Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES

UNAM

Informe de Actividades

2020-2024

Dra. Ma. del Pilar Carreón Castro

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Organización del ICN-UNAM

UN POCO DE NUESTRA HISTORIA

ICN

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



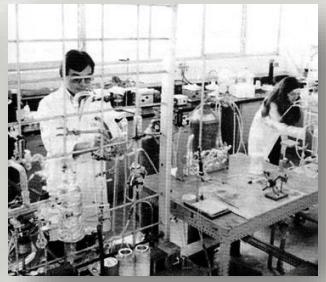
• 1967
Se instaura el **Laboratorio Nuclear** en la Torre de Ciencias



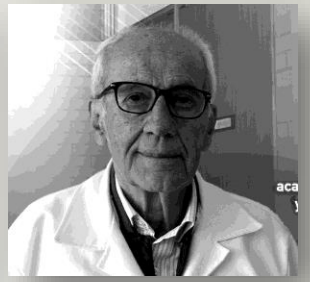
• 1969
Por acuerdo del Rector José Barros Sierra, el **Laboratorio Nuclear se fusionó con el Centro de Investigación en Materiales** (CIM)



• 1972
El Rector Pablo González Casanova acordó que el Laboratorio Nuclear se convirtiera en el **Centro de Estudios Nucleares (CEN)**



• De 1971 a 1975
El CEN fue dirigido por el **M. en C. Manuel Navarrete Tejero**

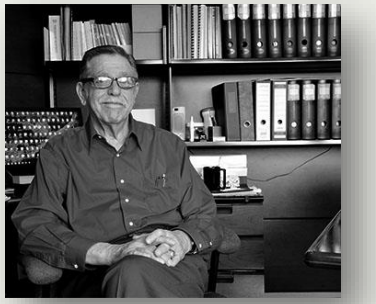


• 1980
por acuerdo con el Rector Guillermo Soberón Acevedo, se **modifican los objetivos y funciones** del CEN

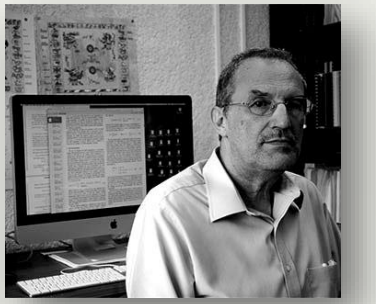


• 1988
El Centro de Estudios Nucleares se convirtió en el **actual Instituto de Ciencias Nucleares**

Titulares de la Dirección del ICN



Dr. Marcos Rosenbaum Pitluck
(1988 - 1996)



Dr. Octavio Castaños Garza
(1996 - 2004)



Dr. Alejandro Frank Hoeflich
(2004 – 2012)



Dr. Miguel Alcubierre Moya
(2012 – 2020)



Dra. Ma. del Pilar Carreón Castro
(2020 – presente)

MISIÓN Y VISIÓN

La **misión** del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM **(ICN)** es **contribuir al desarrollo de las ciencias nucleares** para obtener una mejor comprensión del Universo, así como acrecentar el avance tecnológico y cultural del país.

Nuestra **visión** es ser una **entidad referente en la Investigación Científica básica desarrollada en un marco de excelencia académica y libertad de investigación que abarca desde la investigación teórica, experimental y aplicada** en los programas académicos de Estructura de la Materia, Física de Altas Energías, Física de Plasmas, Gravitación y Teoría de Campos, Interacción de la Radiación y Materia, Química de Plasmas, Química de Radiaciones, Radioquímica y Dosimetría, por mencionar algunas.

ORGANIGRAMA

ICN

- Consejo Interno
- Directora: Dra. María del Pilar Carreón Castro
- Comisiones y comités

- Secretario Académico: Dr. Fernando Ramírez Martínez
  - Coordinador de la Unidad de Irradiación y Seguridad Radiológica: Dr. Benjamín Leal Acevedo
  - Coordinador de la Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos: Dr. Rafael Omar Arcos Ramos
  - Coordinadora de la Unidad de Información y Biblioteca: Mtra. María Magdalena Sierra Flores
  - Coordinadora de la Unidad de Comunicación de la Ciencia: Dra. Ma. del Carmen Ortega Alfaro
- Jefa del Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica: Dra. Alicia Negrón Mendoza
- Jefe del Departamento de Estructura de la Materia: Dr. Pedro Antonio Quinto Su
- Jefe del Depto. de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia: Dr. José I. Jiménez Mier y Terán
- Jefe del Departamento de Física de Altas Energías: Dr. Alexis Aguilar Arévalo
- Jefe del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos: Dr. Wolfgang Bietenholz

- Secretaria Administrativa: Lic. Alejandra Reyes Mancilla
  - Jefe del Departamento de Personal y Servicios Generales: Lic. José Tamayo Elizondo
  - Jefa del Departamento de Presupuesto y Contabilidad: Mtra. Verónica Torres Valenzuela
  - Jefa del Departamento de Bienes y Suministros: Mtra. Patricia Sánchez Martínez
  - Jefa del Área de Proyectos Conacyt: Mtra. Judith Ortiz Maldonado
  - Jefa del Área de Proyectos PAPIIT y PAPIME: Lic. Paola Gaytán Becerril
- Secretario Técnico de Cómputo, Redes y Telecomunicaciones: Dr. Lukas Nellen Filla
  - Unidad de Cómputo y Seguridad Informática
- Secretaria de Vinculación Mtra. Gabriela Páez Acevedo
- Secretario Técnico de Infraestructura Civil y Mantenimiento: Ing. Miguel Ángel Rojas García
  - Jefe de Sección Académica: José Rangel Gutiérrez

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

ÓRGANOS COLEGIADOS DEL ICN

Consejo Interno

- **Presidenta**
Dra. Ma. del Pilar Carreón Castro

- **Departamento de Física de Altas Energías (FAE)**
Dr. Alexis A. Aguilar Arévalo, jefe
Dr. Gustavo Medina Tanco, representante

- **Departamento de Gravitación y Teoría de Campos (GTC**)
Dr. Wolfgang Peter Bietenholz, jefe
Dr. Yuri Bonder Grimberg, representante

- **Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia (FPIRM)**
Dr. José Jiménez Mier y Terán, jefe
Dr. Julio Herrera Velázquez, representante

- **Departamento de Estructura de la Materia (EM)**
Dr. Pedro Quinto Su, jefe
Dr. Juan Carlos López Vieyra, representante
Dr. José Alberto Martín Ruiz, representante

- **Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica (QRR)**
Dra. Alicia Negrón Mendoza, jefa
Dra. Ma. Isabel Gamboa de Buen, representante

- **Representante del Instituto en el CTIC**
Dr. Alejandro Esquivel Salazar

Comisión dictaminadora

Dr. Remigio Cabrera Trujillo, ICF-UNAM
Dra. Telma Gloria Castro Romero, Geofísica-UNAM
Dra. Lioudmila Fomina, ICAT-UNAM
Dra. Myriam Mondragón Ceballos, IF-UNAM
Dr. Hugo Aurelio Morales Técotl, UAM Izt.

Comisión evaluadora del PRIDE

Dra. Itziar Aretxaga Méndez, INAOE
Dr. Alejandro Farah Simón, IA-UNAM
Dra. Myriam Mondragón Ceballos, IF-UNAM
Dra. Alicia Negrón Mendoza, ICN-UNAM
Dr. José Francisco Recamier Angelini, ICF-UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

ÓRGANOS INTERNOS
INSTAURADOS EN LA PRESENTE ADMINISTRACIÓN

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Comité de Ética
Dr. Roelof Bijker
Dr. José Alejandro Esquivel Salazar
Dra. María Isabel Gamboa de Buen
Dr. Sarira Sahu
Dr. Yuri Bonder Grimberg

Comisión Interna de Igualdad de Género (CInIG – ICN)
Dra. María del Pilar Carreón Castro
Lic. Alejandra Reyes Mancilla
(Persona Orientadora Comunitaria)
Dr. Fernando Ramírez Martínez
Dra. Ana Leonor Rivera López
Ing. Mauricio Martínez Montero
Dr. Alejandro Esquivel Salazar
Dr. Rafael Omar Arcos Ramos
Mtra. Magdalena Sierra Flores
Dra. María del Carmen Ortega Alfaro
Mtra. Verónica Torres Valenzuela
M. en C. Arturo Miranda Rosete

Comité Editorial
Dr. Alejandro Heredia Barbero (ICN)
Dra. Alicia Negrón Mendoza (ICN)
Dr. Hernando Quevedo Cubillos (ICN)
Dra. María Dolores Maravilla Meza
(Instituto de Geofísica, UNAM)
Dr. Miguel Chávez Dagostino (INAOE)

Comité de Educación Continua
Dr. Rafael Omar Arcos Ramos (Docencia)
Mtra. Gabriela Páez Acevedo (Sría. de Vinculación)
Dr. Fernado Ramírez Martínez (Sría. Académica)
Dra. Sofía Guillermina Burillo Amezcua (QRR)
Dr. José David Vergara Oliver (GTC)
Dr. Jorge Gustavo Hirsch Ganievich (EM)
Dr. Ary Rodríguez González (FPIRM)
Dr. Jorge Armando Cruz Castañeda (FPIRM)

ÓRGANOS INTERNOS
FORTALECIDOS EN LA PRESENTE ADMINISTRACIÓN

Comisión Local de Seguridad (CLS-ICN)
Dra. María del Pilar Carreón Castro
Dr. Fernando Ramírez Martínez
Lic. Alejandra Reyes Mancilla
(Enlace de Prevención Universitario)
Dr. Lukas Nellen Filla
Ing. Miguel Ángel Rojas García
Dr. Rafael Arcos Ramos
Dr. Guy Paic
Dr. Alexis Aguilar Arévalo
M. en C. José de la Rosa Canales
Quím. Claudia Camargo Raya
Lic. José Tamayo Elizondo
Mtra. Yolsy Gamboa Calderón

Comité de Biblioteca
Dra. María del Pilar Carreón Castro
Dr. Fernando Ramírez Martínez
Dr. Rubén Yvan Maarten Fossion
Dr. Alejandro Heredia Barbero
Dr. José Guadalupe De la Rosa Canales
Dr. Néstor Enrique Ortiz Madrigal
Dr. Luís Fernando Urrutia Ríos
Mtra. María Magdalena Sierra Flores

Comité de Comunicación de la Ciencia
Dra. Ma. del Carmen Ortega Alfaro
Dra. Ma. del Pilar Carreón Castro (QRR)
Dr. Sarira Sahu (FAE)
Dr. Ary Rodríguez González (FPIRM)
Dr. Roberto León Montiel (EM)

Comité de Cómputo
Dr. Pedro Quinto Su (EM)
Dr. Alexis Aguilar Arévalo (AE)
Dr. José I. Jimenez Mier (FPIRM)
Dr. Wolfgang Bietenholz (GTC)
Dra. Alicia Negrón Mendoza (QRR)
Mtra. María Magdalena Sierra Flores (UIB)
Dr. Benjamín Leal Acevedo (UISR)
Dra. María del Carmen Ortega Alfaro (UCC)
Dr. Rafael Arcos Ramos (Docencia)
Dr. Fernando Ramírez Martínez (Secretaría Académica)

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Comité de Docencia
Dr. Rafael Omar Arcos Ramos (Coordinador Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos del ICN)
Dra. Alicia Negrón Mendoza (QRR)
Dr. Wolfgang Bitenholz (GTC)
Dr. Pedro Antonio Quinto Su (EM)
Dr. José Jiménez Mier y Terán (FPIRM)
Dr. Alexis Aguilar Arévalo (FAE)

5
DEPTOS.

73 INVESTIGADORAS/ES

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Somos 69
INVESTIGADORAS/ES,

3 INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR MÉXICO y

1 REPATRIACIÓN

distribuidas/os en

5 DEPARTAMENTOS



4
DEPTOS.

4
UNIDADES

28 TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

- Somos **28** TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS distribuidas/os en **4** departamentos y **4** unidades



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Departamentos

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

DEPARTAMENTOS

ICN-UNAM

01 EM ESTRUCTURA DE LA MATERIA

02 Física de Altas Energías

03 Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

04 Gravitación y Teoría de Campos

05 Química de Radiaciones y Radioquímica



Jefe del Departamento:
Dr. Pedro Antonio Quinto Su

Secretaria:
Lucila González Loperena

01

EM

ESTRUCTURA DE LA MATERIA



Líneas de Investigación

- Estructura nuclear y molecular
- Modelos cuánticos de sistemas de muchos cuerpos basados en simetrías
- Óptica cuántica y no lineal, información cuántica
- Interacción de la luz con la materia a distintas escalas espaciales y temporales
- Sistemas complejos: algoritmos inteligentes, caos cuántico
- Series de tiempo en sistemas físicos y bilológicos
- Estructura y dinámica de hadrones, nucleos, átomos y moléculas
- Estudio de supersimetrías
- Teoría de grupos
- Física nuclear
- Fundamentos de mecánica cuántica
- Series de tiempo y complejidad
- Modelos algebraicos y simetrías en la materia
- Simetrías y supersimetrías
- Estados coherentes
- Propiedades relativistas de medidas de información cuántica
- Fisicoquímica de superficies y fluidos complejos
- Física de partículas, entre otras

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 EM

ESTRUCTURA DE LA MATERIA

Laboratorios

- Laboratorio de Óptica Cuántica

Dr. Alfred Uren / T. Acad. Dr. Héctor Cruz





- Laboratorio de Óptica Aplicada

Dr. Pedro Quinto / T. Acad. Dr. Cristian Mojica





- Laboratorio de Micro y Nano-Fotónica

RECIENTE CREACIÓN

Dr. Roberto León



- Laboratorio de Física de la Vida

RECIENTE CREACIÓN

Dra. Ana Leonor Rivera López y Dr. Ruben Fossion





Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

DEPARTAMENTOS

ICN-UNAM

01 Estructura de la Materia

02 FAE FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS

03 Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

04 Gravitación y Teoría de Campos

05 Química de Radiaciones y Radioquímica



Jefe del Departamento :
Dr. Alexis Aguilar Arévalo

Secretaria:
Trinidad Ramírez Trejo

02

FAE

FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS



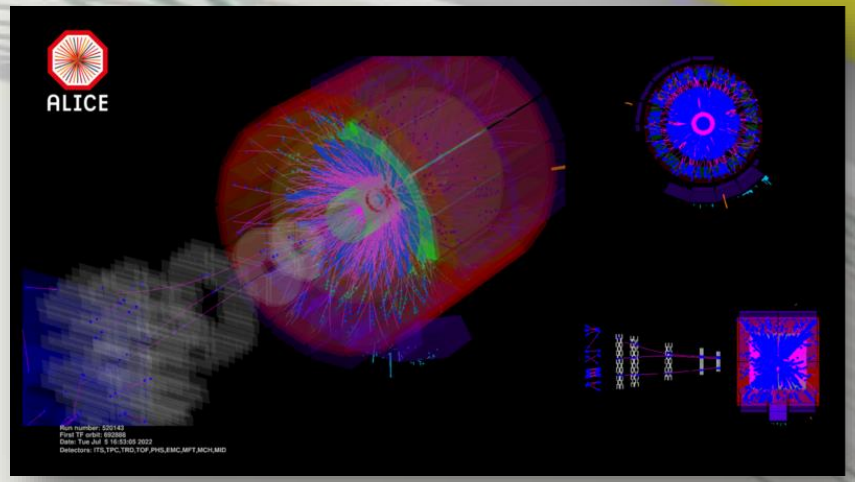
Líneas de Investigación

- Estudios encaminados al entendimiento de la naturaleza fundamental de la materia, la energía y la estructura del espacio-tiempo
- Teoría, fenomenología y experimentación en física de partículas elementales, y su relación con temas de astrofísica, cosmología y materia condensada
- Física de neutrinos, Materia oscura
- Teorías de campo térmicas
- Rayos cósmicos ultra-energéticos y rayos gamma
- Física y astrofísica de neutrinos
- Física de los *gamma-ray bursts*
- Teoría cuántica de campos a temperatura finita y sus aplicaciones en astrofísica y cosmología
- Física de altas energías
- Física de colisiones de iones pesados
- Desconfinamiento de la materia hadrónica
- Investigación y desarrollo de detectores de partículas y radiación
- Instrumentación espacial, misión COLMENA
- Tecnologías y métodos computacionales avanzados para el manejo, procesamiento y análisis de datos, entre otras.

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Participación en grandes colaboraciones

- ALICE (A Large Ion Collider Experiment)
- El Observatorio Pierre Auger
- El Observatorio JEM-EUSO: EUSO-Balloon
- ICECUBE and FERMI LAT
- Star Collaboration, NA44 Collaboration
- Telescope Array
- El Observatorio HAWC
  (High Altitude Water Cherenkov)
- El Observatorio Southern Wide-Field Gamma Ray
- Los experimentos MiniBooNE y DAMIC









Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02

FAE

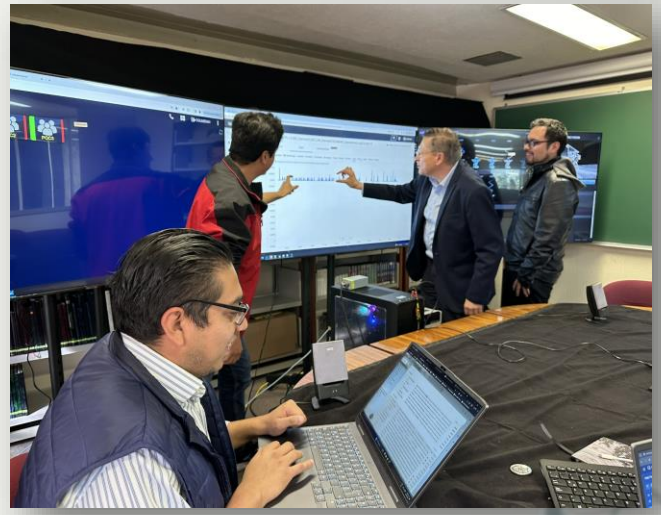
FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

COLMENA creó el camino futuro de México hacia la Luna

- Se diseñaron y construyeron los cinco robots, así como su contenedor
- Pasó centenas de validaciones y certificaciones tanto en México como en Estados Unidos
- Superó el estrés mecánico del lanzamiento
- Operó correctamente en el espacio a más de 359 mil kilómetros de la Tierra
- Contribuyó a la formación de recursos humanos altamente especializados, ya que en el proyecto participaron al menos 250 estudiantes de diversas disciplinas
- Realizó vinculación con empresas e instituciones nacionales e internacionales
- Ya se preparan dos misiones más, las cuales podrían ser lanzadas en 2027 y 2030









Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

DEPARTAMENTOS

ICN-UNAM

01 Estructura de la Materia

02 Física de Altas Energías

03 FPI RM FÍSICA DE PLASMAS E INTERACCIÓN DE RADIACIÓN CON MATERIA

04 Gravitación y Teoría de Campos

05 Química de Radiaciones y Radioquímica



Jefe del Departamento :
Dr. José Jiménez Mier y Terán

Secretaria:
Lucila González Loperena

03

FPIRM

FÍSICA DE PLASMAS E INTERACCIÓN DE RADIACIÓN CON MATERIA



Líneas de Investigación

- Estructura nuclear y molecular
- Interacción de radiación con materia
- Energía Nuclear
- Sistemas complejos
- Plasmas de fusión nuclear, plasmas astrofísicos y espaciales
- Observaciones y modelos de flujos astrofísicos (jets en objetos Herbig-Haro y/o nebulosas planetarias; remanentes de supernova, vientos estelares, etc)
- Hidrodinámica teórica y numérica asociada a procesos del medio interestelar
- Hidrodinámica y magnetohidrodinámica numérica
- Dinámica de gases astrofísicos y formación estelar
- Átomos fríos y Sistemas de espectroscopía láser de alta precisión para el control de los estados internos de sistemas atómicos
- Estudios teóricos de atmósferas planetarias e investigación sobre condiciones de habitabilidad planetaria y detección remota de vida en exoplanetas
- Astrobiología y búsqueda de vida en Marte
- Estudios de química de radiaciones enfocados a la evolución química
- Simulación de atmósferas de planetas tipo terrestre, extraterrestres y sistemas hidrotermales, entre otras

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

FÍSICA DE PLASMAS E INTERACCIÓN DE RADIACIÓN CON MATERIA

Laboratorios

- Laboratorio de Átomos Fríos

Dr. José Jiménez / T. Acad. Dr. Jesús Flores





- Laboratorio de Análisis de Muestras Planetarias

Dra. Antígona Segura



- Laboratorio de Interferometría Atómica

RECIENTE CREACIÓN

Dr. Fernando Ramírez



- Unidad de Laboratorios "Dr. Rafael Navarro González"

Dr. Jorge A. Cruz

T. Acad. M. en C. José de la Rosa y T. Acad. M.en C. Paola Molina







Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

DEPARTAMENTOS

ICN-UNAM

01 Estructura de la Materia

02 Física de Altas Energías

03 Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

04 GTC GRAVITACIÓN Y TEORÍA DE CAMPOS

05 Química de Radiaciones y Radioquímica



Jefe del Departamento:
Dr. Wolfgang Bietenholz

Secretaria:
Trinidad Ramírez Trejo



04

GTC

GRAVITACIÓN Y TEORÍA DE CAMPOS

Líneas de Investigación

- Estructura Agujeros negros y cabello clásico
- Generación de ondas gravitatorias
- Hidrodinámica relativista
- Materia oscura y Ondas gravitacionales
- Relatividad numérica y Relatividad general
- Teoría de gravitación, Teorías alternativas de la gravitación
- Teoría de campo y teoría cuántica de campo
- Física atómica y molecular en campos magnéticos
- Métodos no-perturbativos en mecánica cuántica
- Cosmología
- Estudio de transiciones de fase y enredamiento en sistemas cuánticos
- Física de altas energías
- Desconfinamiento de la materia hadrónica
- Geometría no-conmutativa
- Gravedad y teorías de norma
- Estudio de transiciones de fase y enredamiento en sistemas cuánticos
- Soluciones exactas, cualitativas y numéricas de las ecuaciones de Einstein

