

## CELEBRADOS XV SIMPOSIO Y XIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD CUBANA DE FÍSICA



De izquierda a derecha, Dr. Gregory Parsons (presidente Comité de Interacción Internacional AVS), Dra. María Sánchez (presidente SCF), Dr. Arturo Martí (presidente FEIASOFI), Dr. Petra Rudolf (presidente EPS), Dra. Nelia Lopez y Dr. Roberto Mulet vicedecanos de la Facultad de Física de la Universidad de la Habana. (Foto: cortesía de la FF).

Del 9 al 13 de marzo de 2020 se celebró en la Universidad de

la Habana, el XV Simposio y XIII Congreso de la Sociedad Cubana de Física (SCF), siendo una de las últimas actividades académicas organizadas en el país antes de las restricciones impuestas por el avance de la COVID-19. El simposio contó con 174 participantes (165 cubanos), que presentaron 217 trabajos, 52 en forma oral y 165 en forma de carteles. Se dictaron 13 conferencias plenarias sobre temas actuales de la física, cubriendo los campos de interés de las secciones en que está organizada la SCF. Las conferencias fueron impartidas por reconocidos especialistas cubanos y de otros países como: Canadá, Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Italia, México y Uruguay. El programa está disponible en: <https://xvsimposiohabana.000webhostapp.com/>.

El simposio fue auspiciado por varias instituciones nacionales como: la Facultad de Física de la Universidad de la Habana, el Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas (InSTEC), el Instituto de Matemática, Cibernética y Física (ICIMAF) y el Centro de inmunología Molecular (CIM), también contó con apoyo de tres organismos internacionales: IOP Publishing, el Centro Latinoamericano de Física (CLAF) y la Federación Iberoamericana de Sociedades de Física (FEIASOFI).



Algunos de los participantes en el XIII Congreso de la SCF, realizado el 13 de marzo de 2020.

Aprovechando la presencia del Dr. Arturo Martí presidente de FEIASOFI, la Dr. Petra Rudolf, presidente de la Sociedad Europea de Física (EPS) y el Dr. Gregory Parsons, presidente del Comité de Interacción Internacional de la Sociedad Americana de Vacío (AVS), todos conferencistas invitados al evento, se organizó un reunión donde se discutió la posibilidad de organizar actividades conjuntas como talleres y escuelas temáticas que pueden conducir a crear nuevas conexiones y colaboraciones científicas. Se evaluó la posibilidad de participación en algunos de los programas de la EPS para los miembros de FEIASOFI.

En el Congreso efectuado el viernes 13, se entregó el premio Nacional de Física “Manuel F. Gran” al Dr. Jesús Rubayo Soneira, profesor del InSTEC, por su valioso aporte al desarrollo de la Física en Cuba. Se premiaron también los mejores carteles presentados por jóvenes menores de 35 años, en esta ocasión se otorgaron dos primeros lugares a los Maestros en Ciencia: Juan José Gonzalez Armesto por el trabajo “Expectation Maximization algorithm for the density estimation in quantum trajectories propagation” y Yerila Rodríguez Martínez por el trabajo “Inclusion of copper nanoparticles in metal oxide heterostructures for solar cells”. Se otorgó un segundo lugar a la Lic. Bárbara

Pérez Fernández por el trabajo “In silico media optimization for continuous cultures of mammalian cells”. Se presentó un balance de las principales actividades realizadas por la SCF en el periodo 2014-2019 destacándose la organización desde 2017 de la Olimpiada Latinoamericana del Caribe Universitaria de Física (OLUF) de la que ya se han organizado tres ediciones.

El resumen de actividades fue seguido por un amplio debate sobre la situación que enfrenta la Física en Cuba. Por último se eligió la junta directiva para el periodo 2020-2023 que quedó integrada por, María Sánchez Colina como presidente y Ernesto Altshuler Álvarez como vicepresidente primero, ambos de la Universidad de la Habana (UH). El resto de los vicepresidentes electos fueron: Alexey Cruz de la Universidad de Oriente en Santiago de Cuba, Elizabeth Rodríguez del ICIMAF, Arbelio Pentón de la UH, Rolando Cárdenas de la Universidad Central de la Villas, y Kalet León del Centro de Inmunología Molecular (CIM). El nuevo equipo con muchos deseos de trabajar; expresó su compromiso para que la Sociedad Cubana de Física pueda continuar, desarrollando y haciendo avanzar a la física en Cuba.

