

CELÉBRASE EL XIV SIMPOSIO Y XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD CUBANA DE FÍSICA



Portada del libro de resúmenes del Simposio y Congreso de la Sociedad Cubana de Física 2017.

El renovado edificio de la facultad de Física, Universidad de La Habana, acogió el Simposio y Congreso de la Sociedad Cubana de Física, del 17 al 31 de marzo de 2017.

En el Simposio, ofrecieron conferencias invitadas E. Altshuler (Cuba), R. Kashyap (Canada), L. Huerta (Chile), C. Cabal (Cuba), D. Green (USA), P. A. Belov (Rusia), K. Kirby (USA), E. Vigil (Cuba), L. H. Greene (USA), O. de Melo (Cuba), G. Santana (México), E. Martínez (Cuba), M. Lara (Cuba), D. León (Cuba) y A. Cabo (Cuba). La directiva de la American Physical Society estuvo fuertemente representada en el evento –prominentemente en la persona de su presidenta Laura Greene, en su segunda visita a Cuba dentro de un lapso de menos de un año.

El Congreso contó con interesantes sesiones de discusión, y se votó por la nueva Junta Directiva de la Sociedad Cubana de Física, donde salió reelegida, por amplia mayoría, su presidenta, Dra. María Sánchez-Colina. En el número especial de la Revista Cubana de Física dedicado al evento –que debe salir en los próximos meses– se ofrecerá una información pormenorizada del evento.

Comité Editorial
Revista Cubana de Física

LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE DISTINGUE COMO PROFESOR DE MÉRITO AL PREMIO NACIONAL DE FÍSICA CARLOS A. CABAL-MIRABAL



El Dr. Carlos Cabal Mirabal se dirige a los presentes durante el acto de premiación en la Universidad de Oriente.

En fecha tan significativa como el 22 de diciembre de 2016, Día del Educador, se le confirió en la Universidad de Oriente la Distinción de Profesor de Mérito al Dr. en Física Carlos Alberto Cabal Mirabal, Profesor e Investigador Titular, Premio Nacional de Física.

El acto solemne presidido por la Dra. Martha del Carmen Mesa Valenciano, Rectora de la alta casa de estudios, se llevó a cabo en el Centro de Biofísica Médica, institución creada por el Dr.

Cabal, que bajo su égida ha desarrollado importantes proyectos investigativos, con impacto en el desarrollo de la Ciencia Cubana y en beneficio de la salud del pueblo.

Momentos emotivos acompañaron la entrega junto a antiguos colegas, compañeros de labor e integrantes del claustro universitario. En la Resolución de la Rectora y en las palabras de elogio a cargo del Dr. Alberto López Delis, actual director de Biofísica Médica, se realza la talla científica y la cualidad que distingue al Dr. Cabal como educador, al sembrar valores éticos, humanos, patrióticos y culturales en sus discípulos y en todos los trabajadores, independientemente de la labor que realicen.

Sustentan la entrega de la condición de Profesor de Mérito al Dr. Cabal en su Universidad, donde cursó estudios de Física, sus más de 45 años de labor profesoral y científica, el haber sido fundador de la Facultad de Física- Matemática y del Centro de Biofísica Médica. Se suman los aportes que le han hecho merecedor de importantes lauros, entre los que destacan las Órdenes Lázaro Peña de I, II y II grados, la Carlos J. Finlay, La Distinción por la Educación Cubana, las Medallas José Tey y Rafael María Mendive, la Condición de Educador Ejemplar del Siglo XX de la Asociación Nacional de Pedagogos de Cuba, y la condición de Profesor Extraordinario de la Universidad de La Plata, Argentina.

Dra. Norah Hamze Guilart
Universidad de Oriente



Algunas imágenes del extraordinario Festival de la Ciencia de Banes, tomadas entre el 13 y el 17 de enero de 2017. Arriba: (izquierda) Acción y reacción: Marcos lanza su globo; (centro) Eglis revela el misterio de la “Sustancia X”; (derecha) el Jurado en acción; Abajo: (izquierda) competencia de aviones de papel; (centro) Yenifer y el Empuje de Arquímedes; (derecha) el grupo de ganadores.