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

DEPARTAMENTOS

ICN-UNAM

01 Estructura de la Materia

02 Física de Altas Energías

03 Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

04 Gravitación y Teoría de Campos

05 QRR QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA



Jefe del Departamento:
Dra. Alicia Negrón Mendoza

Secretaria:
Lizandra Valle Rico



05

QRR

QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA

Líneas de Investigación

• Caracterización de polímeros • Química de radiaciones en macromoléculas
• Síntesis de copolímeros de injerto para liberación controlada de fármacos
• Síntesis de materiales poliméricos estimulo sensibles,mediante radiación ionizante para la inmovilización de fármacos y su liberación controlada
• Organización supramolecular y películas de Langmuir-Blodgett
• Estudios de química de radiaciones enfocados a la evolución química
• Interacción de radiación con materia • Química de radiaciones
• Aplicaciones de las propiedades de sólidos a evolución química y dosimetría
• Detectores de radiación ionizante y no ionizante
• Efectos y defectos generados por radiación gamma en medios sólidos
• Minerales naturales en alimentos deshidratados procesados por radiación
• Física de radiaciones, Luminiscencia estimulada luz, calor radioluminiscencia y foto-estimulada • Cinética de radiólisis y posradiólisis
• Estudios de Dosimetría • Química de nanomateriales y nanociencia computacional. • Estudio de propiedades ópticas y electroquímicas de complejos dinucleares de hierro y complejos heterobimetálicos
• Estabilización de intermediarios reactivos mediante complejos organometálicos con aplicaciones en síntesis orgánica
• Catálisis homogénea empleando fuentes alternas de energía
• Diseño de colorantes luminiscentes para aplicaciones optoelectrónicas y quimiosensores • Diseño de materiales avanzados basados en organización supramolecular • Materiales moleculares y auto-ensamblados
• Complejos huésped-anfitrión y de inclusión, entre otras

05

QRR

QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA

Laboratorios




- Laboratorio de precursores organometálicos

Dra. Carmen Ortega

T. Acad. Dr. César Sandoval




- Laboratorio de Nanomateriales

Dr. Vladimir Basiuk

T. Acad. Dr. Víctor Meza Fernando Ramírez





- Laboratorio de Macromoléculas

Dra. Guillermina Burillo y Dr. Emilio Bucio

T. Acad. Dra. Alejandra Ortega



- Laboratorio de Química de Radicales

Dra. Guadalupe Albarrán

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

05

QRR

QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA

Laboratorios





- Laboratorio de Nanopelículas

  Dra. Ma. del Pilar Carreón y Dra. Violeta Álvarez









- Laboratorio de Protección Radiológica y Dosimetría

  Dra. Isabel Gamboa

- Laboratorios de Evolución Química y Preparación de Muestras

  Dra. Alicia Negrón y Dr. Alejandro Heredia

  T. Acad. Dr. José Alfredo Rojas Vivas





- Laboratorio de Luminiscencia

  Dr. Epifanio Cruz y Dr. Jesús Romám



- Laboratorio de Química de Materiales y Organización Supramolecular

  Dr. Rafael Arcos

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

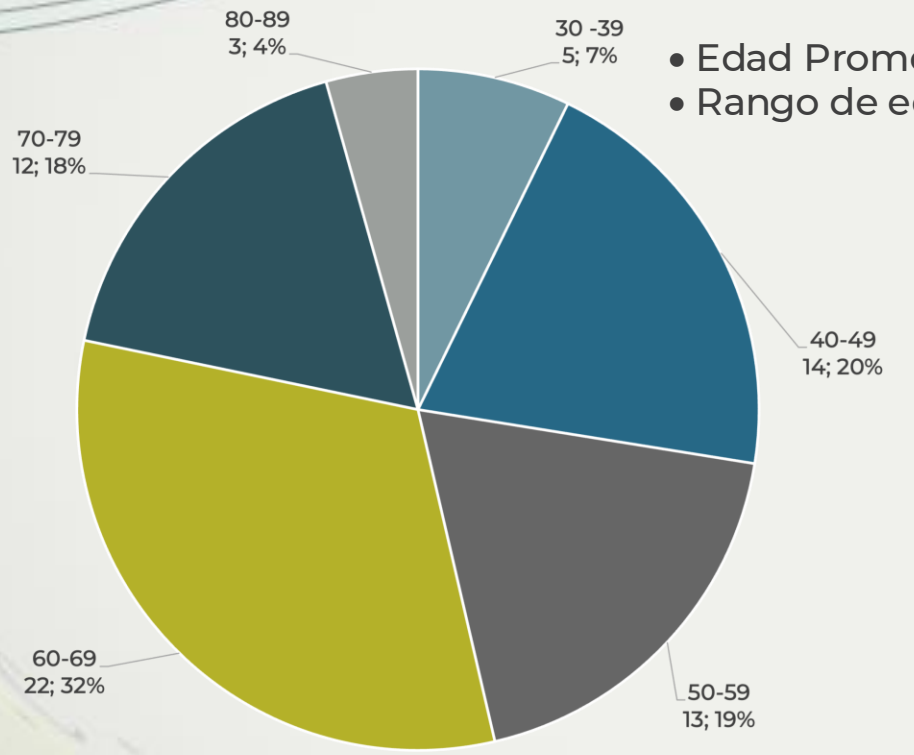
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Vida Académica

5
DEPTOS.

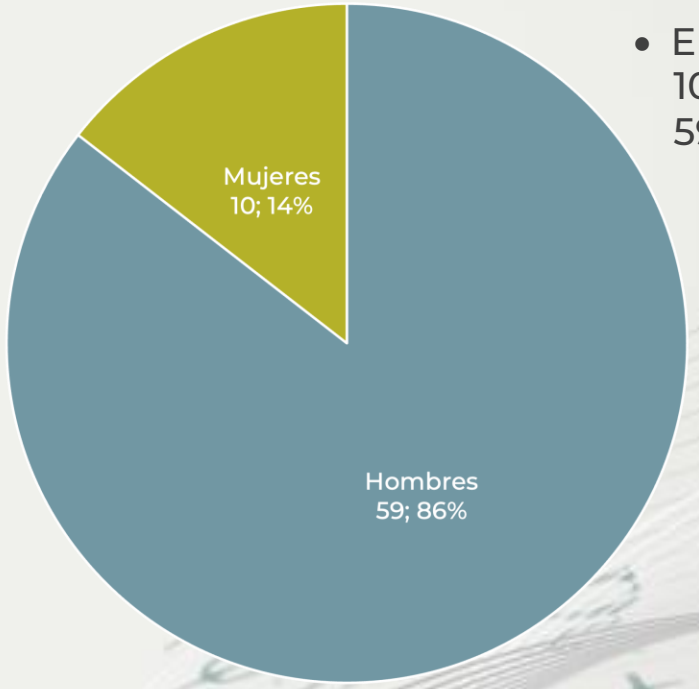
INVESTIGADORAS/ES
POR EDAD Y GÉNERO

Edad (2024)



- Edad Promedio: 60
- Rango de edad: 36-89

Género (2024)



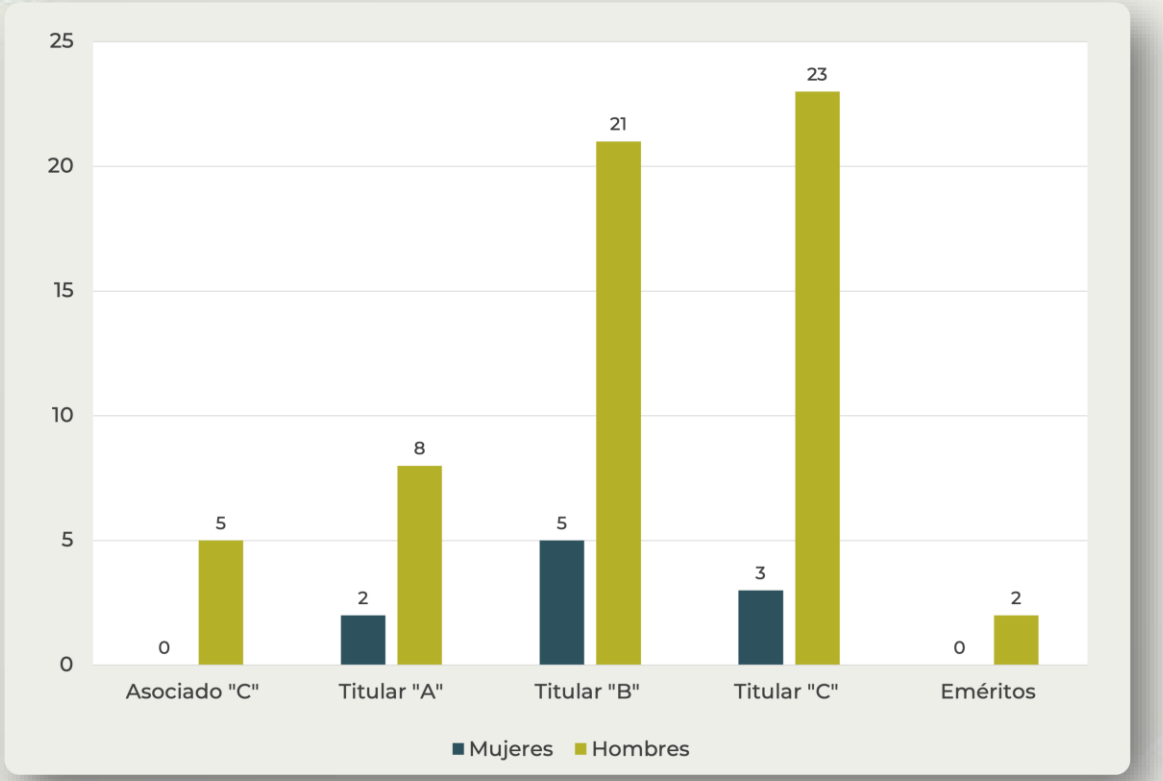
- En 2020:
  10 mujeres y
  59 hombres

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

5
DEPTOS.

INVESTIGADORAS/ES
POR CATEGORÍA / GÉNERO

Categoría y género (2024)



- 5 investigadores pasaron de Titular “A” a Titular “B”
- El 40% de los investigadores son Titular “C” o Emérito

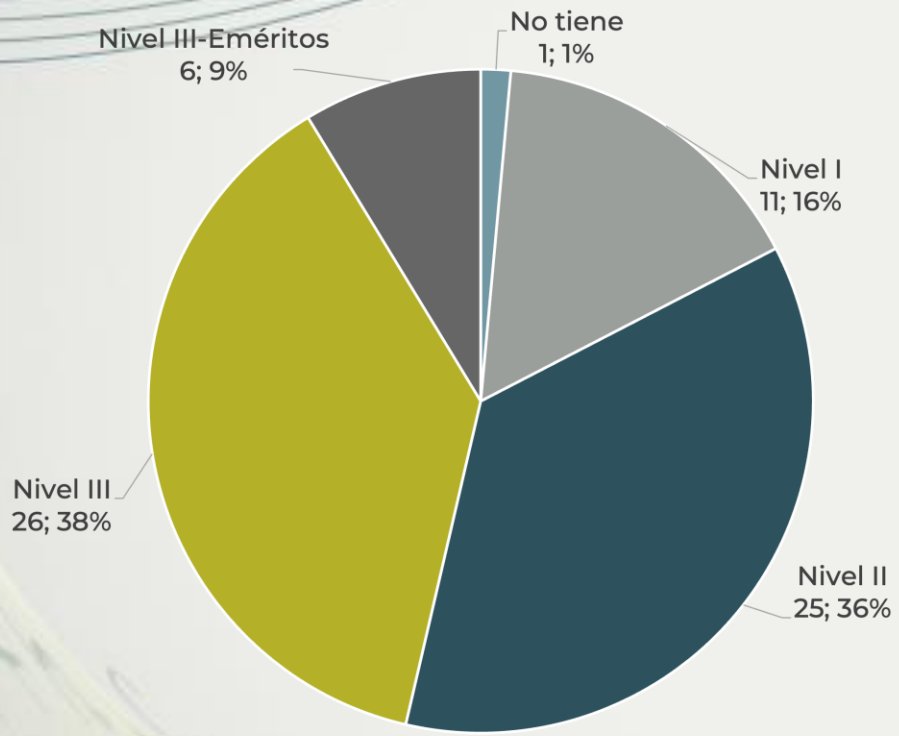
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

5 DEPTOS.

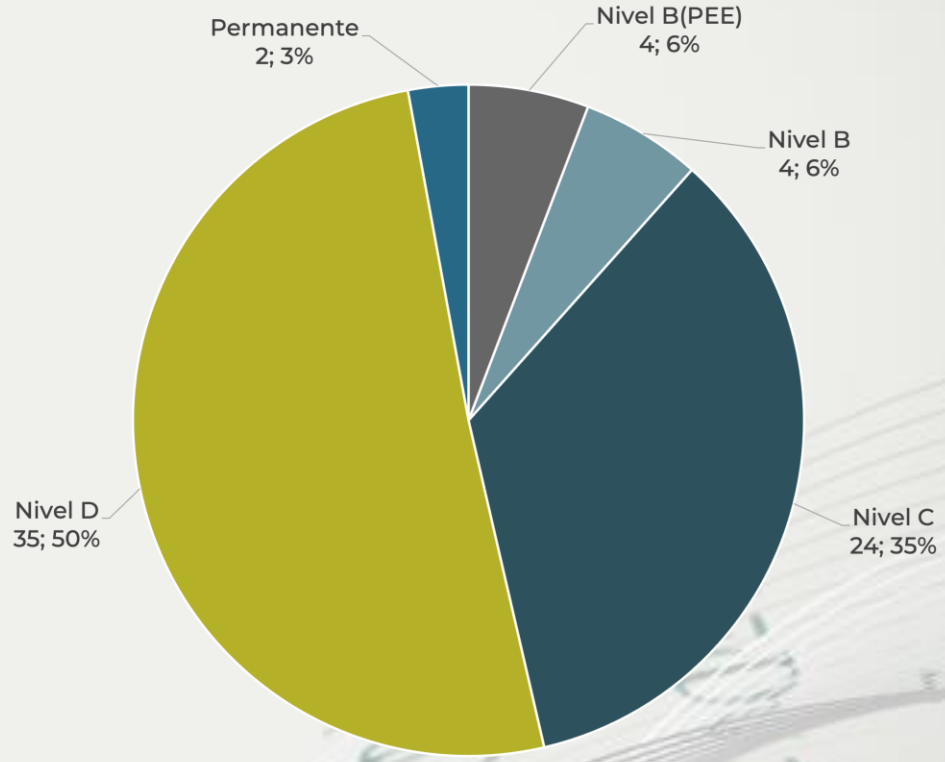
INVESTIGADORAS/ES
POR NIVEL DE SNII Y PRIDE

SNII (2024)



- El 83% de los investigadores cuentan con SNII nivel II ó III

PRIDE (2024)



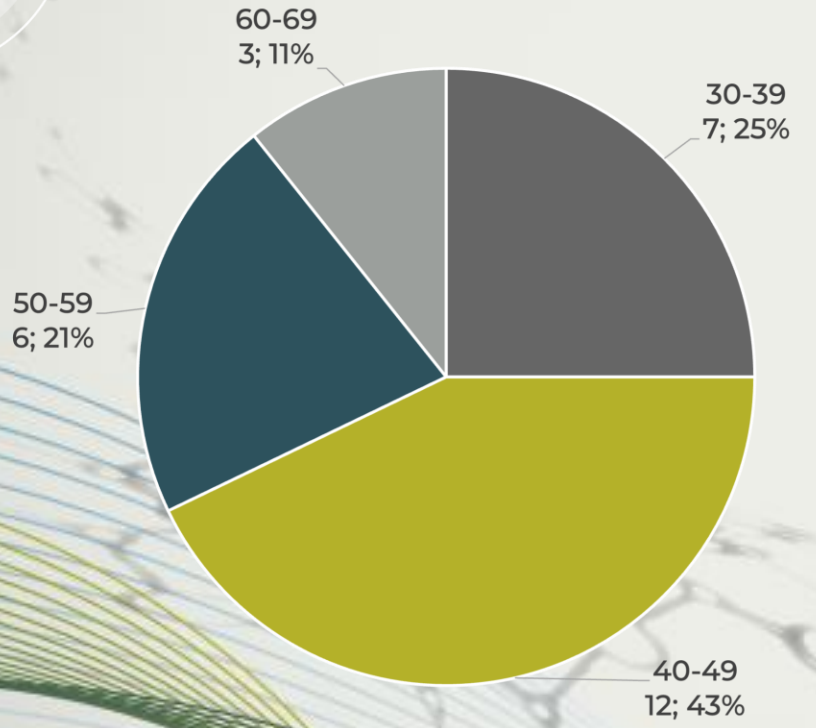
- Más del 50% cuentan con PRIDE Nivel D

4
DEPTOS.

4
UNIDADES

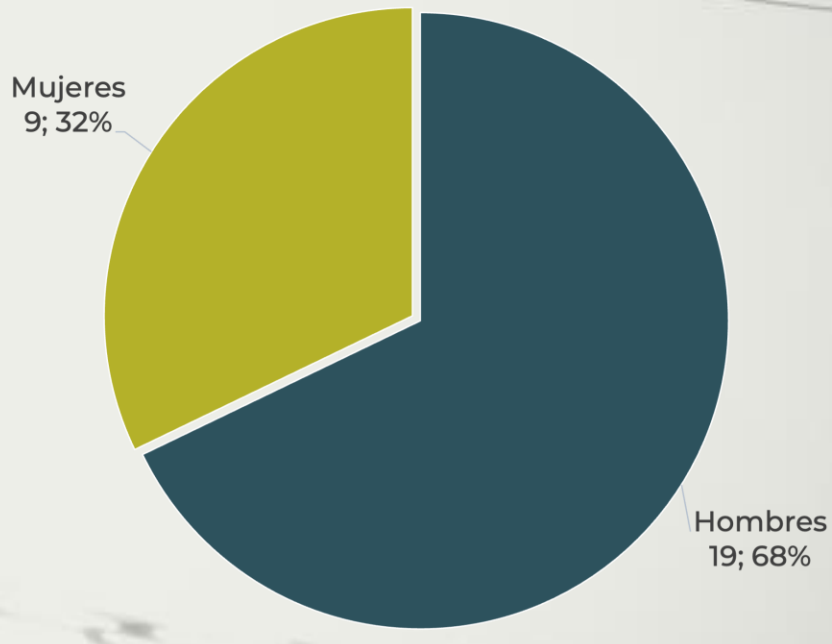
28 TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS
POR EDAD Y GÉNERO

Edad (2024)



- Edad Promedio: 47
- Rango de edad: 30-69

Género (2024)



- En 2020: 6 mujeres y 21 hombres

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

4
DEPTOS.

4
UNIDADES

28 TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS
POR NIVEL DE SNII Y PRIDE

Por categoría y género (2024)



- El 40% de los TA son Asociados “C”
- Tres TA se promovieron a Titular “C”

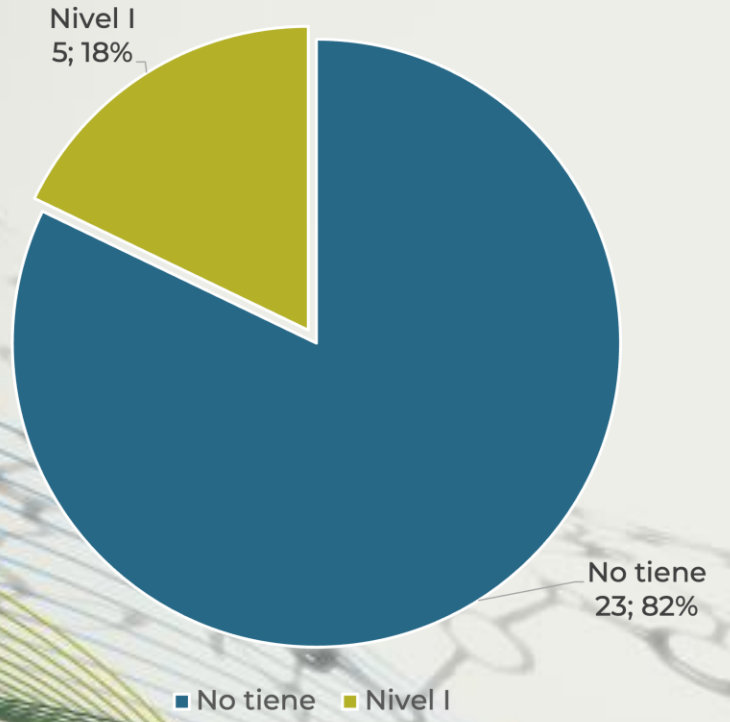
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

4
DEPTOS.

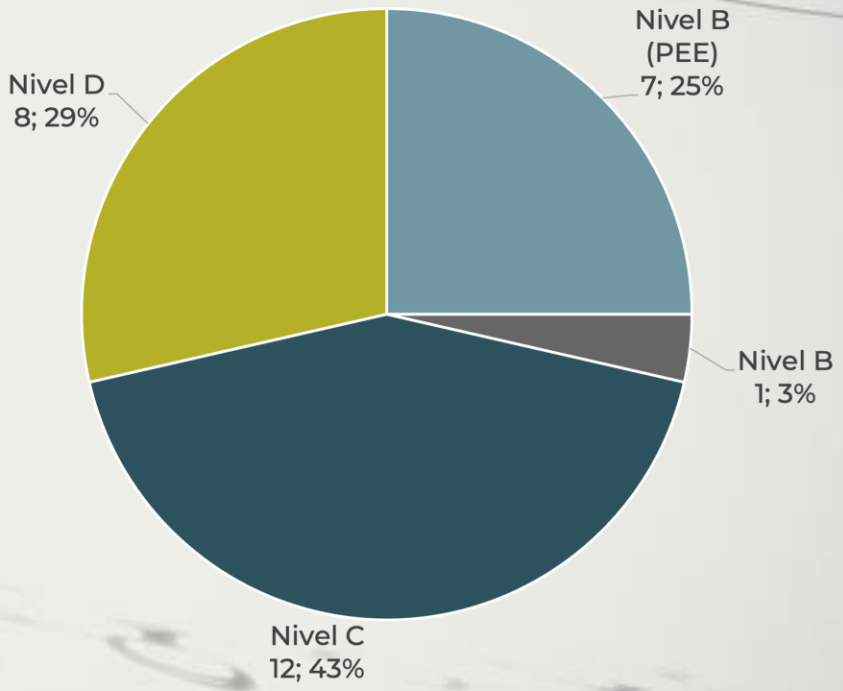
4
UNIDADES

28 TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS
POR NIVEL DE SNII Y PRIDE

SNII (2024)



PRIDE (2024)