M. Sánchez-Colina  
*Presidenta, SCF*

## FÍSICOS Y QUÍMICOS CUÁNTICOS SE REÚNEN EN CUBA PARA DAR FORMA A NUEVAS COLABORACIONES INTERNACIONALES

El II taller internacional sobre “Dinámica cuántica multidimensional en nanoestructuras: Desarrollo de métodos y aplicaciones” (MQDNano2) se realizó entre el 17 y el 20 de marzo de 2020, en el Hotel Memories Varadero (Cuba). El objetivo del taller fue coordinar las acciones de varios grupos de investigación de Europa, Norte- y Sudamérica, que proporcionan un amplio espectro de competencias en la modelación computacional y en la optimización de las propiedades físicas y la reactividad de la materia a escala nanométrica. La reunión dió continuidad a la primera edición de estos encuentros, celebrada en Berlín en enero de 2020, y tenía como uno de sus objetivos principales consolidar una red científica en formación en esta temática, que actualmente involucra a veinte universidades e instituciones de investigación de ocho países en América (Argentina, Brasil, Cuba, Estados Unidos) y Europa (Alemania, España, Francia, Reino Unido).

Esta red de investigación se centrará en el desarrollo de métodos novedosos de simulación numérica, más eficientes que los disponibles en la actualidad, que permitan explotar los avances tecnológicos más recientes en ambientes de cómputo de alto rendimiento para el estudio de fenómenos cuánticos en nanoestructuras y en la capacitación de jóvenes académicos que trabajan en especialidades afines (por ejemplo, en física, química, ciencia de materiales y biología). La colaboración propuesta permitirá avanzar en la investigación de nanoestructuras más complejas, la identificación de los candidatos más prometedores para futuras aplicaciones nanotecnológicas en varios campos (como la producción y almacenamiento de energía renovable, la electrónica molecular o el desarrollo de biosensores), así como el empleo de este conocimiento para diseñar dispositivos más eficientes de tamaño molecular.



Algunos participantes en el taller “Dinámica cuántica multidimensional en nanoestructuras: Desarrollo de métodos y aplicaciones” (MQDNano2) celebrado en el Hotel Memories (Varadero, Cuba) 17-20 de marzo, 2020.

El taller se desarrolló en sesiones plenarias, debates y sesiones de carteles, que permitieron configurar la agenda de investigación del consorcio para los próximos cuatro años. Una parte representativa de los miembros de la red asistió físicamente a la reunión, mientras que otros colaboradores participaron de forma remota, utilizando herramientas en línea, como consecuencia de las restricciones de viaje impuestas por las autoridades en sus respectivos países para contener el brote de coronavirus. La preparación de una propuesta de proyecto, presentada con éxito en mayo de 2020 para su financiación a través del programa de Intercambio de Personal de Investigación e Innovación de la Agencia Ejecutiva de Investigación europea (como parte de las acciones Marie Sklodowska-Curie), constituyó uno de los resultados más importantes de la reunión en Varadero.

El taller fue organizado localmente por profesores de la

Facultad de Física de la Universidad de La Habana, con el patrocinio del Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (BMBF), el Centro Latinoamericano de Física (CLAF), la

Universidad de Potsdam y la Universidad de la Habana.

Ll. Uranga  
Facultad de Física  
Universidad de la Habana

## LOS 80 DE ALFREDO DE LA CAMPA



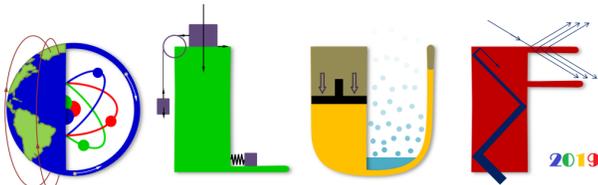
El departamento de Física Aplicada de la Facultad de Física (Universidad de La Habana) celebra los 80 de Campa, el 11 de diciembre de 2019.

