

DECLARACIÓN DE LA SCF POR EL AÑO INTERNACIONAL DE LA LUZ

La Sociedad Cubana de Física (SCF) hace suya la proclamación de la Asamblea General de las Naciones Unidas de señalar al 2015 como Año Internacional de la Luz y las Tecnologías Basadas en la Luz, y refleja en nuestro país el propósito declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), de aprovechar esta oportunidad para destacar la continuidad de los descubrimientos científicos en los diferentes contextos haciendo énfasis especial en la promoción de la enseñanza de las ciencias fundamentales.

La designación del 2015 como Año Internacional de la Luz obedece a la feliz coincidencia, en este año, de los aniversarios de varios hitos relacionados con la luz que se remontan a 1000, 200, 150, 100 y 50 años. En 1815, en Francia, Fresnel expuso la teoría del carácter ondulatorio de la luz; en 1865, en Inglaterra, Maxwell describió la teoría electromagnética de la luz; en 1915, en Alemania, Einstein desarrolló la teoría de la Relatividad General que confirmó el papel central de la luz en el espacio y en el tiempo; y en 1965, en los Estados Unidos, Penzias y Wilson descubrieron el fondo cósmico de microondas, eco de la creación del universo. Además, en 2015 se cumplirán 1000 años desde que se publicaran los grandes trabajos de Ibn al-Haytham sobre la óptica, en la

Edad de Oro islámica.

En este contexto, la SCF realizará diversas actividades educativas y de divulgación de la cultura científica en todo el país. Entre ellas, el concurso de fotografía científica "CienciArte 2015" donde se podrán presentar imágenes con contenido científico que resalten algún aspecto de la luz como protagonista de diversas actividades humanas. Se realizará también un concurso de diseño de demostraciones o experimentos de óptica, utilizando materiales que estén al alcance de todos. Los detalles de ambos concursos se podrán encontrar en la dirección: <http://www.fisica.uh.cu/scf/index.php/en/>

Por otra parte, del 13 al 16 de mayo, se celebrará en Varadero, el Fourth International Symposium on Strong Electromagnetic Fields and Neutron Stars, dedicado a los 100 Años de la publicación por Einstein de los trabajos que dieron pie a la Teoría de la Relatividad General.

La SCF se propone que en este Año Internacional de la Luz, llegue a todos los cubanos el conocimiento científico sobre la luz.

Junta Directiva de la Sociedad Cubana de Física

OTÓRGASE PREMIO NACIONAL DE FÍSICA 2014 A AUGUSTO GONZÁLEZ

El 21 de enero de 2015 se otorgó, en el Aula Magna de la Universidad de La Habana, el Premio Nacional de Física al Dr. Augusto González, del ICIMAF. Encontrábanse en la Presidencia María Sánchez-Colina, Presidenta de la Sociedad Cubana de Física, Arbelio Pentón, Decano de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, y Carlos Trallero, Presidente del Centro Latinoamericano de Física (CLAF). Adicionalmente al propio Trallero, en la audiencia se encontraban todos los Premios Nacionales de Física anteriores: Hugo Pérez, Carlos Cabal, Melquiades de Dios, Alejandro Cabo y Elena Vigil, quien tuvo a su cargo la presentación del premio, en calidad de miembro de la Comisión de Selección.

A continuación, Augusto González realizó una presentación de sus resultados científicos durante 34 años de trabajo tras su graduación en la Facultad de Física de la Universidad de La Habana en 1980, de los cuales cerca de la mitad han transcurrido en el extranjero. Haciendo gala de valentía, Augusto hizo especial énfasis en algunos de sus "fracasos" científicos (si así pudieran llamarse), utilizándolos a modo de ejemplos para hacer notar las dificultades por las que los físicos atravesamos al hacer ciencia en nuestro país. Su intervención no quedó ahí, sino que propuso varias iniciativas para revertir esta situación, que ya había puesto en práctica –o intentado poner en práctica– desde su época como Presidente de la Sociedad Cubana de Física. Finalmente,

realizó un recuento de su labor en la interfaz entre la ciencia y el arte.