- En 2020, cuatro TA contaban con Nivel I de SNII

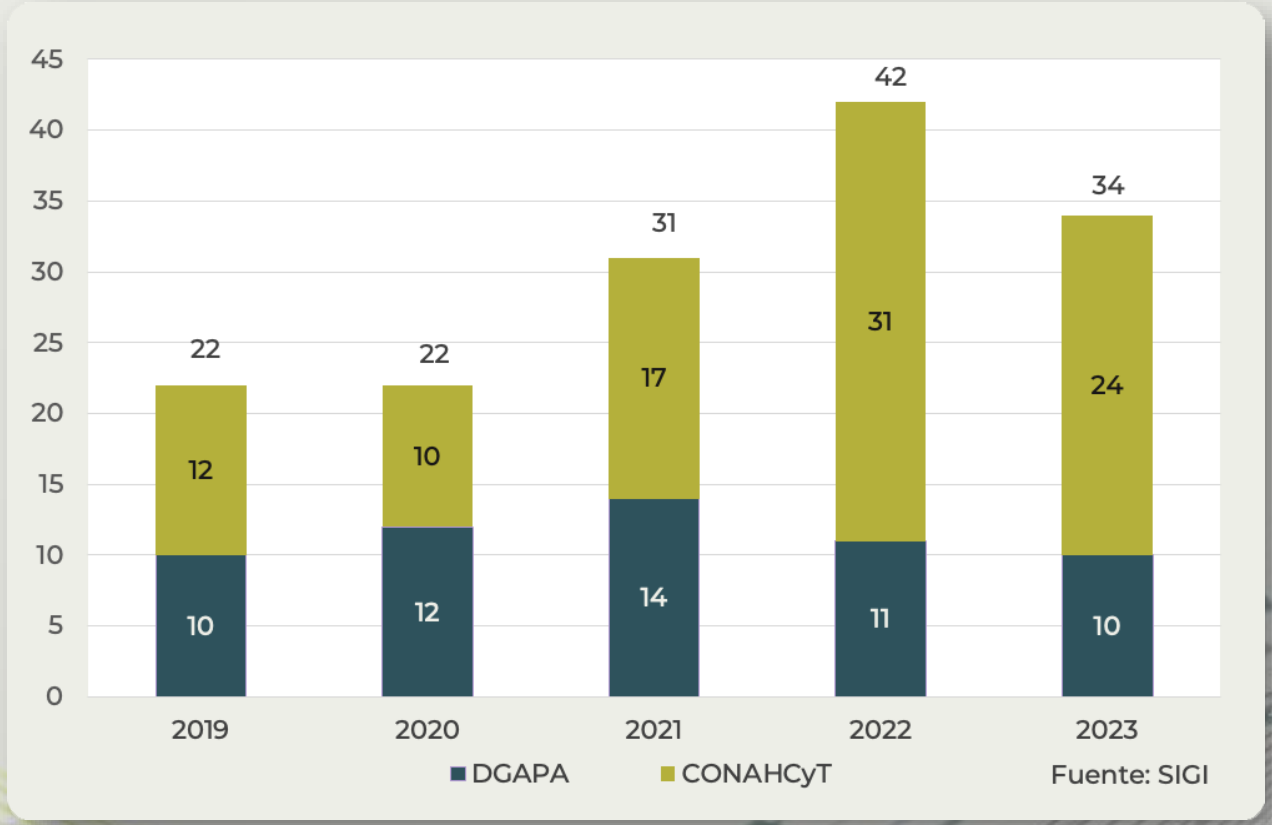
- El 72% de los TA cuentan con Niveles de PRIDE C ó D

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

5
DEPTOS.

INVESTIGADORAS/ES
POSDOCTORALES

Financiamiento de investigadoras/es posdoctorales DGAPA Y CONAHCYT*



* No se consideran otras fuentes de financiamento

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

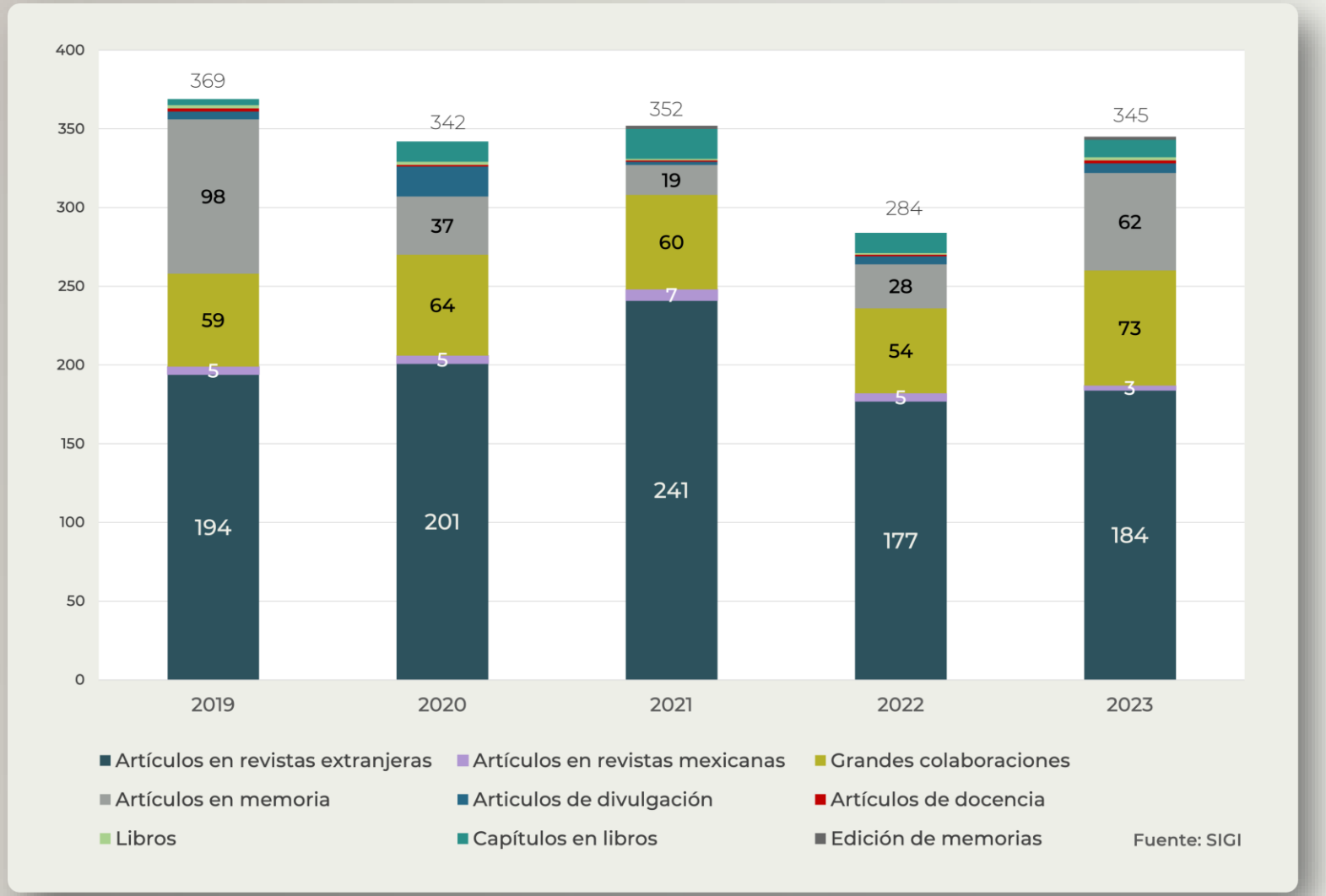
Producción Científica

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

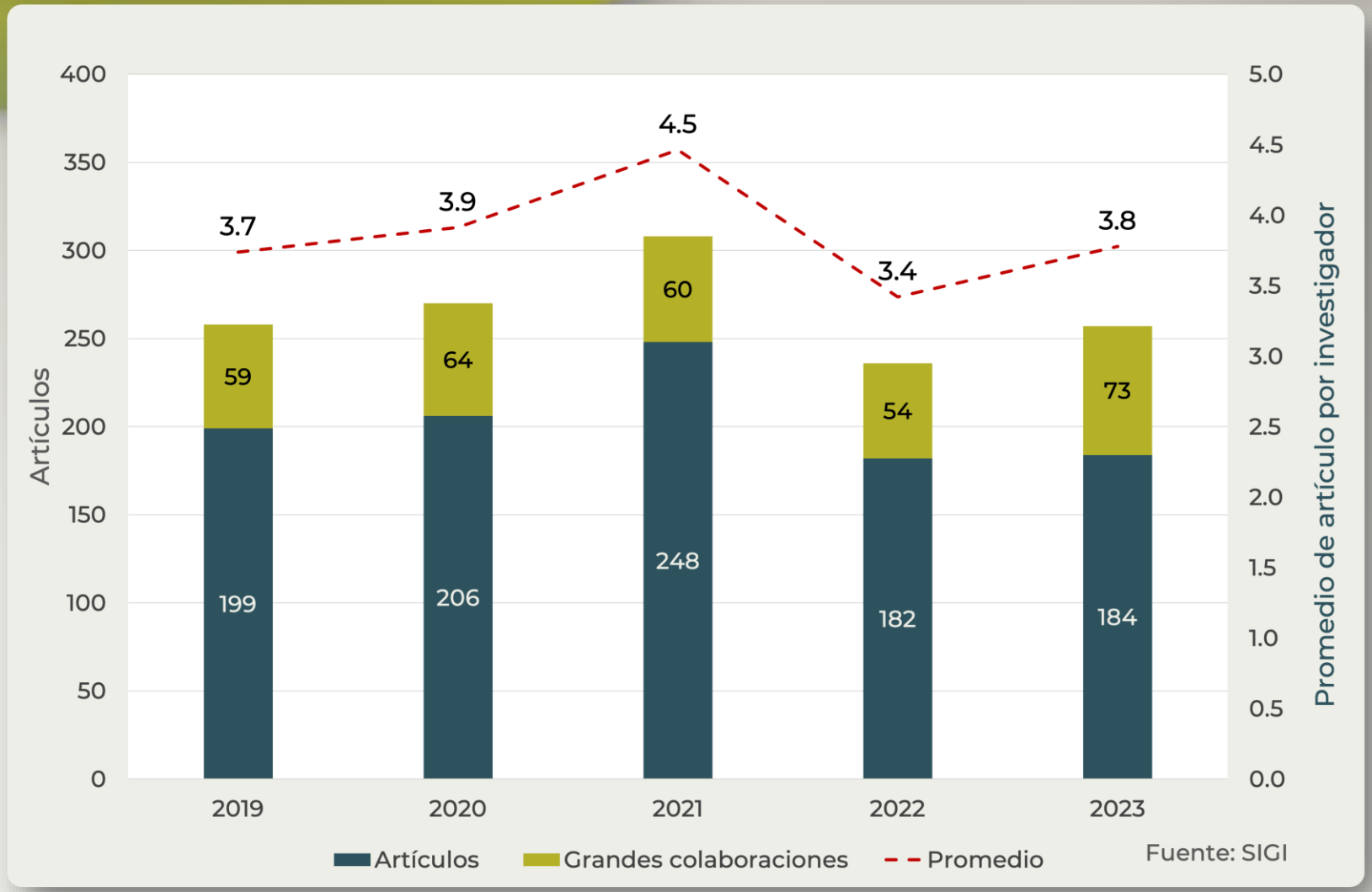
ICN

PUBLICACIONES

Publicaciones totales



PUBLICACIONES



Total de artículos y promedio por total de investigadoras/es

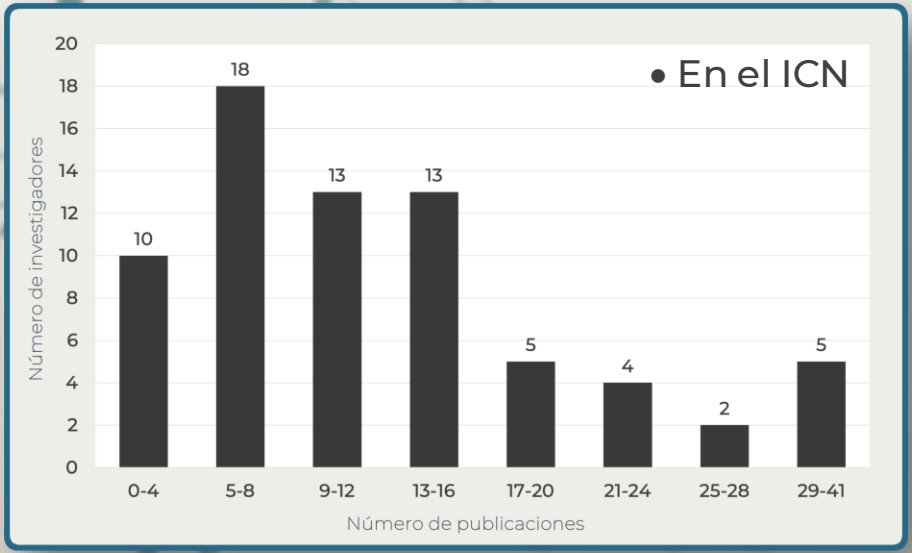
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

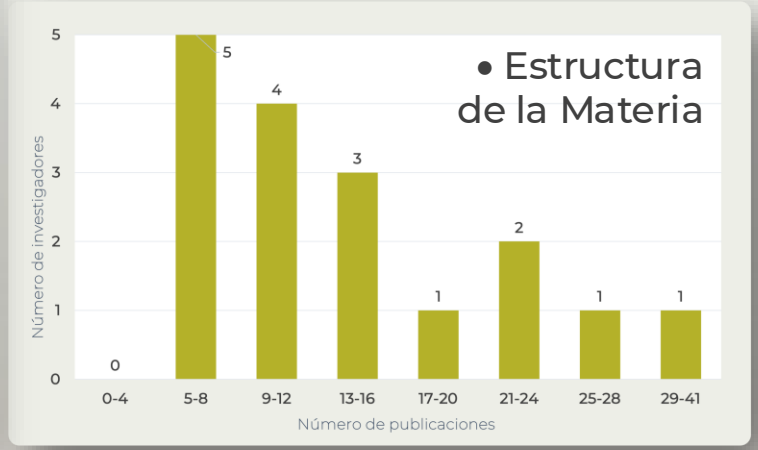
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

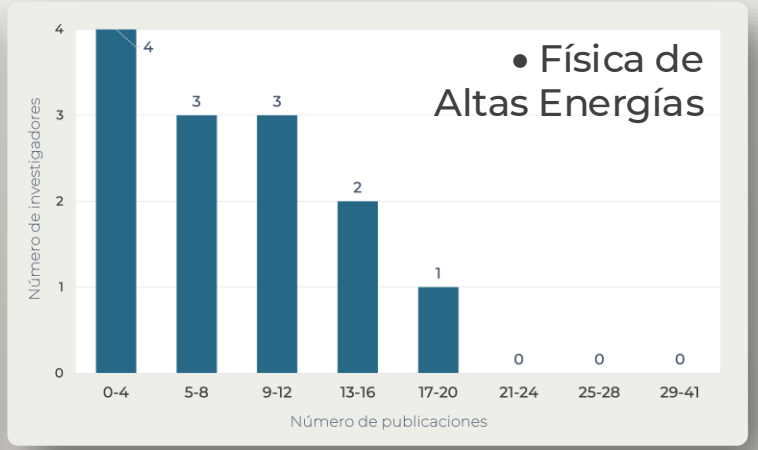
ICN

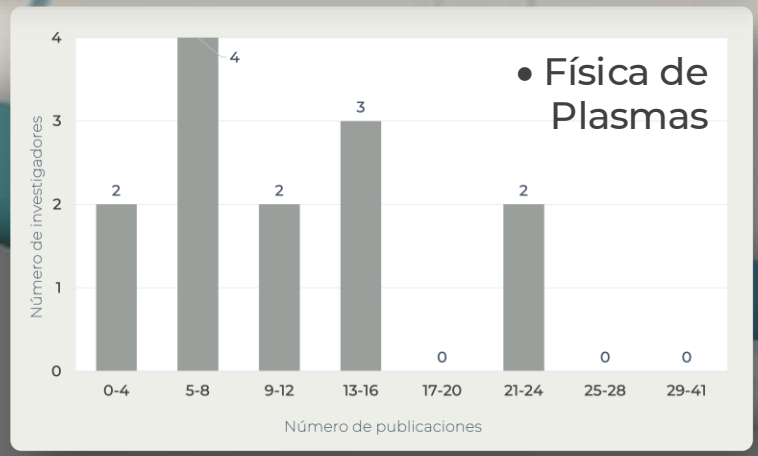
PUBLICACIONES POR DEPARTAMENTO

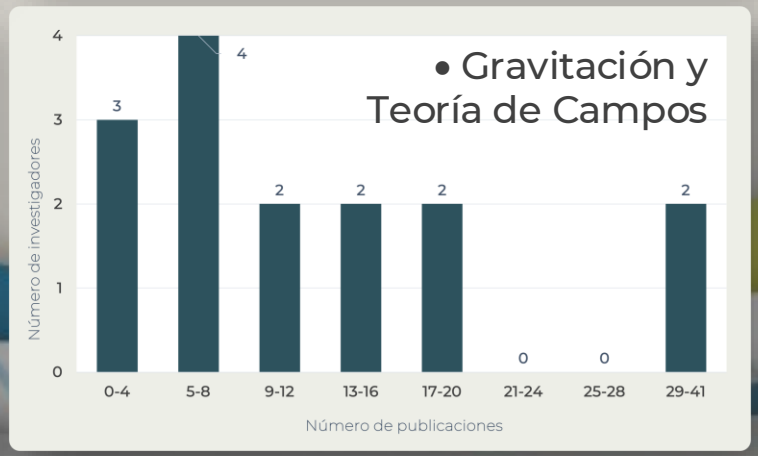
Distribución de artículos por investigador/departamento: 2020-2023*

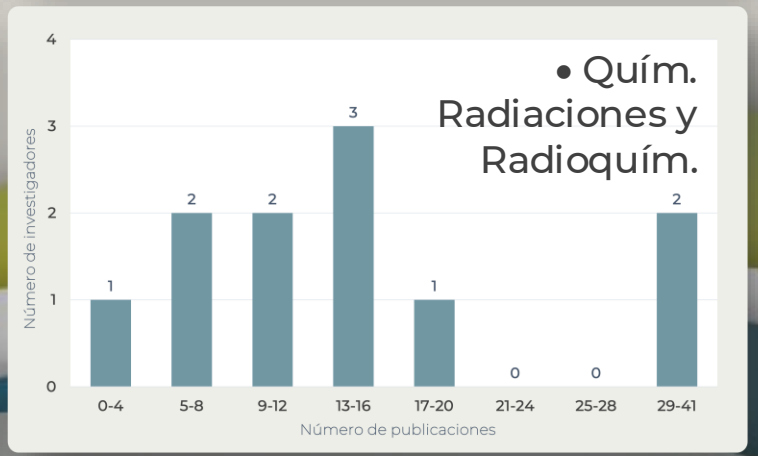












*No incluye artículos con participación en grandes colaboraciones y memorias

Fuente: SIGI

ICN

PUBLICACIONES

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Producción con el Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos (SIJA)

- El número refleja las publicaciones de nuestros tres investigadores SIJA. Actualmente todos son Titular B, T. C.:



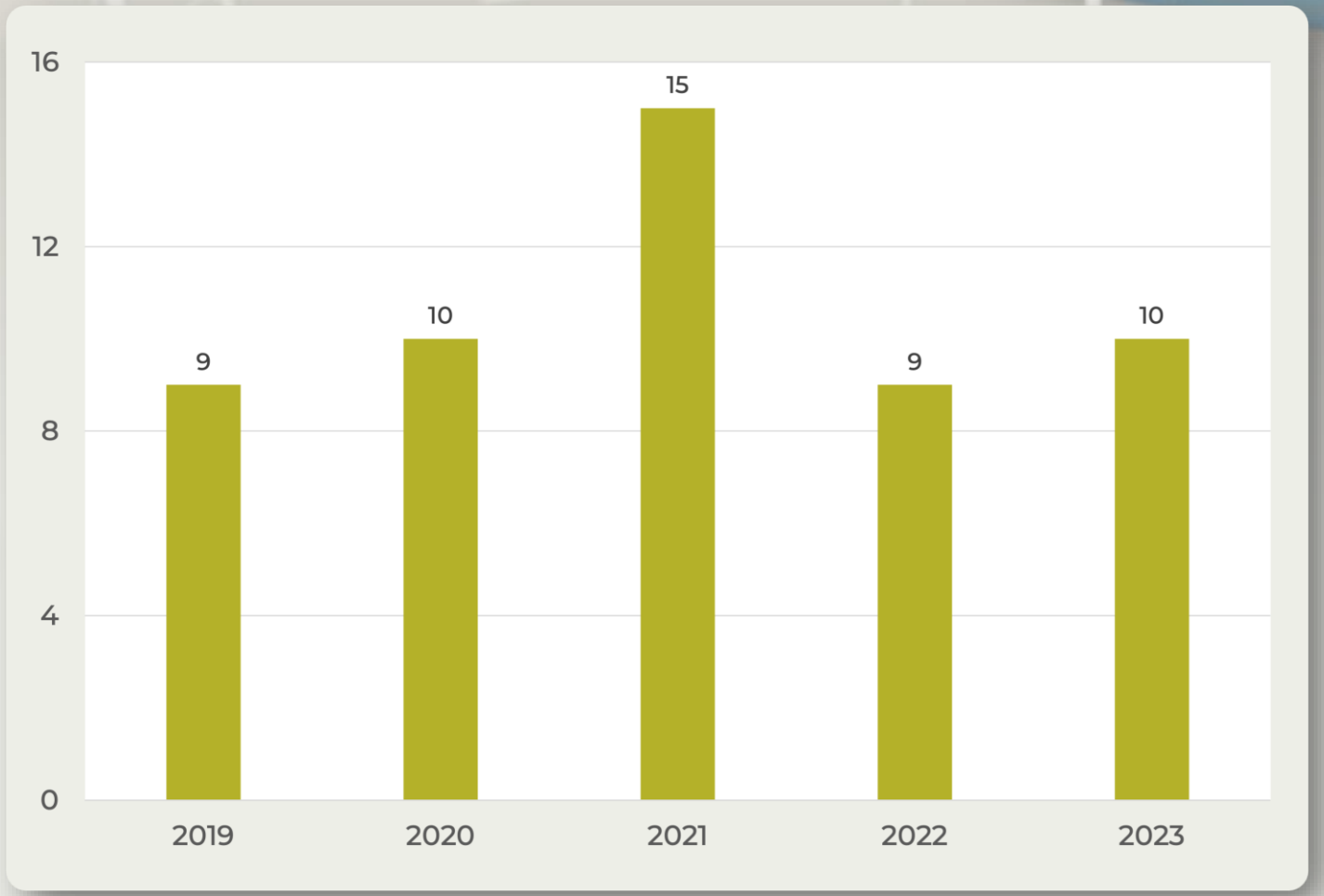
Dr. Antonio Ortiz V.
Ingreso: 16/02/2014



