



diseño: ma@tel.com

Organiza



Patrocina



Subvenciona



Entidades colaboradoras



X JORNADAS JOVELLANOS de DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



Gijón, 3, 4, 5, 6 y 7 de noviembre de 2014, 19:30 h

Fronteras de la Ciencia (V)

Organiza:
Real Instituto de Jovellanos
Patrocina:
Gobierno del Principado de Asturias
Subvenciona:
Excelentísimo Ayuntamiento de Gijón

**Centro de Cultura Antiguo Instituto
C/ Jovellanos, 21
Gijón (Asturias)**

PROGRAMA

>>> 3 DE NOVIEMBRE

Inauguración: Excma. Sra. D^a. Carmen Moriyón Entrialgo, Alcaldesa de Gijón

D. José Luis Jorcano Noval

Doctor en Ciencias Físicas por la UCM, fue Jefe de la Unidad de Biomedicina Epitelial del Ciemat y Director General de la Fundación Genoma España. Actualmente es Director de la Unidad Mixta Ciemat-UC3M de Ingeniería Biomédica y profesor de la UC3M. Premio Jovellanos-Habana del Real Instituto de Jovellanos, Miembro distinguido de su Asociación de Antiguos Alumnos y Medalla de Plata del Ayuntamiento de Gijón por su trabajo en Biología Molecular y Celular, campo en el que tiene 35 años de experiencia. Miembro electo de la EMBO, Asesor Científico de Pfreizer Ltd. y del M.D. Anderson Cancer Research Center (U. Texas), ha dirigido numerosas proyectos de investigación y tesis doctorales. Es autor de más de 150 publicaciones científicas y coinventor de siete patentes biotecnológicas. Es miembro correspondiente de la Real Academia de Ciencias de España.

PIEL ARTIFICIAL: PRESENTE Y FUTURO

Una parte importante de las enfermedades que nos aquejan requieren la reparación y/o sustitución de genes, células y tejidos de nuestro organismo. Por ello, de manera creciente y a pesar de su complejidad, medicamentos basados en conceptos como células madre, terapia génica o ingeniería tisular llegan progresivamente a nuestros hospitales. En esta conferencia se expondrá de manera detallada el método de producción y las aplicaciones de la piel “artificial” desarrollada por el CCST de Oviedo y la Unidad CIEMAT/UC3M de Ingeniería Biomédica de Madrid, y se discutirán los fascinantes avances que se están produciendo en este campo.

>>> 4 DE NOVIEMBRE

D. Tomás Emilio Díaz González

Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Oviedo y Catedrático de Botánica, es Decano de la Facultad de Biología de dicha universidad. Director Científico del Jardín Botánico Atlántico de Gijón, Miembro Numerario RIDEA y Presidente de la Comisión de Ciencias de la Naturaleza y Tecnología de dicha institución. Es miembro del Grupo Biodiversidad del Panel de Expertos sobre el Cambio Climático en Asturias (CLIMAS). Fue presidente de la Asociación Española de Fitosociología y Vicepresidente de la Federación Internacional de Fitosociología, siendo coautor de los Mapas Biogeográficos y Bioclimáticos de Europa, Noroeste de la Península Ibérica y Asturias. Ha publicado más de 290 artículos científicos, ha dirigido 25 Tesis Doctorales y es autor o coautor de numerosos libros de su especialidad.

LAS INVASIONES BIOLÓGICAS: CAUSAS Y EFECTOS

Las especies exóticas invasoras constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad en el mundo, circunstancia que se agrava en hábitats y ecosistemas especialmente vulnerables como son las islas y las aguas continentales.

La introducción de estas especies invasoras puede ocasionar graves perjuicios a la economía, especialmente a la producción agrícola, ganadera y forestal, e incluso a la salud pública. Los medios de comunicación recogen los efectos perjudiciales de diversas especies invasoras como la avispa asiática, la hierba de la Pampa, el mejillón cebrá, los eucaliptos, etc. En el siglo pasado, debido a una inadecuada intervención humana, se produjeron graves alteraciones en la flora y fauna de Australia y otros territorios del Pacífico. Actualmente, algo similar está sucediendo con la flora y fauna invasora en la cornisa cantábrica.