Entrega del Premio Nacional de Física 2014. Augusto González (de frente a la cámara) recibe el Premio Nacional de Física de las manos de María Sánchez-Colina, Presidenta de la Sociedad Cubana de Física, en el Aula Magna de la Universidad de La Habana, el 21 de enero de 2015. En un segundo plano, se observa a Carlos Trallero, Presidente del Centro Latinoamericano de Física. Aún más lejos, junto al podio, funge como Maestro de Ceremonias Leovildo Diago, profesor de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. (Foto: E. Altshuler)

En el acto se reconocieron, además, estudiantes y profesores de preuniversitario que han cultivado éxitos en competencias internacionales durante el último año.

E. Altshuler.

EN JULIO COMO EN ENERO

El 17 de julio de 2014 Yuslín González (Facultad de Física, Universidad de La Habana) defendió la tesis de doctorado “Obtención y caracterización de materiales ferro- eléctricos libres de plomo”. El 22 de enero de 2015 hizo lo propio su colega de la Universidad de La Habana Daryel Manreza, con la tesis “Efectos del campo magnético en la Ecuación de Estado y de Estructura de los Objetos Compactos”.



Una defensa “estelar”. El día 22 de enero de 2015 defendió en el ICIMAF su tesis de doctorado “Efectos del campo magnético en la Ecuación de Estado y de Estructura de los Objetos Compactos” Daryel Manreza, profesor de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. Las oponentes estuvieron a cargo de los doctores Oscar Álvarez (CITMA) y Fernando Guzmán (Instec). Los tutores fueron Aurora Pérez (ICIMAF) y Jorge E. Horvath (USP, Brasil). (Foto: E. Altshuler)

E. Altshuler

UNA FÍSICA MEJOR PARA “PROFES DE PRE”

Con el propósito de contribuir al perfeccionamiento de la enseñanza de la Física en el nivel preuniversitario, la Facultad de Física de la Universidad de la Habana ha realizado el primer Diplomado Física para profesores de Bachillerato, que fue inaugurado el 26 de enero de 2015.

El Diplomado recogió todos los temas de Física incluidos en los actuales programas de estudio a impartir en períodos de una semana cada vez. Junto a las conferencias sobre las diferentes temáticas, se dedicaron sesiones a la resolución de problemas teóricos y experimentales, así como al uso de técnicas computacionales y de otros recursos de actualidad, útiles para la actividad del profesor de Física.

Aunque la participación fue moderada en esta primera edición (cerca de una docena de profesores), la actividad tuvo una gran acogida.



Física para profes de Pre. El 26 de enero de 2015 se inaugura el primer Diplomado de Física para profesores de bachillerato en una locación del IMRE (Univ. de la Habana). De pie, a la izquierda, el Dr. Saúl Larraendí (coordinador del curso) y el Dr. Arbelio Pentón, decano de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana (Foto: E. Altshuler)

E. Altshuler

REGRESÓ WONP-NURT

Del 9 al 13 de febrero de 2015 tuvo lugar en la Sede del Museo de Bellas Artes en nuestra capital la vigésima edición del Simposio sobre Aplicaciones de las Técnicas Nucleares y Conexas en diversas esferas de la sociedad y la ciencia y Taller de Física Nuclear, WONP-NURT 2015.

WONP-NURT estuvo dedicada a la discusión científica de los problemas actuales en diversos campos de la investigación aplicada y fundamental, entre los que se destacaron:

- Física de las radiaciones.
- Sistemas nucleares exóticos.
- Física de las altas energías.
- Técnicas analíticas nucleares.
- Física médica.

- De la escala femto a la nano, incluyendo la biología radiacional.
- Mutación reproductiva en plantas.

El evento WONP-NURT por sus siglas en inglés: “Workshop on Nuclear Physics (WONP)” e “International Symposium on Nuclear and Related Techniques (NURT)” es una actividad de carácter bianual, organizada conjuntamente por el Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN) y el Instituto Superior de Ciencias y Tecnologías Aplicadas (InSTEC), en coordinación con la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA) y cuenta con un Comité Científico Internacional integrado por importantes y reconocidas personalidades científicas cubanas y extranjeras en la temática. La Dra. Ana Ester

Cabal del CEADEN (Cuba) presidió el Comité Organizador en esta ocasión.