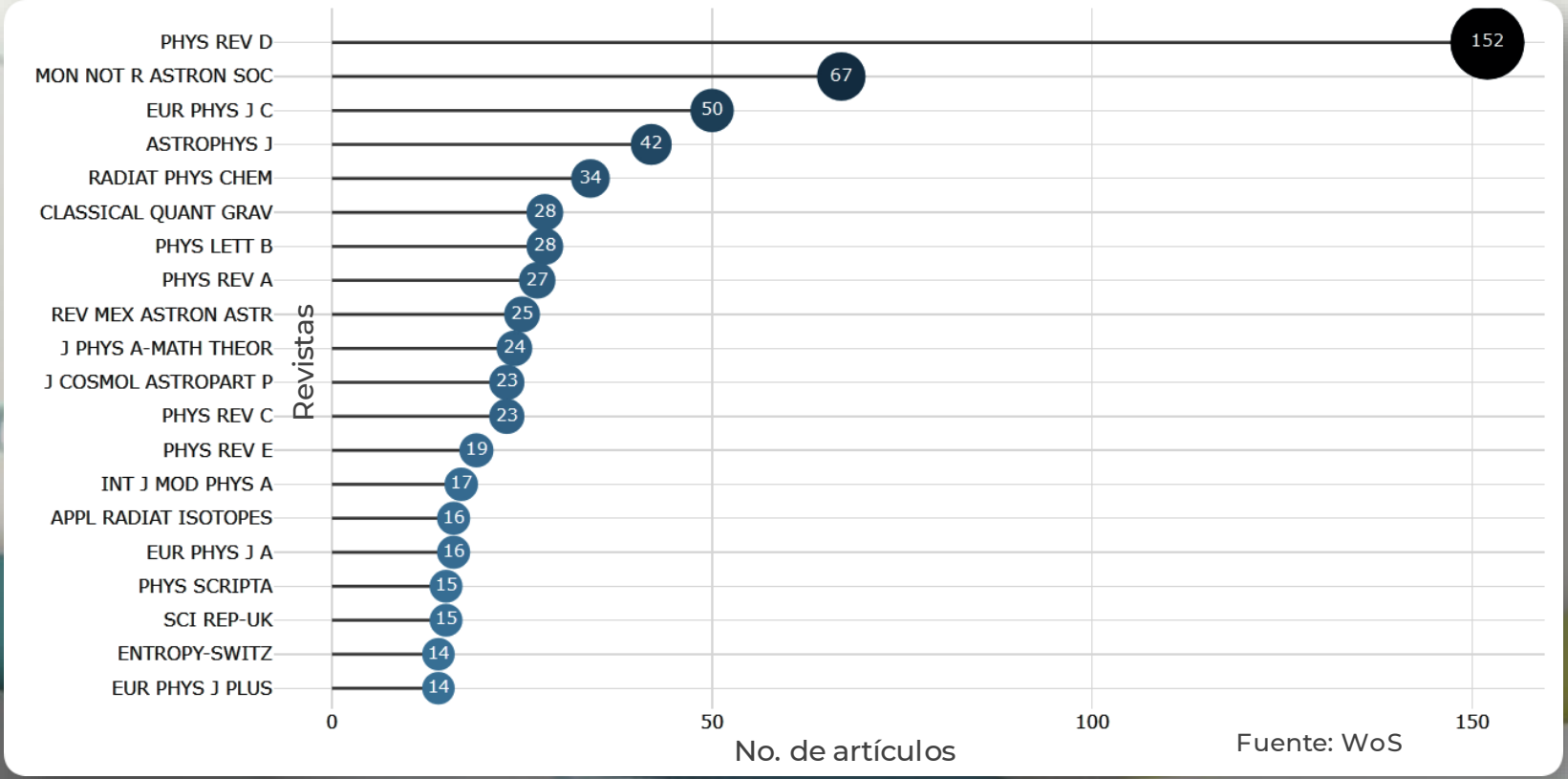
Dr. Yuri Bonder G.
Ingreso: 01/02/2015



Dr. Roberto León M.
Ingreso: 01/09/2016



Revistas en las cuales publican nuestras/os investigadoras/es

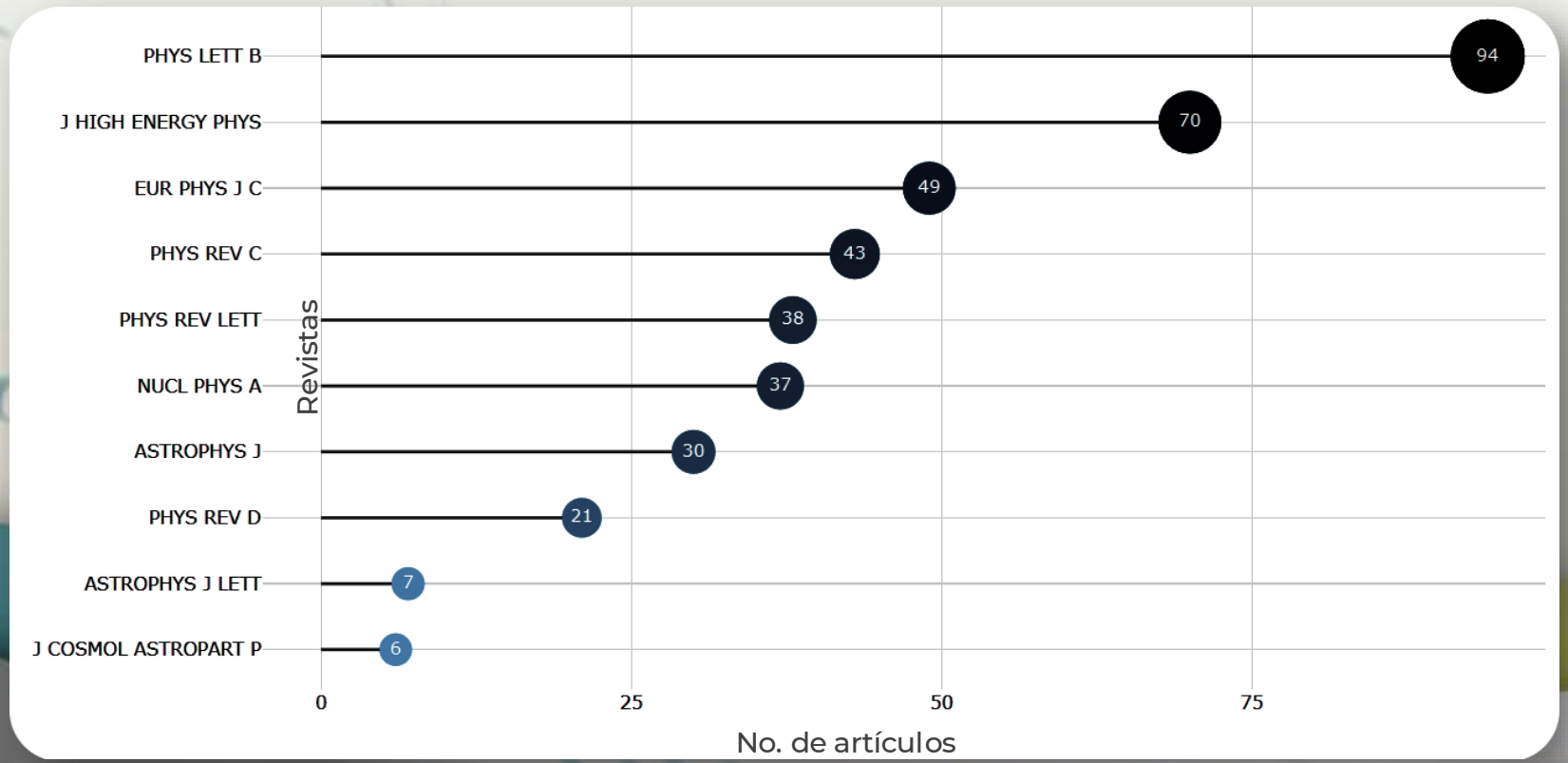


- Se publica en 329 revistas
- 20 revistas contienen el 45% de los artículos
- 27 revistas contienen el 50%

- De las 20 revistas donde más se publica:
  - 8 pertenecen a Q1
  - 11 pertenecen a Q2
  - 1 pertenece a Q4

*No se consideran grandes colaboraciones (artículos con 10+ instituciones)

Revistas en las cuales publican nuestras/os investigadoras/es en grandes colaboraciones

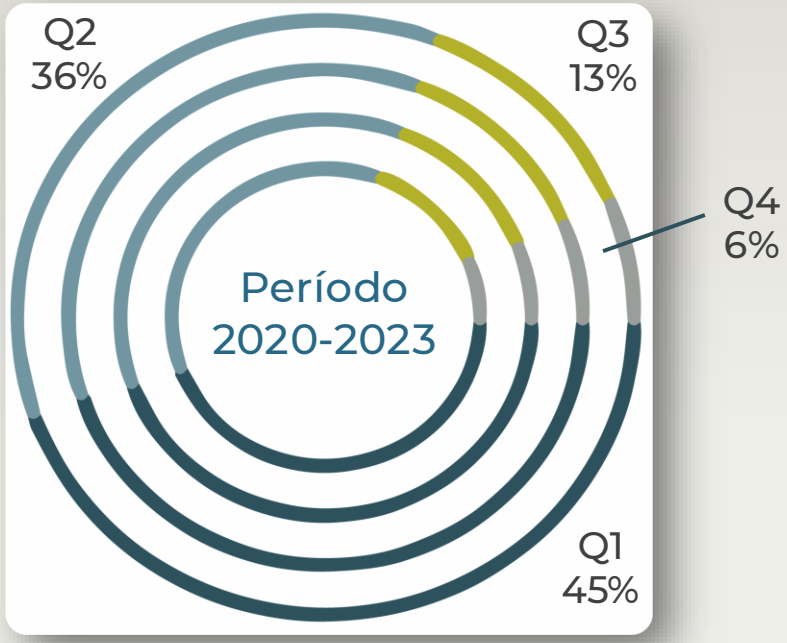


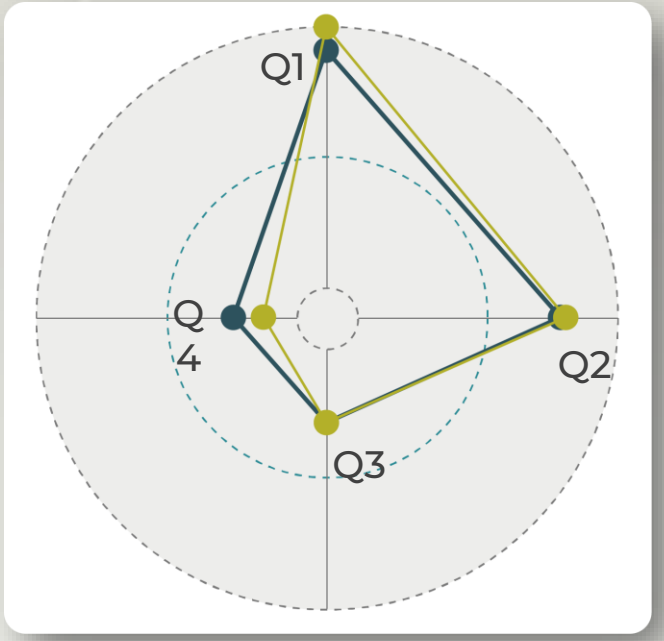
- 10 revistas donde más se publica:
  - 7 pertenecen a Q1
  - 2 pertenecen a Q2
  - 1 pertenece a Q3

Fuente: WoS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Distribución de artículos por cuartil de la revista*





2016 - 2019

2020 - 2023

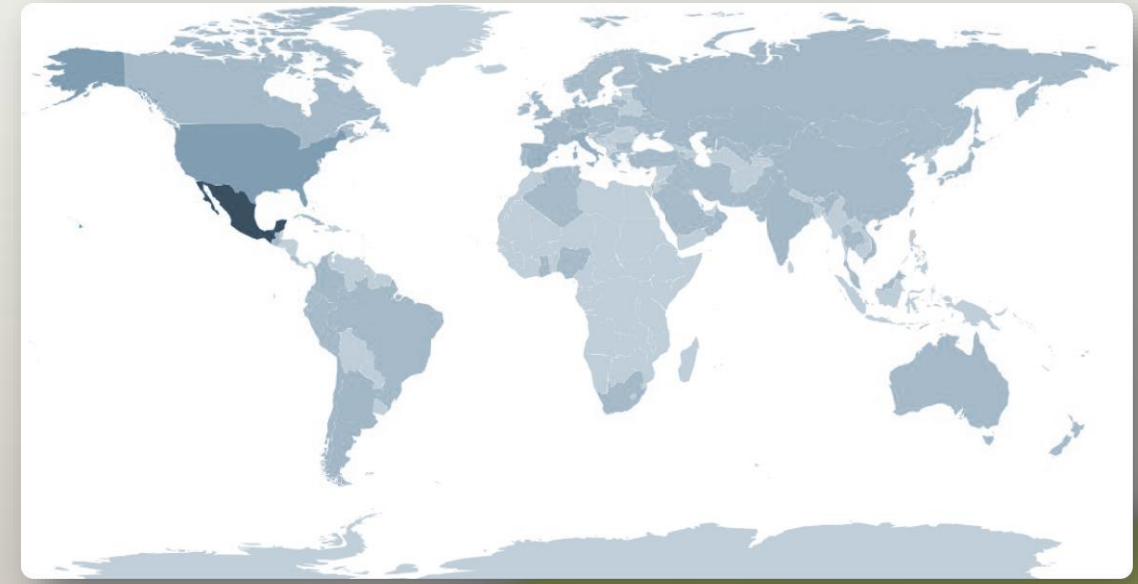
Fuente: WoS

- Más del 80% de los artículos se publican en revistas que pertenecen a Q1 o Q2
- En el periodo 2020-2023 se publicó más en revistas Q1 y Q2, menos en Q4

*No se consideran grandes colaboraciones (artículos con 10+ instituciones)

Colaboración internacional de nuestras/os académicas/os

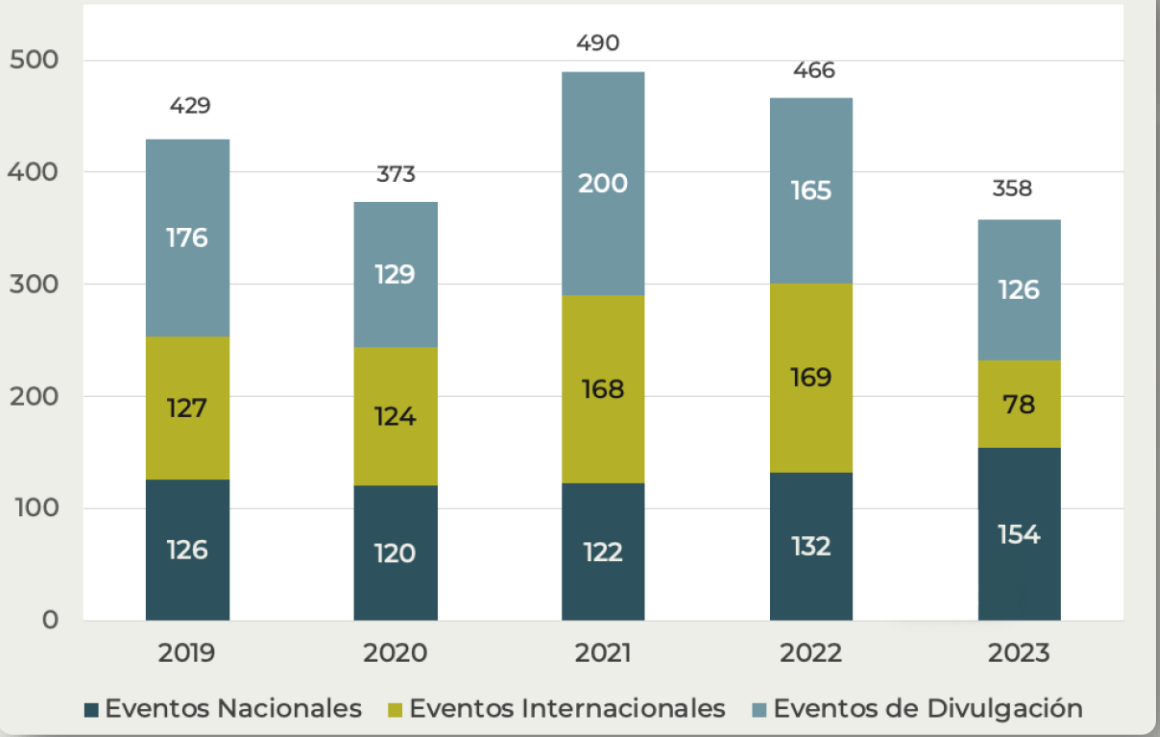
1. Estados Unidos	2. Italia	3. España	4. Alemania	5. Francia
6. Chile	7. Argentina	8. Reino Unido	9. China	10. Sudáfrica
11. Canadá	12. Japón	13. Rusia	14. Brasil	15. Kazakhstán
16. India	17. Colombia	18. Países Bajos	19. Polonia	29. Bélgica
21. Cuba	22. República Checa	23. Dinamarca	24. Suiza	25. Grecia



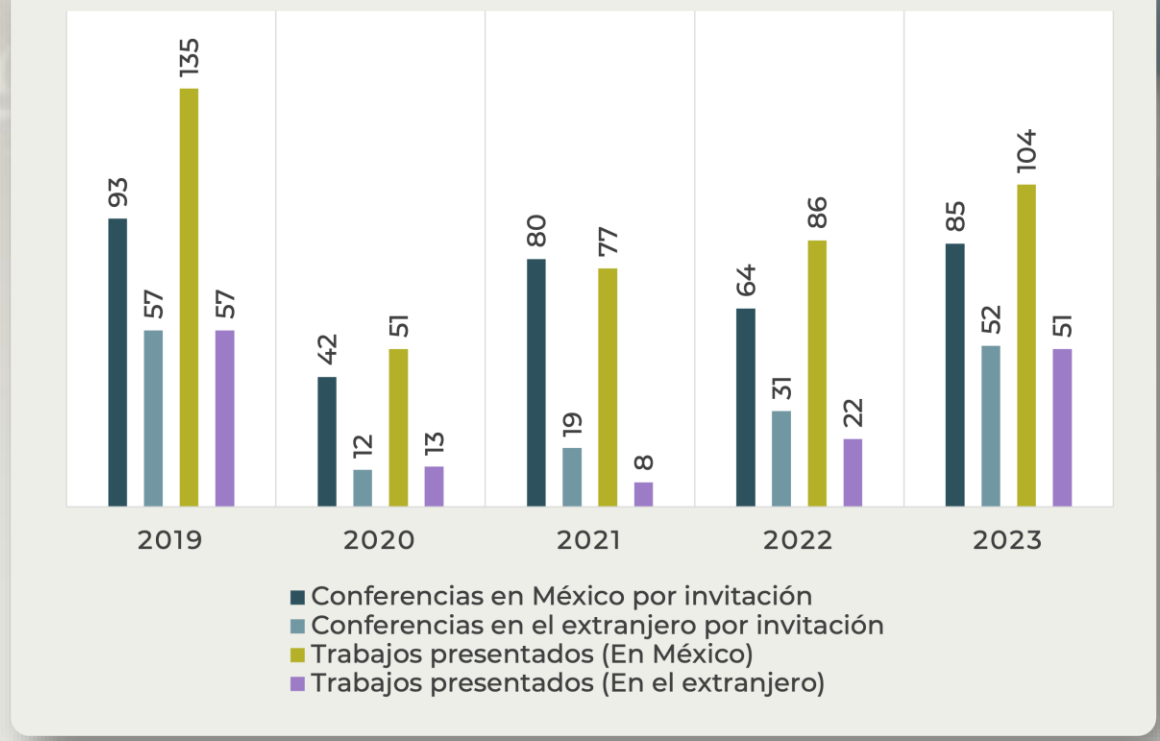
Fuente: WoS

ICN EVENTOS ACADÉMICOS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



Participación en eventos académicos



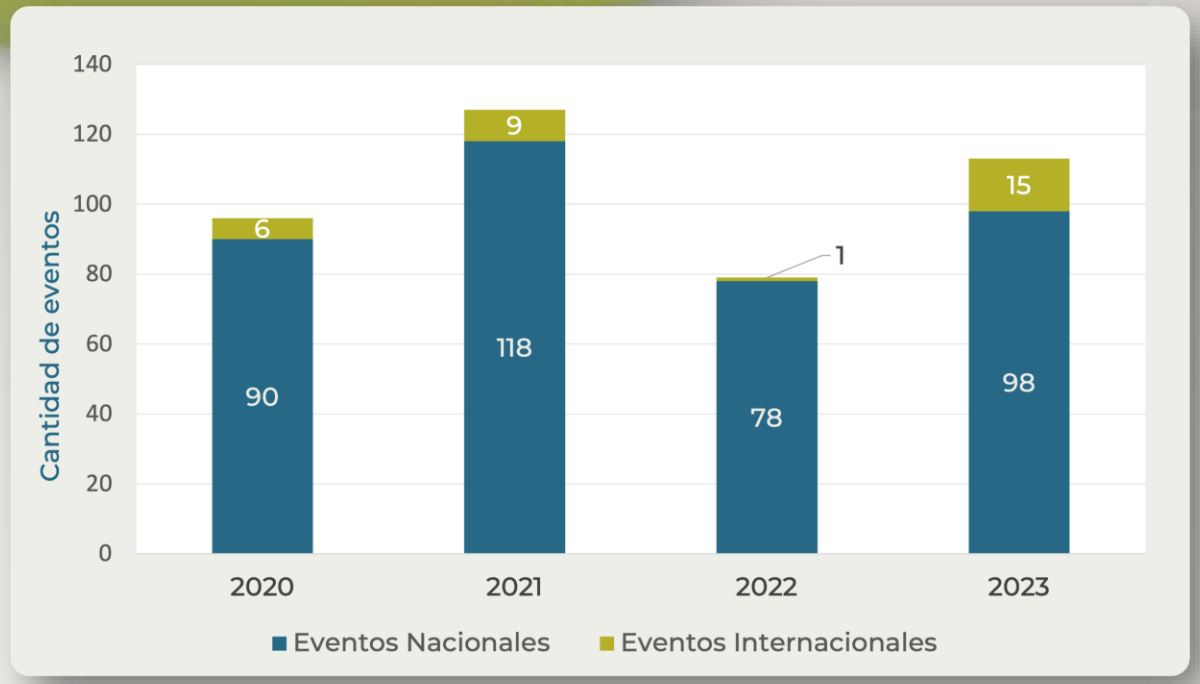
Conferencias por Invitación y trabajos presentados

