

# Programa de la Reunión Anual de la División de Estado Sólido 2021, SMF

HORA	LUNES 3 de mayo			MARTES 4 de mayo			MIÉRCOLES 5 de mayo			
09:00 a. m.	<b>BIENVENIDA</b>			<b>RECONOCIMIENTO Dr. Rubén Barrera</b>			Conferencia invitada	Disociación de excitones en dispositivos fotovoltaicos orgánicos <b>Dr. Fernando Sánchez</b>		
09:20 a. m.	Conferencia invitada	Metamateriales piezoelectromagnéticos <b>Dr. Felipe Pérez Rodríguez</b>								
09:40 a. m.		6NE	Análisis numérico de una nano-estructura semiconductor para aplicaciones bio-médicas, la cual co-integra NEMS con tecnología MOS	7NE	Ultra-narrow heterojunctions of armchair graphene nanoribbons as resonant-tunneling devices	8NE	Estudio de capas antirreflejantes de metaestructuras para celdas solares	H. Hernández-Florez, C. J. Dillegros-Godines y F. Pérez-Rodríguez		
10:00 a. m.	9SB	Estudio de la disociación de O <sub>2</sub> sobre monocapas de SnC decoradas con Au	Alma L. Marcos-Viquez, Álvaro Miranda, Margarita C. Crisóstomo, Marbella Calvino, Miguel Cruz-Irison y Luis A. Pérez	7NE	Ultra-narrow heterojunctions of armchair graphene nanoribbons as resonant-tunneling devices	Francisco Sánchez-Ochoa, G. Canto, Gregorio H. Cocolletzi y Michael Springborg	6PM	Estudio óptico y estructural de las películas delgadas de ZnO/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> depositadas por ALD	Frank Romo, Jorge A. Montes, Godofredo García y Rafael García Gutiérrez	
10:20 a. m.	2SB	Rendimiento termoelectrico mejorado en bicapa de grafeno por las resonancias Fano e híbridadas	J. A. Briones-Torres, R. Pérez-Álvarez, S. Molina-Valdovinos, I. Rodríguez-Vargas	8NE	Biosíntesis de nanobarras de hematita a partir de la planta de savila "Aloe ciliaris".	J. León-Flores, M. Martínez Mondragón, Roberto Henandez Reyes, J. Barreto Rentería, S. Tehuacanero, J. A. Arenas Alatorre	7PM	Mejoramiento de la transferencia de calor radiativa de campo cercano mediante películas delgadas superconductoras	S. G. Castillo-López, C. Villarreal , R. Esquivel-Sirvent y G. Pirruccio	
10:40 a. m.	3SB	Almacenamiento de hidrógeno en SiGe pristino y BSiGe decorados con metales	Brandom Jhoseph Cid, Akari Nayarama Sosa, Álvaro Miranda, Luis A. Pérez, Fernando Salazar, Miguel Cruz-Irison	9NE	Adsorción de nucleobases de ADN/ARN en nanoalambres de silicio	Kevin J. García, Jose E. Santana, María I. Iturríos, Margarita C. Crisóstomo, Alejandro Trejo, and Álvaro Miranda	8PM	Tracking the sputtering deposition of oxygen-free Nb and Si thin films and formation of Nb/Si heterostructure	J.G. Medrano, F. J. Flores-Ruiz, V. Garcia-Vazquez, F. Pérez-Rodríguez	
11:00 a. m.	4SB	Irradiación de bicapas de grafeno	Navarro-Espino, M. y Barrios-Vargas, J.E.	10NE	Propiedades electrónicas de nanoalambres [001] de Ge con Li superficial	J.A.M. Banda, M. Crisostomo, F. Salazar, L. A. Pérez y M.C. Irison	9PM	Efecto de nanopartículas metálicas en la emisión de tierras raras	A. Rivera, O. Meza	
<b>RECESO</b>										
11:20 - 11:40 am										
11:40 a. m.	1NE	Adsorción de urea en nanoalambres de silicio decorados para un potencial diagnóstico de uremia	José Eduardo Santana, Francisco de Santiago, María Isabel Iturríos, Álvaro Miranda, Luis Antonio Pérez, Miguel Cruz-Irison	10SB	Localización de excitones por patrones de moiré en heterobicapas de dicalcogenuros de metales de transición	Isaac Soltero, Francisco Mireles y David A. Ruiz-Tijerina	10PM	Efecto Goos-Hänchen para modos vibracionales acústicos y ópticos	D. Villegas, J. Arriaga, Z. Lazzano, R. Pérez-Álvarez, F. de León-Pérez	
