

Biografías breves de los participantes.

Dr. Carlos M. Duarte

Profesor de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA), instituto mixto entre el CSIC y la Universitat de les Illes Balears. Su investigación se ha centrado en el funcionamiento de ecosistemas acuáticos (lagunas, marismas, ríos, ecosistemas costeros variados, arrecifes de coral y el océano abierto: Mediterráneo, Atlántico, Ártico, Pacífico y Océano Sur), su papel global en el funcionamiento de la Biosfera y su respuesta al Cambio Global. Ha publicado más de 350 artículos científicos en revistas internacionales, y ha dirigido más de 30 proyectos de investigación, incluida la primera expedición científica española al Ártico. En 2010 dirigirá la expedición de circunnavegación Malaspina 2010, (en fase de planificación). Actualmente preside la Sociedad Americana de Limnología y Oceanografía. En 2001 recibió la Medalla G. Evelyn Hutchinson a la excelencia científica por la American Society of Limnology and Oceanography, desde 2005 es reconocido como Highly Cited Scientist por el Institute of Scientific Information de Filadelfia, en 2007 recibió el Premio Nacional de Investigación "Alejandro Malaspina", y en 2008 recibió el Premio de Medio Ambiente Augusto González de Linares de la Universidad y Gobierno de Cantabria. En 2009 ha sido seleccionado para integrar el Consejo Científico del European Research Council.

Dra. Susana Agustí

Profesora de Investigación del CSIC en el IMEDEA. Doctora por la Universidad Autónoma de Madrid, ha realizado estudios en la Universidad McGill (Canadá) y en la Universidad de Florida (USA). Es especialista en oceanografía biológica y en la ecología del planctón, y ha realizado una intensa investigación en la Antártida y en el Ártico, donde ha realizado 7 campañas oceanográficas y dirigido varios proyectos de investigación.

Dr. Juan Carlos Abanades

Investigador Científico del CSIC en el área de Tecnología Química. Dirige desde el INCAR proyectos de captura de CO₂ mediante CaO, algunos patentados mayoritariamente por el CSIC. Ha sido co-autor del Informe Especial del IPCC sobre Captura y Almacenamiento de CO₂. Miembro del Grupo de Trabajo sobre captura de CO₂ de la Plataforma Tecnológica Europea de Emisiones Cero. Miembro del comité editorial de la revista "International Journal of Greenhouse Gas Control" (IEA-Elsevier). "Sherpa" del Plan Estratégico de Tecnologías Energéticas de la Unión Europea (SET Plan).

Dr. Juan Carlos Ciscar

Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia y titulado en economía monetaria y financiera por el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) del Banco de España. Desde 1996 trabaja en el grupo "Energía, Transporte y Cambio Climático" en el IPTS (Comisión Europea). En la actualidad trabaja en la cuantificación de los costes de reducir emisiones de gases de efecto invernadero y en los beneficios económicos ligados a estas políticas, empleando metodología de equilibrio general computable.

Dr. Carlos Montes

Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, Presidente de la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para el estudio y la conservación de los espacios naturales y Director del Aula de Sostenibilidad de la Universidad Internacional de Andalucía. Su investigación se centra en el análisis de la interfase entre sistemas ecológicos y socioeconómicos bajo el marco del pensamiento sistémico de la resiliencia y los sistemas complejos adaptativos. En la actualidad coordina el Proyecto de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio para España.

www.cajastur.es

cajAstur 



Cajastur y la Ciencia

MARATÓN CIENTÍFICO



El reto del Cambio Climático

Centro Cultural Cajastur San Francisco 4. Oviedo.
(Entrada por C/ Mendizábal nº3)
Martes 19 de mayo de 2009 a las 17:00 horas.

www.cajastur.es

cajAstur 

Maratones científicos

Los maratones científicos son jornadas de divulgación científica dirigidas al público en general con la intención de compartir y discutir los últimos avances en ciencia y tecnología y su aplicación a la sociedad.

El maratón se compone de breves conferencias en las que los investigadores exponen los últimos avances sobre un tema central (cada charla tiene una duración de 25 minutos más otros 5 para preguntas) y se cierran con una mesa redonda abierta a toda la audiencia, con una duración aproximada de 60 minutos.

Cajastur y la Ciencia quiere ofrecer un punto de encuentro entre la comunidad científica y la sociedad asturiana donde los ciudadanos sean partícipes y conocedores de los avances científicos.

El reto del Cambio Climático

Director: Dr. Carlos M. Duarte

El planeta Tierra está inmerso en un proceso de Cambio Global ambiental propiciado por la actividad humana. La evidencia acumulada ha marcado en el año 2006 un punto de inflexión en la concienciación pública y política de la magnitud de este problema, que se identifica como la amenaza más seria para el futuro de la humanidad. El Cambio Climático, uno de los componentes del Cambio Global, podría generar pérdidas en la economía global, enormes flujos migratorios e inseguridad alimentaria, entre otros impactos. El Cambio Climático cuyos efectos se dejarán sentir de forma particularmente intensa en la Península Ibérica, se perfila como un desafío de primer orden para la humanidad, cuya respuesta ha de venir de la mano de la ciencia como base para el desarrollo de las políticas y la acción social en general. En este Maratón introducimos, a través de una aproximación fuertemente transdisciplinar, el problema del Cambio Climático como un reto para la sociedad, señalando aquellos aspectos en los que difiere de procesos de cambios climáticos anteriores, apuntando las evidencias más claras que se derivan de cambios recientes en las áreas polares del planeta y afrontando los cambios que la sociedad ha de asumir en su modelo energético, económico y social, para acometer este gran reto.

