

PROGRAMA

Todas las Actividades serán en el Centro Cultural Bicentenario de la UASLP (CC200)
La inauguración y las sesiones plenarias serán en el Auditorio

Domingo 27

16:00-19:00 REGISTRO (S9 y S10)

20:00 COCTEL DE BIENVENIDA
Patio de la Autonomía de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Lunes 28

8:30-13:00 REGISTRO

9:00-9:45 CEREMONIA INAUGURAL

9:45-10:15 PREMIOS OTORGADOS POR LA SMF

Premio al Desarrollo de la Física en México

Premio a la Investigación Científica

Reconocimiento a los estudiantes que participaron en las
Olimpiadas Internacionales e Iberoamericanas de Física

10:15-10:30 RECESO

10:30-11:30 Mesa Redonda I

"Hacia dónde va la Física en México"

Enrique Cabrero, CONACyT

José Franco López, AMC

René Asomoza, CINVESTAV

David Ríos Jara, IPICyT

Jorge Flores Valdés, IF-UNAM

Moderadores: *Jorge Flores Valdés, Coordinador de la CCC*

Jaime Urrutia Fucugauchi, Presidente de la SMF

12:30-14:30 PANEL DE PREMIADOS DE LA SMF

Premio al Desarrollo de la Física en México

David Ríos Jara, IPICyT

Premio a la Investigación Científica

Jesús Dorantes Dávila, IF-UASLP

Moderador: *Jaime Urrutia Fucugauchi, IG-UNAM*

14:30-16:00 COMIDA

16:00-18:00 REGISTRO (S9 y S10)

16:00-18:00 SESIONES MURALES 1

1MA *Estado Sólido I*

1MB *Enseñanza I*

1MC *Metalurgia I*

1MD *Acústica I*

1ME *Óptica I*

1MF *Historia y Filosofía de la Ciencia I*

1MG *Termodinámica y Física Estadística I*

1MH *Física Médica I*

1MI *Física de Plasmas I*

1MJ *Biofísica I*

1MK *Energías Alternativas I*

1ML *Instrumentación I*

1MM *Cibernética I*

17:00-18:00 CAFÉ

18:15-19:15 SESIÓN PLENARIA 1

"La nanotecnología y la sustentabilidad"

José Luis Morán-López, FC-UNAM

Moderador *Oracio Navarro, IIM-UNAM*

19:15-20:15 SESIÓN PLENARIA 2

"Origin of Broadband Spectra of Deterministic Chaos"

George Morales, Universidad de California, Los Angeles

Moderador: *Julio E. Herrera, ICN-UNAM*

Martes 29

8:30-13:00 REGISTRO (S9 y S10)

8:30-11:30 SESIONES SIMULTÁNEAS 1

1SA *Estado Sólido II* (propiedades eléctricas y propiedades electrónicas) (S1)

"Absorción de rayos x para determinar el estado de oxidación de compuestos de metales de transición"

Conferencistas: *Carabalí-Sandoval Giovanni*¹, *Chavira Elizabeth*²,
*Denlinger Jonathan*³, *Herrera-Pérez Guillermo*⁴,
*Jiménez-Mier José*¹, *Olalde Velasco Paul*¹, *Yang Wanli*³,
¹ICN-UNAM, ²IIM-UNAM, ³The Advanced Light Source,
Lawrence Berkeley National Laboratory, ⁴Departamento de
Química Inorgánica, Universidad de Valencia

"Graphene Multilayers with Gaussian Profile in Potential Barrier Height"

Conferencistas: *Aguilar-Hernández J. A.*, *Madrigal-Melchor Jesús*,
Rodríguez-Vargas Isaac, Unidad Académica de Física, UAZ

Moderador: *Oracio Navarro*, IIM-UNAM

1SB *Astrofísica y Cosmología I* (S2)

"Evolucion de Galaxias: transformacion de espirales en cumulos masivos"

Conferencistas: *Bravo-Alfaro, Hector*¹, *Mayya, Divakara*², *Valerdi, Mayra*¹,
*Venkatapathy, Yoganarasimhan*¹. ¹UGto., ²INAOE