La Universidad de Holguín, representada por el Centro Universitario Municipal, la Dirección Municipal de Educación y la Dirección Municipal de Cultura en Banes celebraron la Primera Feria De Las Ciencias Naturales Banes 2017. El evento lo organizó el Proyecto Institucional “La actividad experimental en las Ciencias Naturales” liderado por su jefe el MSc. Rogelio V. Paredes-Pupo y otros entusiastas docentes de ciencias, investigadores del proyecto.

Este evento formó parte de las actividades de la Semana de la Cultura Banense, celebrada del 13 al 17 de enero 2017 y ocupó el portal “En los Tiempos” el día 16 y la Casa de Cultura el 17. Tuvo como precedente varios eventos de base celebrados en las escuelas, de donde se seleccionaron los trabajos que presentarían.

Participaron 25 estudiantes asesorados por sus maestros o profesores. Ellos expusieron trabajos de Ciencias Naturales, Biología, Química, Física y Geografía. De Primaria se presentaron 12 pioneros con sus respectivos trabajos que versaban sobre fenómenos de las ciencias naturales Física y Biología. De Secundaria se presentaron 13 estudiantes con trabajos de la Física.

El lunes 16 se realizó la apertura del evento en el portal “Los Tiempos”, asistieron la directora del Centro Universitario Municipal Libia Bermúdez Chaveco y varios profesores del CUM, docentes de las cercanas escuelas “José Tey” y “Conrado Benítez”, además de un numeroso público. Durante los días 16 y 17 los participantes expusieron para el público asistente fenómenos de las ciencias, donde explicaron su esencia, las leyes que lo rigen y su presencia en la vida cotidiana, siempre apoyados por modelos y láminas.

El evento tuvo carácter competitivo y un jurado evaluó las exposiciones de los estudiantes. Este jurado lo presidió el profesor del Centro Universitario Municipal (CUM) MSc. Abel Morales Remedios asistido por la MSc. Juana Elena Rivas, también del CUM; lo integraron los profesores MSc. Rogelio Paredes Pupo, Jefe del Proyecto, MSc. Alberto Lissabet Hdez 2^{do} J de Proyecto, el MSc. Yoneisel Diéguez Céspedes, MSc. Mauricio Bez Collazo; todos del CUM, los profesores de secundaria Alexei Núñez De la Torre y MSc. Guillermo A Núñez Zaldívar y los maestros de primaria MSc. Ana Solís Bauta, Alina Mancera Pérez, Cristina Rodríguez Núñez y Eduardo Céspedes Castellanos. El público asistente pudo votar por el fenómeno que le gustara más en la exposición del estudiante y esto permitió otorgar también un premio de popularidad en cada educación.

Con la evaluación del jurado y la votación del público se eligieron los ganadores de los 1^o, 2^o y 3^o lugares así como el más popular en cada educación. El martes 17 al terminar la mañana, el evento cerró con un acto de clausura en la Casa de la Cultura Banense, donde asistieron los estudiantes y profesores participantes, trabajadores de la institución y el público.

Los premiados en Primaria y sus trabajos fueron:

- 1^o Eglis Talía Gonzáles González, con “La sustancia X”.
- 2^o Marcos Daniel Betancourt Hidalgo, con “El globo cohete”.
- 3^o Yénifer Batista Dorado, con “¿Flota o se hunde?”.

El premio de la Popularidad recayó en Claudia Estrella Leyva Borrego, con “¿Cuántos años tiene un árbol?”, y los maestros Eduardo Céspedes Castellanos y Alina Mancera Pérez.

Los premiados en Secundaria fueron:

- 1º Alejandro Sintés Ramírez, con “Molino movido por ondas mecánicas”.
- 2º Miguel Antonio Leyva Fernández, con “El patinador gira”.
- 3º Mirtha Ávila Clemente, con “Espectroscopio artesanal”.

El premio de la popularidad fue obtenido por Frank Carlos Tribones García con “Limonos eléctricos” y “Caja Acústica”, así

como en los profesores Guillermo A Núñez Zaldívar y Alexei Núñez De la Torre.