12:00 p. m.	2NE	OBTENCIÓN DE GRAFENO MULTICAPA A PARTIR DE SUBPRODUCTOS DE NANUTUBOS DE CARBONO	F. G. Granados, B. O. Aguilar y O. Navarro	11SB	ESTUDIO DE PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DEL TELURO (3D) Y TELURENO (2D)	Gerardo Alejandro Montano González, Raúl Mauricio Torres Rojas, David Armando Contreras Solorio, Agustín Enciso Muñoz	15T	Vórtices de corriente en moléculas aromáticas de carbono	Thomas Stegmann	
12:20 p. m.	3NE	Efectos del litio en las propiedades electrónicas del Ge poroso como material anódico para baterías	Akari Narayama Sosa, Israel González, Alejandro Trejo, Álvaro Miranda, Fernando Salazar y Miguel Cruz Irison	12SB	Óptica electrónica de gradiente de índice en uniones pn de grafeno	Emmanuel Paredes Rocha, Yonatan Betancur Ocampo, Nikodem Szpak y Thomas Stregmann	25T	Nanoresonadores como polarizadores de valle	Walter Ortiz y Thomas Stegmann	
12:40 p. m.	12NE	Estudio teórico de las propiedades electrónicas de nanoalambres de Ge con Li	Tania Leal, I. Iturríos, F. Salazar, A. Miranda y M. Cruz-Irison	13SB	Transporte electrónico en pocas capas de fosforeno	Armando Q. Arciniega-Gutiérrez, Thomas Stegmann	1AT	Bombeo topológico de alto orden en una red de Sierpinsky	Marco Antonio Diaz Villarreal, José Eduardo Barrios Vargas	
01:00 p. m.	5NE	Nanoestructuras metálicas obtenidas por síntesis verde	L. F. López-Vázquez, M. Cortez-Valadez	14SB	Transporte cuántico y termoelectricidad en estructuras complejas de grafeno	R. Rodríguez-González, L. M. Gaggero-Sager y I. Rodríguez-Vargas	2AT	Fases geométricas y entrelazamiento cuántico en el modelo 1D Su-Schrieffer-Hegger	Leonardo A. Navarro-Labastida y F. Rojas	
<b>RECESO</b>										
1:20 - 4:00 pm										
04:00 p. m.	1PM	Semimetales Topológicos de Nudo Nodal	Velázquez-López E. C., J. E. Barrios-Vargas	25A	Difusión de humedad en sólidos con geometrías planas y esféricas: Casos de coeficientes de difusión constante y dependiente de la concentración	David Rodríguez Fernández, Jesús E. Hernández Ruiz y Williams Morales González	15S	Algo sobre estados electrodinámicos no estacionarios en superconductores tipo II	O. A. Hernández-Flores, C. E. Ávila-Crisóstomo, J. Gutiérrez-Gutiérrez, C. Romero-Salazar, R. Cortes-Maldonado	
04:20 p. m.	2PM	Near and far optical properties of a cluster of six silver nanospheres using DDA method.	Arturo Santos-Gomez y Ana Lilia González	13NE	Implementación de algoritmos de aprendizaje automático para la predicción de la resonancia del plasmón superficial en nanocubos de oro	Jesús Andrés Arzola Flores y Ana Lilia González Ronquillo	25S	EFECTO DEL NEODIMIO EN LAS PROPIEDADES DE LA DOBLE PEROVSKITA Sr <sub>2</sub> -yNdFe <sub>1-x</sub> Mo <sub>1-x</sub> O <sub>6</sub> (PARA Y EN EL RANGO 0-0.4)	T. E. Soto, Bertha O. Aguilar, R. O. Navarro	
04:40 p. m.	3PM	Cristales fotónicos dieléctrico-grafeno con celda unitaria de Potencial químico no periódico	A. Sánchez-Arellano, D. Ariza-Flores, J. S. Pérez-Huerta, S. Amador-Alvarado, I. A. Sustaita Torres, J. Madrigal-Melchor	16SB	Reflectometría a 45o de hojuelas de MoS <sub>2</sub> sobre sustrato	Samantha Pérez-Díaz, Enrique Quiroga-González y Felipe Pérez-Rodríguez	35S	Dependencia en la temperatura del factor de corrección de van der Pauw	Polito-Lucas, J.A., González-Ronquillo, A.L., García-Vázquez, V.	
