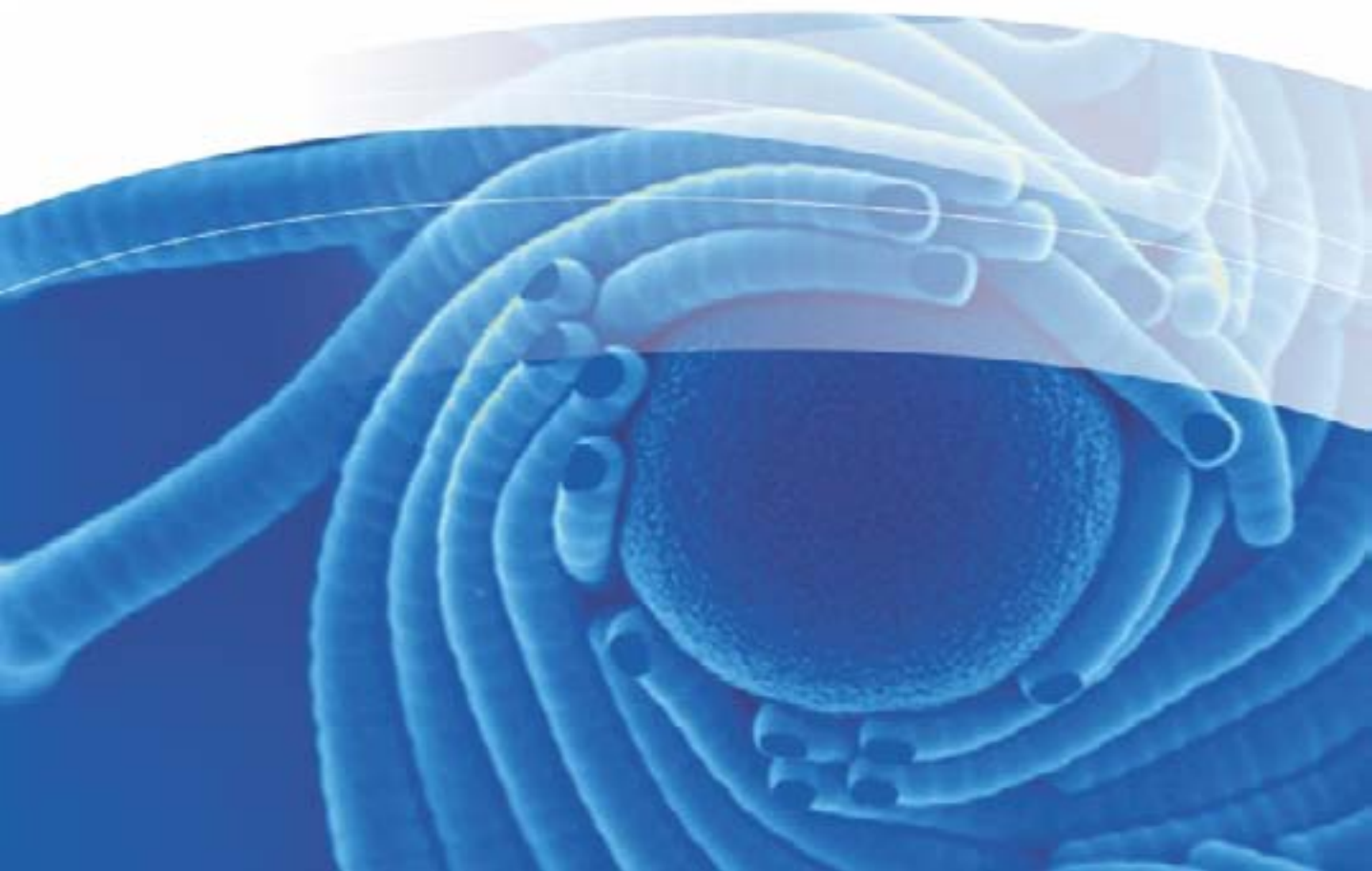




3<sup>er</sup> SEMINARIO INTERNACIONAL  
DE NANOCIENCIAS Y NANOTECNOLOGÍAS

# PROGRAMA

La Habana, 7 al 10 de septiembre de 2010



# PROGRAMA

*Estimados delegados e invitados:*

*El tercer seminario internacional de Nanociencias y Nanotecnologías, se-sionará entre el 7 y 9 de septiembre en el Palacio de las Convenciones de la Habana. Sus salas y áreas asignadas acogen a participantes de diversas latitudes y de nuestro país, quienes se disponen a intercambiar saberes, experiencia y cruzar ases de reflexiones en estos novedosos campos, principalmente en bionanotecnología y sus aplicaciones en la salud, así como también en temas ambientales, energéticos, de seguridad y los impactos sociales vinculados a su desarrollo.*