R. Paredes, A. Morales y J. Rivasa

*Centro Universitario Municipal de Banes,
Universidad de Holguín*

ENTREGADO A OSVALDO DE MELO EL PREMIO NACIONAL DE FISICA 2016

El Premio Nacional de Física 2016 fue entregado el 29 de enero al Dr. Osvaldo de Melo Pereira, profesor de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. El Dr. de Melo tiene en su haber una amplia trayectoria como profesor: a lo largo de decenios ha impartido docencia en todos los niveles de enseñanza de esta especialidad en el país. En particular, durante los últimos 34 años, ha trabajado en la Facultad de Física de la Universidad de la Habana, donde ha sido Jefe de Departamento, Vicedecano y Decano y presidente de la Comisión Nacional de carrera de Física.



El profesor Osvaldo de Melo recibe el Premio Nacional de Física “Manuel F. Gran” de manos de la presidenta de la Sociedad Cubana de Física el día 29 de enero de 2017, en el Aula Magna de la Universidad de La Habana.

Realizó sus estudios de doctorado en Parma, Italia, y ha realizado contribuciones importantes al desarrollo de la física experimental en nuestro país, por lo que ha recibido en varias ocasiones el premio Nacional de la Academia de Ciencia de Cuba. Desarrolló y

patentó una técnica original y reconocida a nivel internacional para el crecimiento de películas delgadas y nanoestructuras semiconductoras: “La sublimación isotérmica en espacio cerrado”.

El Dr. de Melo es un reconocido especialista en la física de superficies y propiedades ópticas de semiconductores. Ha organizado varios congresos científicos internacionales, posee más de 100 artículos científicos publicados y una amplia participación en congresos científicos en las que se destacan 22 como conferencista invitado. Ha sido profesor invitado en centros como la Universidad Autónoma de Madrid, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN en México DF, el Instituto Politécnico Nacional de México, la Universidad Federal de Minas Gerais y la Universidad de Linz.

El Dr. de Melo también realiza una amplia actividad de divulgación científica, contando con 35 publicaciones de este tipo en revistas y periódicos nacionales e internacionales, que incluye la coordinación de un libro y la participación como autor en la enciclopedia cubana 1000 preguntas 1000 respuestas donde trabajó en 20 preguntas del tomo Universo.

El Dr. de Melo fue presidente de la Sociedad Cubana de Física desde 2005 hasta 2011.

En una palabra; su polifacética y prolongada obra a favor de la Física en Cuba lo hace descansadamente acreedor el Premio Nacional de Física “Manuel F. Gran”.

M. Sánchez-Colina y E. Altshuler

MATHEMATICS AND PHYSICS MEET IN HAVANA -TWAREQUE ALI IN MEMORIAM

The meeting “Mathematics and Physics meet in La Habana” was held at the Faculty of Mathematics and Computer Science, University of Havana (UH), Cuba, from February 26th to March 3rd 2017.

This meeting is part of a long tradition of yearly “summer schools” organized in Havana for some fifteen years by the late Twareque Ali, to whom this meeting was dedicated. Twareque was in many ways a citizen of the world. Born a citizen of the British Empire, he became Pakistani in 1947, Bengladeshi in 1971, and finally Canadian. After defending a MSc in Dhaka, Bengladesh, in 1966, Twareque completed his doctoral studies in mathematical physics at the University of Rochester in 1973. After periods of research and teaching at the ICTP (Trieste, Italy), the University of Toronto, UPEI, and ITP Clausthal, Germany, he

joined the Department of Mathematics and Statistics at Concordia University in 1981 where he was promoted to full professor in 1990. Twareque pursued research in many areas of mathematics, mostly in analysis, functional analysis, and quantum mechanics. He published his work with numerous scientists around the world. Twareque had a universal mind and was impressively erudite with an eclectic taste that included history, philosophy and literature, and the mastery of at least five European languages in addition to Bengali and Hindi, and some Farsi and Arabic.

An important part of Twareque’s life was dedicated to the organization of meetings, among which a series of meetings in Havana held on a yearly basis since 1997, co-organized with Prof. R. Rodriguez (UH). This is the first one to take place without him. His inspiring presence will be sorely missed by us all.

