

PARA SALVAR LAS CIENCIAS BÁSICAS

El 16 de septiembre de 2011 sesionó, en la Casa de la FEU de la Universidad de La Habana, un Taller sobre Financiamiento de las Ciencias Básicas convocado por la Sociedad Cubana de Física. Contó con representación de las sociedades de Matemáticas, Química y Física, y de muchas de las instituciones que realizan investigaciones básicas en estas ciencias en el país. Los acuerdos del Taller fueron enviados a los ministros de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y de Educación Superior, así como a otras instituciones del país. Entre ellos, están los siguientes:

“Es necesario identificar, con la participación de los colectivos científicos, áreas de alta rentabilidad económica que puedan servir de locomotoras y remolquen al resto de las investigaciones. Ejemplos podrían ser el área de energía fotovoltaica para la Física, la producción de software para la Matemática y la desalinización de agua para la Química”.

“[...] buscar efectividad y abandonar el formalismo, es necesaria la voluntad de eliminar todas las trabas burocráticas y regulaciones sin sentido que sean identificadas como limitantes de la autonomía y freno a la labor de los centros de investigación. De estas trabas y regulaciones sin sentido en buena medida es responsable la excesiva burocracia en el aparato de dirección de la ciencia, que es necesario reducir a niveles mínimos”.

“Aunque reconocemos nuestra difícil situación económica, resaltamos que es necesario un mínimo de inversiones en infraes-

tructura, en particular literatura científica, intranet nacional y equipamientos, así como apoyo a los grupos que han mostrado capacidad de sostenerse en estas condiciones tan difíciles. Una situación muy especial y de máxima prioridad existe con la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, sin locación desde hace 4 años. Si tenemos en cuenta los montos millonarios que van a las investigaciones básicas en los países desarrollados y emergentes, existe el peligro real de desactualizarnos y comprometer la independencia del país al hacernos dependientes de la tecnología avanzada creada en el exterior”.

“Es necesario detener la emigración de los científicos y profesores al exterior y a otras ramas de la economía. Para ello, además de mejorar las condiciones de trabajo, se necesita mejorar las condiciones de vida y, en particular, aumentar por todas las formas consistentes con la fórmula socialista el salario de los trabajadores científicos y profesores. Nos referimos, por ejemplo, a un porcentaje de los ingresos debidos a servicios científico-técnicos, autorización a realizar asesorías, creación de cooperativas de servicios de alta tecnología, etc. Los ministerios de ciencias y educación superior podrían, además, rescatar el sistema de premios con apoyo en metálico, instaurar un programa de atención a personalidades donde se le faciliten materiales para arreglos de viviendas e incluso gestionar viviendas, teléfono, facilidades para exámenes médicos integrales, etc”.

R. Cuan

CUBA FV



Como iniciativa del profesor de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana Daniel Stolik, se celebró el Taller “Cuba Fotovoltaica” (Cuba FV) del 22 al 24 de septiembre del 2011.

El objetivo básico consistió en proponer acciones para el logro de un “Programa Fotovoltaico Cubano” integral, de producción y aplicaciones fotovoltaicas, paulatino, de corto a largo

plazo, conectado a red, que defina competencia con fuentes convencionales de energía eléctrica, con vistas a ir convirtiendo al país en una potencia solar fotovoltaica, capaz de aportar una contribución energética (juntos con otras fuentes renovables de energía) a las necesidades nacionales y a la exportación”

Se realizaron presentaciones y debates sobre una pléyade de temas relacionados, que van desde las tendencias de las tecnologías fotovoltaicas en el mundo, hasta un Proyecto de programa integral fotovoltaico de corto a largo plazo en Cuba. Múltiples instituciones participaron de la iniciativa: ECOSOL, el IMRE y la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, CIPEL, UNE, CCE, INEL, SIME y MINCIN, así como MINBAS, CUBASOLAR, MES, MININT, CETER, CUBAENERGÍA, GELECT, MINCEX, ETECSA, ECASA, FFUH, SCF, CEDEA, CIES, CEEFE, HIDROENERGIA, CETA, EMPROY2, que aportaron un gran total de 105 participantes.