*En esta edición, se efectuará un curso precongreso "Métodos novedosos de de detección y manipulación de moléculas simples (SPM - Pinzas ópticas)", impartido por prestigiosos expertos internacionales, que constituye un espacio académico que propiciará el vínculo de científicos, profesionales de diferentes especialidades y naciones con jóvenes en formación. El evento se espera contribuya abrir nuevas sendas de cooperación con la cada vez mayor comunidad cubana, dedicada a estas temáticas en universidades, institutos de investigaciones, empresas de base tecnológica y al avance del naciente Centro de Estudios Avanzados \_CEAC\_.*

*A nombre del Comité Organizador, le brindamos una cálida bienvenida y estamos seguros, que juntos conformaremos un espacio reflexivo, profundo y plural centrado en el debate y el análisis sobre los temas de mayor actualidad y perspectiva de este seminario. Esperamos que la estancia de quienes nos visitan les permita conocer la historia, la cultura y la hospitalidad proverbial de Cuba.*

*Cordialmente,*



Fidel Castro Díaz-Balart  
Presidente del Comité Organizador  
Asesor Científico del Consejo de Estado

El "3<sup>er</sup> SEMINARIO INTERNACIONAL DE NANOCIENCIAS Y NANOTECNOLOGÍAS" se celebrará entre el 6 y el 10 de septiembre del 2010 en La Habana, en el Palacio de Convenciones. El evento estará organizado por la Oficina del Asesor Científico y el Centro de Estudios Avanzados de Cuba (CEAC), con la participación de los ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; de Informática y Comunicaciones; de Educación Superior; así como instituciones del Polo Científico.

Esta tercera edición, está precedida por el 2do Seminario Internacional celebrado en noviembre de 2008; ocasión en la que 35 prominentes científicos y profesionales de alto nivel, provenientes de los siguientes países: Japón, Alemania, Inglaterra, Francia, China, Rusia y España, participaron del empeño de crear un espacio académico y de intercambio para el debate científico, con profesionales cubanos de los más diversos campos en estas temáticas, que son fronteras esenciales del conocimiento y la innovación en el mundo actual, con un impacto revolucionario en la sociedad y la economía a lo largo del siglo XXI.

Se espera, que contribuya igualmente a abrir nuevas sendas de cooperación para el avance del naciente Proyecto del Centro de Estudios Avanzados; el desarrollo de sus recursos humanos y la consolidación de las redes existentes y en formación en el país. También, aportar elementos para el diseño de una estrategia nacional en este campo.

## COMITÉ ORGANIZADOR

### Presidente

- **Dr.Sc. Fidel Castro Díaz- Balart**  
Asesor Científico del CE

### Miembros

- **Dra. Lilliam Álvarez**  
Directora de Ciencia y Técnica - CITMA
- **Dr. José Luís García Cuevas**  
Director Ciencia y Técnica - MES
- **Dr. Jorge L. Perdomo**  
Viceministro para Ciencia y Técnica - MIC
- **Dr. Rafael Pérez- Cristiá**  
Director del Centro de Control de Medicamentos - CE-CMED
- **Dr. Gustavo Cobreiro**  
Rector de la Universidad de La Habana - UH
- **Dr. Carlos Gutiérrez**  
Director General Centro Nacional de Investigaciones Científicas - CNIC
- **Dr. Luis Herrera**  
Director General Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología - CIGB
- **Dr. Agustín Lage**  
Director General Centro de Inmunología Molecular - CIM
- **Dr. Fernández Yero**  
Director General Centro de Inmunoensayo – CIE

## COMITÉ CIENTÍFICO

### Secretario Científico

- **Dr. Ariel Felipe**  
Coordinador de Programas Oficina Asesor Científico del Consejo de Estado

### Miembros

- **Dr. Rolando Pérez**  
Vicedirector Científico - CIM
- **Dr. Gerardo Guillén**  
Director de Investigaciones Biomédicas - CIGB
- **Dr. Carlos Borroto**  
Vicedirector - CIGB
- **Dr. Ramón González**  
Director de la Dirección de Química - CNIC
- **Ing. Glauco Guillén**  
Director del Laboratorio Central de Telecomunicaciones (LACETEL) - MIC
- **Dr. Peter Valdés Sosa**  
Subdirector General Neurociencias - CNEURO
- **Dr. Carlos Cabal**  
Jefe de Biofísica de la Imágenes del CNEURO
- **Dra. Beatriz Concepción Rosabal**  
Vicedirectora de Investigación, Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales – IMRE, Universidad de La Habana.