Se trata de un congreso científico relacionado con las aplicaciones pacíficas de las técnicas nucleares en varios ámbitos de la sociedad cubana, al cual asistieron unas cien personalidades científicas y jóvenes profesionales de 21 importantes entidades nacionales relacionadas con la actividad nuclear, tales como CEADEN, InSTEC, INOR, UCLV, HCQ Hnos Ameijeiras, Univ. de Oriente, ICIMAF,

CEAC, CENTIS, CPHR, IBP-VC, INIVIT, IMRE, INCA, Fruticultura, UCI, Univ. de Artemisa, Univ. de la Habana, Suelos, Planta Irradiación Gamma, CIAC-Camaguey.

Este evento proporcionó una oportunidad única para la comunidad científica cubana, redundando en la formación de los científicos jóvenes, ya que propició el debate sobre los principales y más recientes resultados, teóricos y experimentales.



Participantes en de WONP-NURT 2015. (Foto: Comité Organizador)

La colaboración internacional establecida a partir de dichos encuentros contribuye decisivamente a la sostenibilidad de nuestra actividad científica y su impacto en el desarrollo tecnológico. En la presente edición participaron 38 profesionales de 15 países: Alemania, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, China, España, Francia, Italia, México, Panamá,

Paraguay, Perú, Rusia, y Venezuela.

Dra. Angelina Díaz García

Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN)

LA FÍSICA ESTADÍSTICA AL SERVICIO DE LA SALUD HUMANA



(Facultad de Física, Universidad de La Habana) y K. García (Centro de Inmunología Molecular), con la colaboración de varios colegas de Italia y Francia. Los días 5 y 6 de marzo tendrá lugar el Taller correspondiente, donde participaron 20 científicos estudiantes de postgrado provenientes de Cuba, México, Colombia, Argentina, Italia, Francia, Estados Unidos, Polonia, India y Holanda, entre otros.

Escuela y el Taller se concentraron en la aplicación de los métodos de la Física Estadística a temas con una fuerte incidencia en la salud humana, como las neurociencias, la inmunología, las redes genéticas y la metabolómica. El financiamiento fue básicamente provisto por el proyecto Netadis (Marie Curie Action), el Centro de Inmunología Molecular, el ICTP, el CLAF y los laboratorios Elea en Argentina. El proyecto también contó con el apoyo de la embajada de Francia en Cuba.

Durante los días del 23 de febrero al 4 de marzo de 2015 tuvo lugar la Escuela de Física Estadística Aplicada a la Biología de Sistemas, organizada por A. Lage y R. Mulet

A. Lage

Facultad de Física, Universidad de La Habana

FÍSICA EN PRIMAVERA

En abril de 2015, Llinersy Uranga –vicedecana de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana– ha recibido el segundo de dos importantes premios por ella obtenidos en los últimos meses sobre la base de su trabajo científico asociado a la modelación mecano-cuántica de sistemas moleculares.

El primero, otorgado el 22 de noviembre de 2014 en Trinidad Tobago, se trata del premio bienal de la academia de ciencias del tercer mundo – Academia de Ciencias del Caribe (TWAS-CAS) a jóvenes investigadores. El segundo, se trata del Premio de Joven Investigador CITMA en la categoría de Ciencias Exactas. En el acto, celebrado en Expo Cuba, participaron la ministra de CITMA, el ministro de Educación Superior, y otras personalidades. Con este *performance*, Llinersy mantiene nuestra tradición de féminas cubanas multi-premiadas en el área de las ciencias físicas.

E. Altshuler



Llinersy Uranga durante el acto de recepción del Premio TWAS-CAS a jóvenes investigadores en Trinidad-Tobago (noviembre de 2014) (Foto: Cortesía del webmaster de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana)

PRÉMIASE LA TERCERA OLIMPIADA NACIONAL UNIVERSITARIA DE FÍSICA

El pasado 13 de mayo de 2015, se anunciaron los premios de la Tercera Olimpiada Nacional Universitaria de Física –que llamaremos por el onomatopéyico acrónimo de ONUF III. Los participantes se vieron enfrentados a problemas resultantes de la febril imaginación de un Comité Académico formado por Osvaldo de Melo Pereira, Héctor Borroto Gutiérrez, Alejandro Borroto Ramírez, Julio Cesar Drake (Universidad de La Habana), y Alejandro Cabo (ICIMAF). De ese trance, salieron especialmente airosos Danyer Pérez (INTEC) [ORO], Ariel Chang (Universidad de La Habana) [BRONCE], Alejandro L. Alfonso (UCLV) [Bronce], José A. Rubiera (INTEC) [BRONCE], William Carreras (UCLV) [BRONCE], Rafael E. Sosa (INTEC) [BRONCE], Eduardo E. García (Universidad de La Habana) [MENCIÓN] y Leonardo Domínguez (Universidad de La Habana) [MENCIÓN].