Fuente: SIGI *Dato sin verificar

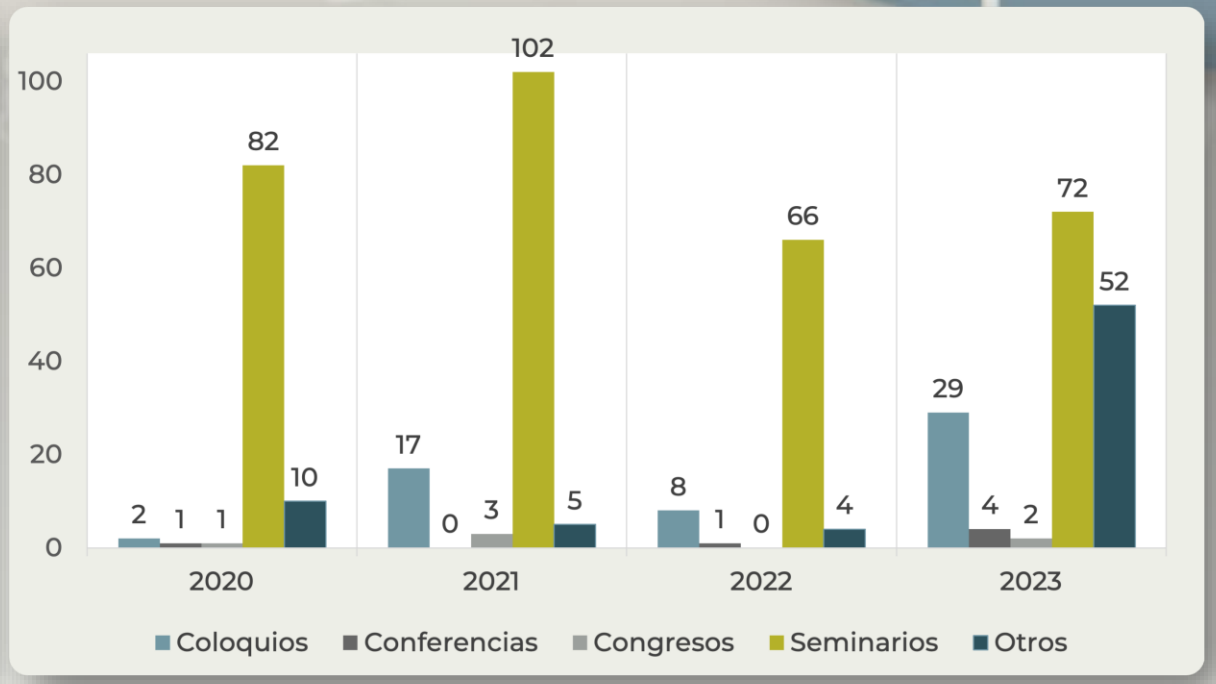
EVENTOS ACADÉMICOS

ICN

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



Organización de eventos



Eventos organizados por tipo

Fuente: SIGI

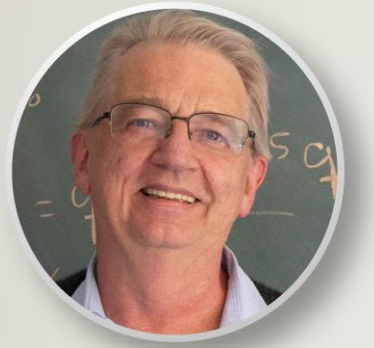
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

ICN

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

2020

- **DR. ROELOF BIJKER BIJKER**
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Miembro del International Advisory Committee
Institución: XIII LASNPA, Costa Rica



- **DR. CÉSAR FERNÁNDEZ RAMÍREZ**
Tipo: Reconocimiento
Denominación: IOP Trusted reviewer
Institución: Institute of Physics



- **DR. JOSÉ ALBERTO MARTÍN RUIZ**
Tipo: Reconocimiento
Denominación: IOP Trusted reviewer
Institución: Institute of Physics





- **DR. RAFAEL NAVARRO GONZÁLEZ**
Tipo: Premio
Denominación: Premio Universidad Nacional (Ciencias Naturales - Docencia)
Institución: UNAM



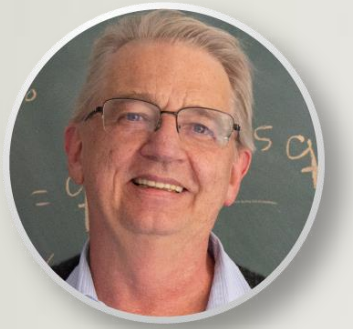
- **DRA. MA. DEL CARMEN ORTEGA ALFARO**
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz
Institución: UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

ICN PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

2021

• DR. ROELOF BIJKER BIJKER
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Distinguished Referee in 2021
Institución: European Physical Journal A



• MTRO. JUAN LUCIANO DÍAZ GONZÁLEZ
Tipo: Premio
Denominación: Concurso InnovaUNAM
Institución: UNAM



• DR. MARCOS ROSENBAUM PITLUCK
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Reconocimiento al Mérito Universitario
Institución: UNAM



• DR. ALFRED BARRY U'REN CORTÉS
Tipo: Premio
Denominación: TADEM
Institución: División de Física Atómica y Molecular, Sociedad Mexicana de Física





• DR. JOSÉ IGNACIO JIMÉNEZ MIER Y TERÁN
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Reconocimiento COPAES
Institución: Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)



• MTRO. JUAN EDUARDO MURRIETA LEÓN
Tipo: Premio
Denominación: Concurso InnovaUNAM
Institución: UNAM



• DRA. ALEJANDRA ORTEGA ARAMBURU
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz
Institución: UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

ICN

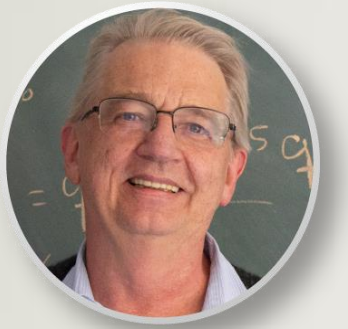
PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

2022

• JOSÉ ALEJANDRO AYALA MERCADO
Tipo: Premio
Denominación: Premio a la Investigación 2022
Institución: Sociedad Mexicana de Física



• DR. ROELOF BIJKER BIJKER
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Miembro del International Advisory Committee
Institución: 10th International Workshop on Quantum Phase Transitions in Nuclei and Many-Body Systems (Croacia, 2022)



• YURI BONDER GRIMBERG
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Honorable Mention in the 2022 Essay Competition
Institución: Gravity Research Foundation





• ALICIA NEGRÓN MENDOZA
Tipo: Reconocimiento
Denominación: International Recognition
Institución: World Knowledge Summit

Tipo: Reconocimiento
Denominación: Premio a la Mujer ICN
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM



• GUSTAVO ADOLFO MEDINA TANCO
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Miembro pleno de la International Astronautical Academy
Institución: International Astronautical Academy

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

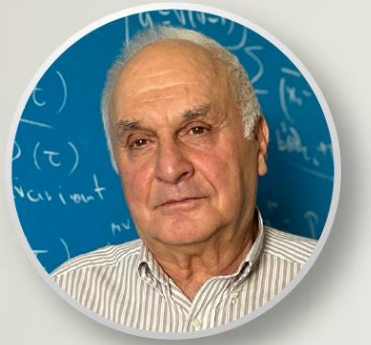
ICN

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

2023



• GUSTAVO ADOLFO MEDINA TANCO
Tipo: Premio
Denominación: Premio Mundial a la Excelencia “Cesar Vallejo” 2023, Modalidad Defensa del Planeta
Institución: UHE, MMPMI, AMLHAC



• ALEXANDER TURBINER ROSENBAUM
Tipo: Reconocimiento
Denominación: Mejor profesor afuera de Stanford Universtity (Terman Award))
Institución: Stanford University

ICN

MEDALLAS Y DISTINCIONES

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

2020



• DR. JOSÉ ALEJANDRO AYALA MERCADO
Tipo: Medalla
Denominación: Medalla de la División de Partículas y Campos de la SMF
Institución: Sociedad Mexicana de Física



• MTRO. ENRIQUE PALACIOS BONETA
Tipo: Medalla
Denominación: Medalla Alfonso Caso (especialización. Tutor: Dr. Lukas Nellen)
Institución: UNAM

2021



• DR. GUSTAVO ADOLFO MEDINA TANCO
Tipo: Medalla
Denominación: Medalla Fernando Alba 2021
Institución: Instituto de Física, UNAM

ICN

MEDALLAS Y DISTINCIONES

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

2022



DRA. ANTÍGONA SEGURA PERALTA
Tipo: Medalla
Denominación:
Medalla Hermila Galindo 2021
Institución: Congreso de la CDMX



DR. RAFAEL NAVARRO GONZÁLEZ
Tipo: Medalla
Denominación:
Medalla al Mérito en Ciencias "Dr. Mario Molina" (póstumo)
Institución: Congreso de la CDMX

2023



GUSTAVO ADOLFO MEDINA TANCO
Tipo: Medalla
Denominación: Águila de Oro Líderes Globales 2022

Tipo: Distinción
Denominación: Doctor Honoris Causa

Institución: UHE, MMPMI, AMLHAC

2024



DRA. ANTÍGONA SEGURA PERALTA
Tipo: Medalla
Denominación:
Medalla Dr. Rafael Navarro González
Institución: ICN -UNAM

ICN

EMERITAZGOS SNII

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

2020



DRA. SOFÍA GUILLERMINA BURILLO AMEZCUA
Tipo: Distinción
Denominación: Investigadora Emérita
Institución: Conahcyt

2021



DR. PETER OTTO HESS
Tipo: Distinción
Denominación: Investigador Emérito
Institución: Conahcyt

2023



GUY PAIC
Tipo: Distinción
Denominación: Investigador Emérito
Institución: Conahcyt

2024



ALEJANDRO FRANK HOEFLICH
Tipo: Distinción
Denominación: Investigador Emérito
Institución: Conahcyt



HERNANDO QUEVEDO CUBILLOS
Tipo: Distinción
Denominación: Investigador Emérito
Institución: Conahcyt

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Secretarías

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

SECRETARÍAS

ICN-UNAM

01 SAC SECRETARÍA ACADÉMICA

02 Secretaría Administrativa

03 Secretaría Técnica de Cómputo, Redes y Telecomunicaciones

04 Secretaría Técnica de Infraestructura y Mantenimiento

05 Secretaría de Vinculación

01

SAC

MOVIMIENTOS ACADÉMICOS

NUEVAS CONTRATACIONES

2020



Dr. Cristian A. Mojica Casique
Tec. Acad. Asoc. "C", T.C.
Febrero 16

2021



M. en C. Carlos A. Hernández Díaz
Tec. Acad. Tit. "A", T.C.
Febrero 16

2022



Mtra. Verenise Sánchez Correa
Tec. Acad. Tit. "A", T.C.
Febrero 1



Dr. César I. Sandoval Chávez
Tec. Acad Asoc. "C", T.C.
Octubre 1

M. en C. José Alfredo Rojas Vivas
Tec. Acad. Asoc. "C", T.C.
Septiembre 1

2023



Dr. Jorge A. Cruz Castañeda
Inv. Asoc."C", T.C.
Enero 16



M. en C. Ma. José Rodríguez Albarrán
Tec. Acad. Tit. "A", T.C.
Abril 1



2024



Dr. Diego López Cámara Ramírez
Inv. Asoc. "C", T.C.
Junio 1

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01

SAC

MOVIMIENTOS ACADÉMICOS
PROMOCIONES

2020



Dra. Ma. del Carmen Ortega Alfaro
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Marzo 16

2021



Dr. César Fernández Ramírez
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Febrero 11

Dr. Ary Rodríguez González
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Abril 15





Dr. Antonio Ortiz Velásquez
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Abril 15

2022



Dr. Héctor Cruz Ramírez
Promoción a Téc. Acad. Tit. "C", T.C.
Julio 28

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01

SAC

MOVIMIENTOS ACADÉMICOS
PROMOCIONES

2023



M. en C. José G. de la Rosa Canales
Promoción a Téc. Acad. Tit. "C", T.C.
Enero 19



Dra. Alejandra Ortega Arámburu
Promoción a Téc. Acad. Tit. "B", T.C.
Enero 19



Dr. Víctor H. Meza Laguna
Promoción a Téc. Acad. Tit. "B", T.C.
Enero 19



Dr. José A. Martín Ruiz
Promoción a Inv. Tit. "A", T.C.
Mayo 18



Dr. Roberto León Montiel
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Abril 20



Mtra. Ma. Magdalena Sierra Flores
Promoción a Téc. Acad. Tit. "C", T.C.
Enero 19



Mtro. Enrique Palacios Boneta
Promoción a Téc. Acad. Tit. "B", T.C.
Mayo 18



Dr. Rubén Fossión
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Junio 29



Dr. Fernando Ramírez Martínez
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Octubre 19

2024



Dr. Yuri Bonder Grimberg
Promoción a Inv. Tit. "B", T.C.
Junio 27



Dr. Fabio de Colle
Promoción a Inv. Tit. "C", T.C.
Junio 27

01

SAC

MOVIMIENTOS ACADÉMICOS

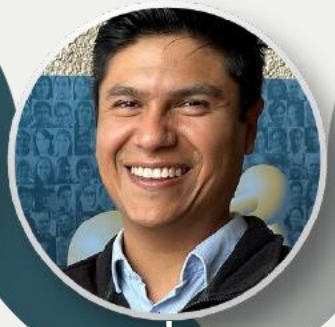
CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO

2023



Dr. José A. Martín Ruiz
Inv. Tit. "A", T.C.
Enero 20

2024



Dr. Néstor Ortiz Madrigal
Inv. Asoc. "C", T.C.
Agosto 1



Dr. Juan Claudio Toledo Roy
Inv. Asoc. "C", T.C.
Marzo 16

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01

SAC

MOVIMIENTOS ACADÉMICOS

DEFINITIVIDADES

2021



Dr. Roberto León Montiel
Inv. Tit. "B", T.C.
Agosto 2

2024



Dr. Alberto Martín Ruiz
Inv. Tit. "A", T.C.
Marzo 11

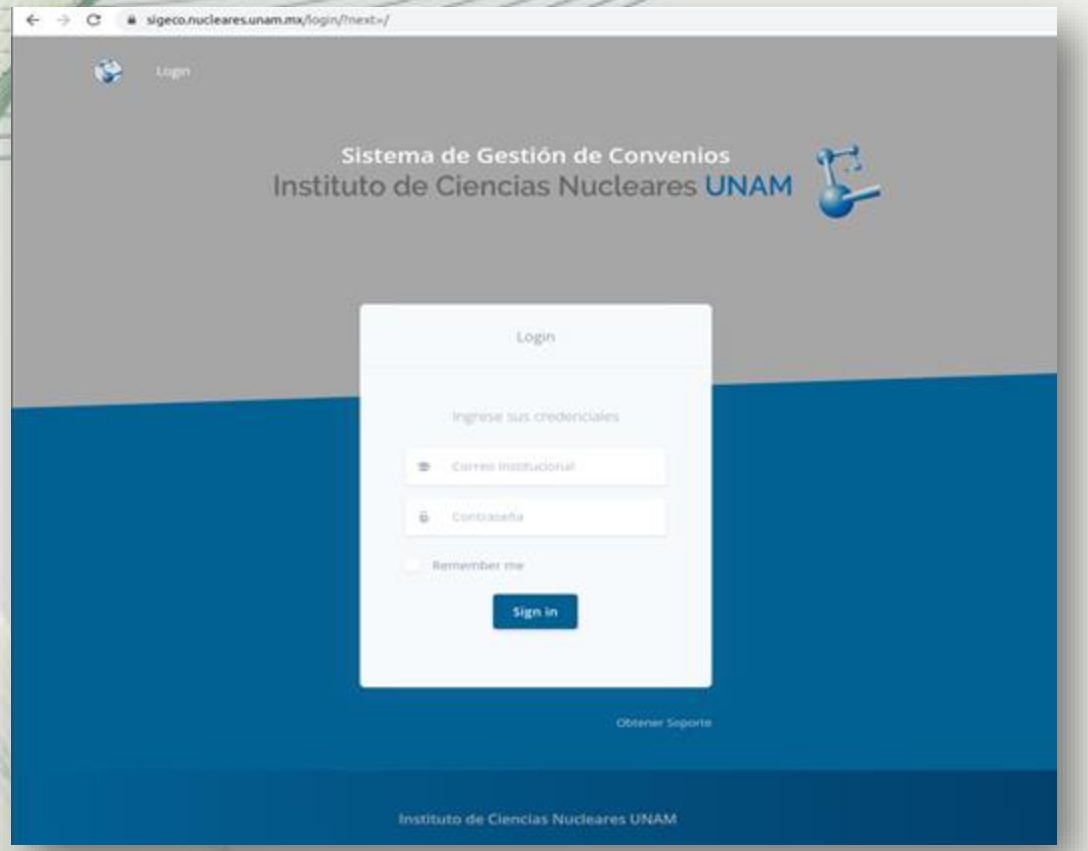
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 SAC

NUEVOS DESARROLLOS WEB
PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA

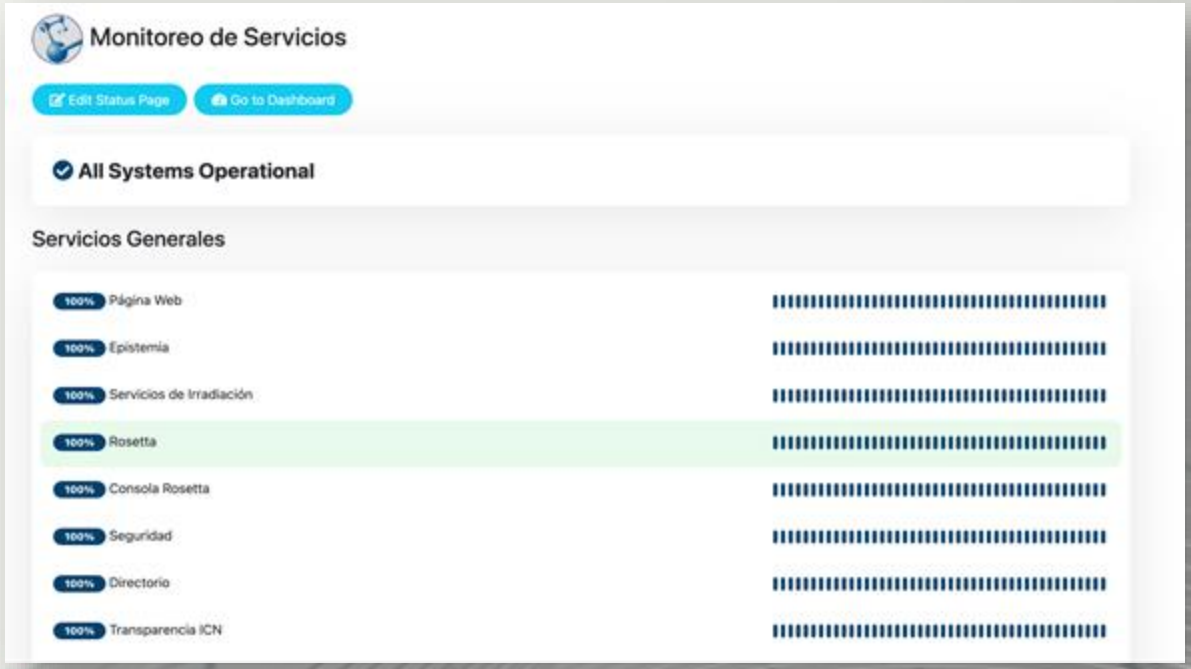
Sistema de Comisiones y Licencias Académicas



- **Automatización del proceso de solicitudes** para Autorizaciones de Comisiones y Licencias Académicas

Sistema de Monitoreo de Servicios Web

- Monitoreo **en tiempo real de los servicios de sistemas web** desplegados en el ICN

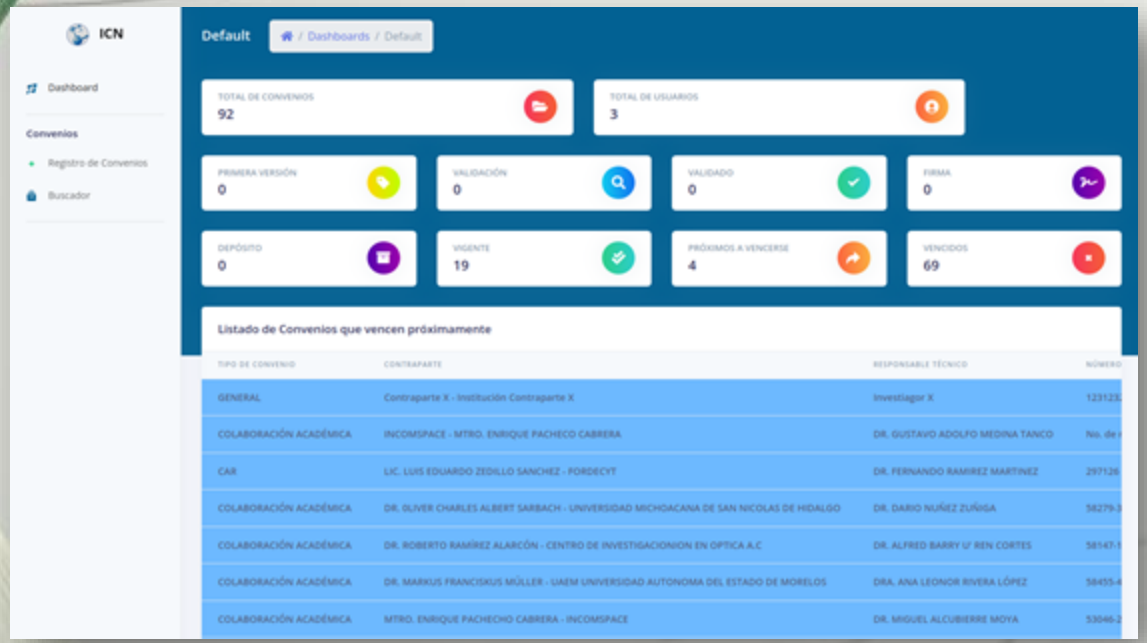


Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 SAC

NUEVOS DESARROLLOS WEB
PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA

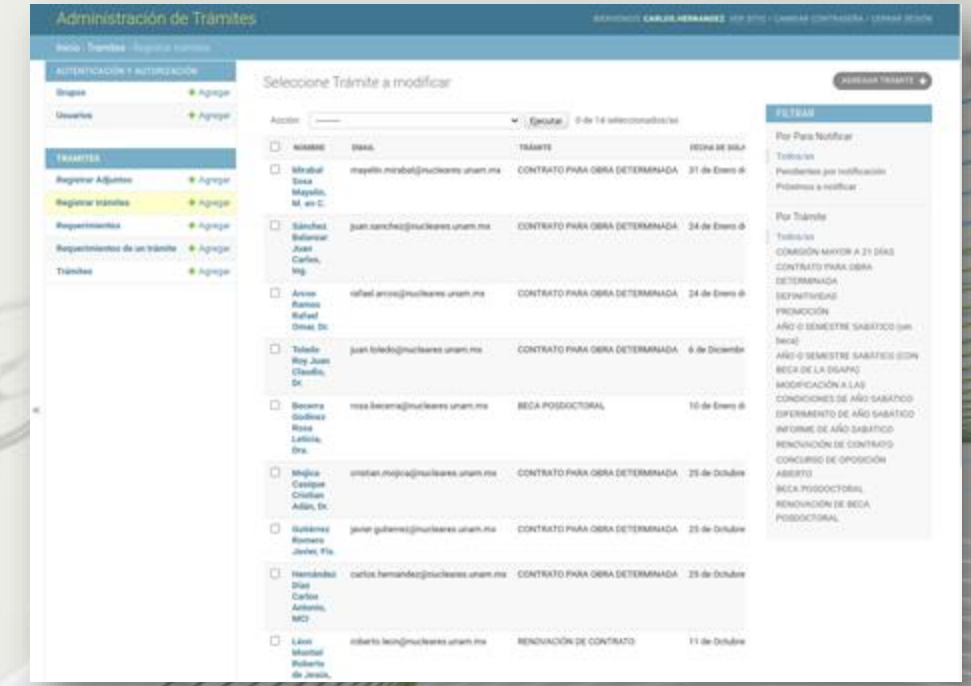
Sistema de Gestión de Convenios



- Automatización de la **gestión de los convenios realizados por la Secretaría de Vinculación de ICN**