## COMITÉ ASESOR INTERNACIONAL

- **Dr. Chen Wang**  
Director, Centro Nacional de Nanociencias y Tecnologías - China
- **Dr. Chennupati Jagadish**  
Distinguido Profesor del Departamento de Investigación de Ingeniería de los Materiales Electrónicos - Australia
- **Dr. Jaume Veciana**  
Director del Grupo de Nanomol, Instituto de Ciencias de Materiales de Barcelona del CSIC – España
- **Dr. Masahiko Hara**  
Director, Centro de Colaboración e Investigación RIKEN-HYO, Instituto de Ciencias Avanzadas - RIKEN - Japón
- **Dr. William S. Price**  
Organización de Nanoescala y Grupo de Dinámica, Facultad de Salud y Ciencia, Universidad de Western Sídney - Australia
- **Dr. Pavel K. Kashkarov**  
Vicedirector Instituto Kurshatov, Rusia
- **Dr. Brigitte Voit**  
Director Científico de Instituto de Polímeros en Dresden Alemania
- **Dr. Alberto Diaspro**  
Director Científico de Nanofísica, Instituto Italiano de Tecnología

## COMITÉ TÉCNICO Y LOGÍSTICO

### Secretario Ejecutivo

- **Ing. Hugo A. Gutiérrez Ezcurra**  
Director de la Entidad Gestora del Centro de Estudios Avanzados de Cuba, CEAC

### Oficina Asesor Científico

- **Lic. Lídice Gutiérrez González**
- **Lic. Lázaro G. Díaz Valdés**

### CEAC

- **MsC. Karel A. Barberena Morales**
- **Ing. José Luis Izquierdo Hernández**

### CITMA

- **Lic. Enrique Moret Hernández**, Especialista DRI, CITMA
- **Lic. Jorge Luis Hernández**, Protocolo, CITMA
- **Dr. Fernando Guzmán Martínez**, Instituto Superior de Tecnología y Ciencias Aplicadas - INSTEC
- **Dra. Aurora Pérez Gramatge**, INSTEC
- **Dr. Medardo Pujol Ferrer**, CIGB
- **Dr. Ernesto Moreno Frías**, CIM
- **Dr. Julio Cesar García Rodríguez**, CENPALAB

### MES

- **Dr. Sc. Roberto Cao Vazquez**, UH
- **Dr. Dionisio Zaldívar Díaz**, Director, Centro de Biomateriales - UH

### CENATOX

- **Dr. Bernardino Rafael Moya Díaz**, Director del Centro Nacional de Toxicología.

El Seminario Internacional del 2010 sobre Nanociencias y Nanotecnologías se desarrollará en forma de conferencias plenarias invitadas seguidas de sesiones paralelas que consisten en paneles temáticos, conferencias y presentaciones orales en los temas siguientes:

- Bionanotecnología y Biomedicina
- Nanomateriales Funcionales y Nanoestructurados. Aplicaciones
- Nanocaracterización y Modelación computacional
- Nanoseguridad, impacto social de las nanotecnologías.

### **Bionanotecnología y Nanomedicina**

Las nanociencias y las nanotecnologías pueden abordar uno de los mayores desafíos en la era post-genómica del siglo XXI – al producir las conexiones esenciales entre la estructura y la función de las biomoléculas en la micro/ nanoescala de la fisiología humana y de la patofisiología en la macroescala. La nanotecnología tiene el potencial de crear un impacto revolucionario en el diagnóstico y la terapia de las enfermedades. Es un hecho universalmente aceptado que la detección temprana de una enfermedad es esencial para su curación, inclusive antes de que las anomalías anatómicas sean visibles. De especial interés son los temas de:

- Mejoramiento en el diagnóstico, dispositivos y nuevos principios de detección.
- Sistemas de liberación controlada, terapias génicas, nanovacunas y nanoadyuvantes.
- Nuevos mecanismos y principios moleculares de regeneración de tejidos.

### **Nanomateriales Funcionales y Nanoestructurados. Aplicaciones**

- Ingeniería de nanopartículas y nanoestructuras para mejorar la funcionalidad de sensores y dispositivos.
- Fenómenos de interface en nanoestructuras y moléculas y sus aplicaciones.
- Propiedades eléctricas y fotónicas de complejos acoplados de nanoestructura y molécula.