05:00 p. m.	4PM	Sintonización de la viscosidad efectiva en metamateriales acústicos	J. Doporto, J. Arriaga y M. Ibarias	15A	Characterization of the water transport in concretes mixed with pozzolanic residues of bamboo (bamboo leaf ash): kinetic parameters	Ernesto Villar-Cocía, Jesús Hernández-Ruiz and Raikol Ortega	45S	Simulación numérica del efecto del apantallamiento magnético y del corte de líneas flujo en una muestra superconductor de Pbln	Raúl Cortés Maldonado, Omar Augusto Hernández Flores y Carolina Romero Salazar	
<b>RECESO</b>										
5:20 - 5:40 pm										
05:40 p. m.	5SB	Análisis de dos cadenas de Fibonacci acopladas	E. Hulpe-Domratcheva, O. Navarro	25C	Modificación de las propiedades físicas de Teluro de Cadmio aplicando rampas de potencia durante el depósito por medio de erosión catódica	E. Rincón, E. Rosendo, H. Pérez Ladrón de Guevara, R. Romano, C. Morales, G. García, A. Coyopol and R. Galeazzi	11NE	Propiedades electrónicas y mecánicas de nanoalambres de Si con Li y Na sustitucional aplicado a baterías recargables	J.P.A. Chávez Segura, J. Rebollo, F. Salazar, A. Trejo, y M.C. Irison	
06:00 p. m.	6SB	Diseño y simulación de un biosensor para la detección de estrés oxidativo basado en MoS <sub>2</sub> bidimensional	Martínez-Angeles W. L., González-Reynoso O., Carbajal-Arízaga G. G. y García-Ramírez M. A.	35C	Efecto del tratamiento térmico sobre las propiedades estructurales y eléctricas de películas de AZO depositadas por erosión catódica	A. Carranza, E. Rosendo, H. Pérez Ladrón de Guevara, C. Morales, R. Romano, G. García, A. Coyopol and R. Galeazzi	4NE	Efectos del Na intersticial en las propiedades electrónicas de nanoalambres de Si pasivados con H	L. G. Arellano, F. Salazar, A. Miranda, A. Trejo-Baños, L. A. Pérez, J. Nakamura and M. Cruz-Irison	
06:20 p. m.	7SB	Uniones pnp de fosforeno como guías de ondas perfectas	Yonatan Betancur Ocampo, Emmanuel Paredes Rocha y Thomas Stegmann	1PP	Surface structures of magnetostriuctive D03-Fe3Ga(001)	Ricardo Ruvalcaba, Joseph P. Corbett, Andrada-Oana Mandru, Noboru Takeuchi, Arthur R. Smith, Jonathan Guerrero-Sanchez	14NE	Aprendizaje supervisado y no supervisado para la determinación de las características morfológicas de nanocubos de plata	Jesús Andrés Arzola Flores y Ana Lilia González Ronquillo	
06:40 p. m.	8SB	Reduction of the Twisted Bilayer Graphene Chiral Hamiltonian into a 2x2 matrix operator and physical origin of at-bands at magic angles	Gerardo G. Naumis, Leonardo A. Navarro-Labastida, Enrique Aguilar-Mendez	2PP	Efecto de la longitud de la cadena lateral y las propiedades ópticas de los líquidos iónicos N-etil-N, N, N-trialquilamonio: un estudio ab-initio	M. A. Olea-Amezúa, J. E. Castellanos-Aguila, H. Hernández-Coccolletzi, E. Ferreira, M. Trejo-Durán, O. Olivares-Xometi, Natalya V. Likhanova	<b>CLAUSURA</b>			
07:00 p. m.	1SB	Modelado del almacenamiento de hidrógeno en monocapa de GeC decorada con Cu, Ag y Au	Lucia G. Arellano, Francisco De Santiago, Álvaro Miranda, Luis A. Pérez, Jun Nakamura, Miguel Cruz-Irison	15C	Desarrollo de Dispositivos Semiconductores para Electrónica Flexible	Miguel A. Dominguez, Sonia Ceron, Olivier Obregon, Salvador Alcantara, Susana Soto and Jose L. Sosa				

Tópicos	
SB	SISTEMAS BI-DIMENSIONALES
NE	NANOESTRUCTURAS
PM	PROPIEDADES MAGNÉTICAS, TÉRMICAS, ELECTRÓNICAS Y ÓPTICAS EN SÓLIDOS
PP	PRIMEROS PRINCIPIOS
SC	SEMICONDUCTORES
SA	SISTEMAS AMORFOS
ST	SPINTRÓNICA
SS	SUPERCONDUCTIVIDAD
AT	AISLANTES TOPOLOGICOS