEVO PERÍODO  
DE LA HISTORIA DE LA TIERRA?**

JUEVES 14 DE ABRIL

Arturo Romero Salvador  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**CONTROL DE EMISIONES Y  
CALIDAD DEL AIRE**

JUEVES 28 DE ABRIL

Fernando Bombal Gordón  
(Académico de Número de la R.A.C.)  
**NICOLÁS BOURBAKI: EL MATEMÁTICO  
QUE NUNCA EXISTIÓ**

JUEVES 5 DE MAYO

Antonio Hernando Grande  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**LA ENERGÍA EN LA BIOSFERA: LA FÍSICA  
QUE GOBIERNA LA VIDA Y EL MEDIOAMBIENTE**

JUEVES 12 DE MAYO

J. Ildelfonso Díaz Díaz  
(Académico de Número de la R.A.C.)

**ARMAZONES DE CABLES Y BARRAS: DE LA ESCULTURA  
A LA CÉLULA PASANDO POR LAS MATEMÁTICAS**