

CONGRESOS, SEMINARIOS, REUNIONES CIENTÍFICAS



XXI International Symposium on the Organic Sulfur ISOCS-XXI

Madrid, 4-8 de julio de 2004

En julio de 2004 se celebró en la Universidad Autónoma de Madrid el XXI Congreso Internacional sobre Química del Azufre. Este congreso ha sido organizado por los profesores José Luis García Ruano, Juan Carlos Carretero y Ana María Martín Castro de dicha Universidad. Los trabajos en él presentados han sido ya publicados en el volumen 180, Números 5 y 6 (2005) de la Revista Internacional *Phosphorus, Sulfur and Silicon and Related elements*.

Esta edición ha contado con más de 250 contribuciones de más de 100 países, con conferencias plenas de los profesores:

- Kin-ya Akiba (Waseda University, Japan)
- Jan Becher (University of Southern Denmark, Denmark)
- Carsten Bolm (Institut für Organische Chemie der RWTH Aachen, Germany)
- Carmen Carreño (Universidad Autónoma de Madrid, Spain)
- Franklin A. Davis (Temple University, USA)
- Jonathan Ellman (University of California, USA)
- Richard Glass (The University of Arizona, USA)
- Lanny S. Liebeskind (Emory University, USA)

- Nazario Martín (Universidad Complutense de Madrid, Spain)
- Patrick Metzner (Université de Caen, France)
- Carmen Nájera (Universidad de Alicante, Spain)
- Francesco Naso (Università degli Studi di Bari, Italy)
- Renji Okazaki (Japan Women's University, Japan)
- Albert Padwa (Emory University, USA)
- Barry Trost (Stanford University, USA)
- Israel Wachs (Lehigh University, USA)
- Stuart Warren (University of Cambridge, United Kingdom)

El congreso puso de manifiesto la utilidad de las aplicaciones del azufre y de su química en áreas de trabajo tan distintas como la salud, síntesis orgánica, medio ambiente, catálisis, aspectos estructurales y mecanísticos, etc., abordando el estudio de este elemento químico desde diversos puntos de vista, tanto académicos como industriales, debido a la importancia económica e industrial que presenta de cara a la preparación de nuevos materiales, fármacos, sensores, detectores, catalizadores y otros compuestos de alto valor añadido. Además, este congreso ha merecido el Reconocimiento de Interés Sanitario por la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Los anteriores congresos se celebraron en Florencia (Italia, 1998), Sheffield (Reino Unido, 2000) y Arizona (Estados Unidos, 2002). El próximo encuentro tendrá lugar en

la Universidad de Saitama (Japón), en el año 2006.

Por parte de la Facultad de Ciencias de la UNED tuvimos la oportunidad de asistir, en representación del Departamento de Química Inorgánica y Química Técnica, Elizabeth Perozo Rondón, Vanesa Calvino Casilda y Rosa M.^a Martín Aranda, presentando dos comunicaciones ("Sulfonic acid functionalized activated carbon for the preparation of esters under microwave activation" y "Preparation and catalytic testing of sulfonic acid functionalized activated carbons") en colaboración con la Universidad de Extremadura (C.J. Durán Valle) y la Universidad Nova de Lisboa (L. Guerreiro, I.M. Fonseca, A.M. Ramos, A.M. Botelho do Rego y J. Vital).

Rosa M.^a Martín Aranda
Dpto. de Química Inorgánica
y Química Técnica

IV Semana de la Ciencia

Madrid, 10-24 de noviembre de 2004

Del 10 al 24 de noviembre de 2004 tuvo lugar la IV Semana de la Ciencia, Madrid 2004, organizada por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. La Facultad de Ciencias de la UNED participó con la celebración de una mesa redonda, titulada: "Cita de Venus con el Sol", en la que se presentaron los resultados de la jornada de observación del tránsito de Venus que nuestra Facultad organizó el 8 de junio en el campus del Centro Asociado de Madrid en Las Rozas.