"Perspectivas y Resultados de HAWC en el estudio de Centros Activos de Galaxias"

Conferencistas: *Alfaro, Rubén*¹, *Belmont-Moreno, Ernesto*¹, *Fraija, Nissim*²,
*González, Magdalena*², *Marinelli, Antonio*¹, *Patricelli,*
*Barbara*², *Sandoval, Andrés*¹, HAWC, ¹IF-UNAM,
²IA-UNAM

Moderadora: *Irene Cruz González*, IA-UNAM

1SC *Física Médica II* (S3)

"Una apreciación objetiva de la acupuntura con la Variabilidad del Ritmo Cardíaco (HRV)"

Conferencistas: *Ruben Fossion*¹, *Jean-Pierre Fossion*², *Dolores Mino*¹,
¹Instituto Nacional de Geriatría; ²Asociación Belga de
Médicos Acupuncturistas

"Dosimetría interna personalizada 3D en pacientes con cáncer diferenciado de Tiroides utilizando SPECT-CT"

Conferencistas: *Jose de Jesus Del Real Rivas*, *Luis Alberto Medina*
Velázquez, UNAM - INCan

Moderadora: *Guerda Masillon-JL*, IF-UNAM

1SD *Óptica II (S4)*

"Estudio y análisis de comparación de arreglos similares al efecto Schlieren".

Conferencistas: *Marla Stephanie Cervantes Smith¹, Fernando Alejandro Maldonado Millan¹, Mario Perez Cortes¹, María Milagrosa Pérez Sánchez¹, Maritza de Coss Gómez¹, Mauricio Ortíz Gutierrez², ¹Ingeniería Física, UADY, ²UMSNH*

"Modelado de la superficie de objetos mediante NURBS y metrología óptica"

Conferencista: *Cesar Hidelberto Méndez Torres, J. Apolinar Muñoz Rodríguez, Centro de Investigaciones en Optica A.C.*

Moderador: *Manuel Campos García, UNAM*

1SE *Física de Plasmas II (S6)*

"Avances en el Programa de un Tokamak en el CICATA-IPN"

Conferencistas: *G. Ramos, M. Nieto Pérez, J.J.E. Herrera Velázquez, D. Hernández Arriaga, F. Ceballos Soto, H. Ortiz Uribe, M. Lindero Hernández, CICATA-IPN*

"Plasmas Fríos: diagnóstico óptico, eléctrico y sus aplicaciones"

Conferencistas: *H. Martínez Valencia¹, P.G. Reyes², F. Castillo³, O. Flores³, B. Campillo⁴, F.B. Yousif², ¹Instituto de Ciencias Físicas, ²Facultad de Ciencias, ³Instituto de Ciencias Físicas, ⁴Facultad de Química*

Moderador: *Julio Herrera, ICN-UNAM*

1SF *Termodinámica y Física Estadística II (S7)*

"Coeficiente de difusión efectivo para canales de sección transversal variable sobre superficies curvas"

Conferencistas: *Inti Pineda¹, Guillermo Chacón-Acosta², Leonardo Dagdug¹, ¹Departamento de Física, UAM-Iztapalapa; ²Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, UAM-Cuajimalpa*

"Producción de entropía en fluidos relativistas diluidos"

Conferencistas: *Ana Laura García-Perciante¹, Dominique Brun-Battistini², Alfredo Sánchez Villalvazo². ¹Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, UAM-Cuajimalpa; ²Universidad Iberoamericana*