During the workshop, there were mini-courses in the morning and talks in the afternoon. The morning lectures were held by

- Wolfgang Arendt (Ulm) Semigroups and Spectral Theory
- Pierre Bielavsky (Louvain-la-Neuve) Geometric methods in Deformation Quantization
- Alessandra Frabetti (Lyon) Hopf-Fock model for quantum field theory
- Jean-Pierre Gazeau (Paris) Tools for Signal Analysis and Quantum Physics
- Manu Paranjape (Montreal) Tunnelling in Quantum Systems: Quantum Mechanics, Spin Systems and Field Theory
- Jorge Zanelli (Valdivia, Chili) Black holes, Chern-Simons theory, Quantum gravity

Students and postdocs attended this meeting; due to a very limited budget, we only offered a small support to a few junior participants. Besides, around 30 students attended the conference, 60 participants from which 18 were foreigners.

The conference was sponsored by The Abdus Salam International Centre for Theoretical and Physics (ICTP) and The World Academy of Sciences (TWAS).

The organizers involved in this conference were J.-P. Antoine, I. Chalendar, S. Paycha, L. Rodrigues and R. Rodriguez

Organizing Committee,
"Mathematics and Physics Meet in Havana"

WOLFRAM EN LA HABANA



Foto de grupo del Taller de Tecnologías Wolfram (Facultad de Física de la Universidad de La Habana, 1 – 3 de febrero de 2017).

El Taller Tecnologías Wolfram para la Educación y la Investigación se celebró entre el 1 al 3 de Febrero de 2017 en las aulas de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. Tomaron parte 2 delegados de Estados Unidos de la Wolfram Research y un delegado de la sede de Medellín de la Universidad Nacional de Colombia, además de 27 delegados cubanos (de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Central de las Villas "Martha Abreu", del Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF) del CITMA, uno del Laboratorio Isaac del Corral, uno del Teatro "Karl Marx", 2 del IMRE y 17 de la Facultad de Física de la Universidad de la Habana).

Se impartieron 2 conferencias por el Dr. José Martín García sobre lo nuevo en la versión 11 del Lenguaje Wolfram: sus características y posibilidades en el manejo de datos geográficos y por el Dr. Ernesto Estévez sobre las curvas de Hilbert. Se realizaron dos mesas redondas: en la primera se discutió el uso de la tecnología Wolfram en la educación. Se presentaron 3 trabajos y una descripción de la impartición de cursos sobre el Mathematica en la carrera de Física y la política de la Wolfram para desarrollar aplicaciones educativas del paquete Mathematica. En la otra mesa, se debatió sobre el uso del Mathematica en las investigaciones, donde fueron presentadas dos ponencias, una descripción del proyecto innova.cu, y el desarrollo de nuevas funciones y en general, del lenguaje Wolfram con fines científicos.

Se realizó una sesión de ponencias orales donde se presentaron 8 trabajos en los que el uso del Mathematica como herramienta de cálculo es fundamental. En general, fueron presentados 13 trabajos e impartidas 3 conferencias. Se realizó el viernes toda la mañana una sesión práctica donde el Dr. José Martín García mostró las posibilidades de la versión 11 con algunas nuevas funciones y dio ejemplos prácticos de lo tratado en la conferencia sobre el manejo de datos geográficos por el Mathematica.

Podemos afirmar que el Taller fue un rotundo éxito: se cumplió el programa elaborado, se llevó a cabo un provechoso intercambio entre los participantes y se cuenta con la versión 11 disponible para el trabajo de estudiantes y profesores en el salón de computación de la Facultad de Física.

Arbelio Pentón
Decano de la Facultad de Física,
Universidad de la Habana

CELEBRADO EL IV TALLER DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE

Convocado por los Departamentos de Física Aplicada (DFA -coordinador de la enseñanza de la Física General en las carreras de Ingeniería) y el Departamento de Física (DF-coordinador del programa de la Licenciatura en Física) de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Oriente (UO), con el

auspicio de la Sociedad Cubana de Física (SCF) y en saludo al 70 aniversario de la fundación de la Universidad de Oriente, se celebró los días 12 y 13 de mayo del 2017 el "IV Taller de Enseñanza de la Física", dándole continuidad al primero, realizado en mayo del 2014.