### **Nanocaracterización y modelación computacional**

La caracterización es la piedra angular de los progresos en la nanoescala, tanto en la física-química como en las ciencias de la vida. El Seminario busca actualizar a los participantes en nuevos tipos de técnicas, e introducir nuevas interpretaciones físicas, al tiempo que pone énfasis en las aplicaciones para ingenieros y técnicos industriales.

- Caracterización experimental & Interpretación teórica de los Nanomateriales.
- Herramientas analíticas para el nanomundo.
- Promover la educación, diseminación y comercialización aceleradas de nuevas técnicas de caracterización en las industrias, basadas tanto en la física como en las ciencias de la vida.

### **Nanoseguridad e impacto social de la Nanotecnología**

- Analizar las oportunidades de promover la innovación usando los materiales nanotecnológicos para desarrollar medicamentos seguros y eficaces, así como dispositivos de diagnóstico y terapéuticos de elevado desempeño; desarrollar medios seguros de producción, conservación, transformación y control de alimentos; y garantizar el mantenimiento de un medioambiente saludable y sostenible.
- Establecer una base sólida de comprensión en relación con los temas de la seguridad, la salud, y las implicaciones ambientales y sociales de las nanotecnologías.
- Vincular las principales corrientes de la ciencia y la comunidad científica en una amplia extensión de temas relacionados con estos asuntos.

# PROGRAMA GENERAL

Lunes 6		Martes 7		Miércoles 8		Jueves 9		Viernes 10	
				MAÑANA					
ACREDITACIÓN	<b>Sala 3</b> SESIÓN DE INAUGURACIÓN	<b>Sala 6</b> SESIÓN 3: Nanomateriales funcionales y Nanoestructurados. Aplicaciones	<b>Sala 7</b> SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional	<b>Sala 5</b> SESIÓN 4: Nanoseguridad, impacto social de las nanotecnologías	<b>Sala 6</b> SESIÓN 1: Nanobiotecnología y Nanomedicina	<b>Sala 7</b> SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional	<b>Grand Foyer</b> PRESENTACIÓN DE POSTERS	<b>CEAC</b> TALLER BINACIONAL Cuba - Brasil Cuba - Sudáfrica	
				TARDE					
ACREDITACIÓN	<b>Sala 6</b> SESIÓN 1: Nanobiotecnología y Nanomedicina	<b>Sala 6</b> SESIÓN 3: Nanomateriales funcionales y Nanoestructurados. Aplicaciones	<b>Sala 7</b> SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional	<b>Sala 5</b> RELATORÍA SESIÓN DE CLAUSURA	<b>Sala 6</b> SESIÓN 1: Nanobiotecnología y Nanomedicina	<b>Sala 7</b> SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional		<b>CEAC</b> TALLER BINACIONAL Cuba - Brasil Cuba - Sudáfrica	

**SESIÓN 1: Nanobiotecnología y Nanomedicina**

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: Alberto Diaspro / Co-presidente: Gerardo Guillén / Relatores: Julio Rdguez, Dionisio Zaldivar		
14:30 – 15:20	• Nanopartículas y vesículas como plataformas para la liberación controlada de medicamentos	• Jaume Veciana
15:20 - 15:50	• Nanobiotecnologías y cáncer: Guerra o Negociación	• M. Dubina
15:50 - 16:20	• Cáncer: Un desafío para la Bionanotecnología y la Nanomedicina	• Janice R. Aldrich-Wrigh
16:20 - 16:40	RECESO	
16:40 - 17:10	• Paneles de proteínas de Tirosina Quinasa como una herramienta para la terapia dirigida	• Tatiana V. Rakitina
17:10 - 17:40	• Cellular Uptake and Intracellular Fate of Anti-inflammatory Colloidal Gold Particles in Mesenchymal Stem Cells (MSCs)	• Sabine Schlecht
17:40 - 18:00	• Nanopartículas de ferrita de manganeso conjugadas a un anticuerpo monoclonal que reconoce a la sticholisina II	• Viviana Figueroa Espí
18:00 - 18:20	• Reconocimiento molecular de lacasa a partir de superficies de oro modificadas con derivados tiolados tirosina.	• Darío González Abradelo

**SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional**

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: Masahiko Hara / Co-presidente: Lillian Álvarez / Relatores: Ernesto Moreno, Fernando Guzmán		
14:30 – 15:20	• Fusión de la Nano - la Bio y la Tecnología de la Información	• Masahiko Hara
15:20 - 16:10	• Dinámica de sondeo molecular de la Nanoescala a escalas de longitud microscópica usando mediciones de difusión de NMR	• William S. Price
16:10 - 16:30	RECESO	
16:30 - 17:00	• Nano - objetivos individuales, pinzas ópticas, biológicas y aplicaciones médicas: una evaluación	• Jean Pierre Galaup
17:00 - 17:30	• El estudio de bionanocomplejos a través del Microscopio de fuerza atómica, Microscopio de transmisión de Electrones y la espectroscopia de correlación Fotónica	• Nagib A. Elmarzugi
17:30 - 18:00	• Investigaciones de Correlación de AFM de películas biocompatibles finas	• J.V. Grishchenko
17:30 - 18:00	• Nanohilos con punta de oro como sondas para las investigaciones de TERS de sistemas de biohíbridos	• M.L. Zanaveskin

# SESIÓN 3: Nanomateriales funcionales y Nanoestructurados. Aplicaciones

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: Chennupati Jagadish / Co-presidente: Glauco Guillén / Relatores: Aurora Pérez, Roberto Cao		
9:00 – 9:50	• Nanohilos conductores: Oportunidades y desafíos	• Chennupati Jagadish
9:50 - 10:40	• Nanocristales de silicio para la optoelectrónica y las aplicaciones biomédicas	• Pavel K. Kashkarov
10:40 - 11:00	RECESO	
11:00 - 11:30	• Desarrollo de Nanotecnologías y nanofarmacéuticos del cáncer, para el tratamiento eficiente de tumores malignos	• Xing-Jie Liang
11:30 - 12:00	• Preparación de electrodos de oro Nanoporosos en membranas de aluminios anódicos y su aplicación en la detección humedad	• Sabine Schlecht
12:00 - 12:20	• Avances en la funcionalización de nanomateriales de base silicato	• Eduardo Ruiz- Hitzky
12:00 - 12:20	• Nanoarquitectura en el desarrollo de materiales de cerámica	• Pilar Aranda
13:00 - 14:30	ALMUERZO	
Presidente: Pavel K. Kashkarov / Co-presidente: Beatriz Concepción / Relatores: Aurora Pérez, Roberto Cao		
14:30 - 15:00	• Nanoestructuración e investigación de películas de oro para la nueva generación de biosensores. basados en la resonancia de superficie de plasmones	• Igor A. Chernykh
15:00 - 15:30	• Nanocristales semiconductores Coloidalmente sintetizados: su ensamblado y usos para aplicaciones biológicas y optoelectrónicas	• Stephan Hickey
15:30 - 15:50	• Nanopartículas de Rodio estabilizadas en líquidos iónicos y su actividad catalítica en reacciones de hidrogenación	• Olgioy Domínguez Quintero
15:50 - 16:10	• Evaluación de la encapsulación del Butil-Metoxidebenzoilmetano en liposomas aplicando un diseño experimental.	• J. F. Pinillos Madrid
16:10 - 16:30	RECESO	
16:30 - 16:50	• Obtención de partículas de óxido de zinc mediante el método de Pechini	• Victor Hugo Guerrero
16:50 - 17:10	• Nuevos hidrogeles híbridos nanoestructurados basados en óxido de molibdeno y poliacrílicos	• Alexander Briceño
17:10 - 17:30	• Hacia los biosensores basados en derivados del tetratifulvaleno	• Eduardo Martín
17:30 - 17:50	• Obtención de recubrimientos apatíticos nanoestructurados mediante el método biomimético	• Jesús E. González
17:50 - 18:10	• Síntesis y caracterización de nanopartículas superparamagnéticas de magnetita	• Sandra Menchaca Nal
18:10 - 18:30	• Bioferrofluidos nanoestructurados con base polímeras como plataformas para teranósticos	• Rodney Bustamante