Moderadora: *Patricia Goldstein Menache, FC-UNAM*

10:00-10:15 CAFÉ

- 11:30-12:30 SESIÓN PLENARIA 3
- "Traceability of Radiation Dose Standards for Gamma and X Ray Beams and Medical Applications"**
- Ronaldo Minniti*, National Institute of Standards and Thechnology Gaithersburg
 Moderadora: *María Ester Brandan*, IF-UNAM
- 12:30-13:30 SESIÓN PLENARIA 4
- "Medio Ambiente en cuásares de alto z"**
- Erika Benítez Lizaola*, IA-UNAM
 Moderadora: *Irene Cruz González*, IA-UNAM
- 14:00-16:00 COMIDA
- 16:00-18:00 REGISTRO (S9 y S10)
- 16:00-18:00 SESIONES MURALES 2
- 2MA *Estado Sólido III*
- 2MB *Enseñanza II*
- 2MC *Óptica III*
- 2MD *Astrofísica y Cosmología II*
- 2ME *Econofísica I*
- 2MF *Historia y Filosofía de la Ciencia II*
- 2MG *Física Matemática y Gravitación I*
- 2MH *Electrodinámica I*
- 2MI *Termodinámica y Física Estadística III*
- 2MJ *Biofísica II*
- 2MK *Acústica II*
- 2ML *Información Cuántica I*
- 2MM *Ciencias de la Tierra I*
- 16:00-18:00 Asamblea General de la División de Óptica (DIVO) de la SMF (S4)
- 17:00-18:00 CAFÉ

18:15-19:15 SESIÓN PLENARIA 5

"Time reversal symmetry in optics - a powerful tool"

Gerd Leuchs, University Erlangen-Nürnberg and Max-Planck Institute for the Science of Light

Moderador: *Héctor Moya Cessa*, INAOE

19:15-20:15 SESIÓN PLENARIA 6

"Relevancia del orden y desorden en coloides"

Olegario Alarcón Waess, Universidad de las Américas Puebla

Moderador: *José Luis del Río*, UAM-I

Miércoles 30

8:30-13:00 REGISTRO (S9 y S10)

8:30-11:30 SESIONES SIMULTÁNEAS 2

2SA *Estado Sólido IV* (Propiedades magnéticas y propiedades ópticas) (S1)

"Biferroico YCrO₃ dopado con Bi: Propiedades estructurales, magnéticas y dieléctricas"

Conferencistas: *Duran A., Siqueiros J.M., CNyN-UNAM*

"Sr₃Ru₂O_x, x=6, 7, un compuesto electricamente anisotrópico y con dependencia de la dirección de magnetización"

Conferencista: *De la Mora Pablo¹, Martínez Oliver, Ramírez Juan, Ruiz Chavarría Sabina, Tavizón Gustavo², ¹FC-UNAM, ²FQ-UNAM*

Moderador: *Jesús Madrigal, UAF-UAZ*

2SC *Física Médica IV* (S3)

"Study of the kidney HEK-293T cells in presence of magnetic field vortices and nano-fluid: increasing survival"

Conferencistas: *Adrian Alejandro Espinoza-García¹, Gloria Barbosa-Sabanero¹, Huetzin Aaron Pérez Olivas¹, Teodoro Córdova-Fraga¹, Anney Fabiola Rosas-Padilla¹, Sergio López-Briones², José de Jesús Bernal Alvarado¹, Modesto Antonio Sosa Aquino¹, ¹Departamento de Ingeniería Física-DCI, Universidad de Guanajuato, ²Laboratorio de Biotecnología, UPIIG-IPN*

Mesa Redonda

"Próximo Simposio Mexicano de Física Médica, León, Guanajuato, marzo 2014"

Conferencista: *Teodoro Córdova Fraga¹, Miguel A. Avila Rodríguez², ¹División de Ciencias e Ingenierías, UGto., ²Facultad de Medicina, UNAM*

Moderador: *Cesar Ruíz Trejo, IF-UNAM*

2SD *Óptica IV (Fotónica II) (S4)*

"Adifraccionalidad: un estudio sobre haces Airy"

Conferencistas: *Viridiana Carmona Sosa, Pedro Antonio Quinto Su,*
ICN-UNAM

Moderador: *Cristian A. López Salgado, ESFM-IPN*

"Fluororelectómetro diseñado y construido para medir emisión angular en muestras de KCl:Eu²⁺"

Conferencistas: *Aldo Santiago Ramirez-Duverger, Raul Garcia-Llamas,*
Raul Aceves-Torres, Carlos Luna, DIFUS, Universidad de
Sonora

Moderador: *Fermín Salomón Granados Agustín, INAOE*

2SE *Nanociencias I (S6)*

"Investigación en la adsorción de biomoléculas en sistemas metálicos nanoestructurados por espectroscopia Raman"

