

Un año más, y ya son once, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales presenta su Programa de Promoción de la Cultura Científica y Tecnológica en la Casa de las Ciencias de Logroño.

Aquí, este ciclo de conferencias rinde homenaje a la memoria de Ángel Martín Municio, quien como Presidente de la Academia impulsó y alentó la labor de este centro cultural municipal. Además, y desde este último año, una plaza logroñesa cercana a la Casa de las Ciencias lleva su nombre, como testimonio perenne de gratitud y reconocimiento de nuestra ciudad, esperando que su ejemplo de trabajo, entusiasmo y dedicación a la ciencia prenda en las generaciones más jóvenes.

PROGRAMA

▶ **jueves 18 de febrero, 20 horas**

“¿Qué sabemos de la Presión? De Titán al centro de la Tierra”

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

Catedrático y Decano de la Facultad de Químicas de la Universidad Complutense. Director de los Cursos de Verano de El Escorial. Fundador y primer Presidente del Grupo de Química del Estado Sólido de la Real Sociedad Española de Química. Premio de Investigación “Rey Jaime I”. Presidente de la Real Academia de Ciencias.

En esta conferencia se pasará revista a los aspectos generales de la Presión en los sólidos. Se describirán algunos ejemplos de síntesis de materiales en condiciones de alta presión y alta temperatura. Al tratarse de materiales se prestará especial atención a las propiedades físico-químicas de los productos de dichos procesos y su reflejo geoquímico en Titán y en nuestro propio planeta.

▶ **martes 23 de febrero, 20 horas**

“Planetas de otros soles”

Juan M^a Marcaide Osoro. *Real Academia de Ciencias.*

Catedrático de Astronomía y Astrofísica en la Universidad de Valencia y profesor de investigación del CSIC. Premio Euskadi de Investigación. Actualmente investiga principalmente en radiosupernovas y núcleos activos de galaxias con técnicas de muy alta resolución angular.

Hasta hace 15 años, y durante decenios, se especuló sobre la existencia de planetas fuera de nuestro sistema solar. El primer planeta orbitando un sol distante se descubrió en 1995. Con este descubrimiento se abrió una nueva era en la astronomía. Tras ese primer exo-planeta alrededor de una estrella de secuencia principal, se han descubierto más de 300. La mayoría son gigantes como Júpiter, pero ello se debe sobre todo a la limitación en las técnicas de detección utilizadas. Según éstas mejoran y se diversifican, se van descubriendo exo-planetas cada vez más pequeños. Empiezan a ser comunes los exo-planetas de varias masas terrestres.

▶ **jueves 25 de febrero, 20 horas**

“Teoría de la evolución y matemáticas”

Jesús Ildefonso Díaz Díaz. *Real Academia de Ciencias.*

Catedrático de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense. Cofundador y Presidente de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA). Director Fundador del Instituto de Matemática Interdisciplinar de la UCM.

En esta conferencia se mostrará la enorme influencia que recibió Darwin de varios matemáticos contemporáneos suyos, pese a que esa influencia no se enmarcase en forma de teoremas ni resultados matemáticos de naturaleza técnica. Ilustraremos también como fue gracias a la intervención de ciertos matemáticos posteriores, como Sir Ronald A. Fisher y muchos otros, como la teoría de Darwin recibió un reconocimiento más sólido que en sus comienzos.

▶ **jueves 4 de marzo, 20 horas**

“La gran sinfonía cósmica”

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”.

En los últimos 30 años, la cosmología ha dejado de ser una ciencia con gran penuria de datos, y por tanto demasiado especulativa, para ser una atractiva ciencia frontera entre la astrofísica y la física de partículas elementales. Hoy los astrónomos asisten, por un lado, a una sinfonía cósmica virtual que incluye todas las leyes físicas conocidas y elementos aún hipotéticos y, por otro lado, a una auténtica sinfonía real en tres tiempos que arranca con la inflación, sigue hasta la liberación de la luz y culmina con el primer brote de estrellas.

▶ **martes 9 de marzo, 20 horas**

“La energía que hace posible vivir y pensar: La revolución industrial como punto de convergencia de la evolución Darwiniana con la evolución cultural”

Antonio Hernando Grande. *Real Academia de Ciencias.*

Catedrático de Magnetismo de la Materia en la Universidad Complutense de Madrid 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. Medalla de Honor de la Real Sociedad Española de Física.