17:00 h. Presentación y Primera charla

CAMBIO CLIMÁTICO, UN HITO EN LA HISTORIA DEL PLANETA TIERRA. Dr. Carlos M. Duarte

El Cambio Climático es una realidad en nuestra cotidianeidad con la omnipresencia mediática del anuncio de una gran marca. Este Cambio Climático difiere de cambios anteriores en el clima del planeta Tierra en que una nueva fuerza, la acción humana, dominan - a corto plazo - la dinámica del clima y conecta el problema del cambio climático con otros vectores de cambio global medioambiental que incrementan la complejidad de predecir sus efectos y diseñar estrategias eficientes de respuesta. El Cambio Climático se nos presenta frecuentemente como un mal de dimensiones bíblicas cuya solución pasa por complicados acuerdos políticos internacionales de los que los ciudadanos somos meros espectadores. Esta percepción es perversa, por errada y porque sólo puede llevar a la inacción de los verdaderos actores en este problema: los Ciudadanos, que pasan a considerar el problema como un problema de políticos, inhibiéndose del mismo. La información científica es fundamental para vencer esta actitud.

18:00 h. Segunda charla:

LAS ZONAS POLARES COMO TESTIGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Dra. Susana Agustí

Los polos, las áreas más remotas de nuestro planeta tienen gran importancia en la regulación de las corrientes oceánicas y atmosféricas influyendo en el clima global, y representan ecosistemas singulares que tienen un elevado valor ecológico. Las áreas polares son en la actualidad las que sufren la mayor tasa de calentamiento de nuestro planeta, que en el caso del Ártico es de 0.4°C por década, tasa que dobla la tasa media de calentamiento global. El deshielo, la mayor consecuencia del calentamiento, es espectacular en el Ártico, donde sufre un proceso de autoaceleración. En el verano de 2007 el Océano Glaciar Ártico perdió tanta superficie de hielo como en los 20 años anteriores, con una tasa de deshielo actual que predice un océano Ártico completamente libre de hielo en verano para el año 2015. La Antártida, también sufre un deshielo importante que se traduce en el retroceso de los glaciares y la pérdida de las grandes plataformas de hielo, siendo el desprendimiento de la placa de hielo Wilkins la más reciente. La pérdida del hielo tiene importantes consecuencias para los ecosistemas polares, que en el caso del Ártico implican además importantes consecuencias socio-económicas. El deshielo polar puede modificar las corrientes marinas y el clima del planeta.

18:30 h. Tercera charla:

ENERGÍA FÓSIL SIN EMISIONES DE CO₂. Dr. Carlos Abanades

La urgencia de una reducción drástica en las emisiones masivas de CO₂ se enfrenta a la inercia del actual sistema energético, basado mayoritariamente en combustibles fósiles. Existen tecnologías para capturar y almacenar permanentemente CO₂ que estén en fase de adaptación para su demostración a grandes centrales térmicas y a otras industrias. Se repasan estos procesos y se presenta su estructura de costes, demostrando su gran potencial de reducción de emisiones en un entorno regulador adecuado destinado a descarbonizar totalmente el sistema energético en las próximas cuatro décadas. Se repasa también el estado de desarrollo de un proceso emergente de captura de CO₂ por carbonatación, en el que el CSIC ha sido pionero en el mundo, y que se va a llevar a escala piloto industrial en los próximos años.

19:00 h. Pausa café

19:30 h. Cuarta charla:

EL COSTE ECONÓMICO DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Dr. Juan Carlos Ciscar

El cambio climático puede producir efectos económicos considerables en sectores muy ligados al clima, como la agricultura, y en otros sectores como el turismo, sistemas costeros, salud humana y cuencas hidrográficas (inundaciones). En la presentación se revisará la evidencia disponible para el caso de Europa, para los distintos sectores y áreas geográficas. Asimismo, se presentará la política europea de adaptación al cambio climático, en el marco del recientemente aprobado Libro Blanco sobre Adaptación de la Comisión Europea.

20:00 h. Quinta charla:

EL DESAFÍO DEL CAMBIO GLOBAL. CAMBIAR CON EL CAMBIO O SER VÍCTIMA DE ÉL. Dr. Carlos Montes

Aunque algunos piensan que bajo el contexto de la crisis socio-ecológica que conlleva el Cambio Global vivimos unos de los peores momentos de la historia de la humanidad otros, en especial los científicos que trabajan desde el pensamiento sistémico, creen que por el contrario corren buenos tiempos, los mejores, para entender y abordar las complejas

interacciones que caracterizan las relaciones entre los sistemas naturales y humanos. Además se nos abre una excelente ventana de oportunidad para rebatir paradigmas vigentes y repensar muchos comportamientos a nivel individual y social que no son sostenibles. Utilizando como marco conceptual de referencia la Teoría emergente de la Resiliencia se comentan algunas líneas de acción para gestionar el cambio y construir sistemas socioecológicos sostenibles en un marco de complejidad e incertidumbre.

20:30 h. Mesa Redonda:

El reto del Cambio Climático (máximo 60 minutos)

Participantes: Carlos M. Duarte (moderador), Susana Agustí, Carlos Abanades, Juan Carlos Ciscar y Carlos Montes.

