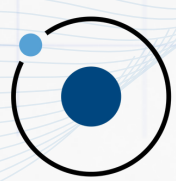


# CONGRESO DE ESTUDIANTES

Instituto de Ciencias Físicas

**13 Y 14 DE DICIEMBRE**

## PROGRAMA



INSTITUTO DE  
CIENCIAS  
FÍSICAS

## CONGRESO DE ESTUDIANTES Instituto de Ciencias Físicas

# MIÉRCOLES 13 DE DICIEMBRE 2023

**8:30 - 10:00** **REGISTRO** *Frente a la oficina de Dirección*

**8:40 - 9:00** **BIENVENIDA** *Auditorio*  
Inauguración y explicación de la dinámica

**9:00 - 10:15** **CHARLAS POSDOCTORADOS** *Auditorio*  
Moderador: Juan Carlos Hidalgo Cuéllar

HORA	[[ID]] TÍTULO	PONENTE
9:00	(4) Modificación superficial en materiales base Magnesio mediante Nitruración	GONZAGA SEGURA, Sergio Rubén
9:25	(33) Implementación de vidrios metálicos base Co y Fe como novedosos materiales para el desarrollo de electrodos para baterías NiMH	SOTELO MAZÓN, Oscar
9:50	(13) Estudio opto-electroacústico de levitadores ultrasónicos con fronteras activas de geometría plana y esférica	MUELAS HURTADO, Ruben Dario

**10:20 - 11:20** **COFFEE BREAK Y PRESENTACIÓN DE PÓSTERS** *Pasillos del edificio B*

**11:20 - 12:40** **PLÁTICAS PLENARIAS - BLOQUE 1** *Auditorio*  
Moderador: Olmo González Magaña

HORA	[[ID]] TÍTULO	PONENTE
11:20	(34) Anomalía por COVID-19 en el análisis de correlaciones de estados de mercado	MARTÍNEZ RAMOS, Manuel Mijaíl
11:40	(7) Estudio de la interacción de electrones de baja energía con moléculas orgánicas de interés biológico	PÉREZ ROMERO, Luis Gerson
12:00	(38) Análisis experimental y teórico de la interacción entre puntos de carbono y 4-nitrofenol	CARDOSO JUÁREZ, Alan Omar
12:20	(39) Modificación de la estructura del GO a través de un tratamiento por plasma de barrera dieléctrica a presión atmosférica	XOSOCOTLA ESPEJEL, Oscar Eduardo

CONGRESO DE ESTUDIANTES  
Instituto de Ciencias Físicas

## MIÉRCOLES 13 DE DICIEMBRE 2023

**12:40 - 14:00** **COMIDA Y PRESENTACIÓN DE PÓSTERS** *Pasillos del edificio B*

**14:00 - 15:00** **PLÁTICAS PLENARIAS - BLOQUE 2** *Auditorio*  
Moderador: Armando Antillón Díaz

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
14:00	(40) Heterounión de todo carbón para eliminar Cr VI del agua	ROMÁN ABARCA, María Esperanza
14:20	(6) Reheating constraints of the Starobinsky model of inflation	GONZALEZ QUAGLIA, Rodrigo
14:40	(24) Aplicaciones de jet transport a la determinación orbital de objetos cercanos a la Tierra	RAMÍREZ MONTOYA, Luis Eduardo

**15:20 - 16:40** **PLÁTICAS PARALELAS: BIOFÍSICA Y CIENCIA DE MATERIALES** *Salón multimodal*  
Moderador: Maura Casales Díaz y Arturo Galván Hernández

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
15:20	(21) Identificación y Remoción de metales y metaloides en aguas residuales: Una revisión actualizada	LARA ZAVALA, Josue Abraham
15:40	(42) Análisis del compuesto g-C <sub>3</sub> N <sub>5</sub> / epoxy como inhibidor de corrosión en el acero T-91	HERNÁNDEZ VALENCIA, Martha Patricia
16:00	(43) Se sintetizaron nanopartículas de oro (AuNPs) mediante síntesis verde y química para evaluar su actividad catalítica para la degradación de azul de metileno (MB) y naranja de metilo (MO)	SILVA BELTRÁN, Eduardo
16:20	(20) Estudio de los defectos de soldadura producidos por soldadura TIG en aleaciones de aluminio	ROJAS HERNÁNDEZ, Hugo Alberto

CONGRESO DE ESTUDIANTES  
Instituto de Ciencias Físicas

# MIÉRCOLES 13 DE DICIEMBRE 2023

15:00 - 17:00

## PLÁTICAS PARALELAS: FENÓMENOS NO LINEALES Y COMPLEJIDAD *Auditorio*

Moderador: Luis Benet Fernández

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
15:00	(3) Control del flujo de corriente en bicapas rotadas de grafeno	SANCHEZ SANCHEZ, Jesus Arturo
15:20	(45) Diferencias en el comportamiento local de distintas definiciones de densidad de energía cuántica	TORRES ARVIZU, Francisco Ricardo
15:40	(46) Los metamateriales tienen propiedades ondulatorias novedosas las cuales los hacen especiales	MANJARREZ MONTAÑEZ, Bryan
16:00	(44) Método para detectar correlaciones no lineales en series de tiempo multivariadas a través del cómputo de la matriz de correlación de distancias	MOTA NAVARRO, Roberto
16:20	(18) Escalamiento en el modelo de agregación explosiva	ANDRADE OCEJO, Daniel Esteban