María Sánchez-Colina y E. Altshuler
Facultad de Física, Universidad de La Habana



Siete de los ocho ganadores de la Tercera Olimpiada Nacional Universitaria de Física. De izquierda a derecha: William Carreras (UCLV) [BRONCE], Rafael E. Sosa (INTEC) [BRONCE], Danyer Pérez (Instec) (ORO), Alejandro L. Alfonso (UCLV) [Bronce], Eduardo E. García (Universidad de La Habana) [MENCIÓN], Leonardo Domínguez (UH) (Mención) y José A. Rubiera (INTEC) [BRONCE] (Foto: María Sánchez-Colina)

CON UN NUDO EN LA GARGANTA

Del 20 al 24 de abril de 2014 se realizó el proceso de acreditación del doctorado en ciencias físicas que comanda la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. A pesar de las carencias y la dispersión a causa de la prolongadísima reparación del edificio de Física, se le volvió a conferir al doctorado la categoría de Excelente.

Algo más tarde, del 27 al 30 de abril, la Facultad de Física se enfrentó a un reto aún más complejo: el proceso de acreditación de la carrera (pregrado), que no sufría una evaluación de tal naturaleza desde el año 2004, antes del comienzo de la reparación del edificio. Los representantes de la Junta de Acreditación Nacional quedaron altamente impresionados con el nivel del claustro y de los estudiantes –notablemente, el 100% de ellos aprobó el Examen Integrador que se les aplicó– así como con el extraordinario sentido de

pertenencia de los egresados que fueron entrevistados. Uno de los miembros de la comisión pidió copias de los trabajos de curso de los estudiantes para llevarlos como muestra de un trabajo científico de excelencia a su universidad de origen. Según relata otro de los miembros de la comisión “se le hizo un nudo en la garganta” ante la pasión que demuestran los egresados cuando se habla de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana.

En el momento de la escritura de esta noticia no se tiene aún el veredicto oficial de la Junta de Acreditación Nacional. Pero si hay pasión, estamos salvados. El certificado de excelencia resulta, entonces, un asunto secundario.

Ll. Uranga y E. Altshuler
Facultad de Física, Universidad de La Habana

LA FÍSICA AGRADECE A JUVENTUD TÉCNICA

El pasado 13 de mayo la Sociedad Cubana de Física entregó sendos reconocimientos a la revista Juventud Técnica y a la periodista Daymaris Martínez por su contribución a la divulgación de los resultados de la ciencia, y en particular de la Física, en Cuba.



Juventud Técnica en la Universidad de La Habana, el 13 de mayo de 2015. De izquierda a derecha: Daymaris Martínez, María Sánchez-Colina, e Iramis Porro, directora de Juventud Técnica. (Foto: Cortesía de María Sánchez-Colina)

E. Altshuler

COSMOLOGÍA EN MAYO: STARS Y SMFNS

Entre el 10 y el 16 de Mayo del 2015 se celebraron en Cuba el TERCER SIMPOSIO CARIBEÑO DE COSMOLOGÍA, GRAVITACIÓN, FÍSICA NUCLEAR Y ASTROPARTÍCULAS-STARS2013 y el CUARTO SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS INTENSOS Y ESTRELLAS DE NEUTRONES SMFNS 2015 (13-16 mayo) en los hoteles NH Capri (Habana) y el Meliá Marina (Varadero), respectivamente.