12 **SESIÓN 2: Nanocaracterización  
y Modelación Computacional**

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: Chen Wang / Co-presidente: Peter Valdés / Relatores: Ernesto Moreno, Fernando Guzmán		
9:00 – 9:50	• Nanociencias y Nanotecnologías: Desafíos y Oportunidades	• Bai Chunli
9:50 – 10:40	• Construcción jerárquica de las arquitecturas moleculares de bajas dimensiones autoensambladas, observadas a través de la microscopía de efecto túnel	• Chen Wang
10:40 - 11:00	RECESO	
11:00 - 11:30	• Good vibrations: Bimodal atomic force microscopy and Tip-based nanofabrication”	• Ricardo García
11:30 - 12:00	• Desarrollos instrumentales en microscopía dinámica AFM y técnicas óptomagnéticas de reconocimiento molecular	• Fernando Briones
12:00 - 12:20	• Imageneología de alta resolución de Biomoléculas individuales por métodos dinámicos de AFM	• Jorge Rodríguez
12:20 - 12:40	• SPM para estudiar el fenómeno de “Electrowetting” en la nano-escala	• Reynier Revilla
12:40 - 13:00	• Complejos ADN / péptidos	• Axel Llizo
13:00 - 14:30	ALMUERZO	
Presidente: Masahiko Hara / Co-presidente: Carlos Cabal / Relatores: Ernesto Moreno, Fernando Guzmán		
14:30 - 15:10	• Electron transition energies of single-walled carbon nanotubes: Hartree – Fock’s CNDOL approaches for describing excitations and related properties	• Luis A. Montero
15:10 - 15:50	• Cálculo mecanocuánticos en nanoestructuras semiconductoras	• Augusto González
15:50 - 16:20	• Hidrogenación en SWCNTs estrechos y sus características electrónicas	• Bahram Khoshnevisan
16:20 - 16:40	RECESO	
16:40 - 17:00	• Simulaciones de dinámica molecular para el estudio de sistemas de interés en bionanotecnología	• Marco Vinicio Bayas Rea
17:00 - 17:20	• Efecto de mutaciones puntuales en el funcionamiento de un nanomotor biológico	• Hernán Andrés Morales Navarrete
17:20 - 17:40	• Interacciones entre flavonoides y radicales oxidativos mediante estudios mecano cuánticos y simulaciones de dinámica molecular	• Oswaldo Aldás Palacios
17:40 - 18:00	• Irradiación de sistemas bidimensionales: el caso del grafeno	• Daniel Codorníu Pujals
18:00 - 18:20	• La fuerza de adhesión de una partícula elipsoidal mediada por interacciones específicas	• Rolby Milián

**SESIÓN 1: Nanobiotecnología y Nanomedicina**

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: Jaume Veciana / Co-presidente: Eduardo Martínez / Relatores: Julio Rdguez, Dionisio Zaldivar		
9:00 – 9:50 •	Nanomateriales multifuncionales de glicopolímero dendrítico para las aplicaciones de ciencias básicas	• Brigitte Voit
9:50 - 10:20 •	Nanoenvolturas para aplicaciones médicas	• Pierre Basmaji
10:20 - 10:40 •	RECESO	
10:40 - 11:10 •	Nanopartículas magnéticas multifuncionales para aplicaciones Biomédicas	• Angel Millian
11:10 - 11:40 •	Effect of neurotrophic factors, produced by transfected cells, on development of mammalian neural tissue	• N. Kanaykina
11:40 - 12:10 •	Secuencia completa del genoma del individuo ruso	• Nedoluzhkov I
12:10 - 12:40 •	Nanopartículas antioxidativas de oro	• Roberto Cao
12:40 - 13:10 •	Vacunas compuestas por nanopartículas	• Gerardo Guillén
13:10 - 14:00 •	ALMUERZO	
Presidente: Brigitte Voit / Co-presidente: Rolando Pérez / Relatores: Julio Rdguez, Dionisio Zaldivar		
14:00 - 14:30 •	Sistemas novedosos de liberación de Biofármacos: las tendencias en el mundo y el escenario actual en Cuba	• Eduardo Martínez
14:30 - 14:50 •	Nanopartículas de oro conjugadas con el péptido Lanreótido	• Osvaldo L. Estévez Hernández
14:50 - 15:10 •	Nanopartículas subvirales para el diseño de vacunas/ Subviral nanoparticles for vaccine design	• Viviana Falcón Cama
15:10 - 15:30 •	Instrumentos para dispensado y lectura de microarreglos: Robot Cartesiano y lector de CCD	• Miguel A. García Álvarez
15:30 - 15:50 •	Nanotoxicidad de Dendrimeros Starburst PAMAM sobre células bacterianas	• Rolando Contreras Alarcón
15:50 - 16:10 •	RECESO	

## SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: William Price / Co-presidente: Roberto Cao / Relatores: Ernesto Moreno, Fernando Guzmán		
9:00 – 9:30 •	Microscopía electrónica de alta resolución de materiales de óxido de cerámica	• A.L.Vasiliev.
9:30 - 10:00 •	Microscopía Electrónica de Barrido de alta resolución y el estudio de microanálisis de heteroestructuras	• V.V.Roddatis
10:00 - 10:30 •	El poder de la dispersión del neutrón en el magnetismo molecular	• Javier Campo
10:30 - 10:50 •	RECESO	
10:50 - 11:20 •		• Ernesto Moreno
11:20 - 11:40 •	Relajaciones Superparamagnéticas por Espectroscopia de Mossbauer en Nanopartículas de oxido de hierro	• Norma Raisa Furet Bridón
11:40 - 12:10 •		• Celso Pinto de Melo
12:10 - 12:40 •		• Silvia Guterrez
13:00 - 14:00 •	ALMUERZO	
Presidente: Mario Baibich / Co-presidente: Ariel Felipe / Relatores: Ernesto Moreno, Fernando Guzmán		
14:00 - 14:30 •		• Antonio C. Tedesco
14:30 - 15:00 •		• Bartira Rossi
15:00 - 15:30 •		• Mario Baibich
15:30 - 15:50 •		• Laura A Geracitano
15:50 - 16:10 •	RECESO	