CONGRESO DE ESTUDIANTES  
Instituto de Ciencias Físicas

## JUEVES 14 DE DICIEMBRE 2023

**8:30 - 10:00** **REGISTRO** *Frente a la oficina de Dirección*

**9:00 - 10:15** **CHARLAS POSDOCTORADOS** *Auditorio*  
Moderador: Antonio Juárez Reyes

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
9:00	(47) Definiendo el tipo de poro estructural que forma el péptido antimicrobiano maximina 3 en membranas lipídicas, mediante análisis energético de las interacciones moleculares.	HERNÁNDEZ ADAME, Pablo Luis
9:25	(23) Surfaces for the optimization of the nonlinear electron dynamics in a synchrotron light source Accelerator design	SÁNCHEZ GARCÍA, Edgar Andrés
9:50	(48) Acoplamiento fuerte entre fotones y magnetoexcitones en cavidades y en sistemas periódicos	VALDÉS NEGRIN, Pedro Luis

**10:20 - 11:20** **COFFEE BREAK Y PRESENTACIÓN DE PÓSTERS** *Pasillos del edificio B*

**11:20 - 12:40** **PLÁTICAS PLENARIAS - BLOQUE 3** *Auditorio*  
Moderador: Mohan Kumar Kesarla

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
11:20	(49) Índice estadístico para detectar determinismo y características no lineales en series de tiempo	AGUILAR HERNÁNDEZ, Alberto Isaac
11:40	(50) Transfer entropy and graph theory in the analysis of MD trajectories of Lipid Bilayers	MORENO PÉREZ, Nahuel Armando
12:00	(51) Evolución temporal de un sistema optomecánico forzado	MEDINA DOZAL, Luis Alberto
12:20	(52) Funciones de corte y relaciones de incertidumbre del átomo de hidrógeno confinado por una cavidad esférica impenetrable	REYES GARCÍA, José Roberto

CONGRESO DE ESTUDIANTES  
Instituto de Ciencias Físicas

## JUEVES 14 DE DICIEMBRE 2023

**12:40 - 14:00** **COMIDA Y PRESENTACIÓN DE PÓSTERS** *Pasillos del edificio B*

**14:00 - 16:00** **PLÁTICAS PARALELAS: FAMOE** *Auditorio*  
Moderador: Remigio Cabrera Trujillo

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
14:00	(5) Síntesis y aplicación de un recubrimiento metálico de AlCuMnNi sobre un acero de baja aleación	SERVIN FERNANDEZ, Eduardo
14:20	(53) Uso de un compuesto orgánico con nanopartículas de $ceo_2$ como inhibidor de la corrosión del acero inoxidable tipo duplex Idx 2101 en salmuera con $co_2$	BRITO FRANCO, Alfredo
14:40	(54) Difusión de hidrógeno en superaleaciones base níquel	ROMÁN SEDANO, Alfonso Monzamodeth
15:00	(11) Tratamiento de plasma sobre microfibras PHB-PEG/gentamicina para mejora de sus propiedades en la liberación de fármacos	TRANSITO MEDINA, Josselyne Guadalupe
15:20	(36) Experimentos de Colisiones Atómicas entre Aniones y Moléculas Neutras y Determinación de la Sección Transversal	MARTÍNEZ CALDERÓN, Aldo Angel
15:40	(56) Exploración de especies iónicas negativas de vapor de agua en la avalancha de Townsend mediante fotodesprendimiento	CABELLO SOTO, David

**14:00 - 16:00** **PLÁTICAS PARALELAS: FÍSICA TEÓRICA Y COMPUTACIONAL** *Salón multimodal*  
Moderador: Alejandro Avilés Cervantes

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
14:00	(22) Sector Oscuro Cosmológico	GARCÍA ARROYO, Gabriela
14:20	(57) Three Point Correlation Function An Harmonic Decomposition for Weak Lensing	ARVIZU VALENZUELA, José Abraham
14:40	(58) Reconstrucciones y su utilidad en cosmología, particularmente al analizar la Energía Oscura	ESCAMILLA TORRES, Luis Adrián

CONGRESO DE ESTUDIANTES  
Instituto de Ciencias Físicas

**JUEVES 14 DE DICIEMBRE 2023**

HORA	[ID] TÍTULO	PONENTE
15:00	(27) Matrices de covarianza para funciones de correlación de tres puntos en catálogos fotométricos de galaxias.	SAMARIO NAVA, Sofía del Pilar
15:20	(35) Interacción radiación-materia: El Modelo de Jaynes-Cummigs deformado	ARANDA, Diego
15:40	(41) Enhancement of Amphotericin B channel activity by applied pressures, in the range of MSchannels activation, in ergosterol containing membranes	HARO REYES, María Tammy

**16:00 - 17:00 ASAMBLEA DE ESTUDIANTES** *Auditorio*

2023