Los eventos estuvieron organizados por La Sociedad Cubana de Física y el ICIMAF y reunieron a 37 participantes Extranjeros y 12 cubanos. STARS estuvo dedicado a abordar temas generales de cosmología, gravitación y física nuclear. En particular se dedicó el primer día a los 100 Años de las Ecuaciones de la Relatividad General, en el año Internacional de la Luz, con conferencias muy actuales; Cosmología y Relatividad General. El segundo día fue dedicado a los experimentos y observatorios más relevantes que dan cuenta de la física a nivel microscópico (altas energías) y a escala macroscópica: Observatorios Astronómicos. Estuvieron representados el CERN con charlas sobre los últimos resultados de los experimentos ATLAS y CMS y la búsqueda en otras escalas de energías (7TeV) de física exótica, el GSI, FAIR BNL que recreará fases de la materia densa y caliente, así como el experimento de Gran Sasso sobre Física de Neutrinos. Entre los observatorios representados estuvieron el CTA (Cherenkov Telescope Array), el experimento AUGER de rayos cósmicos de altas energías y el observatorio SOFIA de la NASA colocado en un Boeing 737 que estudia el medio interestelar. El tercer día del STARS2015 fue dedicado a algunas restricciones que impone las observaciones astrofísicas sobre teorías como las

de Branas, pero además se presentó el proyecto de naves interplanetarias autónomas que usan los pulsares como relojes atómicos prescindiendo de los GPS.

El SMFNS, como es usual, abordó los estudios de los efectos de campos magnéticos en la materia nuclear y las consecuencias a escala macroscópica. Hubo presentaciones observacionales que complementaron los trabajos teóricos y enriquecieron el debate. Como novedad estuvo que se dedicó una sesión a la presentación de trabajos de Astrobiología y Física de la Vida con estudios sobre el papel que juega la radiación ionizante en enfermedades como el cáncer. Se otorgó el premio Albert Einstein al mejor trabajo presentado por un joven investigadora, que fue ganado por Lídice Cruz Rodríguez.

Los congresos tuvieron una participación amplísima de destacados físicos de todo el orbe que representaron las Instituciones más prestigiosas de Brasil, México, Francia, Italia, China, Alemania, USA, Portugal, Israel, Rusia, Portugal, España, Suiza, Polonia, Colombia y Chile. A destacar la presencia de Tsi Piran (Universidad Hebrea Israel), Horst Stoecker (Director del GSI), Joerg Aichelin (Universidad de Nantes), Elena Bratkovskaya (ITP-FIAS Frankfurt), Marcus Bleicher (FIAS Frankfurt), Tomas Boller (Max Planck Institute), Martin Roth (Leibniz Institute for Astrophysics), Tomas Curtright (Universidad de Miami), Nordtvedt Kenneth (Northwes Analysis), Sergue Popov (Universidad de Moscú) y Han Zinnercker (NASA-Ames Silicon Valley), entre otros muchos.

Aurora Pérez
ICIMAF



Convocado por el Departamento de Física Aplicada de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Oriente (UO) con el auspicio del Programa VLIR encaminado al fortalecimiento Institucional de la UO para el desarrollo sostenible de la región oriental de Cuba, se celebró el pasado 29 de mayo de 2015 el "II Taller de enseñanza de la Física", dándole continuidad al primero realizado en mayo del 2014.

Como en la primera versión, participaron profesores e investigadores en el campo de la física de diferentes entidades de la Universidad de Oriente: el propio Departamento de Física Aplicada (DFA) (coordinador de la enseñanza de la Física General en las carreras de Ingeniería), el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Naturales (DF) (coordinador del programa de la Licenciatura en Física) y el Centro de Biofísica Médica (CBM). Pero, en esta segunda versión se incorporaron colegas de la Universidad Pedagógica (UP) "Frank País García" de Santiago de Cuba y de la Filial de Banes de la UP "José de la Luz y Caballero" de Holguín.

La apertura del taller se realizó por el M. Sc. César Mesa Navarro, Jefe de Departamento de Física Aplicada contando con la presencia de la Dra. Martha Mesa Valenciano, Rectora de la Universidad de Oriente, la Dra. Lizette Pérez Martínez, Directora del Centro de Estudios de la Educación Superior "Manuel F. Gran" y el Dr. Yoel Portuondo Paisan, Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica.

La conferencia inaugural "Esquicio histórico de la enseñanza de la Física en Cuba" fue dictada por el M. Sc. Luís Manuel Méndez Pérez, Profesor Titular del Departamento de Física y vicepresidente de la Sociedad Cubana de Física.