Nacido en La Habana en 1939, el profesor Alfredo de la Campa es uno de los físicos cubanos con más años en activo: desde que se incorporó a la docencia directa en la entonces Escuela de Física de la Universidad de La Habana en 1962, no ha dejado de impartir clases hasta el día de hoy. Su labor, sin embargo, ha desbordado con creces la docencia. Tras fructíferas estancias de investigación en materiales magnéticos llevadas a cabo en la Universidad Estatal de Moscú, recibe en 1978 el título de

Candidato a Doctor en Ciencias Físico-Matemáticas (que equivale al actual Doctor en Ciencias Físicas). A partir de esa época, Campa ha constituido una figura imprescindible en las investigaciones sobre magnetismo en la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. Entre otras muchas contribuciones a la Física cubana más allá de la docencia y la investigación, vale destacar que en 1979 es nombrado Decano de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. Sus largos años como profesor, investigador y organizador de actividades académicas de toda índole le han valido múltiples reconocimientos, cuya enumeración agotaría el espacio aquí disponible. Pero quizás su más extraordinario logro sea el entusiasmo que hoy, a sus 80 años de vida, muestra el profesor Campa en su actividad docente –especialmente la vinculada al Laboratorio de Mecánica para servicio externo de la Facultad de Física. Su implacable devoción al trabajo pudiera ser perturbadora para algunos de los jóvenes colegas que se han formado como docentes bajo su égida, pero no puede menos que aplaudirse. Y muy aplaudido fue el profesor Campa, cuando el 11 de diciembre de 2019 el Departamento de Física Aplicada, con el apoyo de la dirección de la Facultad de Física, celebró su 80 aniversario... con cake y todo.

*E. Altshuler*

## ALTA CALIDAD EN LA TERCERA EDICIÓN DE OLUF



III Olimpiada Latinoamericana y del Caribe Universitaria de Física

El 26 de abril de 2019 se realizó de manera simultánea en 34 universidades la III Olimpiada Latinoamericana y del Caribe Universitaria de Física. En esta ocasión participaron 208 estudiantes de: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala y México.

Resultaron premiados 36 estudiantes, 1 con medalla de oro, 8 con medallas de plata, 17 de bronce y 10 recibieron menciones honoríficas. Carlos Ernesto Lopetegui González, estudiante del tercer año de Licenciatura en Física en la Universidad de la Habana fue el ganador absoluto de esta edición obteniendo la mayor puntuación entre todos los participantes. Por países, Brasil obtuvo 19 medallas, seguido por Cuba con 6, Argentina con 4, México y Colombia con 3 cada uno y Costa Rica con una.

La Olimpiada es organizada por la Sociedad Cubana de Física y contó con el auspicio del Centro Latinoamericano de Física (CLAF), la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), la

Federación Iberoamericana de Sociedades de Física (FEIASOFI) y el ICTP South American Institute for Fundamental Research (ICTP-SAIFR) de Sao Paulo en Brasil.

El comité técnico que preparó los problemas y realizó la calificación final estuvo integrado por Alejandro Cabo Montes de Oca del Instituto de Matemática, Cibernética y Física de la Habana, y los profesores: Edwin Pedrero González, Carlos Rodríguez Castellanos, Héctor Borroto Gutiérrez, Julio César Drake Pérez y Osvaldo de Melo Pereira, todos de la Facultad de Física de la Universidad de la Habana.

Por Cuba participaron estudiantes de la Universidad de la Habana, la Universidad Central de las Villas, la Universidad de Oriente y la Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría, resultando premiados: Carlos Ernesto Lopetegui González con medalla de oro, Michel Romero Rodríguez con medalla de plata y Martín Ávila González con medalla de Bronce, todos de la Universidad de la Habana. Obtuvieron mención honorífica los estudiantes: Joan Andrés Nieves Cuadrado y Alejandro Díaz Mesa de la Universidad de la Habana y David Rodríguez Fernández de 5to año de Ingeniería Automática en la Universidad Central de Las Villas.

María Sánchez-Colina  
Presidenta, SCF  
Organizadora, OLUF