Los ponentes fueron los profesores Ernesto Martínez y Carmen Carreras, de la Facultad de Ciencias, Manuel Sellés y Francisco Álvarez,

Mesa redonda:
«Cita de Venus con el Sol»

organizada por
OTRI + Facultad de Ciencias (UNED)

18 de noviembre de 2004
12:00 h.
Salón de Grados
Facultad de Ciencias (UNED)
C/ Senda del Rey, 9
28040-Madrid
Autobús: 46



IV Semana de la Ciencia Madrid 2004
10 - 24 de noviembre

Actividades interdisciplinares
Facultad de Ciencias (UNED)

Divulgación científica



Carátulas del tríptico anunciador de la mesa redonda: "Cita de Venus con el Sol".

de la Facultad de Filosofía, y Ana Ulla de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Vigo.

Además, se presentó la Asociación de Aficionados a la Astronomía de la Facultad de Ciencias, constituida a raíz de la jornada de observación.

Carmen Carreras Béjar
Dpto. de Física de los Materiales

Expo-tecno 2005

Museo Casa de la Moneda, Madrid, 15 de marzo-30 de abril de 2005

La Fabrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM), la Real Sociedad Española de Física (RSEF) y el Departamento de Electrónica de la Universidad de Alcalá organizaron **Expo-tecno 2005** en el Museo Casa de la Moneda como contribución a la celebración del Año Internacional de la Física. En ella se expusieron procesos, productos y conceptos que mostraban el papel de la

Física, y en general de la tecnología, en el trabajo cotidiano de la Fábrica.

En el mundo que nos ha tocado vivir es impensable la vida cotidiana sin la presencia de la tecnología. Usos y costumbres que hoy nos parecen habituales, serían inconcebibles hace solamente unas cuantas décadas. Y muchas de las tecnologías que hacen posible dichos usos y costumbres, se fundamentan en ideas y teorías científicas desarro-

lladas a lo largo de la primera mitad del siglo XX.

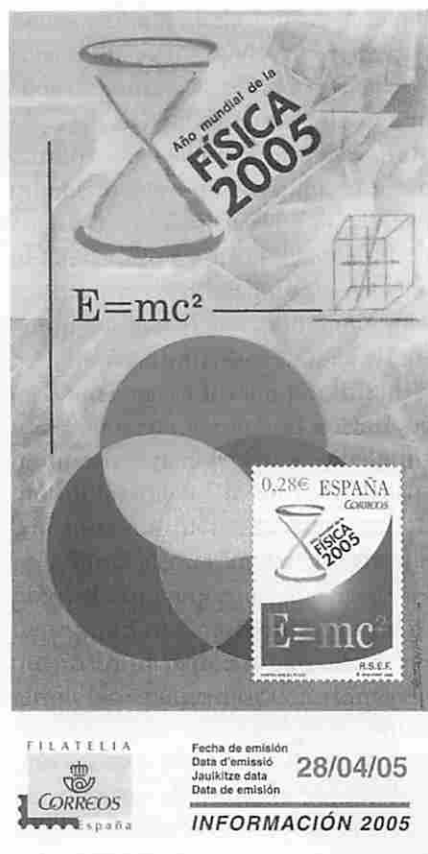
En este sentido, se puede afirmar que el inicio del siglo XX ha sido sin duda una de las etapas científicas más productivas a lo largo de la historia de la humanidad. Los trabajos de Einstein y otros científicos de la época, algunos de los cuales se presentaron en forma de experimentos, son la base científica de muchos de los desarrollos tecnológicos que hoy en día nos hacen la vida más fácil. Un ejemplo sería el láser, presente en multitud de aplicaciones industriales y aparatos cotidianos (reproductores de CD-DVD,...), y cuya invención se basa en el mecanismo de la emisión estimulada, propuesto por Einstein en 1916. El láser hace posible que existan aplicaciones como la holografía, experimento que se podía ver en la exposición, tanto desde el punto de vista de sus fundamentos físicos como en forma de productos de seguridad para documentos de valor e identificación.