Se entregaron diplomas de reconocimiento al Dr. C. Faustino Leonel Repilado Ramírez, el Dr. C. Obel Durruthy Carbonell, el Dr. C. José Raúl Díaz López, el Dr. C. Ulises Mestre Gómez, el Dr. C. Roberto Pérez Rosell, el M. Sc. Luis Rodríguez Landrove, el M. Sc. José Bartolo Palacios Mustelier, la Lic. Luz Del Alba Jardines Montt, el Ing. Félix Cumbá Leyva, el M. Sc. Bonifacio Rey Norma y el Lic. Juan Verdecia Aliaga por su loable labor como profesores o fundadores del Departamento de Física Aplicada. Un reconocimiento especial recibió la Ing. Dallana McPherson Sánchez que, con sus setenta y cinco años de edad, aún se mantiene en activo.

El taller contó con la participación de unos 30 profesores o investigadores, presentándose 18 ponencias distribuidas en dos comisiones que mostraron las experiencias de los participantes en la enseñanza de la Física en sus respectivos centros. El Dr. C. Pedro Demetrio Muné Bandera, coordinador del programa desarrollo de las ciencias básicas en la Universidad de Oriente dentro del proyecto VLIR, disertó sobre su estado actual y las perspectivas hasta y después del 2018, teniendo en cuenta a los demás centros de educación superior de la región oriental de Cuba y que incluirá también a la República Dominicana.

Se convocó a la realización del III Taller en mayo del año próximo, con la perspectiva de extenderlo a la enseñanza preuniversitaria y en el nuevo marco de la Universidad Integrada.

L. M. Méndez Pérez

Departamento de Física, Facultad de Ciencias Naturales,
Universidad de Oriente

APRENDIENDO EN ENSEÑAR, EN HOLGUÍN

La Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz y Caballero", la Sociedad Cubana de Física y la Sociedad Cubana de Matemática y Computación celebró el "TALLER INTERNACIONAL DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA, LA INFORMÁTICA, LA FÍSICA, LAS CIENCIAS NATURALES Y TÉCNICAS EN EL SIGLO XXI" (FIMAT XXI) los días 19 y 20 de junio de

2015 en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Holguín. En el evento sesionaron los siguientes talleres y simposios: VI Taller Científico Metodológico sobre la Matemática y su Enseñanza, VI Taller Científico Metodológico sobre la Física y su Enseñanza, IV Taller sobre las Ciencias Naturales y su Enseñanza, IV Taller sobre Software, retos y realidades en el siglo XXI, V Simposio de Educación Energética y Ambiental

para el Desarrollo Sostenible y el II Taller de Didáctica de las Ciencias Técnicas y la Pedagogía Profesional

Se desarrollaron conferencias magistrales y especializadas, sesiones científicas en comisiones, comunicaciones breves, talleres, mesas redondas, exposición de trabajos en carteles y presentaciones electrónicas; cursos pre-evento; concursos

sobre medios de enseñanza, carteles, software educativo y de fotografías; además de ferias, subastas, presentación y rifas de libros, todo relacionado con las Ciencias Exactas, Naturales y Técnicas.

Comité Organizador, FIMAT XXI

MATERIA COMPLEJA: MarchCOMeeting'15

MarchCOMeeting'15
Complex matter physics:
Active materials, dynamics and patterns
Havana, Cuba, June 24 - 26, 2015

The scope of MarchCOMeeting'15 –June Edition– includes
Active matter, chaos, complex fluids, colloidal systems, microfluidity, flow phenomena, complex materials and pattern formation, biological networks, granular matter, neural dynamics and patterns, avalanche dynamics

Invited speakers
J. Alvarez (Nat. Cardiology Institute, Cuba)
D. Bonn (U. Amsterdam, The Netherlands)
R. Cao Sr. (U. Havana)
R. Cao Jr. (U. Havana)
A. Cornelissen (U. Paris-Diderot, France)
R. Cruz (U. Navarra, Spain)
A. Gonzalez (ICIMAF, Cuba)
P. Dommeries (NTNU, Norway)
S. Douady (U. Paris-Diderot, France)
E. Luijten (Northwestern Univ. USA)
D. Maza (U. Navarra, Spain)
E. Moreno (CIM, Cuba)
R. Mulet (U. Havana, Cuba)
F. Pacheco (U. de Puebla, México)
T. Pöschel (U. Erlangen-Nuremberg, Germany)
O. Ramos (U. Lyon-1, France)
Ch. Scholz (U. Erlangen-Nuremberg, Germany)
O. Sotolongo (U. Havana – UAEM, México)
M. Turner (U. of Warwick, UK)
D. van der Meer (U. of Twente, the Netherlands)