Sistema de Gestión de Trámites Académicos

- Gestión del **registro de los trámites del cuerpo académico con la Secretaría Académica del ICN**

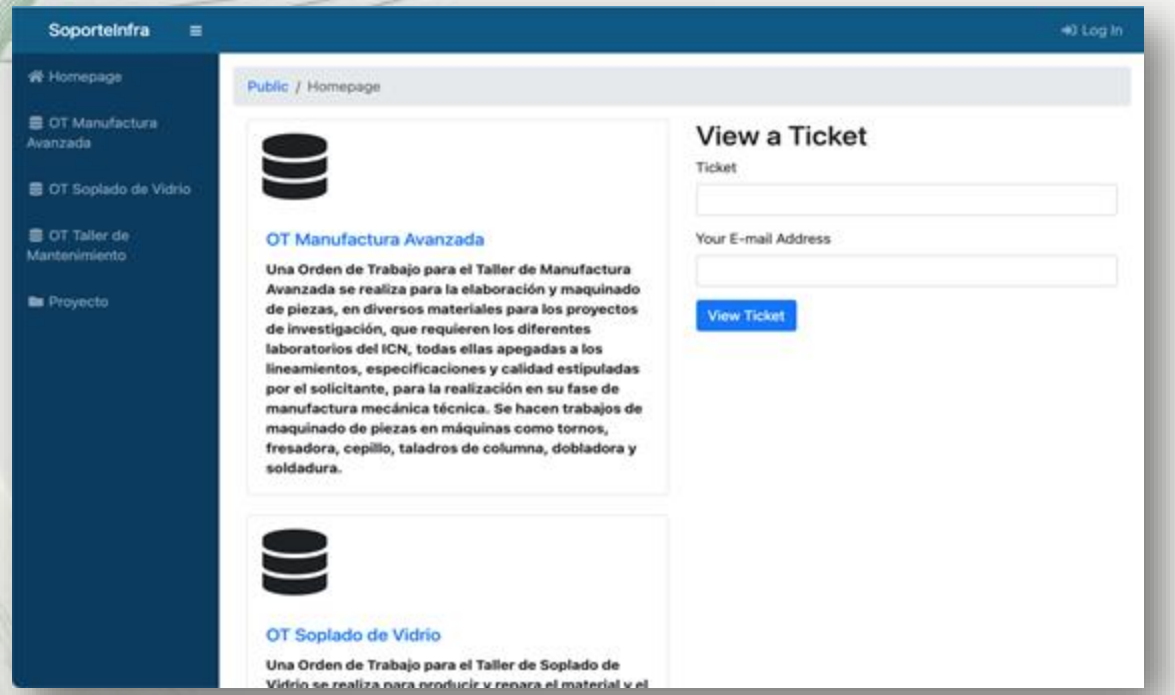


Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 SAC 02 UCC

OTROS DESARROLLOS WEB

Sistema de Gestión de Mantenimiento e Infraestructura Física



- **El sistema SoporteInfra** es una plataforma diseñada para **gestionar las solicitudes de servicios relacionados con la infraestructura y el mantenimiento del ICN**

Página de Transparencia ICN



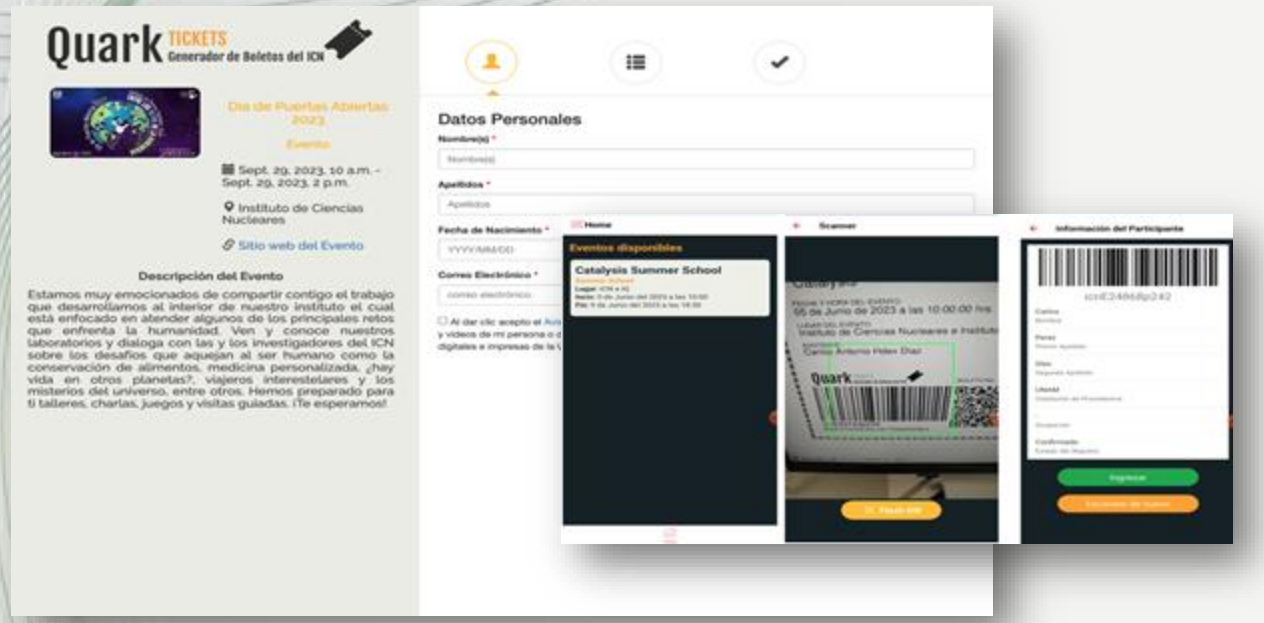
- **Base de datos y página web que unifica en un solo sistema** toda la información que **Transparencia Universitaria de la UNAM** solicita a las dependencias

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 SAC 02 UCC 04 IB MRP

MIGRACIÓN TECNOLÓGICA

Quark Tickets (sistema de boletaje y asistencia)



- Actualización del sistema para la **generación de tickets** para eventos del ICN con decenas de asistentes

- **Se creó una app para celular complementaria a QuarkTickets:** permite al staff del evento el **escaneo de los tickets para llevar un control de asistencia**

Nueva página web responsiva de la UIB



- Uso de **tecnologías más recientes** para ofrecer una **experiencia de usuario más rápida, segura y eficiente**





Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 SAC 02 UCC 05 ISR

EXTENSIÓN DE FUNCIONALIDADES

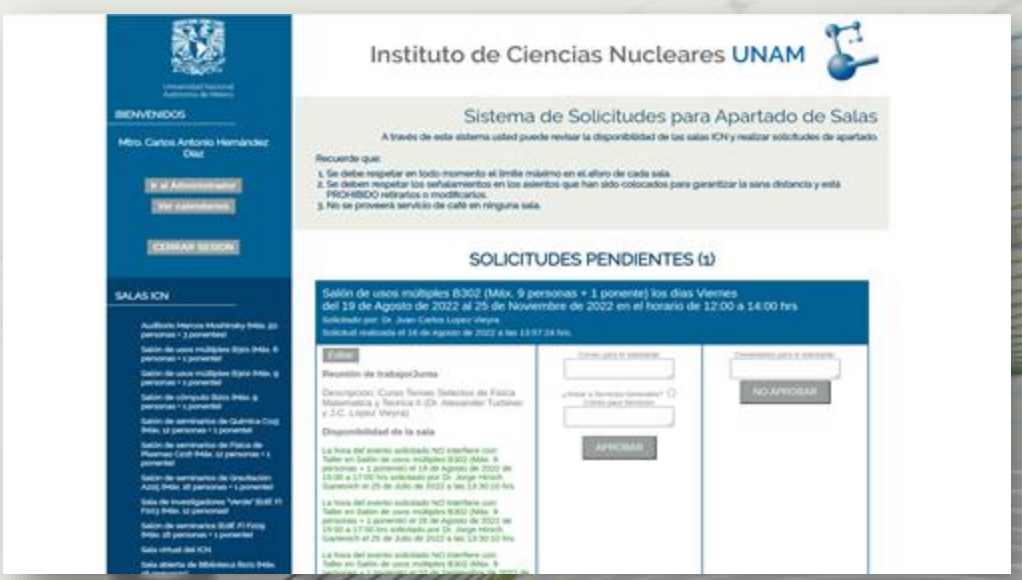
Sistema de solicitudes para los Servicios de Irradiación



- Se actualizó el sistema de solicitudes para el Servicios de Irradiación para mejorar la usabilidad e incluir nuevas funcionalidades

Sistema de Solicitudes de Apartado de Salas

- Acualizaciones al sistema de solicitud de salas para mejorar la usabilidad y mejorar el flujo en la revisión y aprobación de las solicitudes



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

01 SAC

ACTUALIZACIONES

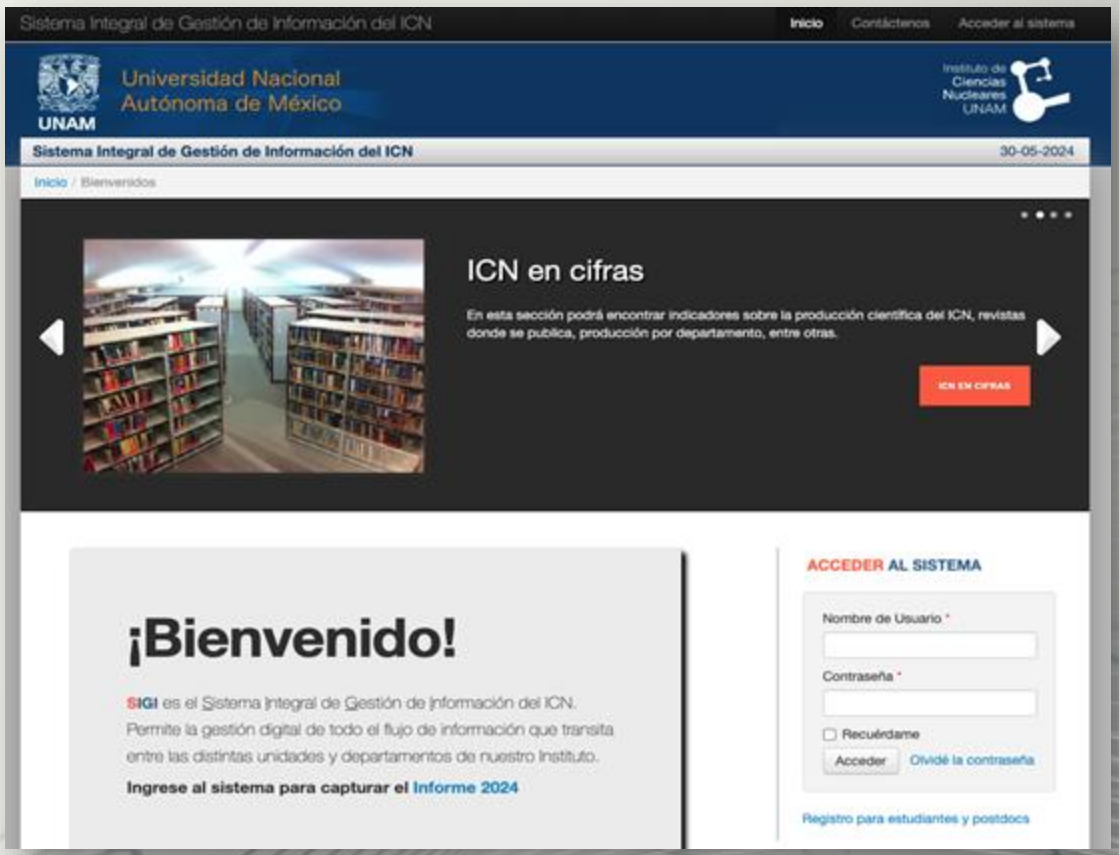
Sistema de Gestión para el Consejo Interno



Actualización del Sistema para Gestión de la Información que se genera en el Consejo Interno para mejorar la usabilidad.

- Para mejorar la seguridad y contar con soporte extendido, **se actualizó el sistema SIGI a una nueva versión del framework Yii y de PHP**

Sistema Integral de Gestión de la Información (SIGI)



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02 UCC 01 SAC

PÁGINAS WEB

Página web responsiva del ICN



- Rediseño de la página web institucional para garantizar una **adaptación óptima a todas las resoluciones de dispositivos y mejorar la experiencia del usuario**.

- **Actualmente se elabora la versión en inglés**, lo que permite ampliar el alcance y accesibilidad



- Con base en los requerimientos de la Universidad, **se creó la página web de la Comisión Local de Seguridad del ICN**

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02 UCC

PÁGINAS WEB

Boletín ICNoticias



- Publicación semestral con lo más relevante de la vida académica y comunitaria del ICN







- Se realizaron diversas páginas web para **eventos académicos** especializados, de docencia y de divulgación científica.

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

SECRETARÍAS

ICN-UNAM

01 Secretaría Académica

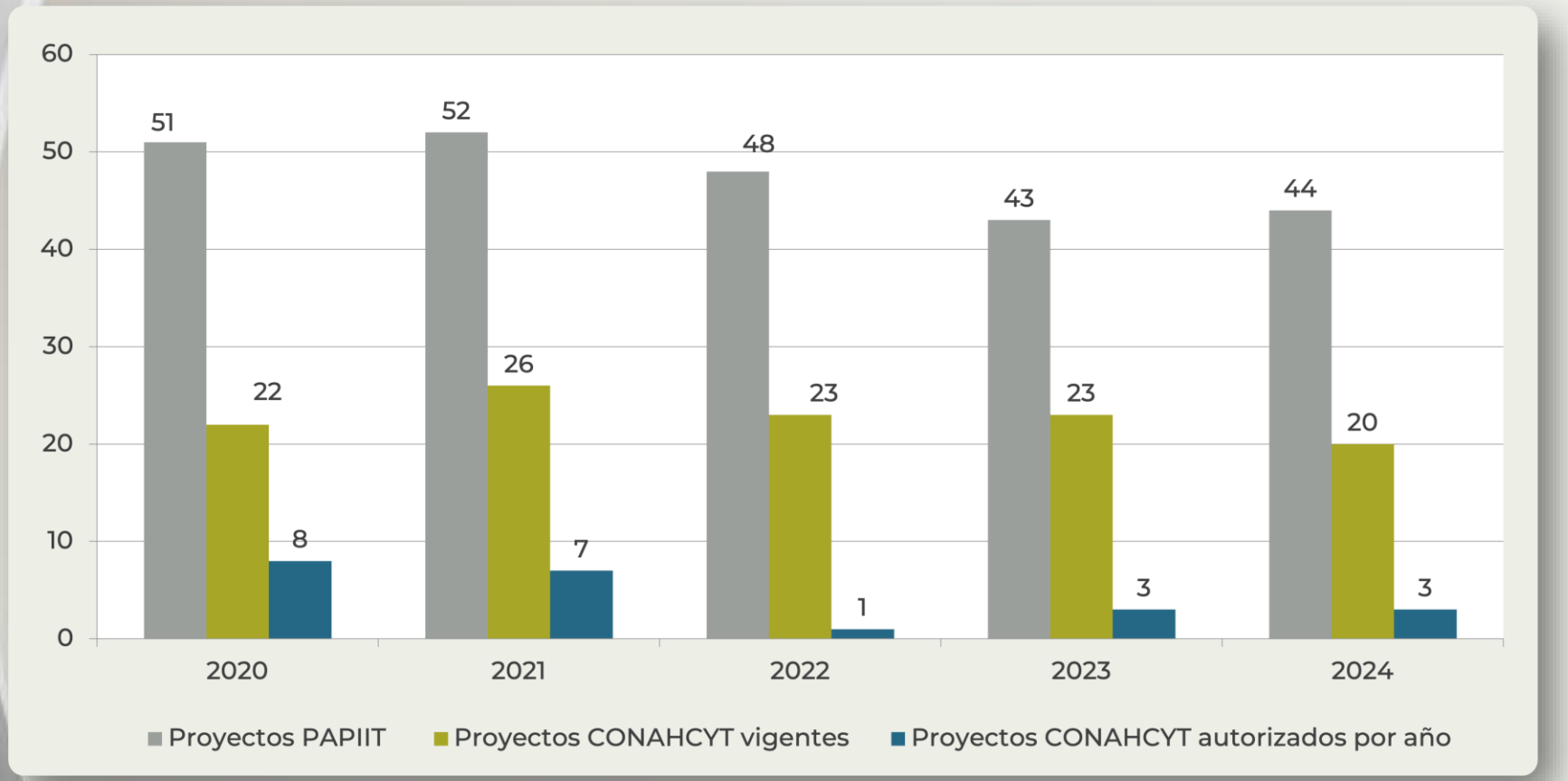
02 ADM SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

03 Secretaría Técnica de Cómputo, Redes y Telecomunicaciones

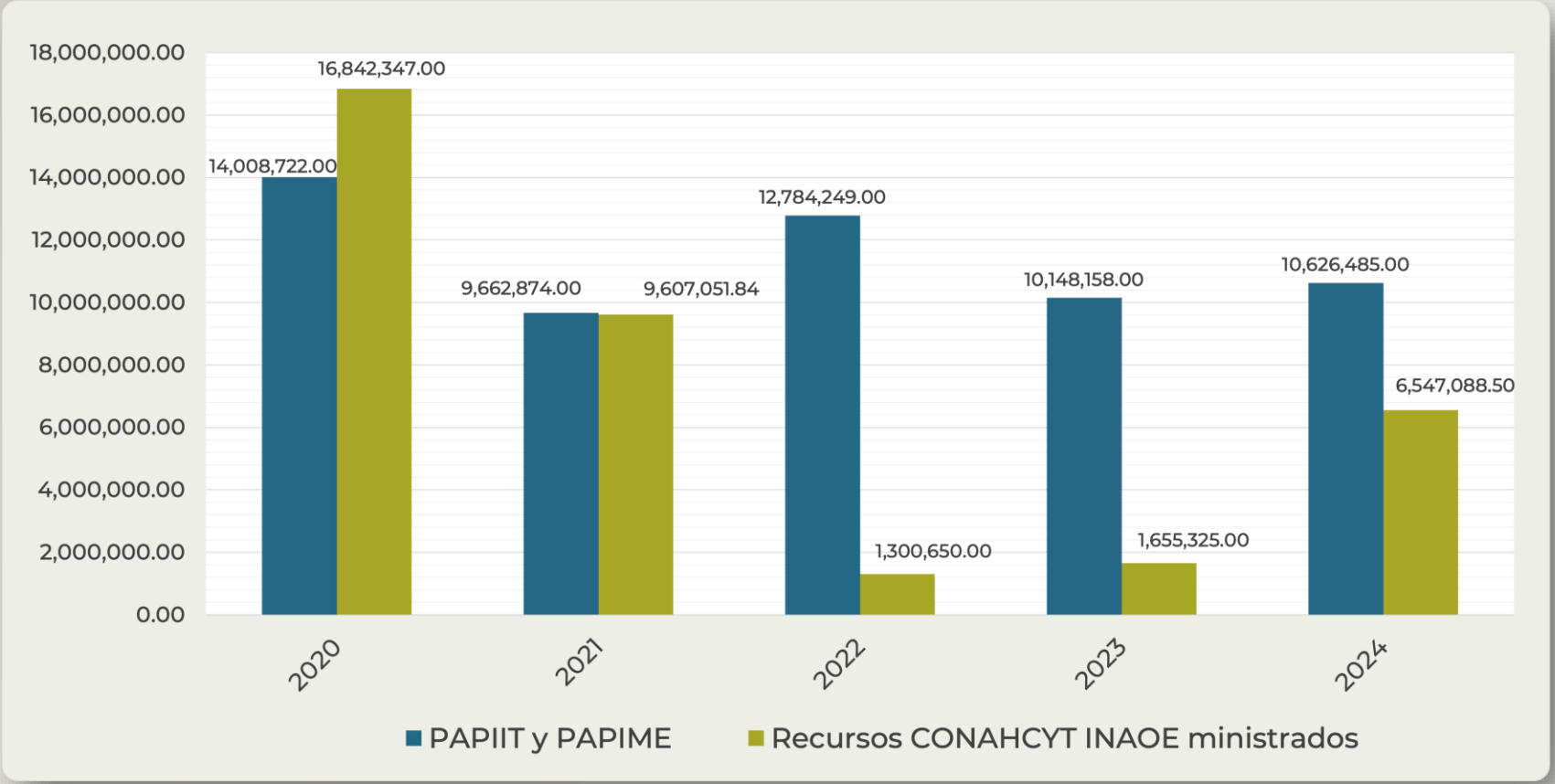
04 Secretaría Técnica de Infraestructura y Mantenimiento

05 Secretaría de Vinculación

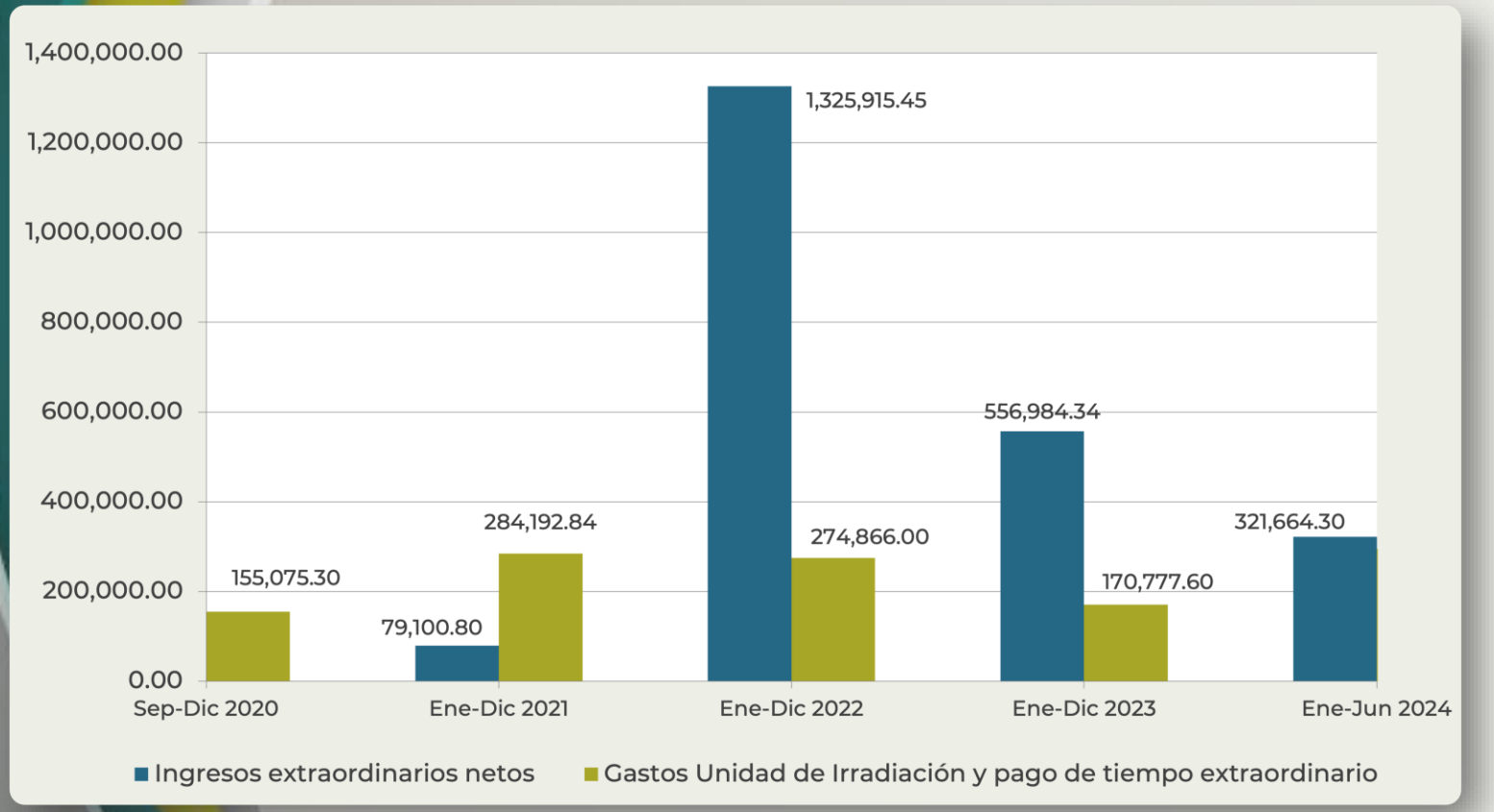
Número de proyectos con financiamiento interno y externo 2020 – 2024