D. Stolik
Facultad de Física, Universidad de La Habana

“MARCANDO” EN LA IUPAP

La Unión Internacional de Física Pura y Aplicada (International Union of Pure and Applied Physics, IUPAP) ha aceptado la propuesta cubana de incluir al doctor Carlos Cabal (CIGB, La Habana, Cuba) como miembro de su Comisión de Magnetismo (C9). Esta fue una de las numerosas resoluciones generadas por la 27ma Asamblea General de la IUPAP, que tuvo lugar entre los días 31 de octubre y 4 de noviembre de 2011 en el Institute of Physics, de Londres, y a la que asistió, en representación de Cuba, Ernesto Altshuler.

Como resultado de las elecciones que tuvieron lugar en la Asamblea, la nueva presidencia de la IUPAP quedó conformada como sigue. Presidente: Cecilia Jarlskog (Universidad de Lund, Suecia); Presidente Designado: Bruce McKellar (Universidad de Melbourne, Australia); Secretario General: Robert

Kirby-Harris (Institute of Physics, UK); Secretario General Asociado: Rudzami Nemutudi (Itemba Labs, Sudáfrica).

Las presiones económicas globales hicieron que se votara a favor de un incremento en las anualidades básicas a pagar por cada país de un 3% por año desde el 2012 al 2014, con una corrección anual asociada a la inflación. En el caso de Cuba, se seguirá procurando que los beneficios por concepto de apoyo a eventos científicos realizados en Cuba superen con creces el monto de nuestra contribución, que desde el año pasado se ha negociado que sea gruesamente la mitad de la standard. Vale aclarar que la gestión del actual Secretario General, Kirby-Harris, ha sido instrumental en esta empresa.

E. Altshuler

UNA VEZ MÁS, ENTRE LAS MEJORES

Junto a 11 científicos mexicanos, la doctora Aimé Peláiz (Facultad de Física, Universidad de La Habana) fue galardonada con el Premio Ciudad Capital “Heberto Castillo Martínez” (conferido por el Gobierno del Distrito Federal de México), para “reconocer las invaluable contribuciones realizadas por científicas y científicos latinoamericanos en distintas áreas del conocimiento”. El acto de entrega tuvo lugar el 29 de noviembre de 2011.

E. Altshuler

BASTAN LOS DEDOS DE UNA MANO

Bastan los dedos de una mano para contar los microscopios electrónicos de barrido que están en funcionamiento en nuestro país, a pesar de constituir una herramienta esencial para muchas ramas de la ciencia, especialmente de la Física.



El profesor José Antonio Rodríguez junto al microscopio electrónico de barrido recién puesto en funcionamiento en la Universidad de La Habana.

La buena noticia es que uno de ellos ha sido puesto en funcionamiento a mediados de noviembre de 2011 en los laboratorios del IMRE (Universidad de La Habana), gracias a una donación del Instituto de Microelectrónica de Barcelona (España), coordinada por el profesor de la Facultad de Física José Antonio Rodríguez. Se trata de un Hitachi S-530 que funciona mediante la detección de electrones secundarios, adaptado para obtener imágenes digitales. En estos momentos el microscopio es capaz de producir magníficas imágenes con más de 100 000 aumentos. Se espera en un futuro lograr algún nivel de financiamiento para mejorar sus prestaciones.

E. Altshuler

A, B, C, DE LAS FUENTES SINCROTRÓNICAS Y SU USO

La Octava Escuela Internacional de Cristalografía y Difracción de Rayos X fue organizada por la Universidad de La Habana del 21 al 25 de noviembre de 2011, y contó con la participación de 15 estudiantes de Cuba, Ecuador, Venezuela y Viet Nam. La escuela, reconocida como un evento regional por la International Union of Crystallography (IUCr), se concentró en esta edición en los fundamentos de la Cristalografía, y en los principios de funcionamiento y el uso de las fuentes de luz sincrotrónicas.

La lista de profesores incluyó a Peter Paufler (Institut F. Strukturphysik, Technische Universität Dresden, Alemania), Juan Rodríguez-Carvajal (Institut Laue-Langevin, Grenoble, Francia), Ernesto Estevez Rams (IMRE, Universidad de La Habana, Cuba), Jasper Plaisier (ELETTRA Sincrotron, Trieste Italia),

Eduardo Granado (National Laboratory of Synchrotron Radiation, LNLS, Campinas, Brasil) y Gema Martínez-Criado (ESRF, Grenoble, Francia), mientras que Arbelio Pentón (Facultad de Física, Universidad de La Habana), actuó como Secretario Ejecutivo.

El evento se pudo realizar gracias al apoyo de la IUCr, el Centro Latinoamericano de Física (CLAF), La Facultad de Física, el Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (IMRE), y el Colegio de San Gerónimo –estas tres últimas instituciones pertenecientes a la Universidad de La Habana.

