



Por octavo año consecutivo, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales presenta, en la Casa de las Ciencias del Ayuntamiento de Logroño, su Programa de Promoción de la Cultura Científica y Tecnológica. En este centro municipal logroñés, este ciclo de conferencias lleva el sobrenombre de Ángel Martín Municio, en memoria de quien, desde la presidencia de la Real Academia de Ciencias, impulsó y apadrinó esta labor divulgativa y se mantuvo fiel, año tras año, a su cita con el público logroñés.

▶ jueves 25 de enero, 20 horas

## “La restauración de la biodiversidad”

**Francisco García Novo**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Ecología de la Universidad de Sevilla. Premio Rey Jaime I de Medio Ambiente y Cruz de Alfonso X el Sabio. Ha estudiado la conservación de los Parques Nacionales y reservas de la Biosfera en Europa y América, especialmente Doñana, sus ecosistemas actuales e historia ecológica.*

Durante el siglo XX se ha prestado atención a la preservación de espacios y la conservación de poblaciones de especies amenazadas. A lo largo del siglo XXI, las restauraciones ecológicas han de constituir una herramienta fundamental de la gestión ambiental. Son una garantía para el mantenimiento de la biodiversidad, de los ecosistemas y los paisajes naturales en todo el mundo.

▶ jueves 1 de febrero, 20 horas

## “¿Dónde está hoy la Matemática?”

**Manuel López Pellicer**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Matemática Aplicada en la Universidad Politécnica de Valencia. Sus temas de investigación son Topología General y Análisis Funcional (espacios localmente convexos, espacios de Banach y Topología descriptiva).*

La matematización de todas las ciencias está ayudada por las posibilidades de los ordenadores para tratar problemas complejos de ingeniería, así como para obtener clasificaciones o resolver problemas. Los ordenadores, como el hombre, están limitados por los problemas de indecibilidad, planteados por el genio humano, que siempre dirigirá la resolución de los nuevos retos matemáticos, engendrados por su propia actividad o por el desarrollo de otras ciencias.

▶ jueves 8 de febrero, 20 horas

## “Las matemáticas de la política”

**David Ríos Insua**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Estadística e Investigación Operativa y Vicerrector de la Universidad Rey Juan Carlos, de Madrid. Ha sido profesor o investigador en la Universidad Politécnica de Madrid, Duke University, Purdue University, CNR-IAMI, IIASA, University of Leeds y University of Manchester.*

Por sorprendente que pueda parecer, las conexiones entre Matemáticas y Política son numerosísimas. Esta conferencia se centrará en algunas ideas sobre política racional, que puede definirse como la política que incluye el cálculo, por parte de actores racionales en situaciones de conflicto, de las ventajas y desventajas que conducen a elecciones que afectan a un número significativo de personas y a las acciones de gobierno.

▶ jueves 15 de febrero, 20 horas

## “Rayos cósmicos & Mensajeros del cielo”

**Manuel Aguilar Benítez de Lugo**, Real Academia de Ciencias

*Director del Departamento de Investigación Básica del CIEMAT. Gestor del Programa de Altas Energías de la CICT (1996-2000). Delegado científico de España en el Consejo del CERN y Vicepresidente del mismo.*

En esta conferencia se describirán los hitos más importantes del estudio de la radiación cósmica, las técnicas empleadas y los resultados más sobresalientes. Se presentará una relación de las cuestiones que aborda la Astrofísica de Partículas, una disciplina científica fronteriza entre la Física de Partículas Elementales, la Astrofísica de Altas Energías y la Cosmología.

▶ jueves 22 de febrero, 20 horas

## “La exploración del cerebro. De Santiago Ramón y Cajal a la neurociencia de hoy”

**Carlos Belmonte Martínez**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Fisiología y ex-director del Instituto de Neurociencias de Alicante, Universidad Miguel Hernández-CSIC. Premio Rey Jaime de Investigación y Premio Nacional Cátedra Severo Ochoa. Miembro Numerario de la Academia Europea.*

Hace cien años, Santiago Ramón y Cajal obtenía el Premio Nobel de Fisiología y Medicina por sus estudios sobre la estructura del sistema nervioso. Desde entonces, se ha producido un progreso científico explosivo en el conocimiento del cerebro, tanto en los niveles moleculares y celulares como en el de sus funciones más complejas.