## SESIÓN 4: Nanoseguridad, impacto social de las nanotecnologías, RELATORÍA, SESIÓN DE CLAUSURA

Horario	Conferencia	Conferencista
Presidente: Rafael Pérez Cristiá / Relatores: Ramón Glez., Bernardino Moya		
9:00 – 9:50	• La Nanobiotecnología en el Instituto de Tecnologías Italiano	• Alberto Diaspro
9:50 - 10:20	• Programa de Investigación Biointerfases en el Instituto de Tecnología de Karlsruhe	• Uwe Straehle
10:20 - 10:40	RECESO	
10:40 - 11:10	• Algunos ejemplos de los Proyectos FP6 & FP7 en el campo de la nanotecnología	• Jyrki Suominen
11:10 - 11:40	• Nanociencia y nanotecnología en la universidad de La Habana: quince años de empeño	• Ernesto Estévez
11:40 - 12:00	• El compromiso de la industria nanotecnológica: gestionar su calidad	• Eddy Luz León Torres
12:00 - 12:20	• Una aproximación sociológica al desarrollo de las nanotecnologías en Cuba	• Ariamnis T. Alcázar Quiñones
12:00 - 12:40	• Una aproximación a la percepción pública sobre la nanotecnología: "NANO-MERCOSUR 2009, Buenos aires - Argentina"	• Pamela Rossío Coblier
13:00 - 14:00	ALMUERZO	
14:00 - 15:50	• Panel Nanoseguridad	• Perez Cristiá • William Weismann
15:50 - 16:10	RECESO	
16:10 - 16:40	Relatoría	
16:40 - 17:00	SESIÓN DE CLAUSURA	

No.	Title	Speaker
Presidente: Karel Asael Barberena Morales		
<b>SESIÓN 1: Nanobiotecnología y Nanomedicina</b>		
001	• Nanopartículas de Magnetita recubiertas con Aminodextrana para las aplicaciones biomédicas: preparación y evaluación para el reconocimiento celular	• Amalia Ruiz Cuba
002	• Diseño, síntesis y estudio anti-HIV-1 de dominios peptídicos del GB virus C	• Aimee Vasconcelos Cuba
003	• Inmovilización de proteínas sobre nanopartículas de plata mediante procesos de reconocimiento molecular	• Manuel Antuch Cubillas Cuba
004	• Caracterización y cuantificación de conversiones metabólicas entre aminoácidos en experimentos de marcaje SILAC	• Adán Alpizar Morua Cuba
005	• Preparación sostenible en una sola etapa de nanomedicinas mediante fluidos comprimidos	• Ingrid Cabrera Cuba
006	• Caracterización de los efectos estructurales inducidos por la acción de la radiación ionizante en muestras de taninos	• Iván Coto Hernández Cuba
007	• Suero activo de látex goma natural / nanopartículas de platino / sistema de celulosa bacterial usado para la regeneración de tejidos	• Ligia M. Costa Brasil
008	• Nanopartículas de cobre / sistema de celulosa bacterial usado para la liberación controlada de medicamentos	• Gabriel M. Olyveira Brasil
009	• Novel approach to enhance the immunoadjuvant properties of liposomes	• María E. Lanio Cuba
010	• Chemical obtaining and study of the properties - Physical of nanostructured materials that contain different medicaments of interest	• Mayra Glez. Hurtado
<b>SESIÓN 2: Nanocaracterización y Modelación Computacional</b>		
011	• Cristalografía macromolecular a alta resolución: análisis estructurales sobre transcarbamilasas de ornithine, lipasas, esterasas y lipoproteínas	• Yanaisis Álvarez Cuba
012	• Comprensión de la interacción de los agentes microtubulos estabilizadores usando NMR y enfoques computacionales	• J. Rodríguez Salarichs Cuba
013	• Polimorfismo en sólidos en forma de pilares 2D, T [Ni (CN) <sub>4</sub> ]. Xpyz con x=1,2; T= Fe, Co, Ni; pyz= pirazina	• Joelis Rodríguez Hdez. Cuba
014	• La microscopía electrónica de barrido en la caracterización de productos nanoestructurados y sus efectos	• Carlos A. Toledo Sánchez Cuba
015	• Three-dimensional cryo-electron microscopy of rabbit haemorrhagic disease virus at subnanometer resolution	• Josué Gómez Cuba
016	• Análisis expreso y representativo de catalizadores y contaminantes metálicos en nanomateriales de carbono	• Luis Felipe Desdín García Cuba
017	• Constricciones modulares de thrombin de ADN como nanoelementos de reconocimiento molecular	• Alina Yuminova Rusia

