



Lunes de Ciencia: impactos del Cambio Global... La Sequía

22, 29 de enero y 5 de febrero

Presencial + Streaming | 18:00

22 de enero

¿Cómo afecta el cambio climático a la sequía?



No sabemos por dónde irá el calentamiento global que vivimos como consecuencia de la actividad humana. Las concentraciones actuales de los gases de efecto invernadero están muy por encima de las que se han producido en los últimos 800000 años. No tenemos por tanto un referente de una situación análoga en el registro geológico reciente. Estamos realizando un experimento con el planeta. La sequía plantea muchas incertidumbres y forma parte de ese experimento. En esta presentación se realizará un resumen de las causas y consecuencias del cambio climático, de la situación de la sequía en Cataluña y de las posibles vías de solución.



Dr. Joan O. Grimalt
IDAEA-CSIC

Joan O. Grimalt es profesor de investigación del CSIC. Ha publicado más de 750 trabajos científicos que han sido citados más de 30000 veces. Ha recibido los premios Ciudad de Barcelona a la investigación científica, Jaime I de Protección de la Naturaleza (Generalitat Valenciana), excelencia científica de la Sociedad Catalana de Química y excelencia científica de la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y Baleares . Es miembro numerario del Institut d'Estudis Catalans.

29 de enero

Cambio climático y agua: visión global y soluciones locales



Una de las manifestaciones más fuertes del enlace entre naturaleza y humanos es el rol de los ecosistemas acuáticos de proporcionar los recursos hídricos necesarios para el riego, beber, producción de energía y mantener la biodiversidad del ecosistema acuático. En esta conferencia se analizarán los grandes rasgos relativos al cambio global, en especial el clima, y el impacto en los recursos hídricos. Se plantearán también soluciones al problema de la sequía y cómo aumentar los recursos hídricos en Cataluña y el Mediterráneo, como por ejemplo desalinización o reutilización de agua.

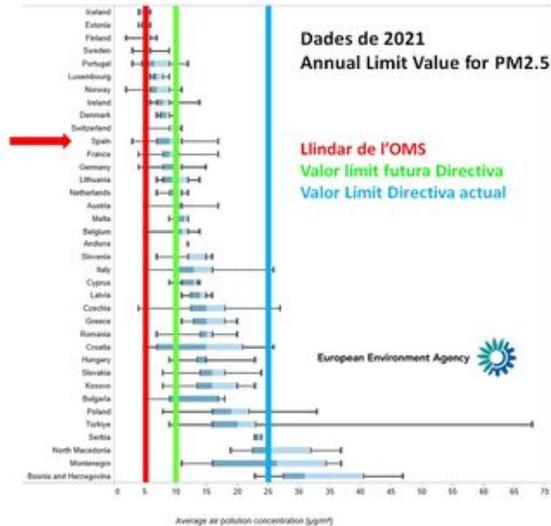


Dr. Damià Barceló
IDAEA-CSIC

Durante los últimos años ha recibido dos Doctorados H. Causa por las universidades de Lleida (2021) y Almería (2022), y en 2023 se le ha otorgado el Premio de la División de Química Analítica de la Sociedad Europea de Química (DAC -EuChemS), ha sido elegido Fellow de la Royal Society of Chemistry (FRSC), Distinguished Scientist de la China Academy of Sciences (CAS) y Miembro de la L'Academie Nationale de Pharmacie de Paris.

5 de febrero

Evolución y situación actual de la calidad del aire en las ciudades



En septiembre de 2021 la OMS actualizó las Guías de Calidad del Aire, reduciendo los valores de protección de la salud humana que se fijaron en 2005, basándose en las nuevas evidencias científicas. Aunque la estrategia temática europea de calidad del aire ha disminuido los niveles de algunos contaminantes hasta el 50% desde 2005, muchos de ellos están todavía lejos de no superar los niveles de referencia de la OMS. La UE está actualmente revisando la directiva de calidad del aire para acercar los valores límite a los de referencia de la OMS y es previsible que se apruebe en marzo-abril de 2024.

Se revisa la calidad del aire urbano en Europa en la actualidad, se identifican cuáles son los contaminantes claves, se describe la evolución desde 2000-2023, se identifican las causas actuales más relevantes de la contaminación por cada contaminante clave, se revisan los nuevos contaminantes y el posible efecto del cambio climático en la calidad del aire y se sugieren algunas estrategias de mejora.



Dr. Xavier Querol
IDAEA-CSIC

Xavier Querol es profesor de investigación del CSIC en el IDAEA y trabaja en el grupo de Geoquímica Ambiental e Investigaciones Atmosféricas. Su especialidad es la aplicación de herramientas geoquímicas en la mejora de la calidad del aire.