La aplicación de la Física al mundo de la producción de documentos de seguridad es total y absoluta. De hecho, sin los avances en Física realizados en el siglo XX no se concebiría la producción de casi ninguno de los productos de la FNMT-RCM en la forma en que estamos habituados a verlos y al coste que tienen.

El alto grado tecnológico de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda quedó



Sello y sobre con matasellos de circulación (28 de abril de 2005).



Díptico explicativo del sello conmemorativo del Año Mundial de la Física.

reflejado en Expo-tecno 2005 en múltiples propuestas: desde los procesos del Departamento de Pre-impresión (ejemplo de conjunción de arte y técnica), hasta los desarrollos de prototipos del Departamento de I+D (equipos verificadores de medidas de seguridad en documentos, codificación y lectura de códigos bidimensionales de datos, etc.), pasando por los procesos y sistemas de los Departamentos de Calidad, Laboratorio, Tarjetas, CERES, etc.

En la exposición pudieron verse ejemplos de medidas de seguridad incluidas en documentos de seguridad y pensadas para ser reconocidas por el público (hologramas, tintas ópticamente variables, pigmentos luminiscentes,...). Además, hubo una muestra de los productos fabricados en la FNMT-RCM, desde los más tradicionales y conocidos (billetes de banco, de lotería,...), hasta los más avanzados (tarjetas de identificación, certificación electrónica, tacógrafo digital,...).

El Departamento de Electrónica de la Escuela Politécnica de la Uni-

versidad de Alcalá mostró ejemplos de micro-robots, desarrollados íntegramente por alumnos de ingeniería, y que suelen competir en los eventos ALCABOT e HISPABOT que, con carácter bianual, organiza el citado Departamento. Asimismo, presentaron dos Trabajos Fin de Carrera desarrollados por alumnos, uno sobre identificación de tarjetas universitarias mediante visión artificial y otro sobre apoyo a la toma de decisiones económicas o "cómo ser presidente del Banco Central Europeo por un día". El coordinador por parte de la Universidad de Alcalá fue Luis Miguel Bregaza Pascual, Director del Departamento de Electrónica.

La RSEF organizó la exposición de una serie de experimentos estrechamente relacionados con la Física de principios del siglo XX:

- *El electrón: medida de la relación e/m*, cedido por la casa comercial DIDACIENCIA.
- *Determinación experimental de la constante h de Planck: icono de la Física cuántica*, cedido por la casa comercial DIDACIENCIA.
- *Espectros atómicos: el mensaje luminoso de los átomos*, cedidos por la casa comercial PRODEL y el Departamento de Física de los Materiales de la UNED.
- *Determinación de la velocidad c de la luz: una constante universal a caballo entre la Física macroscópica (clásica) y la microscópica (cuántica)*, cedido por la casa comercial PRODEL.
- *El interferómetro de Michelson: un instrumento para medir distancias micrométricas*, cedido por la casa comercial PHYWE.
- *La holografía: de la fotografía a las imágenes tridimensionales*, cedido por la casa comercial PHYWE.

Los responsables por parte de la RSEF fueron José Luis González Álvarez, Coordinador de actividades diversas, y Manuel Yuste Llandres y Carmen Carreras Béjar, profesores en la UNED.

La exposición fue visitada por numerosos grupos de asociaciones, colegios, institutos y universidades.

En particular, las visitas concertadas a la sala de la RSEF fueron atendidas por Juan Pedro Sánchez Fernández, de la UNED.

Por otra parte, el Museo Casa de la Moneda editó un atractivo catálogo que recoge una explicación detallada de la exposición y de las entidades que han colaborado en ella. Durante el tiempo que la exposición estuvo abierta se impartieron las cinco conferencias siguientes:

- *Visión artificial*, por Miguel Merchán (FNMT-RCM).
- *Departamento de I+D en la FNMT-RCM*, por Paloma Varela (FNMT-RCM).
- *Concurso Alcabat-Hispabot*, por Julio Pastor (Universidad de Alcalá).
- *Ciencia y Valores*, por Federico García Moliner (RSEF).
- *El tacógrafo digital*, por Eduardo Echevarría (FNMT-RCM).