Local organizing committee
Eusebio Altshuler (Univ. Havana)
Oscar Sotolongo (Univ. Havana)
Alicia-José Batista-Leyva (Instec, Cuba)
Aramis Rivera (Univ. Havana)
Luisle Varela (Univ. Havana)
Bastros Concepción (Univ. Havana)
César González-Riala (Univ. Havana)
Guertín Quintana (Univ. Havana)

Scientific committee
J. O. Fossum (NTNU, Norway)
E. Altshuler (Univ. Havana, Cuba)
O. Sotolongo (Univ. Havana & U. Cuernavaca, México)
Aramis Rivera (Univ. Havana, Cuba)
A. J. Batista-Leyva (Instec, Cuba)

Round table: ThinkVibrots
In addition to talks, poster session, etc., there will be a round table entitled *ThinkVibrots*, where we will discuss the working principles, possible applications and even artistic connotations of the Vibrot: a simple, inexpensive device that converts vibration into rotation. Herds of interacting vibrots constitute, perhaps, a new kind of active matter. A few Cuban undergrad students are expected to present their own views on these matters.

Sponsored by NTNU Norwegian University of Science and Technology

Cartel anunciador del MarchCOMeeting'15.

¿Por qué MarchCOMeeting'15 en el mes de junio? Porque en junio se celebró el evento la *Ciencia de los Materiales en la Era de la Sostenibilidad* (La Habana, 19 de junio – 1 de julio de 2015): a esa actividad se asoció, en calidad de reunión previa, el evento *Complex Matter Physics: Active materials, dynamics and patterns*, MarchCOMeeting'15. Habiéndose creado el acrónimo MarchCOMeeting'12 tras la exitosa primera edición en marzo de 2012, era realmente una pena

cambiarlo por el simple hecho de que esta segunda edición no se haya celebrado en el mismo mes exactamente. Así que lo dejamos.

Presidido por E. Altshuler (Universidad de La Habana) y J. O. Fossum (NTNU, Noruega), MarchCOMeeting'15 se celebró en áreas del Hotel Nacional, del Hotel "Capri" y de la Universidad de La Habana del 24 al 26 de junio de 2015, y contó con la presencia de importantes conferencistas invitados, tanto nacionales como extranjeros: J. Álvarez (Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular), D. Bonn (Universidad de Amsterdam, Holanda), R. Cao y R. Cao Jr. (Universidad de La Habana), A. Cornelissen y S. Douady (Universidad Paris-Diderot, Francia), R. Cruz y D. Maza (Universidad de Navarra, España), A. González (ICIMAF), E. Luijten (Northwestern University, USA), E. Moreno (CIM), R. Mulet (Universidad de La Habana), F. Pacheco (Universidad de Puebla, México), T. Pöschel y Ch. Scholz (Universidad de Erlangen-Nuremberg, Alemania), O. Ramos (Université Lyon-1), O. Sotolongo (UAEM, México), M. Turner (Universidad de Warwick) y D. van der Meer (Universidad de Twente, Holanda).

El primer día del evento se dedicó a ponencias sobre la llamada *material activa*: incluyó sistemas bacterianos, insectos sociales, bandadas de pájaros, y partículas de arcilla que actúan cooperativamente. El segundo día, la reunión de sumergió aún más en el terreno de la Biología, incluyendo desde la física estadística del sistema inmune, hasta la morfogénesis de las nervaduras de las hojas de las plantas. El tercer día, se trató fundamentalmente el caso de los medios granulares, incluyendo las dos conferencias finales en el Aula Magna de la Universidad de La Habana, y un breve acto de clausura. Además, se incluyó una mesa redonda sobre los *Vibrots* (dispositivos mecánicos que convierten la vibración en rotación), donde participaron estudiantes de pregrado ganadores de un concurso sobre el tema previamente convocado durante la Jornada Científica Estudiantil de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, celebrada en el mes de mayo de 2015.