▶ jueves 1 de marzo, 20 horas

## “Magnetismo y sociedad”

**Antonio Hernando Grande**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Magnetismo de la Materia en la Universidad Complutense y Director del Instituto de Magnetismo Aplicado de la misma Universidad. Profesor invitado en la Universidad Técnica de Dinamarca y en el Instituto Max-Planck de Stuttgart. Vicepresidente de la Comisión de Magnetismo de la IUPAP.*

La utilización de campos magnéticos en los procesos tecnológicos habituales de la sociedad actual crece a un ritmo acelerado. En esta conferencia, tras repasar el amplio espectro de usos de estos campos, se analizará el estado actual del conocimiento respecto a los límites aconsejables de estos campos. En particular, se describen las aplicaciones relacionadas con la terapia mediante nanopartículas magnéticas.

▶ martes 6 de marzo, 20 horas

## “Doctor, me duele la espalda ¿tendré reuma? Inflamación”

**Pedro García Barreno**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Fisiopatología Quirúrgica. Universidad Complutense. Director de la Unidad de Cirugía Experimental del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, del que fue Director. Académico de Número (electo) de la Real Academia Española.*

Inflamación es la respuesta, normalmente aguda, del sistema inmunológico de un organismo a la lesión o al daño causado a sus tejidos. Aunque dolorosa, la inflamación es, generalmente, un proceso de reparación tisular, que se caracteriza por la presencia, en la zona afectada, de calor, rubor y tumor o edema.

▶ jueves 15 de marzo, 20 horas

## “El problema de la energía: ¿Podemos prescindir de la energía nuclear?”

**Francisco J. Ynduráin Muñoz**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Física Teórica de la Universidad Autónoma de Madrid. Miembro del High Energy Physics Board de la Sociedad Europea de Física. Miembro del Comité de Política Científica del CERN. Miembro fundador de la Sociedad Europea de Física. Secretario del Instituto de España.*

En los últimos años, ha habido un renovado interés por las cuestiones energéticas. Uno de los organismos que está realizando estudios sobre ello es el Consejo Europeo de Academias de Ciencias, en el que está participando Francisco J. Ynduráin. En la conferencia se presentarán las implicaciones económicas, climatológicas, con respecto a la salud, etc. así como la posibilidad de que las diferentes energías pueden resolver la crisis actual.

► **jueves 22 de marzo, 20 horas**

## “Claroscuros de la luz”

**Alberto Galindo Tixaire**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático de Física Teórica de la Universidad Complutense. Fundador y primer Director del Grupo Interuniversitario de Física Teórica. Medalla de Física de la Real Sociedad Española de Física y Química. Premio Nacional de Investigación en Física. Premio Nacional de Investigación “Ramón y Cajal”. Presidente de la Real Academia de Ciencias.*

Si la luz fue el primer objeto de atención para los filósofos griegos, hoy día la óptica cuántica está en el centro mismo de la física. Entre los diez experimentos más hermosos de la física de todos los tiempos, dos de óptica se sitúan en los lugares cuarto y quinto, ocupando el primer puesto el experimento de la doble rendija con electrones, popularizado por Feynman. De la fascinante historia de la luz clásica y de la luz cuántica tratará esta conferencia.

► **jueves 29 de marzo, 20 horas**

## “Materiales para la energía”

**Miguel Ángel Alario y Franco**, Real Academia de Ciencias

*Catedrático y Decano de la Facultad de Químicas de la Universidad Complutense. Fundador y primer Presidente del Grupo de Química del Estado Sólido de la Real Sociedad Española de Química. Premio de Investigación “Rey Jaime I”.*

Los “Materiales para la Energía” ocupan una posición central en el conjunto de la Ciencia de Materiales y su mejor conocimiento puede servir para un mayor aprovechamiento de aquella. Por Materiales para la Energía entendemos aquellos materiales que directa o indirectamente, tienen que ver con la generación, el transporte, la acumulación y la utilización de la energía.

## PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA Y TECNOLOGÍA

ÁNGEL MARTÍN MUNICIO

Sala de conferencias  
de la Casa de las Ciencias

Del 25 de enero al 29 de marzo de 2007,  
20 horas. Entrada libre.

Organiza:



*Real Academia de Ciencias  
Exactas, Físicas y Naturales*

Con la colaboración de:



Fundación BBVA



**Casa de las Ciencias**  
Ayuntamiento de Logroño

Calle del Ebro, nº1 • Teléfono: 941 24 59 43

PROGRAMA  
DE PROMOCIÓN  
DE LA  
CULTURA  
CIENTÍFICA Y  
TECNOLOGÍA

ÁNGEL MARTÍN MUNICIO

Del 25 de enero al 29 de marzo de 2007



**Casa de las Ciencias**  
Ayuntamiento de Logroño