>>> 5 DE NOVIEMBRE

D^a. M^a del Rosario Heras Celemin

Doctora en Ciencias Físicas por la UCM. Funcionaria de la Escala de Científicos Titulares de los OPIS. Jefa de la Unidad de Eficiencia Energética en la Edificación del CIEMAT. Investigadora Principal de 68 Proyectos sobre I+D+i nacionales e internacionales. Autora de 76 artículos en revistas, 46 libros, 285 Documentos técnicos y 188 ponencias en congresos nacionales e internacionales, con patentes, dirección de tesis doctorales y trabajos fin de Máster. Responsable de 7 instalaciones experimentales. De 2005 a 2012 Coordinadora General del Proyecto Singular Estratégico sobre Arquitectura Bioclimática y Frío Solar (PSE-ARFRISOL), del MINECO. Ha sido, de 2009 a 2013, la primera y única Presidenta de la Real Sociedad Española de Física, desde su fundación en 1903. Premio ICAI 2013 al “Compromiso Humano” y Premio Castilla y León 2013 de “Protección al Medio Ambiente”.

ENERGÍAS RENOVABLES PARA CIUDADES SOSTENIBLES

Partiendo de la situación actual de la utilización de las energías renovables en España y sus aplicaciones para la producción de calor, frío y electricidad, se plantearán las exigencias de las directivas europeas sobre eficiencia energética y medio ambiente. Se expondrán los proyectos de I+D+i que se están desarrollando para la producción de energía a partir de energías renovables, así como los centros de investigación punteras de que dispone el CIEMAT para mejora y optimización de los diferentes sistemas y tecnologías existentes. El objetivo es que su uso en los edificios y espacios urbanos proporcionen resultados que hagan las ciudades más eficientes energética y económicamente, teniendo en cuenta los beneficios medioambientales que proporcionan a los ciudadanos.

>>> 6 DE NOVIEMBRE

D. José Luis Viejo Montesinos

Doctor en Biología por la UCM, es Catedrático de Zoología del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid, del que ha sido Director. Especializado en Entomología, trabaja desde hace treinta y ocho años en faunística, ecología y conservación de lepidópteros. Ha publicado alrededor de 150 artículos y once libros, participando en más de 20 proyectos de investigación y dirigido siete tesis doctorales. Coordinador del Máster en Biodiversidad de la UAM, pertenece al Consejo Editorial de diversas publicaciones, como Graellsia o Shilap. Ha sido Secretario de la Asociación Española de Entomología y Presidente de la Real Sociedad Española de Historia Natural.

EL LENGUAJE DE LOS INSECTOS

Los insectos han desarrollado complejos sistemas de comunicación química, acústica o visual, con los que son capaces de transmitir informaciones de capital importancia en su biología. La comunicación química se realiza mediante sustancias que actúan como feromonas, alomonas y kairomonas. La producción de sonido es una faceta imprescindible en la biología de grillos, saltamontes, chicharras y tantos otros insectos, y en la que se han desarrollado curiosos "idiomas" y "dialectos" semejantes, aunque diferentes, entre poblaciones vecinas. La comunicación visual se realiza de muy diferentes maneras, desde los destellos luminosos de las luciérnagas, hasta la asombrosa danza de las abejas, con la que las obreras exploradoras son capaces de transmitir magnitudes físicas, como la distancia y el rumbo de las fuentes de néctar.

>>> 7 DE NOVIEMBRE

D. Federico Morán Abad

Doctor en Bioquímica por la UCM, donde es Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular. Ha sido Subdirector General de la Fundación General de la UCM y Coordinador del Área de Ciencia y Tecnología de los Cursos de Verano de la UCM en El Escorial, así como Investigador Senior y Miembro Fundador del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA) asociado al NASA Astrobiology Institute y Director Adjunto del Instituto Nacional de Bioinformática. Ha investigado en evolución molecular, origen de la célula, redes metabólicas y biología de sistemas. Visiting Scholar en la Universidad de Stanford en California, ha investigado sobre dinámica de redes bioquímicas complejas, con el grupo del Prof. John Ross. Ha publicado varios libros y más de cien trabajos científicos en revistas ISI. Actualmente es Secretario General de Universidades, MECD.

LA ERA POST-GENÓMICA: DEL ADN A LA BIOLOGÍA DE SISTEMAS

Desde el descubrimiento de la doble hélice del ADN hasta nuestros días, la molécula que soporta la información genética de los seres vivos se ha convertido en la protagonista de una revolución científica que ha transformado nuestra forma de entender la Biología. La “Era de la Genómica”, que culmina con el proyecto Genoma Humano, ha dado paso a un desarrollo tecnológico sin parangón, donde la biotecnología y la biomedicina están dando prometedores resultados.