Comité Organizador

CONCURSO NACIONAL DE FOTOARTE CIENTÍFICO CIENCIAARTE 2015

En ocasión y en saludo al 2015, declarado por la UNESCO Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías Basadas en la Luz, la Sociedad Cubana de Física y el Comité Territorial Cubano de la Comisión Internacional de Óptica

(ICO) convocan a participar en el Concurso de FotoArte Científico CienciaArte 2015. CienciaArte 2015 es un concurso de fotografía científica cuyo objetivo es acercar y divulgar la ciencia y la tecnología a la población mediante una

visión artística y estética a través de imágenes con contenido científico y tecnológico y la información brindada sobre ellas.

Reglas del Concurso:

1. Las imágenes se presentarán en una de las dos categorías siguientes:

- *Distinguiendo el micromundo*: Analizará imágenes obtenidas por medio de equipamiento especial como microscopios electrónicos, ópticos, satélites, etc. o a simple vista, si la dimensión real del objeto fotografiado es menor o igual que 1 mm.
- *Vislumbrando el entorno visual y natural*: Analizará imágenes obtenidas con medios tradicionales como cámaras fotográficas que reflejen fenómenos o actividades científico técnicas por simple observación y cuando la dimensión real del objeto fotografiado sea mayor que 1 mm.

2. Se entregará Primero, Segundo y Tercer Premios y todas las Menciones que el jurado considere en cada categoría. Pueden quedar puestos vacíos.

3. Los autores principales de las imágenes deben tener residencia permanente en Cuba y pertenecer o estar vinculados a algún centro o actividad laboral nacional.

4. La fecha tope para la entrega de las imágenes y sus complementos será el 30 de octubre de 2015.

5. Cada concursante podrá enviar hasta tres imágenes por categoría que pueden ser identificadas con un título artístico. En todos los casos deben estar complementadas por una descripción científica corta que contenga la técnica utilizada con no más de 1 000 caracteres junto a las imágenes originales en formato que no exceda los 3 Mb.

6. Las imágenes deben ser archivos tipo JPEG y pueden ser obtenidas por cualquier técnica, ser el resultado de modelación o simulación o ser obtenidas por la combinación de varias imágenes en una sola. Como el Concurso se enfoca en la parte artística los elementos claves a considerar serán estéticos más que científicos, aunque siempre deben tener un vínculo con la ciencia y la tecnología.

7. Las imágenes y sus complementos pueden entregarse directamente en la dirección de la Facultad de Física de la Universidad de la Habana a la Licenciada Mercedes Coderch, o enviarse por correo electrónico a cienciarte@imre.oc.uh.cu indicando en el Asunto del mensaje "apellido1-apellido2" (los dos apellidos con un guión intermedio sin espacios).

En este último caso el tamaño total del mensaje debe ser menor que 3 Mb. Los autores deben identificar la autoría de su trabajo con sus datos de localización

que incluyen nombre completo, dirección del centro de trabajo o personal, correo electrónico y teléfonos. De ser seleccionada la imagen como finalista se solicitará a los autores entregar la imagen definitiva con resolución mínima de 300 dpi.

8. El Comité Organizador del Concurso designará, para cada categoría, un jurado de 3 especialistas que no posean imágenes concursando. Las decisiones son inapelables.

9. El Comité Organizador se compromete a gestionar la divulgación de las imágenes premiadas en los medios nacionales de difusión masiva. Las imágenes premiadas integrarán la Galería de FotoArte Científico que aparecerá en la Web del Concurso.

Premios (en cada categoría):

- Primer Premio: 1000 CUP y Diploma de Reconocimiento
- Segundo Premio: 500 CUP y Diploma de Reconocimiento
- Tercer Premio: 300 CUP y Diploma de Reconocimiento
- Menciones: Diplomas de Reconocimiento

Los premios se entregarán en el acto de celebración por día de la Física en Cuba en enero de 2016.

Dr. Augusto A. Iribarren Alfonso

Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (IMRE)

Zapata s/n casi esq. G, Vedado, Plaza

La Habana 10400

Tel.: (537) 878-8957/59, ext. 221

E-mail: cienciarte@imre.oc.uh.cu

Web: www.imre.oc.uh.cu



(Foto: Cortesía de A. Iribarren)