



CICLO DE CONFERENCIA 75 ANIVERSARIO DEL CSIC



Xavier Querol
Día 27 de Noviembre
“La calidad de aire en nuestras ciudades”

El empeoramiento de la calidad del aire en nuestras ciudades es un efecto colateral del desarrollo económico. El grado de desarrollo de nuestra sociedad debería de permitir minimizar este efecto negativo al máximo. ¿Lo hemos hecho? ¿Como estamos respecto a otras ciudades europeas?, Resumiremos el estado de la calidad del aire en nuestras ciudades, identificaremos los contaminantes críticos por incumplimientos normativos, identificaremos las fuentes generadoras del problema, y finalmente se propondrán algunas líneas de actuación para la mejora.



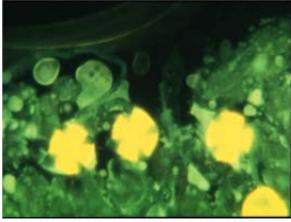
Jose M. García-Ruiz
Día 28 de Noviembre
“El impacto humano en las áreas de montaña: el ejemplo del Pirineo”

Las áreas de montaña han soportado una fuerte presión humana que se ha manifestado en una intensa deforestación, la expansión de los pastos de verano a costa del bosque y el cultivo en laderas pendientes. Presentamos las consecuencias de esta actividad humana en las características y dinámica del paisaje, en la erosión del suelo y en el funcionamiento de los ríos. Finalmente, se exponen los cambios más recientes y sus efectos ambientales, así como la tendencia que se observa en la evolución de las masas forestales.



Jose Miguel Martínez Zapater
Día 1 de Diciembre
“El origen de nuestras variedades de vid”

Convivimos diariamente con los nombres de variedades de vid que son la base de nuestros mejores vinos: Tempranillo, Garnacha, Cariñena, Verdejo, Albariño, Viura, etc. ¿De dónde vienen estas variedades? ¿Cuándo y cómo han llegado hasta nuestros viñedos? El estudio de su genoma puede ayudarnos a reconstruir más de diez mil años de interacción de la especie humana con la vid.



María Herrero
Día 2 de Diciembre
“El cortejo en plantas”

Las plantas, a pesar de que están quietas, tienen un sorprendente e intenso cortejo lleno de matices. Lo que sucede, desde que se produce el primer encuentro entre el macho y la hembra hasta que ocurre - o no ocurre - la fecundación, determina el nivel de descendencia y por ende el nivel de cosecha.



Mariano Moles
Día 3 de Diciembre
“Estructura y contenido del Universo”

La teoría de la Relatividad General describe el comportamiento de la gravedad y, por lo tanto, es la base para el desarrollo de la Cosmología. Las ecuaciones de Einstein nos dicen que la estructura del espacio-tiempo, es decir, del Universo, viene determinada por el contenido energético-material del mismo y viceversa. La medida de parámetros relacionados con distancias, áreas, o volúmenes, que reflejan precisamente la geometría, y que se determinan a partir del estudio de la distribución de astros que pueden ser observados hasta grandes distancias, permite comprender la estructura del Universo y por consecuencia su contenido energético-material. De ahí el interés por llevar a cabo grandes cartografiados del Universo.

Los datos recientes nos dicen que alrededor del 95% del contenido del Universo nos es desconocido. Un 30% correspondería a Materia Oscura mientras que el resto correspondería a la Energía Oscura. Los grades cartografiados que se van a realizar desde el nuevo Observatorio Astrofísico de Javalambre (Teruel), con sus nuevos telescopios de gran campo, están concebidos para arrojar luz sobre las componentes oscuras del Universo, en particular la mayoritaria, la Energía Oscura.



Rafael Moliner
Día 15 de Diciembre
“La Energía: Una oportunidad para el desarrollo económico”

Los problemas asociados al uso de los combustibles fósiles, base de nuestra economía, se han contemplado en las últimas décadas como un grave problema que podría hipotecar el desarrollo social en el futuro. No obstante, la aparición de nuevas tecnologías para la explotación y utilización de estos recursos, así como la evidencia de que las EERR, en particular la eólica, son ya una realidad comercial, permiten abandonar esta percepción y pasar a considerar el abastecimiento energético como una oportunidad de desarrollo



Juan Bartolomé
Día 16 de Diciembre
“Nanomagnetismo: espectroscopía con radiación de sincrotrón”

La radiación de sincrotrón se produce en la Tierra en grandes instalaciones supranacionales dedicadas a su utilización en Ciencia y Tecnología. En las últimas décadas su aplicación al estudio de materiales magnéticos ha aportado importantes avances. Ha sido debido al desarrollo de nuevas técnicas de exploración al conseguirse haces más intensos y estables. Ilustraremos con varios ejemplos los nuevos paradigmas abiertos en los últimos años.



Luis Oro
Día 17 de Diciembre
“Química y Medio Ambiente”

La ciencia subyacente a los problemas ambientales y al desarrollo sostenible es de una gran complejidad, pero los aspectos centrales pueden entenderse adecuadamente desde una perspectiva química. Sin duda, en este siglo XXI, el desarrollo sostenible de nuestro planeta necesita de la Química y su capacidad permanente de aportar soluciones a las crecientes y cada vez más complejas demandas de nuestra sociedad.