

INFORME

VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria



El VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria se celebró en el Colegio Mayor de San Gerónimo, en La Habana (Cuba), del 30 de enero al 3 de febrero de 2012. Con participantes de Alemania (1), Angola (7), Colombia (3), Cuba (53), Ecuador (4), España (10), México (9), Portugal (1) y Venezuela (2).

El Taller Iberoamericano tiene como objetivo mantener un espacio donde discutir los problemas actuales de la enseñanza de la física en nuestros países. Ofrece cabida a todas las temáticas desde la alfabetización científica hasta temas puramente académicos, con especial énfasis en el empleo de las TIC, la aplicación de la computación, su vínculo con las Ciencias para la Vida, así como los problemas que se plantean al enseñar física en otras carreras científicas. Dando continuidad a los Talleres anteriores, el VI Taller estuvo dedicado al debate de: *Las experiencias actuales en la enseñanza de las Nanociencias y las Nanotecnologías.*

Acto de Apertura.

Estuvo a cargo del Dr. Augusto González, presidente de la Sociedad Cubana de Física el cual significó el apoyo que brinda la SCF al desarrollo de la enseñanza en nuestro país.

Temas tratados en el Taller:

- Experiencias Actuales en la Enseñanza de las Nanociencias y Nanotecnologías.
- La Física de la Década para la Sostenibilidad y el Desarrollo Sostenible. Energías y Fronteras de la Física.
- Potencialidades de las TIC en el Aprendizaje de la Física.
- Experiencias en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en las Carreras de Física.
- El Papel de la Enseñanza Experimental en el Aprendizaje de la Física.
- La Enseñanza de la Física en la Formación de Profesionales de otras Especialidades.
- Vías No Formales de Enseñanza de la Física.

Las actividades científicas del Taller se agrupan en:

- Conferencias magistrales: 7
- Minitaller: 1
- Presentaciones orales: 9
- Carteles: $17 + 20 + 21 = 58$
- Mesas Redondas (2):

De las 7 conferencias magistrales tres estaban estrechamente vinculadas al tema central del evento:

- La conferencia inaugural impartida por el profesor Fausto Sanz de la Universidad de Barcelona, España. Nanociencia: disciplina o herramienta transversal.

- La de clausura impartida por la profesora María Sánchez, decana de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, La enseñanza de las nanociencias, puerta al futuro.
- Una de carácter general impartida por el profesor Pedro Serena del Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, España. Un paseo por el nanomundo: acercando la nanotecnología a la sociedad.

Las otras conferencias trataron de temas diversos relacionados con temas actuales de la Física y la forma en que se debe conducir el trabajo de la Enseñanza de la misma.

1. Papel del spin en el desarrollo tecnológico futuro. Melquiades de Dios Leyva. Universidad de La Habana, Cuba.
2. Funcionamiento del diodo semiconductor como rectificador, fuente luminosa y célula fotoeléctrica: Explicación novedosa. Friedrich Herrmann. Universidad de Karlsruhe, Alemania.
3. Formación y actualización de profesores de Física mediante redes académicas. César Eduardo Mora Ley. IPN, México.
4. El nuevo Máster de Formación del Profesorado de Enseñanza Secundaria en Física y Química. Manuel Yuste Llandres. UNED, España.

Se expuso también la experiencia llevada a cabo por la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED) en el desarrollo de los laboratorios virtuales y remotos a través del minitaller impartido por el profesor Sebastián Dormido Bencomo. UNED, España. El Portal UNEDLabs: red de laboratorios virtuales y remotos en la UNED.

Las mesas redondas estuvieron dirigidos a:

- ***Cómo hacer llegar a la sociedad los avances de la nanotecnología.***
- ***Enseñanza de las matemáticas para las físicas.***

La organización del VI Taller estuvo a cargo de los siguientes Comités:

Comité Científico Internacional:

- 1 - Prof. Manuel Yuste, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
- 2 - Profa. Carmen Carreras, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
- 3 - Profa. Verónica Tricio, Universidad de Burgos, España
- 4 - Prof. Friedrich Herrmann. Universidad de Karlsruhe, Alemania
- 5 - Profa. Marisa Michelini, Università di Udine, Italia
- 6 - Prof. Cesar E. Mora Ley. IPN, México
- 7 - Prof. Nelson Arias Ávila, Universidad Distrital, Bogotá, Colombia
- 8 - Prof. Jaime Granados Samaniego, Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, México
- 9 - Prof. Armando Pérez, Universidad de La Habana, Cuba
- 10 - Prof. Juan Fuentes, Universidad de La Habana, Cuba
- 11 - Prof. Eduardo Moltó, Instituto Superior Pedagógico. Cuba
- 12 - Prof. Octavio Calzadilla, Universidad de La Habana, Cuba

Comité Organizador local:

- O. Calzadilla Amaya. Universidad de La Habana (Cuba)
- A. del Cueto Inastrilla. Universidad de La Habana (Cuba)
- J. Fuentes Betancourt. Universidad de La Habana (Cuba)
- Pérez Perdomo. Universidad de La Habana (Cuba)
- J. Vidal Larramendi. Universidad de La Habana (Cuba)

Patrocinadores:

- Universidad de La Habana, Cuba
- Sociedad Cubana de Física
- Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
- Universidad de Burgos, España
- CICATA-LEGARIA, Instituto Politécnico Nacional, México
- Fundación Eduard Job, Alemania
- Centro Latino Americano de Física

Los aportes financieros de la Fundación Eduard Job y del Centro Latino Americano de Física, fueron fundamentales para la celebración del evento.

Acto de Clausura.

Estuvo presidido por la Dra. María Sánchez Colina, decana de la Facultad de Física de la Universidad de La Habana. En el mismo se hizo un recuento de las actividades realizadas y se le agradeció a la Dirección del Colegio Mayor de San Gerónimo por las atenciones que le brindaron a la celebración del evento.

Resumen:

- Las actividades desarrolladas alrededor del tema central contemplaron conferencias magistrales, mesa redonda y presentaciones de los participantes. Todas ellas en conjunto ayudaron a esclarecer ideas y conceptos. Además, permitió conocer las acciones que se están realizando para llevar estas nuevas ideas a la enseñanza.
- Como en los otros talleres, éste ha abierto posibilidades de colaboración entre profesor de diferentes países para potenciar la Enseñanza de la Física y, especialmente en esta ocasión, en como introducir el tema de las nanociencias en nuestros programas.
- Los trabajos presentados por los participantes reflejan la dedicación de un número crecientes de docentes en perfeccionar y actualizar los cursos.
- Se publicará una selección de los trabajos presentados en el Taller en la revista LAJPE.

Estos aspectos pueden ser de alta relevancia para mejorar la calidad de la Enseñanza de la Física y aumentar el intercambio y la divulgación de las experiencias alcanzadas.

Aciertos del Taller:

- El lugar elegido, las instalaciones del Colegio Mayor de San Gerónimo, resultaron un marco ideal para el desarrollo de las actividades del VI Taller, lográndose un ambiente favorable para el intercambio de opiniones entre los participantes.
- Una vez más se pudo reunir a un gran número de participantes en las actividades sociales del evento (brindis, comidas, café,...), lo que contribuyó a aprovechar el tiempo para compartir ideas y proyectos.
- Se realizó la entrega del Libro de Actas y Resúmenes en el momento de la inscripción de los participantes, en formato digital.

Retos a superar:

- Mantener un intercambio fluido de los profesores durante el tiempo entre eventos.

Finalizó el Taller con una comida de despedida en el Hotel Florida, que resultó ser un colofón de oro.