018 •	1. Empleo de una biblioteca de hexapéptidos para estudios de proteómica. 2. Estudio mediante técnicas de proteómica de las OMVs	• Jeovanis Gil Cuba
019 •	Simulación de los procesos de síntesis de zeolitas	• Yurisel Machado Batista Cuba
020 •	Perforando zeolitas por simulación computacional: estudios preliminares	• Anabel Lam Cuba
021 •	Interacciones de modelado moleculares de ácido acético indole - 3 y 20 aminoácido esenciales de proteínas por los procedimientos de hiper superficie de mínima múltiple	• Kenia Melchor Rodríguez Cuba
022 •	1. Asociaciones de modelación intermolecular entre fumonisina B1 y residuos aminoácidos por MMH-2 /2. Asociaciones de Intermoleculares de - dibromofenol de Auxins 2,6 de hormonas vegetales y PHAA con amino	• Yasser Novo Fernández Cuba
<b>SESIÓN 3: Nanomateriales funcionales y Nanoestructurados. Aplicaciones</b>		
023 •	Caracterización estructural y comportamiento de fases de mezclas catiónicas con uso potencial para la encapsulación	• Irminia Herrera Martínez Cuba
024 •	Auto-ensamblaje y funcionalización de nanotubos de carbono de pared múltiple sobre superficies de oro.	• Julio César Zuaznabar Gardona, Cuba
025 •	Modificación de nanopartículas de oro con complejos de rutenio con 4-amino-tiofenol.	• Luzardo Santana Florencia Cuba
026 •	Síntesis acuosa y caracterización óptica de los Nanocompuestos de CdS & ZnS	• Johan René González Moya, Cuba
027 •	Síntesis de nanopartículas magnéticas con propiedades plasmónicas. Aplicaciones en la superficie aumentaron la dispersión raman	• Adianez García Cuba
028 •	Interacción de complejos de rutenio con nanopartículas de zno modificadas con 4,4'bipiridina.	• Leunam Fernández Izquierdo, Cuba
029 •	Síntesis y caracterización de nanopartículas de Au y tipo core-shell (Ag-Au) modificadas	• Judith Castillo Rodríguez Cuba
030 •	Diseño de catalizadores laminares para la producción de Nanotubos de Carbono por el método CCVD.	• Jesús David Núñez Cuba
031 •	Influencia de la incorporación de nanopartículas de hidroxiapatita en las propiedades de cementos oseos acrílicos.	• Dainelys Guadarrama Bello
032 •	Una Combinación maravillosa de la nanoescala para las aplicaciones avanzadas: materiales basados en nanopartículas magnéticas y silicatos	• Yorexis Gonzáles Cuba
033 •	Bionanocomposites basados en el ensamblaje de ADN y de virus con sepiolita	• Fidel A. Castro Cuba
034 •	Sistema de descarga de arco sumergida para la síntesis de nanoonions de carbono multicapas	• Luis Felipe Desdín García Cuba
035 •	Preparación y caracterización de filmes de compuestos de poliimida y nanotubos de carbono de pared simple	• Javier Batista Pérez Cuba

---

036 • Nanoclay doped hydrogels of poly 2-hydroxyethyl methacrylate-co-acrylamide copolymers prepared by gamma radiation for controlled release • Manuel Rapado Paneque  
Cuba

---

037 • Influencia de las propiedades opto-electrónicas de nanopartículas de plata sobre la fluorescencia de la fluoresceína • Greter A. Ortega Rodríguez  
Cuba

---

038 • Síntesis y caracterización de nanopartículas de rodio estabilizadas con ligandos 1,3- Dioxolanos • Danisbeth Quiñones  
Venezuela

---

039 • La nanotecnología y el aislamiento eléctrico polimérico • Miguel Castro Fernández

---

**SESIÓN 4: Nanoseguridad, impacto social de las nanotecnologías**

---

040 • Sistema de nanoseguridad para práctica segura con nanopartículas de Carbono • Dania Soguero González-  
Cuba

---