Además, Correos editó un sello conmemorativo del Año Mundial de la Física, de 0,28 €, que se puso en circulación el 28 de abril de 2005, en el marco de esta exposición. En la figura puede verse el sobre con el sello el primer día de circulación.

La TV-Educativa de la UNED realizó dos programas: "Expo-tecno 2005" y "Un sello para el año de la Física", que fueron emitidos a través de la cadena "2" de TVE el 17 de abril y el 14 de mayo, respectivamente.

Carmen Carreras Béjar
Dpto. de Física de los Materiales
Vocal de la Junta de Gobierno
de la RSEF

Exposición "Física y Vida"

Museo Nacional de Ciencias
Naturales (Madrid)
15 de junio-agosto de 2005

El pasado día 15 de junio se inauguró en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) del CSIC, situado en la calle José Abascal n.º 2



D. Alfonso Navas Sánchez, Director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, junto con el Profesor Gerardo Delgado Barrio, Presidente de la RSEF, y el Profesor Rafael Rodrigo Montero, representando a la Presidencia del CSIC, en el acto de inauguración de la exposición Física y Vida.

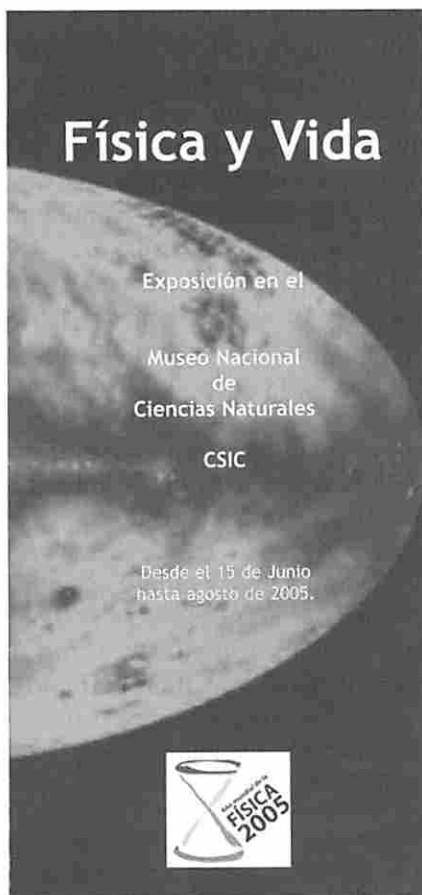
de Madrid, la exposición "Física y Vida" (<http://www.mncn.csic.es/>).

La exposición fue presentada a los asistentes al acto por el Director del Museo, D. Alfonso Navas Sánchez, quien después de agradecer la dedicación con la que habían trabajado todas las personas e instituciones que la habían hecho posible cedió la palabra al Profesor Gerardo Delgado Barrio, Presidente de la Real Sociedad Española de Física (RSEF) y al Profesor Rafael Rodrigo Montero, Coordinador del Área de Ciencia y Tecnologías Físicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

La exposición se enmarcó dentro del programa de celebraciones conmemorativas del Año Mundial de la Física 2005, cuya coordinación en España fue responsabilidad de la RSEF. Su Presidente, Gerardo Delgado Barrio, después de dar una panorámica general de la gran variedad de actos científicos que se han llevado a cabo en todo el país, manifestó su convicción de que la inversión en ciencia y cultura científica será fundamental para que nuestro país ocupe en un futuro no muy lejano el nivel de desarrollo que le corresponde. Por su parte, el profesor Rodrigo destacó el apoyo que el CSIC ha dado a toda la programación de actos científicos relacionados con el Año Mundial de la Física y el compromiso adquirido por la institución que representa para potenciar el papel de la física en las diferentes áreas de las ciencias de la vida.