Foto de grupo del IV Taller de Enseñanza de la Física (Universidad de Oriente, 12 - 13 de mayo de 2017).

Como en las versiones anteriores, participaron profesores e investigadores en el campo de la física de la propia Universidad de Oriente: el DFA, el DF, el Centro de Biofísica Médica (CBM), el Departamento de Física-Matemática de la Facultad de Enseñanza de las Ciencias Naturales y Exactas. En esta cuarta versión se amplió el espectro de participantes de otros centros del país, al contar con colegas de la Universidad de La Habana, de la Universidad “Antonio Núñez Jiménez” de Moa, la Filial de Banes de la Universidad “Oscar Lucero Moya” de Holguín, la Universidad “Ignacio Agramonte” de Camagüey, la Universidad “Carlos Rafael Rodríguez” de Cienfuegos y de la Universidad “Vladimir Ilich Lenin” de Las Tunas.

La apertura del taller fue realizada por el MSc. César Mesa Navarro, Jefe del DFA y presidente del comité organizador del taller, con la presencia de la Dra. Arelis Abalos Rodríguez, Decana

de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la UO.

La conferencia inaugural “El electrón (1897 - 2017) ciento veinte años de su caracterización” fue dictada por el Vicepresidente de la SCF y Presidente del Grupo de la SCF en Santiago de Cuba, Profesor Consultante del DF MSc. Luis M. Méndez Pérez, en conmemoración de ese aniversario trascendental para el desarrollo de la física en el siglo XX.

El taller contó con unos 45 participantes, entre profesores, investigadores y estudiantes de la carrera de Licenciatura en Física de la UO, se presentaron 34 ponencias distribuidas en presentaciones orales en tres comisiones y una cuarta de carteles que mostraron las experiencias de los participantes en la enseñanza de la Física en sus respectivos centros.

De gran interés fue la Conferencia “El Laboratorio de Física Asistido por Computadora. Características, perspectivas y retos” dictada por el Dr. Arcelio A. Hernández Ferreira, del Departamento de Física de la Universidad de Cienfuegos.

También tuvo gran repercusión en el Taller la “Expo ciencia de pioneros de Banes”, dirigida por los MSc. Rogelio Paredes y Guillermo Núñez de la Universidad de Holguín; en la misma, pioneros de diferentes escuelas de ese municipio holguinero acompañados de sus padres, abuelos u otros familiares presentaron los trabajos de investigación que han realizado como parte del proyecto de socialización de la ciencia en el territorio y la comunidad.

Luis M. Méndez Pérez
Universidad de Oriente

PREMIANSE GANADORES DE LA PRIMERA OLIMPIADA LATINOAMERICANA UNIVERSITARIA DE FISICA

El 7 de abril de 2017 se realizó en 28 universidades de América Latina, la Primera Olimpiada Latinoamericana y del Caribe Universitaria de Física, **OLUF 2017**. Resultaron premiados 36 estudiantes, 4 con medalla de oro, 9 con medalla de plata, 16

con bronce y 7 menciones honoríficas. Los resultados se dieron conocer en las universidades participantes y el acto de premiación oficial se realizó el 23 de junio a las 2:00 PM en la Facultad de Física de la Universidad de la Habana.

A continuación se muestra una tabla con los galardonados en la **OLUF 2017**.

GANADORES PRIMERA OLIMPIADA LATINOAMERICANA UNIVERSITARIA DE FISICA, OLUF2017					
No.	Nombre y apellidos	Universidad	Carrera	Año que cursa	Medalla
1.	Leonardo Almeida Lessa	Universidad de São Paulo, Brasil.	Física	1ero	Oro
2.	Michel Romero Rodríguez	Universidad de La Habana, Cuba.	Física	1ro	Oro
3.	Juan Sebastián Valbuena	Universidad Nacional de Colombia.	Matemática	4to	Oro
4.	Carlos Ernesto Lopetegui González	Universidad de La Habana, Cuba.	Física	1ro	Oro
5.	Jorge Torres Ramos	Universidad Nacional Autónoma de México.	Física	4to	Plata
6.	Siddhartha Emmanuel Morales Guzmán	Universidad Nacional Autónoma de México.	Física	3ro	Plata
7.	Edwin Camilo Chaparro	Universidad Nacional de Colombia.	Física	5to	Plata