A. Pentón
Facultad de Física, Universidad de La Habana.



Participantes en la La Octava Escuela Internacional de Cristalografía y Difracción de Rayos X (La Habana, 21 al 25 de noviembre de 2011).

HACIA EL CENTENARIO DE SOTO DEL REY

En conmemoración del centenario del natalicio del Dr. Roberto Joaquín Soto del Rey –fundador del Departamento de Física de la Universidad de Oriente– se convoca, para el 4 de marzo del 2012, cuando cumpliría 99 años, a sus ex-alumnos, colegas de trabajo, amistades y demás interesados, a la inauguración de una jornada conmemorativa en la Universidad de Oriente, que se prolongará hasta el 4 de marzo del 2013, celebrando periódicamente coloquios, conversatorios, etc., en los que los participantes puedan exponer sus vivencias relacionadas con el profesor Roberto Soto del Rey. La jornada concluirá el día del centenario, el 4 de marzo del 2013, con un evento científico y un acto central en la misma Universidad de Oriente.

El Dr. Roberto Joaquín Soto del Rey nació el día 4 de marzo de 1913 en El Cristo, poblado actualmente perteneciente al municipio de Santiago de Cuba. Culmina sus estudios de Bachillerato en 1934, en el Instituto de Segunda Enseñanza de Santiago de Cuba y se gradúa en la Universidad de La Habana en 1939 de Dr. en Ciencias Química-Físicas, faltándole sólo cinco asignaturas para el doctorado en Ciencias Físico-Matemáticas. Ese mismo año de 1939 fue nombrado profesor de Física del Instituto de Segunda Enseñanza de Santiago de Cuba.



Roberto Joaquín Soto del Rey
(1913-1995)

La Universidad de Oriente es inaugurada el 10 de octubre de 1947. Del órgano rector de la recién fundada universidad era miembro el Dr. Roberto Joaquín Soto del Rey y, por acuerdo del Consejo Universitario, trece días después de inaugurada, se hace cargo de la Cátedra de Física. De esta manera, el Dr. Roberto Soto del Rey es fundador de la Universidad de Oriente y de su actual Departamento de Física.

Soto del Rey no restringió su quehacer al plano académico. Desde la época del machadato, de forma activa, se rebeló contra la injusticia y, desde entonces, enarboló las banderas del progreso social, ya en su condición de estudiante, o como profesor de la enseñanza media y universitaria, participando en la organización de huelgas contra los dictadores de turno, luchando por un nuevo edificio para el Instituto de Segunda Enseñanza de Santiago de Cuba (el actual “Cuqui Boch”), negándose a una Universidad retrógrada, y abogando por una universidad científica y popular.

Triunfa la Revolución Cubana en enero de 1959 y Soto participa activamente en la reforma universitaria, siendo miembro de la asamblea estatutaria y designado como representante de la Universidad de Oriente en el Consejo Superior de Universidades. Soto del Rey no sólo fundó escuelas, sino también fue fundador de las Milicias Nacionales Revolucionarias y participó en diversas movilizaciones, incluyendo la de la “crisis de octubre”.

El Dr. Roberto Soto del Rey, en colaboración con el Dr. Luis Aguilar Salcedo, en septiembre de 1961, publica la obra “Tensión superficial y Soluciones Líquidas” con la cual el Departamento de Física inicia la publicación del Curso de Física que se imparte a los que estudian ingeniería en la Universidad de Oriente. En los años siguientes se publican otros tomos: “Estática”, “Cinemática”, “Hidrodinámica” y, en 1966, “Vibraciones y Ondas”. Ya en la década de los años 80, publica “Problemas de Mecánica”, como texto de sus excelentes cursos de Mecánica Teórica para la carrera de Física y también lo que puede considerarse su obra cumbre, “Introducción a la Biofísica”, en cuatro tomos, por la editorial Oriente, en la que resume su excelsa labor como profesor de Física y de Biofísica, iniciada en 1968, en las Escuelas de Biología y de Medicina de la Universidad de Oriente.

Como se desprende del párrafo anterior Soto del Rey fue un precursor de los estudios de Biofísica en la Universidad de Oriente y su siembra, con el decursar del tiempo, se ha materializando en el Centro de Biofísica Médica y en algunas investigaciones que se realizan en el Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado.

L. M. Méndez Pérez y E. J. Roca Oria
Departamento de Física, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Oriente.