Conferencistas: *Flores Jose, Mata Esther, Saniger Jose, Sato Roberto,*
CCADET-UNAM

"Propiedades Magnéticas de Bicapas de Ni/Co Crecidas en Templetes Poliméricos Microporosas"

Conferencistas: *Araujo Elsie, Encinas Armando, Sandoval Andres,*
IF-UASLP

Moderadora: *Claudia Gutierrez Wing, ININ*

2SF *Física Matemática y Gravitación II (S7)*

"Materia Oscura: pasado, presente y futuro"

Conferencista: *Tonatiuh Matos, CINVESTAV, IPN*

Mesa Redonda

"Materia Oscura, Cosmología y Ondas Gravitacionales frente a las observaciones del Universo"

Conferencistas: *Miguel Alcubierre, ICN-UNAM*

Tonatiuh Matos, CINVESTAV

Ulises Nucamendi, UMSNH

Moderador: *Héctor Hernández, UACH*

10:00-10:15 CAFÉ

11:30-12:30 SESIÓN PLENARIA 7

"Ondas Gravitacionales y Colisión de Agujeros Negros"

Miguel Alcubierre, ICN-UNAM

Moderador: *Ricardo Becerril, UMSNH*

12:30-13:30 SESIÓN PLENARIA 8

"La Búsqueda de Antimateria en AMS y en ALICE"

Arturo Menchaca, IF-UNAM

Moderadora: *Elizabeth Padilla Rodal, ICN-UNAM*

14:00-16:00 COMIDA

16:00-18:00 REGISTRO (S9 y S10)

16:00-18:00 SESIONES MURALES 3

3MA *Estado Sólido V*

3MB *Enseñanza III*

3MC *Óptica V*

3MD *Historia y Filosofía de la Ciencia III*

3ME *Nanociencias II*

3MF *Física Computacional I*

3MG *Electrónica I*

3MH *Partículas y Campos I*

3MI *Biofísica III*

3MJ *Fluidos I*

3MK *Física Matemática y Gravitación III*

3ML *Física Nuclear I*

17:00-18:00 CAFÉ

18:15-20:00 ASAMBLEA GENERAL

ORDEN DEL DÍA

- Informe de Actividades 2013
- Informe Financiero 2013
- Cuotas 2013
- Congreso Nacional de Física y Encuentro de Divulgación Científica
- Elección Comité Electoral 2014
- Asuntos Generales

21:00

CENA BAILE

Patio Central de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Jueves 31

09:30-12:30 REGISTRO (S9 y S10)

9:30-12:30 SESIONES SIMULTÁNEAS 3

3SA *Estado Sólido VI (Materiales)* (S1)

"Propiedades ópticas de nanoestructuras semiconductoras porosas"

Conferencistas: *Miguel Cruz Irisson*, ESIME-Culhuacán

"Dopaje molecular de grafeno con grupos de amonio"

Conferencistas: *Magaña Solis Luis Fernando*¹, *Vázquez Fonseca Gerardo Jorge*¹, *Rangel Eduardo*², ¹IF-UNAM, ²IIM-UNAM

Moderador: *Alejandro Durán*, CNyN-UNAM

3SB *Física Nuclear II* (S2)

"Medición de la anomalía hiperfina y del corrimiento isotópico de francio en una trampa magneto-óptica"

Conferencista: *Gómez Eduardo*, IF-UNAM, FrPNC, Colaboración

Moderador: *Bijker Roelof*, ICN-UNAM

"Carbono 12 en un modelo de cúmulos alfa"

Conferencistas: *Bijker Roelof*, ICN-UNAM

Moderadora: *Ma. Esthr Ortiz*, IF-UNAM

3SC *Partículas y Campos II* (S3)

"Verificación científica del observatorio de rayos cósmicos HAWC"

Conferencistas: *Alfaro Molina Rubén*¹, *Belmont Moreno Ernesto*¹, *Fraija Nissim*², *González Magdalena*², *Marinelli Antonio*¹, *Patricelli Barbara*², *Sandoval Andrés*¹, ¹IF-UNAM, ²IA-UNAM, HAWC por la colaboración

"Rompiamiento espontáneo de la simetría de Lorentz en colisiones electrón fotón"