Recursos de proyectos internos y externos 2020 – 2024



RECURSOS EXTRAORDINARIOS



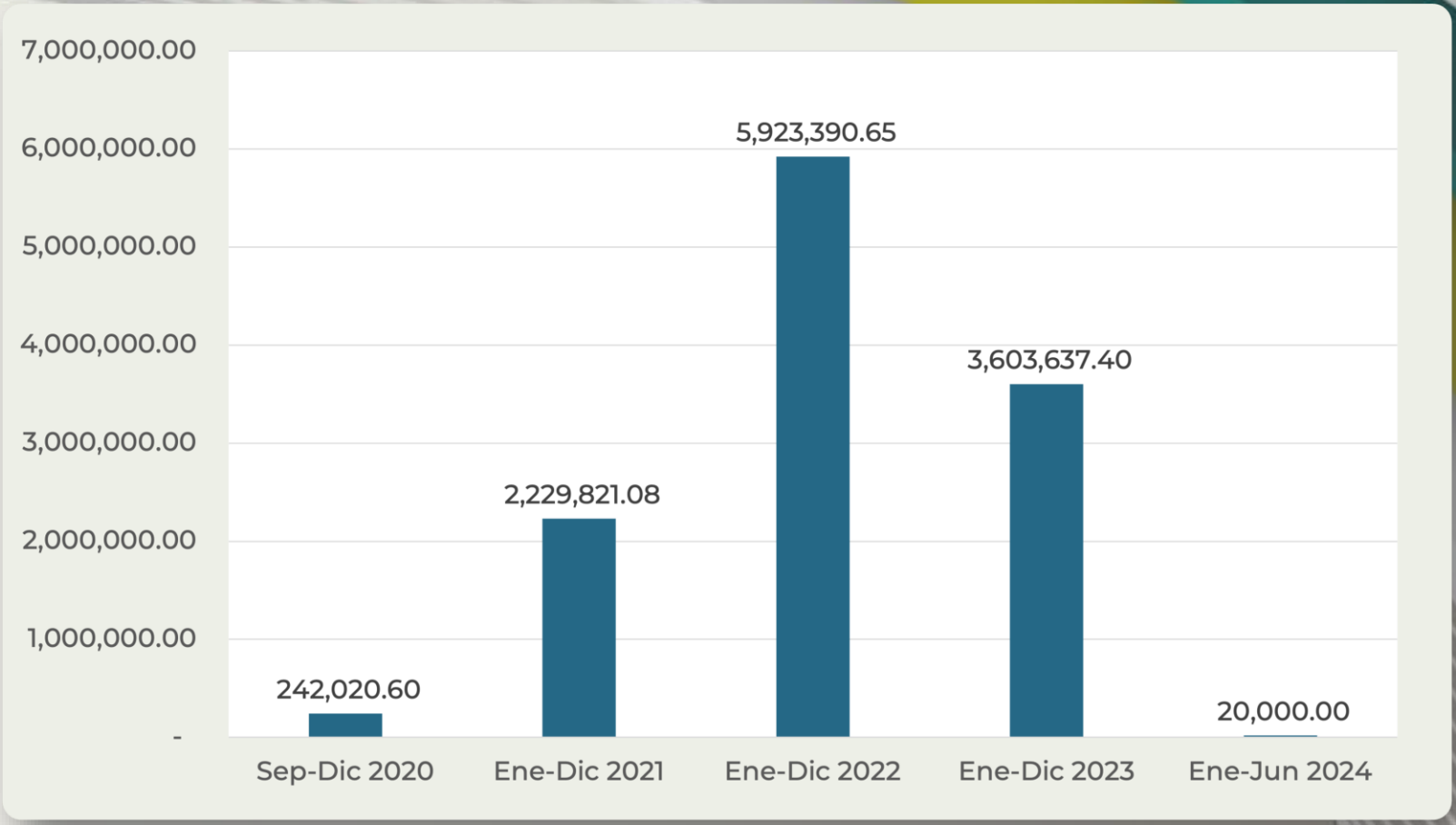
Ingresos vs. Gastos de la Unidad de Irradiación (Septiembre 2020 – Junio 2024)

- Los ingresos extraordinarios financian:
  - Gastos de operación de la Unidad
  - Apoyo para la asistencia y participación en eventos académicos
  - Gastos de tiempo extraordinario

- El 65% de los ingresos recaudados se reservan para recargas futuras de las fuentes de Cobalto - 60

Ingresos extraordinarios: Proyectos especiales

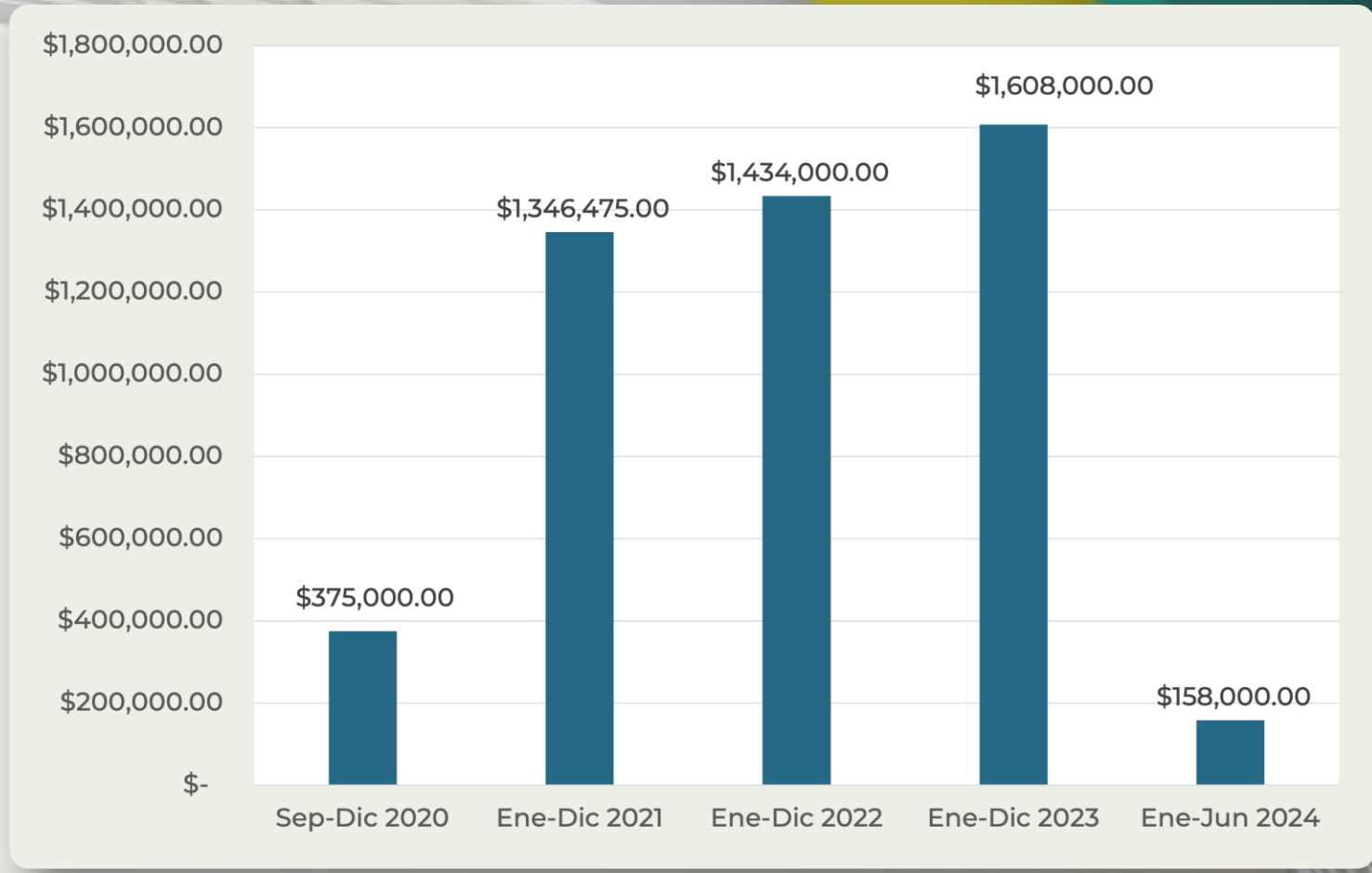
- AFORS
- CYBOLT
- PAUTA – SEGEY Yucatán
- PAUTA - Chihuahua
- Ciberseguridad
- OEI



OTROS APOYOS

Apoyos de la Coordinación de la Investigación Científica (Septiembre 2020 – Junio 2024)

- Equipo de seguridad perimetral (Fortinet) Fortigate-401F - 18 x GE RJ45 ports
- Apoyo a diversas actividades académicas
- UPS
- Apoyo para mantenimiento a la infraestructura civil
- Adquisición de equipos y materiales para investigación

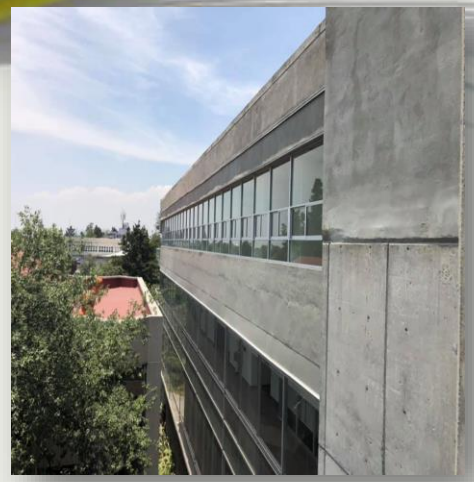


Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

04 IM 02 ADM

RECURSOS PARA INFRAESTRUCTURA DEL ICN

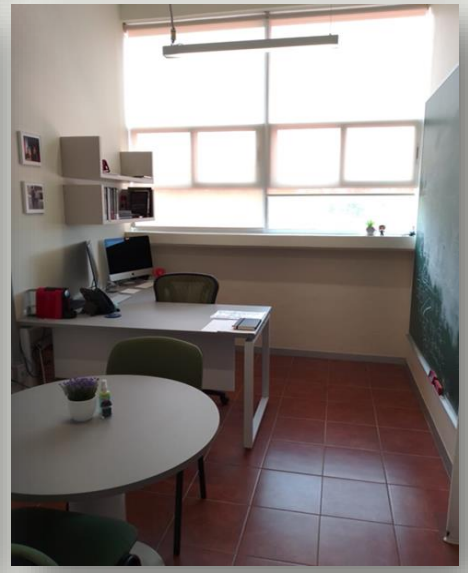


Entrega de la infraestructura del 3er. piso Edificio F

- En octubre 2023 el entonces **Rector Dr. Enrique Graue visitó las instalaciones del 3er. piso Edif. F**







- El recurso para la adquisición del mobiliario del tercer nivel del Edificio F fue otorgado por **la Secretaría Administrativa de la UNAM:**

$ 679,868.75

Actualización del parque vehicular

- **La Secretaría Administrativa de la UNAM** otorgó recursos para la adquisición de la camioneta KIA Seltos (Marzo 2023)

$ 500,900.00



02

ADM

RECURSOS PARA INFRAESTRUCTURA DEL ICN



- El recurso para adquisición de las fuentes de Cobalto-60 otorgados por la **Secretaría Administrativa de la UNAM**:

$ 11,045,894.00



- **Retapizado de sillones** del Auditorio Marcos Moshinsky

$ 336,597.20

Con recursos del Programa de Invierno y del presupuesto del ICN

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

04 02 IM ADM

RECURSOS PARA INFRAESTRUCTURA DEL ICN



• **Apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica** para la rehabilitación del Laboratorio de Interferometría

$ 533,400.75

• **Retiro de tanque y de línea de gas LP** en la Unidad de Irradiación y Seguridad Radiológica (2022)

$20,601.60



• **Rehabilitación del cableado eléctrica de la Cámara de la Unidad de Irradiación**

$ 344,274.31

Apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica

• **Reemplazo de equipo Fortinet** de protección perimetral (firewall Fortinet) de la red internet

$400,000.00

Apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica

• **Sustitución de tanque de gas LP** de menor capacidad a 120 litros en Edificio E (2022)

$64,165.40

• **Sustitución de tanque de gas LP** de 280 litros en Edificio D (2023)

$54,272.73

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02

ADM

PROMOCIONES

PLAZAS ADMINISTRATIVAS

2021



Luis Gerardo Torrez Martínez
Vigilante A
Octubre



María Salvador García
Peón B
Noviembre

2022



Ramón Pintor Salvador
Vigilante A
Mayo



Miguel Ángel Morales Rodríguez
Bibliotecario
Agosto

2023



Ivonne Atziri Álvarez Ham
Técnico En Mantenimiento
Agosto



Antonio Eslava Nájera
Auxiliar de Laboratorio
Diciembre

2024



Silvia Trujillo Arias
Vigilante
1°.Junio



Gerardo Torres Martínez
Vigilante
01 Junio

02

ADM

NUEVO INGRESO

PLAZAS ADMINISTRATIVAS

2022



Daniel Zayagua Valle
Auxiliar de intendencia A
Febrero



Michel Abisay Ortiz Mejía
Auxiliar de intendencia A
Febrero



Juan Pablo Aguirre Miranda
Auxiliar de intendencia A
Marzo



Elisa Martínez González
Auxiliar de intendencia A
Septiembre



Bryan Jair Rodríguez Espinosa
Auxiliar de Intendencia
Octubre

2023



Sergio Luis Cevallos Miramon
Auxiliar de Intendencia
Noviembre



Fabiola Reyes de la Rosa
Jefa de Servicios
Comisionada

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02

ADM

NUEVA CREACIÓN Y REINGRESO

PLAZAS ADMINISTRATIVAS

2023



Mayra Yolotzin Álvarez Ham
Auxiliar de Intendencia
Agosto
PLAZA DE NUEVA CREACIÓN

2024



Ramon Pintor Salvador
Oficial De Transporte
Febrero
PLAZA DE NUEVA CREACIÓN

Laboratorista
Laboratorio de Nanopelículas
VACANTE
RECLASIFICACIÓN DE PLAZA

Auxiliar De Laboratorio
Unidad de Irradiación
VACANTE
PLAZA DE NUEVA CREACIÓN

REINGRESO
2023



Alejandra Rodríguez
Auxiliar de Intendencia
Noviembre

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Fortalecimiento de la Secretaría de Vinculación

- Acorde con lo indicado en el Plan de Desarrollo de la Dirección, en la cual plantea el fortalecimiento de la Secretaría de Vinculación, **se creó la plaza de Jefe del Área de Convenios, de la Secretaría de Vinculación**: plaza de confianza de tiempo completo a partir del 01 de agosto

2021



Lic. Gerardo Tovar Jaimez

02

ADM

LOGROS
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

- Implementación en el ICN del Sistema Institucional de Compras – SIC 2021

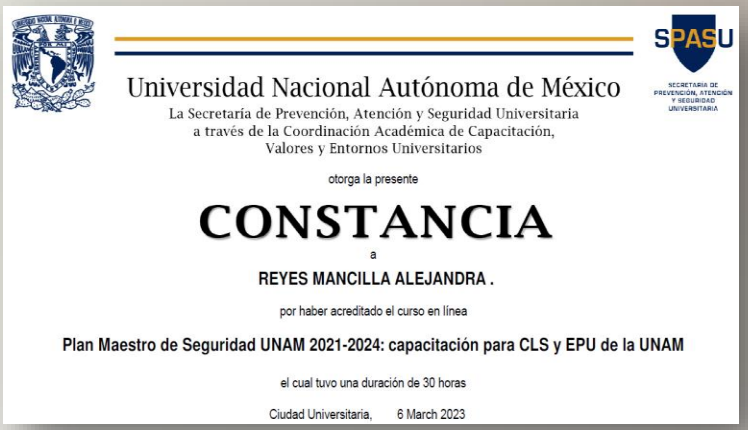


Capacitación

- Certificación del **Diplomado en Gestión de Procesos** Administrativos
Lic. Alejandra Reyes

- **Diplomado en Competencias Laborales**
Lic. Paola Gaytán Becerril
Mtra. Ma. Teresa Sánchez

- Se obtuvo la constancia de **"Taller de buenas prácticas en seguridad universitaria"**


Universidad Nacional Autónoma de México
La Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria
a través de la Coordinación Académica de Capacitación,
Valores y Entornos Universitarios

otorga la presente

CONSTANCIA

a

REYES MANCILLA ALEJANDRA .

por haber acreditado el curso en línea

Plan Maestro de Seguridad UNAM 2021-2024: capacitación para CLS y EPU de la UNAM

el cual tuvo una duración de 30 horas

Ciudad Universitaria, 6 March 2023

- Se obtuvo la constancia de acreditación del **"Plan Maestro de Seguridad"**


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO
SECRETARÍA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA

CONSTANCIA

POR SU ASISTENCIA A:

ALEJANDRA REYES MANCILLA

En el marco del **"Taller de Buenas Prácticas en Seguridad Universitaria de las Comisiones Locales de Seguridad (CLS): Protección Civil, Movilidad, Autocuidado y Cultura de la Denuncia"**, con una duración de 6 horas.

08 DE SEPTIEMBRE DE 2023

Dr. Manuel Martínez Justo
Presidente de la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

SECRETARÍAS

ICN-UNAM

01 Secretaría Académica

02 Secretaría Administrativa

03 CRT SEC. TÉCNICA DE CÓMPUTO, REDES Y TELECOMUNICACIONES

04 Secretaría Técnica de Infraestructura y Mantenimiento

05 Secretaría de Vinculación

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

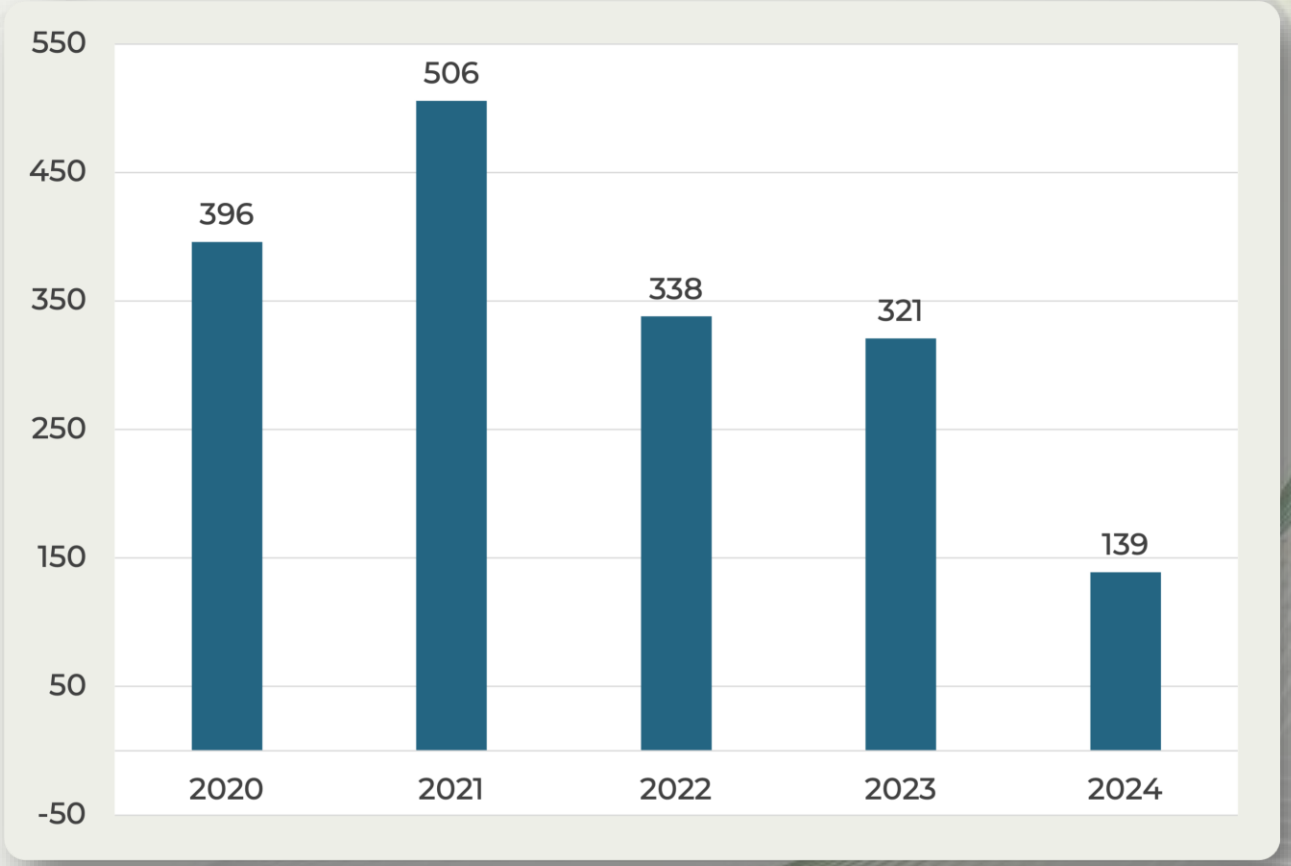
03 CRT

APOYO GENERAL AL ICN

Servicios generales

- Correo: 484 cuentas locales, 650 cuentas en G-Suite (Google)
- Servidores virtuales: 59 máquinas virtuales en 7 equipos físicos apoyando a Unidad de Comunicación de la Ciencia, Biblioteca, U. Administrativa, Servicios web Sec. Académica, Proyectos de investigación y grupos de trabajo e Infraestructura general
- Atención a 1700 solicitudes de todo el personal
- Configuración y reinstalación de Sistema Operativo, instalación de aplicaciones, limpieza, recuperación de información, reemplazo de hardware
- Establecer acceso remoto, requerido para el trabajo en pandemia: escritorios virtuales y VPN