La exposición estaba dividida en seis secciones: Historia del Conocimiento, Láser, Visión, Radiactividad, Astrobiología y Física Médica. En ella se mostraron aparatos históricos, paneles explicativos, demostraciones, simulaciones y maquetas que estuvieron expuestos al público hasta finales de agosto de 2005. Todo ello fueron aportaciones de centros de investigación, de enseñanza y de Hospitales de la Comunidad de Madrid (CSIC, CIEMAT, UNED, Universidad Complutense de Madrid, Centro de Astrobiología, Hospital Universitario La Paz) y de algunas empresas del sector sanitario (General Electrics, Electa, Philips, Toshiba, Medtronic) que fueron materializadas gracias a la iniciativa y el entusiasmo desinteresado de un gran número de personas de estas instituciones. Una vez más la RSEF, en colaboración con el MNCN-CSIC en esta ocasión, llevó a cabo con éxito su tarea de acercamiento de la Física al ciudadano.

Gustavo García Gómez-Tejedor
Instituto de Matemáticas y
Física Fundamental (CSIC)



International Congress of Mathematicians

Madrid, 22-30 de agosto de 2006

Del 22 al 30 de agosto de 2006 se celebrará en Madrid el International Congress of Mathematicians (ICM2006). Esta actividad científica, la más importante de la Unión Matemática Internacional (IMU), se celebra cada cuatro años desde 1897, y es la primera vez, en sus más de cien años de historia, que tendrá lugar en España.

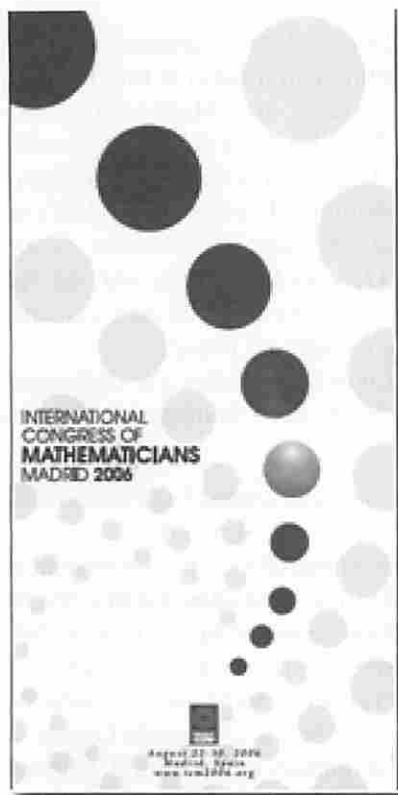
Entre los aspectos que distinguen los ICMs debo destacar los siguientes:

- Convocan a unos 5.000 matemáticos de todo el mundo.
- Es la ocasión en la que se conceden las **Medallas Fields** (galardones equivalente al Premio Nobel de las matemáticas), el **Premio Nevalinna** y, a partir de esta edición, el **Premio Gauss**.
- La reunión de los Comités de autoridades científicas, que seleccionarán a los galardonados en 2006, tendrá lugar en la ciudad de Santiago de Compostela los días precedentes al Congreso.
- Asisten más de 25 matemáticos que han obtenido alguno de los Premios mencionados.
- Representan el mayor acontecimiento científico en el que se revisa el estado de la investigación matemática más relevante y se plantean las tendencias futuras.
- Van acompañados por 50 congresos satélites especializados, que convertirán a España en foco de atención en los meses anteriores y posteriores a la celebración del ICM2006.

Al mismo tiempo, durante los meses anteriores y durante la celebración del Congreso habrá una serie de actos culturales en Madrid que saldrán recogidos en la prensa:

- Aparecerá un sello en una emisión de 6 millones con el logotipo del Congreso.

- Se celebrará una exposición en la Biblioteca Nacional durante varios meses sobre Matemáticas a través de los números, patrocinada por el Ministerio de Cultura.



- Otra exposición tendrá lugar en el Museo Municipal Madrid sobre la Historia de estos Congreso y la importancia que han tenido para el desarrollo de las Matemáticas en el último siglo.
- Habrá una emisión de Lotería Nacional con el logotipo del Congreso.
- Y otros acontecimientos culturales que se están actualmente organizando.