GANADORES PRIMERA OLIMPIADA LATINOAMERICANA UNIVERSITARIA DE FÍSICA, OLUF2017					
No.	Nombre y apellidos	Universidad	Carrera	Año que cursa	Medalla
8.	Fernando Ballesteros Flores	Universidad Autónoma de Chihuahua, México.	Ing. Física	1ero	Plata
9.	Alberto Acosta Martínez	Universidad de La Habana, Cuba.	Física.	2do	Plata
10.	José Alejandro Rubiera Gimeno	InSTEC, Cuba.	Física Nuclear	3ro	Plata
11.	Santiago Morales	Universidad de Antioquía, Colombia.	Física	2do	Plata
12.	Hernán Fernández García	Universidad de La Habana, Cuba.	Física	2do	Plata
13.	Diego Liska de León	Universidad del Valle de Guatemala.	Física	4to	Plata
14.	Rafael E. Sosa Ricardo	InSTEC, Cuba.	Física Nuclear	5to	Bronce
15.	Alejandro Lázaro Alfonso Yero	Universidad Central de las Villas, Cuba.	Ing. Automática	4to	Bronce
16.	Carlos Gabriel Valenzuela Ruiz	Universidad Autónoma de Sinaloa, México.	Física	1ero	Bronce
17.	Leonel Medina Varela	Universidad Autónoma de Sinaloa, México	Física	3ero	Bronce
18.	José Carlos Carvajal García	Universidad Autónoma de Baja California, México.	Física	3ero	Bronce
19.	Oswaldo Rosales Pérez	Universidad Autónoma de Baja California, México.	Física	3ero	Bronce
20.	Rafael Antonio García Mar	Universidad de Sonora, México.	Física	4to	Bronce
21.	Miguel Angel Cajahuanca Ricaldi	Universidad Nacional de Ingeniería, Perú.	Ing. Física	3ero	Bronce
22.	Jesús Marcos Ccopa Yugra	Pontificia Universidad Católica del Perú.	Ing. Mecatrónica	5to	Bronce
23.	Ronald Oswaldo Bazán Martínez	Universidad José Simeón Cañas, El Salvador.	Ing. Eléctrica	1ero	Bronce
24.	Samuel Martínez Alcalá	Universidad de La Habana, Cuba.	Física	1ro	Bronce
25.	Marina Maciel Ansanelli	Universidad de São Paulo, Brasil.	Física	1ero	Bronce
26.	Luis Eduardo Santander Rodríguez	Universidad de Antioquía. Colombia	Física	5to	Bronce
27.	Miguel Vásquez Vega	Universidad de Antioquía. Colombia	Astronomía	4to	Bronce
28.	Jeyson Támara Isaza	Universidad Nacional de Colombia	Física	4to	Bronce
29.	Juan Sebastián Florez Jiménez	Universidad Nacional de Colombia	Física	5to	Bronce
30.	Jorge Guillermo Márquez Díaz	Universidad Central de las Villas, Cuba.	Física	3ro	Mención
31.	Guillermo Mauricio Rivera Alfaro	Universidad de El Salvador	Ing. Eléctrica	2do	Mención
32.	Marcos Espinosa Cuartas	Universidad de La Habana, Cuba.	Física	2do	Mención

GANADORES PRIMERA OLIMPIADA LATINOAMERICANA UNIVERSITARIA DE FÍSICA, OLUF2017					
No.	Nombre y apellidos	Universidad	Carrera	Año que cursa	Medalla
33.	Mauricio David Batista Pérez	InSTEC. Cuba	Física Nuclear	1ro	Mención
34.	Alejandro Miguel Ricárdez	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.	Lic. Ing. Mecatrónica	1ero	Mención
35.	José Daniel Castro Cisneros	Universidad de Sonora, México.	Física	4to	Mención
36.	Christian Benítez Abarca	Universidad Nacional Autónoma de México	Física	3ero	Mención