

PRESENTACIÓN

A finales del siglo XX aparece el “boom” de la computación e información cuántica, una nueva rama de la física que en los últimos años ha tenido un gran desarrollo, tomando a la mecánica cuántica como herramienta fundamental en la implementación de sistemas de computo. Ella se sirve de varias áreas de la matemática, la física e incluso de teoría de la complejidad computacional, teoría de grupos, etc., pero hay razones de más para creer que los modelos de matemática avanzadas jugarán un papel central en el extenso desarrollo de este campo.

La investigación actual en estos tópicos esta encaminada al hecho de producir hardware y software que lleven a la consecución de un computador cuántico. Es por ello que, con el animo de aportar al desarrollo de este campo, estamos complacidos en anunciar el *“II Encuentro Nacional de Computación e Información Cuántica (CIC2005)”* a realizarse en la ciudad de Popayán entre el 25 y 27 de Mayo de 2005.

Este certamen, que es la continuidad del primer encuentro realizado en Popayán en el 2002 y que conmemoraba los 20 años de la publicación del primer artículo referente a sistemas de computo basados en la mecánica cuántica realizado por Richard Feynman en 1982, está enmarcado dentro de las festividades del *“Año Mundial de la Física 2005”* que celebra el centenario del milagroso año en que Albert Einstein publicó tres importantes artículos, describiendo ideas que han influenciado todos los campos de la física moderna.

Este encuentro pretende resaltar y dar a conocer a la comunidad las ventajas y avances de la computación e información cuántica realizados en los últimos años tanto a nivel nacional como internacional, sirviendo adicionalmente como puente de comunicación entre los diversos grupos existentes en el país.

ÁREAS DE INTERÉS

- * Computación e Información Cuántica
- * Computación Cuántica y Sistemas Óptico Cuánticos
- * Fenómenos Cuánticos Colectivos
- * Efectos Cuánticos del Estado Sólido para Información Cuántica
- * Superconductividad y Computación Cuántica
- * Coherencia Cuántica
- * Materiales para la Computación Cuántica

CONFERENCISTAS INVITADOS

- * Ph.D. Luis Quiroga Universidad de los Andes
- * Ph.D. Jorge Mahecha Universidad de Antioquia
- * Ph.D. Boris Rodríguez Universidad de Antioquia
- * Ph.D. Jhon Reina Universidad del Valle
- * Ph.D. Jesus Calero Universidad del Valle
- * Ph.D. Julio Arce Universidad del Valle
- * Ph.D. Efrain Solarte Universidad del Valle
- * Ph.D. Jereson Silva Universidad Nacional
- * Ph.D. Rafael Rey Universidad Nacional
- * Ph.D. Karen Fonseca Universidad Nacional
- * Ms.C. Andres Sicard Universidad Eafit
- * Ms.C. Mario Velez Universidad Eafit

Dirigido A

Ingenieros, Fisicos, Químicos, Biólogos, Matemáticos, estudiantes en estas áreas y profesionales afines.

COMITÉ ORGANIZADOR

- * Servio Tulio Pérez
- * Luz Elena Bolívar
- * Hernando Efrain Caicedo
- * Pablo Javier Salazar

RECEPCIÓN DE ARTICULOS

Los resúmenes serán escritos en inglés y en español y enviados antes del **29 de abril de 2005** vía electrónica a senuma@unicauca.edu.co. Contendrán el título, los autores y filiaciones, el texto (200 palabras) y 8 palabras claves. La fecha límite para la recepción de los trabajos en extenso es el **25 de mayo de 2005**. Cada artículo deberá enviarse en formato magnético, acompañado de dos copias en papel a impresión láser, con un máximo de 6 paginas y cumpliendo las normas técnicas de la revista Unicauca Ciencia.

INSCRIPCIÓN

<i>Estudiantes de Pregrado</i>	\$ 40.000
<i>Estudiantes de Postgrado</i>	\$ 60.000
<i>Profesores y Profesionales</i>	\$ 60.000

Las inscripciones se realizarán el día 24 de Mayo de 2005 en el Departamento de Física de la Universidad del Cauca. El valor de la misma incluye certificado, refrigerios y resúmenes del evento. **La pre-inscripción vía web debe realizarse en:**

<http://www.cic2005.unicauca.edu.co>

PROGRAMACIÓN

PATROCINADORES

II ENCUENTRO NACIONAL DE COMPUTACIÓN E INFORMACIÓN CUÁNTICA

MIERCOLES 25 DE MAYO	JUEVES 26 DE MAYO	VIERNES 27 DE MAYO
8:00 am - 9:30 am - Inauguración	8:00 am - 8:50 am - A. Sicard	8:00 am - 8:50 am - B. Rodriguez
9:30 am - 10:30 am - L. Quiroga	8:50 am - 9:40 am - R. Rey	8:50 am - 9:40 am - M. Velez
10:30 am - 11:00 am - Refrigerio	9:40 am - 10:10 am - Refrigerio	9:40 am - 10:10 am - Refrigerio
11:00 am - 12:00 am - J. Reina	10:10 am - 11:00 am - J. Mahecha	10:10 am - 11:00 am - J. Silva
TARDE	TARDE	TARDE
2:00 pm - 3:00 pm - J. Arce	2:00 pm - 3:00pm - J. Calero	
3:00 pm - 4:30 pm - Mini Curso	3:00 pm - 4:30 pm - Mini Curso	
Introduccion a la Computación Cuántica	Introduccion a la Computación Cuántica	
J. Mahecha	J. Mahecha	
4:30 pm - 4:50 pm - Refrigerio	4:20 pm - 4:40 pm - Refrigerio	
4:50 pm - 5:50 pm - K. Fonseca	4:40 pm - 5:20 pm - Seccion de Posters	
6:30 pm - Cocktail de Inauguración	5:20 pm - 6:00 pm - Seccion de Posters	

<http://www.cic2005.unicauca.edu.co>



Departamento de Física
Universidad del Cauca



Popayán, 25—27 de Mayo de 2005
Auditorio Francisco Lemus Arboleda
Ipet Universidad del Cauca
Campus Tulcán