En el pasado Congreso Internacional, celebrado en Pekín en 2002, España presentó su candidatura para celebrar el ICM en Madrid en el año 2006 en competencia con Italia, India y Australia. La Asamblea General de la IMU eligió la candidatura española y acto seguido (enero de 2003) la Comisión IMU española nombró un Comité Orga-

nizador responsable de la organización científica y administrativa del próximo ICM. La designación de España como sede del ICM2006 supone el reconocimiento por parte de la UMI del excelente nivel alcanzado por nuestra investigación matemática.

El acto inaugural constituye una parte esencial del congreso. En él se hará entrega por S.M. el Rey Juan Carlos, en presencia de las autoridades del Estado, la Comunidad Autónoma de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid, así como de todas la autoridades académicas (Rectores de las Universidades del Estado, Presidente del CSIC) de los diferentes Premios que se otorgan con ocasión de este acontecimiento (Medallas Fields, Premio Nevalinna y Premio Gauss, este último, como se ha dicho antes, por vez primera en Madrid). El acto será recogido por los medios de comunicación de todo el planeta y transmitido "on line" a todo el mundo por Internet. La afluencia a esta ceremonia se calcula en torno a 7.000 personas y se estructurará en dos partes. Durante la mañana se abrirá el Congreso y se hará entrega de los Premios, tras lo cual se ofrecerá un cóctel de bienvenida a los participantes, y se reanudarán las sesiones con el primer conferenciante plenario por la tarde, celebrándose todos estos actos en el Palacio Municipal de Congresos de Madrid.

Los ICM nacieron en 1887 en Zúrich y desde 1900 vienen celebrándose cada cuatro años, salvo por las excepciones correspondientes a las guerras mundiales. Constituyen el mayor acontecimiento científico y social de la comunidad matemática internacional, siendo la entrega de las Medallas Fields uno de sus momentos culminantes. Estas medallas, que deben su nombre a su creador e impulsor, el matemático canadiense John C. Fields, son el máximo reconocimiento científico en matemáticas, una suerte de Premio Nobel de Matemáti-

cas, y vienen imponiéndose ininterrumpidamente desde el Congreso de Oslo de 1936 cuando el rey Haakon VII de Noruega entregó la primera al matemático finlandés Lars Ahlfors.

La Medalla Fields, aunque equivalente al Premio Nobel en cuanto a prestigio, se diferencia de éste en varios aspectos. El más llamativo es que, siguiendo escrupulosamente una regla no escrita, se concede sólo a matemáticos de menos de 40 años. En cada Congreso se otorgan habitualmente cuatro medallas, nunca más de cuatro, sin superar el ritmo de una por año. Finalmente, la cuantía económica de la medalla Fields es puramente simbólica, comparada con la del Nobel¹.

El Premio Nevanlinna se concede a los más importantes avances en los aspectos matemáticos de la Teoría de la Información y de la Computación. Este Premio, que honra la memoria del matemático finlandés Rolf Nevanlinna y que se concede desde el congreso de Varsovia de 1983, supone un reconocimiento por parte de la UMI a la importancia creciente de la Computación en las Matemáticas.

El Premio Gauss fue creado en el ICM1998 de Berlín y se concede por primera vez a los más importantes avances en los aspectos matemáticos de la Industria.

Más de la mitad de los profesores del Departamento de Matemáticas Fundamentales, así como otros profesores de la Facultad de Ciencias, colaboran en diversas actividades preparatorias del Congreso, como miembros de distintos Comités y Subcomités dependientes del Comité Organizador Español. Asimismo, nuestra Universidad forma parte de las instituciones patrocinadoras del Congreso.

Para mayor información, visítese la página: <http://www.icm2006.org/>

Emilio Bujalance García
Dpto. de Matemáticas Fundamentales

¹ En 100cias@uned, n.º 0 (1997), págs. 50-52, puede encontrarse más información sobre la historia de esta medalla.