Conferencistas: *Aranda Sánchez Jorge Isidro*¹, *Tútuti Hernández Eduardo Salvador*¹, *Toscano Chávez J. Jesús*², ¹FCFM-UMSNH, ²FCFM-BUAP

Moderador: *Rodolfo Martínez*, FC-UNAM

3SD Óptica VI (S4)

"Dispositivos de fibra óptica basados en taper"

Conferencistas: *Emmanuel Rivera Pérez¹, Marco Vinicio Hernández Arriaga¹, Antonio Diez Cremades², Miguel Vicente Andres Bou², José Luis Cruz Muñoz², Amparo Rodríguez Cobos¹, Miguel Bello Jiménez¹, Gustavo Ramíres Flores¹, José Antonio Alvarez Salas³, ¹IICO, UASLP; ²Departamento de Física, ICMUV, ³FC-UASLP*

"Desarrollo de un espectrómetro basado en la transformada inversa de Fourier"

Conferencistas: *Felipe Alemán Hernández¹, Mathieu Anne Hautefeuille¹; Antonio Juárez Reyes²; ¹FC-UNAM, ²ICF-UNAM*
Moderador: *Norberto Arzate Plata, CIO, Gto*

3SE Nanociencias III (S6)

"Morfología y relajación superficial en el crecimiento de puntos cuánticos sobre sustratos anisotrópicos de alto índice"

Conferencistas: *Cruz Hernández Esteban¹, Eugenio López Eric¹, García Ramírez Eliseo¹, López López Máximo², López Luna Edgar¹, Méndez García Victor Hugo¹, Pérez Caro Manuel², Rodríguez Vázquez Ángel Gabriel¹, Vidal Borbolla Miguel Ángel¹, ¹CIACyT-UASLP, ²CINVESTAV-IPN*

"Nanoalambres de ZnO obtenidos por CSS y su aplicación como sensor de gas asistido por UV"

Conferencistas: *Chávez Ramírez Fernando¹, Goíz Amaro Oscar², Morales Acevedo Arturo², Peña Sierra Ramón², Pérez Sánchez Gerardo Francisco¹, Tlapan Huerta Alejandro³, Zaca Morán Plácido¹, ¹ICUAP-BUAP, ²CINVESTAV, ³IM-BUAP*
Moderador: *Alvaro Posada Amarillas, UNISON*

11:00-11:15 CAFÉ

12:30-13:30 MESA REDONDA II

"Avances y perspectivas de la situación de las Mujeres en la Física"

Silvina Ponce Dawson, Universidad de Buenos Aires
Norma Blazquez Graf, CEIICH-UNAM
Efraín González Marín, Jurídica XXI

Moderadora: *Amalia Martínez, CIO*

14:30-16:00 COMIDA

16:00-18:00 REGISTRO (S9 y S10)

16:00-18:00 SESIONES MURALES 4

4MA *Materia Condensada I*
4MB *Enseñanza IV*
4MC *Biofísica IV*
4MD *Caos y Sistemas Dinámicos I*
4ME *Superconductividad I*
4MF *Nanociencias IV*
4MG *Fisicoquímica I*
4MH *Mecánica Cuántica I*
4MI *Física Atómica y Molecular I*
4MJ *Óptica VII*
4MK *Física Aplicada I*
4ML *Física de Radiaciones I*

17:00-18:00 CAFÉ

18:15-19:15 SESIÓN PLENARIA 9

"Simulaciones moleculares y microscopía HAADF-STEM de alta resolución de nanopartículas metálicas"

Sergio Mejía Rosales, CICFM, CIIDIT, Universidad Autónoma de Nuevo León

Moderador: *Elder de la Rosa, CIO*

19:15-20:15 SESIÓN PLENARIA 10

"Física de Partículas: descubrimientos recientes y perspectivas"

Heriberto Castilla Valdez, CINVESTAV

Moderador: *Humberto Salazar, FC-BUAP*

Viernes 1ro

8:30-10:00 REGISTRO (S9 y S10)

8:30-11:30 SESIONES SIMULTÁNEAS 4

4SA *Materia Condensada II* (S1)