Un gramo de nuestro cuerpo convierte, por segundo, diez mil veces más energía que un gramo de sol. El mero hecho de vivir requiere a una persona un consumo de energía del orden de trece millones de julios diarios. La energía química almacenada en los enlaces moleculares de los alimentos debe convertirse en la energía utilizable para realizar cualquier actividad humana. La revolución industrial marca el hito de convergencia de la reciente evolución cultural con la evolución ancestral de la materia.

▶ **jueves 11 de marzo, 20 horas**

“Aprovechamiento de la biomasa como fuente de energía alternativa a los combustibles fósiles”

Arturo Romero Salvador. *Real Academia de Ciencias.*

Catedrático de Ingeniería Química en la Universidad Complutense. Premio de Investigación en Química Aplicada “Profesor Martínez Moreno”. Su actividad investigadora se centra en análisis y desarrollo de procesos de fabricación, tecnologías ambientales y catálisis aplicada.

Los problemas que plantea el uso de combustibles fósiles para satisfacer la creciente demanda de energía han obligado a buscar otras fuentes de aprovisionamiento. Las sociedades deben hacer frente a la carestía del petróleo, la vulnerabilidad del suministro o las amenazas del calentamiento global. La biomasa es un recurso renovable que se produce de forma descentralizada. Los biocarburantes son buenos candidatos para sustituir a los carburantes convencionales porque están elaborados con materia vegetal y se integran con facilidad en los actuales sistemas energéticos.

▶ **martes 16 de marzo, 20 horas**

“La biosfera que viene”

Francisco García Novo. *Real Academia de Ciencias.*

Catedrático de Ecología de la Universidad de Sevilla. Director Científico de la Estación de Ecología Acuática en el Parque Tecnológico de la Cartuja de Sevilla. Premios Rey Jaime I de Medio Ambiente y Cruz de Alfonso X el Sabio.

Durante miles de años nuestras culturas se desarrollaron en una Biosfera con pocos cambios. Desde los años 70 del siglo XX se ha encadenado una subida de temperaturas que llega hasta la actualidad. Con el clima, cambian los océanos que se acidifican y modifican su nivel. Las especies marinas y continentales migran para seguir a sus climas originales. La expansión de los transportes en una trama mundial introduce decenas de miles de especies en territorios a los que no tenían acceso. Bosques tropicales y pesquerías oceánicas se resienten de su sobreexplotación.

► Jueves 18 de marzo, 20 horas

“Bertrand Russell: Centenario de Principios de las Matemáticas”

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. Editor de la Revista de la Real Academia de Ciencias Serie A, Matemáticas. Académico Numerario de la Real Academia de Cultura Valenciana.

De los fundamentos de Matemáticas a la Relatividad o al pacifismo, la inquietud intelectual de Bertrand Russell fue amplísima. Con Einstein organizó un manifiesto contra la amenaza nuclear y en 1962, con 90 años, medió entre Kruschov y Kennedy en la crisis de los misiles de Cuba. Como matemático, defendió que la matemática es en gran parte reducible a la lógica. En 1910, publicó el primer volumen de los “Principios de las Matemáticas” con el que contribuyó a desarrollar la lógica, la teoría de conjuntos, la inteligencia artificial y la computación.

► Jueves 25 de marzo, 20 horas

“Un paseo por el infinito”

Fernando Bombal Gordón. *Real Academia de Ciencias.*

Catedrático de Análisis Matemático de la Universidad Complutense. Premio Nacional de Matemáticas. Cruz Alfonso X el Sabio. Su actividad investigadora está dedicada al estudio de la estructura de los espacios de Banach.

El concepto de infinito siempre ha fascinado a los mejores pensadores de la Humanidad. En esta conferencia se realizará un breve recorrido por la historia de la evolución de las distintas nociones de infinito, analizando diversas concepciones surgidas en la realidad física (infinitos espaciales y temporales) y deteniéndonos algo más en los intentos de control y uso de esta noción en Matemáticas.

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLOGÍA

ÁNGEL MARTÍN MUNICIO

Sala de conferencias de la Casa de las Ciencias
C/ Ebro 1. Logroño

Del 18 de febrero al 25 de marzo de 2010
20 horas. Entrada libre.



Organiza:

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales



Con el patrocinio de:



Fundación Jorge Juan

Colabora:

Casa de las Ciencias
Ayuntamiento de Logroño

Calle del Ebro, nº1 • Teléfono: 941 24 59 43
<http://casadelasciencias.logro-o.org>



Casa de las Ciencias
Ayuntamiento de Logroño
Calle del Ebro, 1
26006 LOGROÑO

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

ÁNGEL MARTÍN MUNICIO

Del 18 de febrero al 25 de marzo de 2010