"Sistemas derivados de la perovskita doble $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ como casos de estudio"

Conferencistas: *Carvajal E.¹, Cruz-Irisson M.¹, Navarro Oracio², Oviedo-Roa R.³, ¹ESIME-IPN, ²IIM-UNAM, ³Programa de Investigación en Ingeniería Molecular, IMP*

"Síntesis y Caracterización de Nanopartículas Semiconductoras de InP para Aplicaciones Biomédicas"

Conferencista: *J.S. Arias Cerón¹, J.l. Herrera Pérez², J.p. Luna Arias¹, Julio G. Mendoza Álvarez¹, J.f. Sánchez Ramírez², F. Vázquez Hernández¹ ¹Cinvestav-IPN, ²UPIITA-IPN*

Moderador: *Gerardo Jorge Vázquez Fonseca, IF-UNAM*

4SB Física de Radiaciones II (S2)

"Optimización del protocolo para C-14 del Laboratorio de Espectrometría de Masas con Aceleradores"

Conferencistas: *Arcadio Huerta Hernández, Efraín R. Chávez Lomelí, Corina Solís-Rosales, Ma. Esther Ortiz Salazar, Instituto de Física, UNAM*

Moderador: *Guillermo Espinosa, IF-UNAM*

4SC *Partículas y Campos III* (S3)

"Análisis de los auto acomplamientos del Higgs en el SM S_3 "

Conferencistas: *Barradas Guevara José Enrique¹, Félix Beltrán Olga Guadalupe², Rodríguez Jáuregui Ezequiel¹, ¹FCFM-BUAP, ²FCE-BUAP*

"Producción de fotones por un plasma de quarks y gluones en la correspondencia norma/gravedad"

Conferencista: *Patiño Jaidar Erick Leonardo, FC-UNAM*

Moderador: *Antonio Morelos, IF-UASLP*

4SD *Óptica VIII (Procesamiento de Imágenes)* (S4)

"Estudio de la Luz Reflejada por Estructuras Periódicas Inducidas por Láser en Capas Delgadas de Bismuto"

Conferencistas: *Adela Reyes-Contreras*¹, *Alejandro Esparza-García*², *Yasmin Esqueda*³, *Santiago Camacho López*³, *Marco Antonio Camacho López*⁴, ¹Facultad de Ciencias, UAEMéx; ²CECADET, UNAM; ³Departamento de Óptica, CICESE, ⁴Facultad de Química, UAEMex

"Elaboración de un Protector Solar Basado en Nanopartículas TiO₂ y ZnO y Estudio del Factor de Protección Solar de Fotoprotectores Comerciales"

Conferencistas: *José Manuel Gutiérrez*¹, *Elsa Arenas*², *José Francisco Castillo*³, *Benjamín Moncada*², *Elias Pérez*³, *Francisco Javier González Contreras*¹, ¹CIACYT, UASLP; ²Hospital Central, Departamento de Dermatología; ³IF-UASLP

Moderadora: *Brenda Esmeralda Martínez Zérega*, UdeG

4SE *Física Computacional II* (S6)

"Simulación de un medio granulara utilizando programación en serie y en paralelo"

Conferencistas: *Edgar Vazquez Luis*¹, *Julian Mejía Morales*¹, *Francisco Sebastián Ponciano Ojeda*¹, *Eduardo Murrieta León*², ¹FC-UNAM, ²ICN-UNAM

"Predicción univariada y multivariada con redes neuronales artificiales evolucionadas"

Conferencista: *D. López Méndez*¹, *V. Landassuri-Moreno*¹, *Maricela Quintana López*¹, *C. Bustillo-Hernández*², ¹CUUAEM-VM, ²CIC-IPN

Moderador: *Raúl Espejel Morales*, FC-UNAM

10:00-10:15 CAFÉ

11:30-12:30 SESIÓN PLENARIA 11

"Mapeos bidimensionales en resonadores ópticos. Bidimensional Maps in Optical Resonators"

Vicente Aboites, CIO-Gto.

Moderador: *Eric Rosas*, CIO-Gto

12:30-13:00 Premiación al mejor Poster del Congreso, para un joven, patrocinado por IOP.