Número de solicitudes de servicio



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

03 CRT

INFRAESTRUCTURA
DE CÓMPUTO, REDES Y TELECOMUNICACIONES





riu
red inalámbrica universitaria

Mantenimiento y mejoras

- Se realiza regularmente **mantenimiento a toda la infraestructura y a los equipos de cómputo** del personal del ICN
- **Modernización del UPS del edificio A con cambio de 15kVA a 30kVA** como primer paso para actualizar la distribución de energía regulada en el Instituto
- Se retiraron las últimas 40 extensiones analógicas, **completando la migración a telefonía digital**
- **Migración de servicios de red a dual-stack IPv4/IPv6. El Instituto actualmente es la dependencia más avanzada en el despliegue de IPv6.**
- **Actualización de las antenas de WiFi para las redes RIU y eduroam**



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

03

CRT

APOYO GENERAL AL ICN
EVENTOS ACADÉMICOS

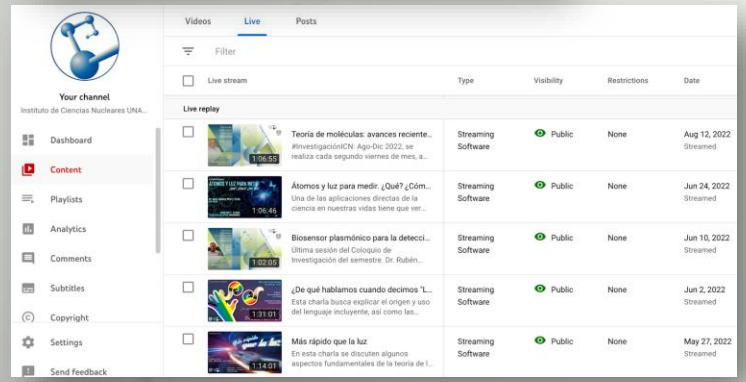




La Secretaría Técnica de CRT gestionó los recursos tecnológicos de comunicación e informáticos **durante la pandemia para que el ICN pudiera continuar con sus actividades académicas**

• El personal de la Unidad de Cómputo brindó apoyo en todos los eventos virtuales y a distancia del ICN





• La Unidad de Cómputo se encarga de la **gestión del canal de YouTube del ICN**

• Apoyo a eventos virtuales:

- **82 coloquios y 40 eventos especiales** (como día de puertas abiertas, escuelas, talleres y congresos)

• Apoyo a eventos presenciales:

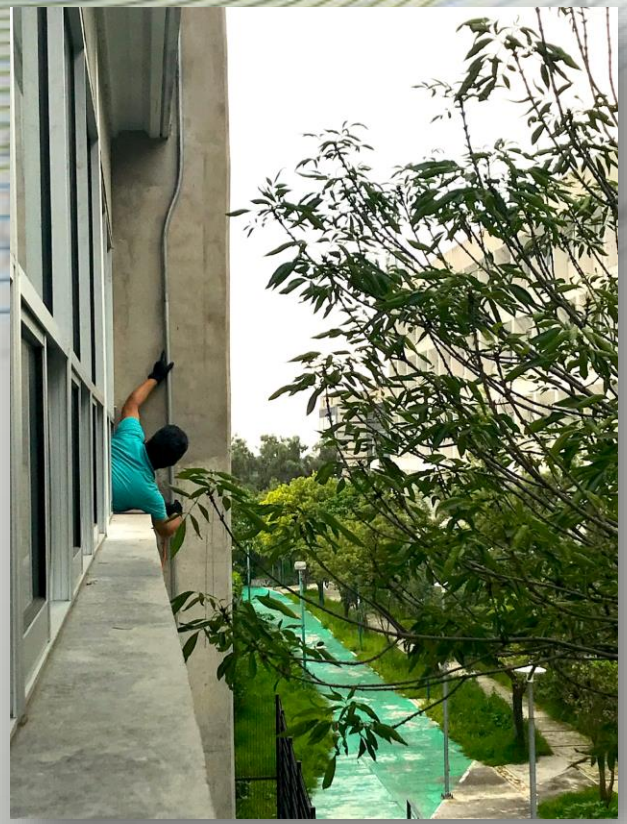
- 37 coloquios y 25 eventos especiales

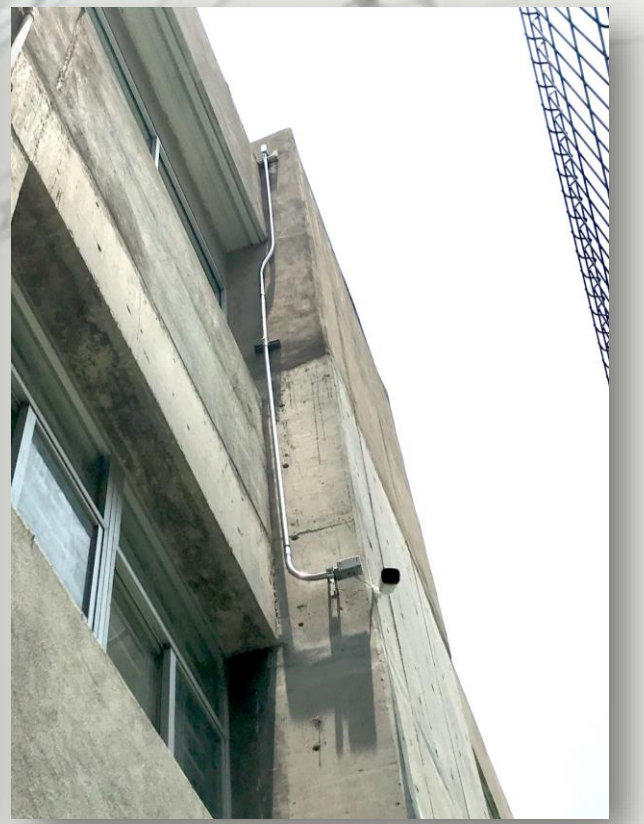
• Algunos eventos con requerimientos mayores de infraestructura de cómputo:

- Particle Therapy Masterclass 2024
- Macro Entrenamiento en Inteligencia Artificial MeIA 2023 (**1700 alumnos**)
- Segunda Escuela de Cómputo Cuántico (**600 alumnos**)









Seguridad informática y física

- Operación, mantenimiento y actualización del Sistema de Videovigilancia:
  - Un total de 35 cámaras de circuito cerrado con respaldo hasta 6 días

- Renovación del Firewall "Fortigate" para controlar y monitorear el tráfico entre diferentes segmentos de la red en IPv4 e IPv6:
  - Filtrar tráfico externo
  - Particionar la red interna



03

CRT

CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO

Infraestructura y proyectos

- Poder de procesamiento
  - 2300 cores de procesamiento
  - Crecimiento en el periodo: 676 cores de procesamiento
- Almacenamiento de alto rendimiento

Lustre

- Capacidad diciembre de 2020:

6.4 PB

- Capacidad en mayo de 2024:

9.83 PB

Incremento en la capacidad de almacenamiento:

3.4 PB

Apoyo y participación en proyectos

- **Observatorio HAWC**
- **NICA**
- **ALICE**
- **Observatorio Vera Rubin (LSST)**
- **Observatorio Pierre Auger**
- **Apoyo al proyecto COLMENA**
- Apoyo y soporte técnico en la conectividad del **Laboratorio de Modelos y Datos Científicos (LAMOD).**
- Apoyo al grupo de Plasmas Astrofísicos, con la administración del **Cluster "Diable"**
- Uso general por la comunidad del Instituto

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM





03

CRT

PROYECTOS INSTITUCIONALES Y NACIONALES

• **MACTI (https://www.macti.unam.mx/)**
- Plataforma para contenidos de aprendizaje digital
- Registro de autor de la plataforma MACTI:

03-2023- 042716414200-01

- Bases de colaboración con IGF y F. Ciencias

• **GridUNAM (https://grid.unam.mx/)**
- Infraestructura para compartir recursos de Cómputo de Alto Rendimiento de la UNAM
- Participación en la comisión Técnica y coordinación del desarrollo del prototipo
- Programa 3.2 de Investigación e innovación del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023

• **Laboratorio de Modelos y Datos (LAMOD)**
- Proyecto para integrar recursos de Cómputo de Alto Rendimiento (DGTIC, IA, ICN, IQ)
- Sedes en el IA y el ICN

• **CUDI: Cluster GPUs (impacto nacional)**
Creación de una infraestructura distribuida para el acceso a equipos con procesamiento GPUs

04

IM

PROTECCIÓN CIVIL
ACCIONES DE LA CLS-ICN

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

SECRETARÍAS
ICN-UNAM

01 Secretaría Académica

02 Secretaría Administrativa

03 Secretaría Técnica de Cómputo, Redes y Telecomunicaciones

04 IM SEC. TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO

05 Secretaría de Vinculación

CLS

COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD - ICN

04

CLS IM

PROTECCIÓN CIVIL ACCIONES DE LA CLS-ICN

Formación en materia de protección civil para la comunidad del ICN (2023)

- Curso Búsqueda y Rescate
- Curso de Protección civil
- Plática de Manejo de gases comprimidos en cilindros a alta presión (INFRA)
- Curso Derrame de sustancias peligrosas
- Curso Uso y Manejo de Extintores
- Simulacros de sismo











04

CLS IM

PROTECCIÓN CIVIL ACCIONES DE LA CLS-ICN

Formación en materia de protección civil para la comunidad del ICN (2023 - 2024)

- Curso Primeros Auxilios I y II

- Impartido al Comité Interno de Protección Civil

- Impartido a todo el Personal Administrativo

- Impartido a los Estudiantes Asociados del ICN











PROTECCIÓN CIVIL ACCIONES DE LA CLS-ICN

Infraestructura de seguridad y protección civil



- Mantenimiento preventivo a equipos de seguridad de:

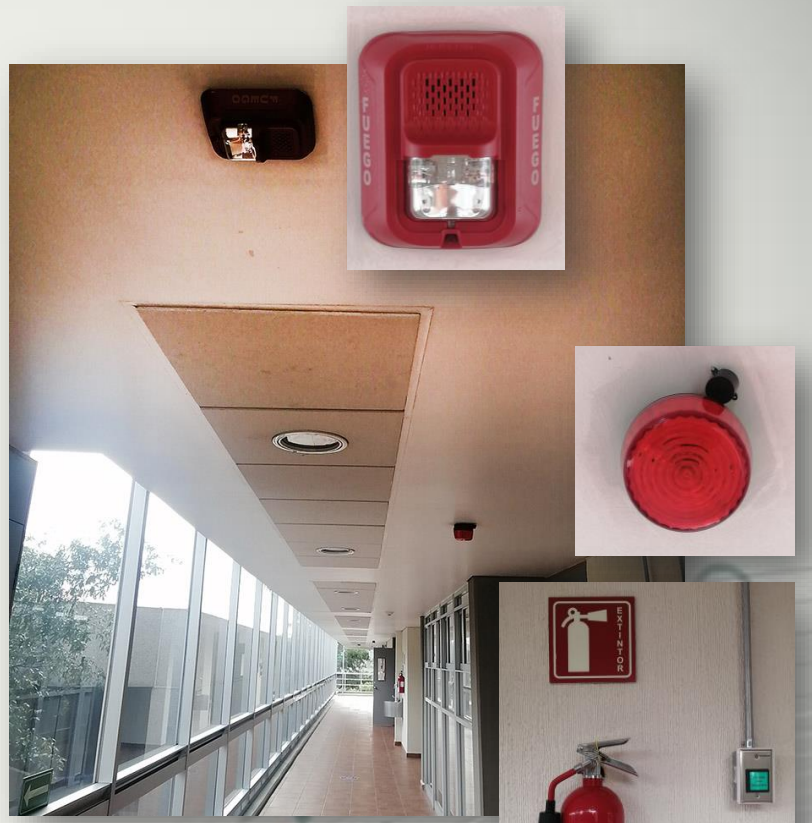
- Detectores de humos

- Palancas para alertamiento de incendio

- Botones de emergencia

- Sirenas de sonido para casos de evacuación en pasillos y laboratorios

- Sirenas de alertamiento de apertura de puertas de salidas de emergencia





- Se instalaron letreros de señalización informativa, de precaución y restrictivos en laboratorios, pasillos, biblioteca y oficinas

- Se reforzó la reja del costado sur del edificio F del Instituto

- Se colocó película de seguridad en vidrios del pasillo de cubículos del tercer piso del edificio F



PROTECCIÓN CIVIL ACCIONES DE LA CLS-ICN

Infraestructura para la movilidad de personas, accesibilidad y no motorizada

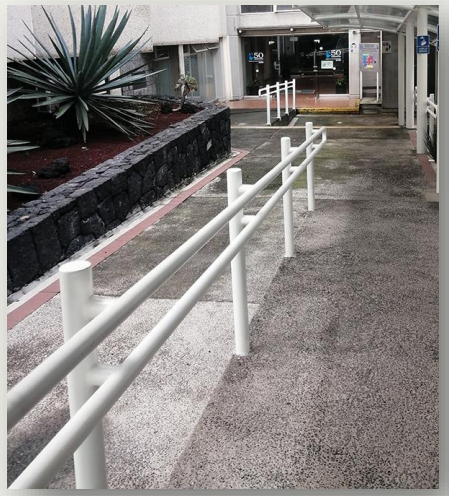


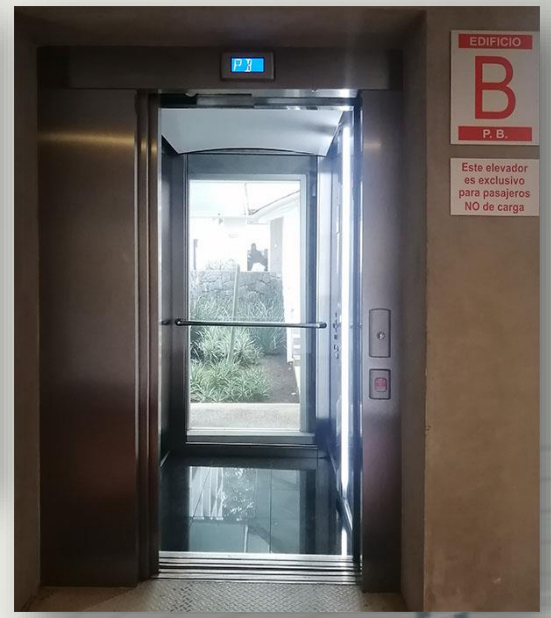
- Mantenimiento preventivo y correctivo a:

  - Elevador vertical para 8 personas en el edificio B

  - Estacionamiento a cubierto para bicicletas

  - Rampas para mejorar el trayecto peatonal interno





- Se continúa realizando la separación de residuos sólidos urbanos en contenedores de de pasillos para dicho propósito

- Monitoreo de PUMAGUA para asegurar la potabilidad del agua de los dispensadores de agua potable en pasillos del edificio C y F, y que suministran agua potable dentro de las instalaciones del Instituto





Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

SECRETARÍAS

ICN-UNAM

01 Secretaría Académica

02 Secretaría Administrativa

03 Secretaría Técnica de Cómputo, Redes y Telecomunicaciones

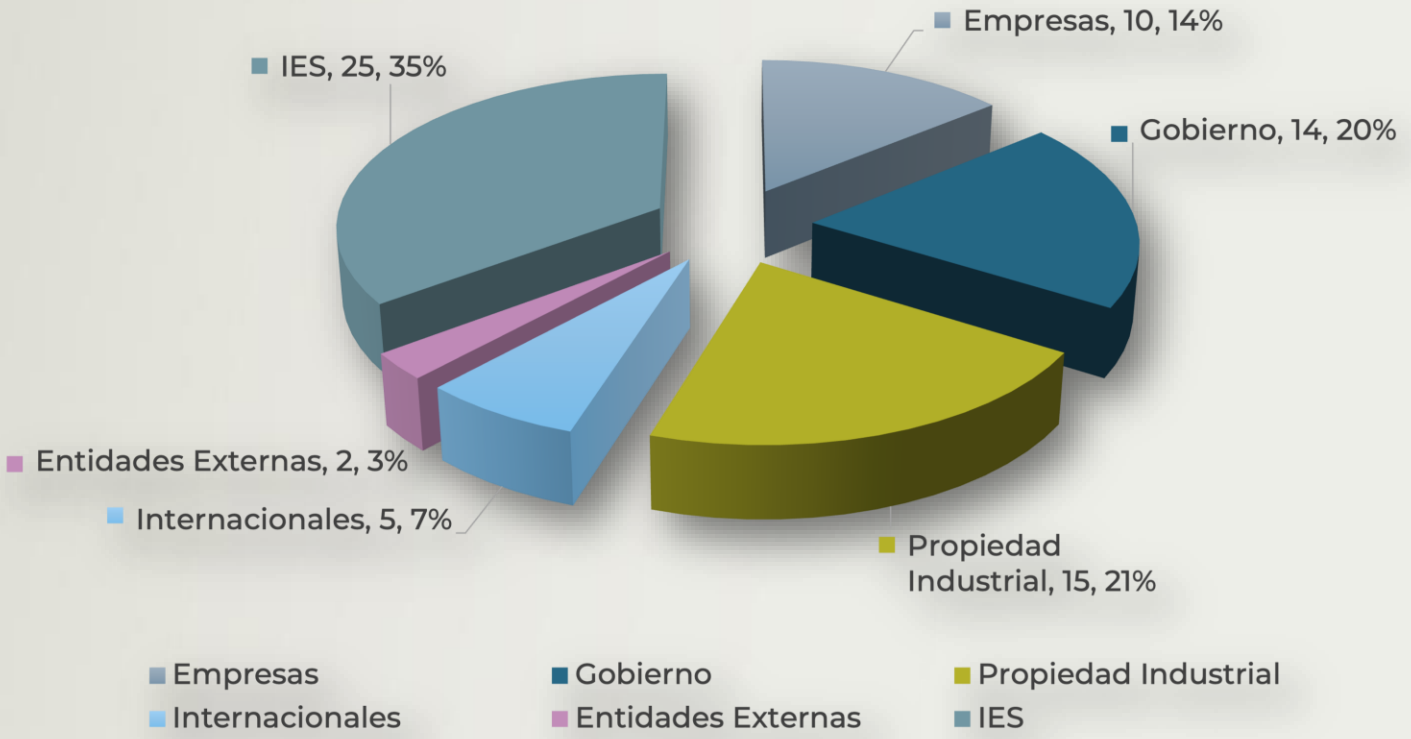
04 Secretaría Técnica de Infraestructura y Mantenimiento

05 VI SECRETARÍA DE VINCULACIÓN

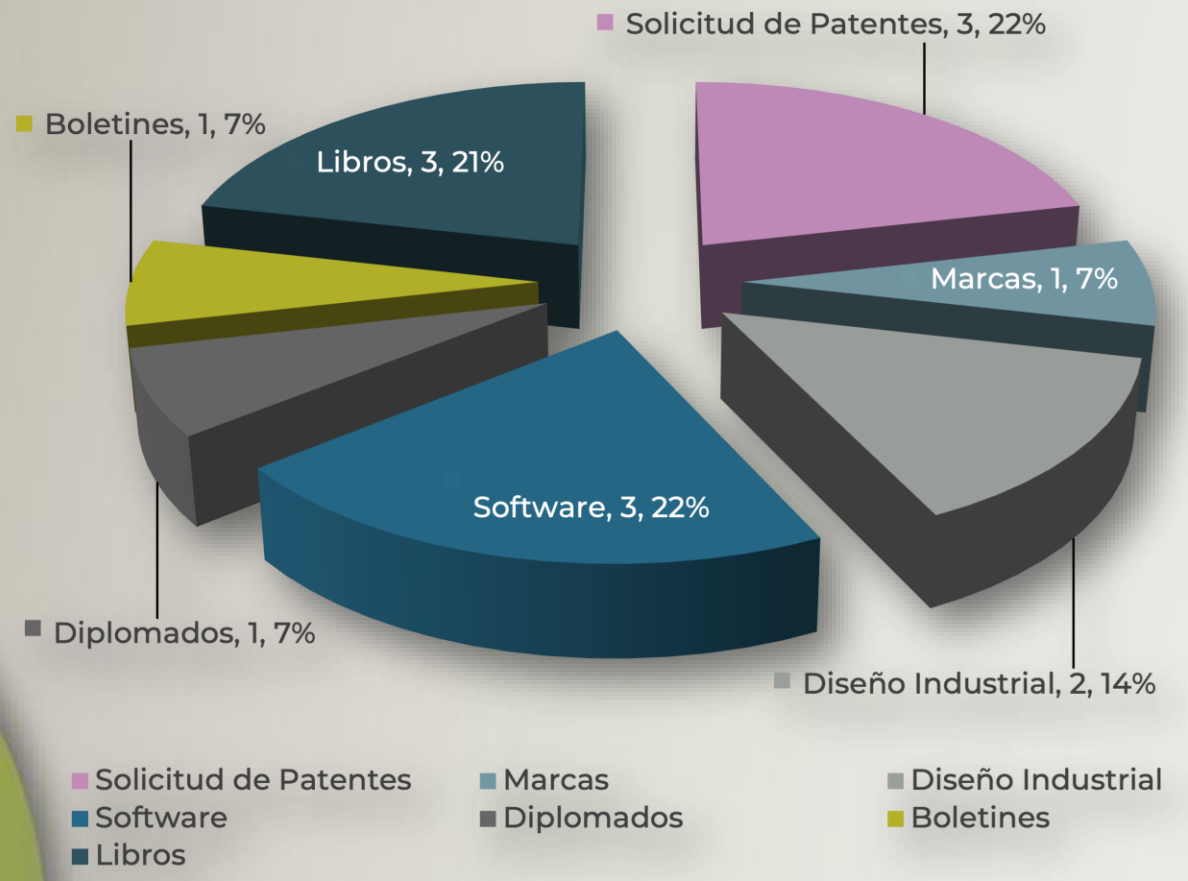
VI INSTRUMENTOS JURÍDICOS

• En este periodo se han firmado **71 instrumentos jurídicos, divididos en 5 internacionales y 66 nacionales**, de los que sobresalen:

- Contrato de Licenciamiento de una Tecnología desarrollada en el ICN
- Convenios con empresas patrocinadoras del Evento Industria 4.0
- Derivados de las actividades de Educación Continua
- Relacionados con Propiedad Intelectual



VI PROPIEDAD INTELECTUAL



- Registro de **14 figuras de Propiedad Intelectual,** incluyendo:

  - 3 Solicitudes de patente
  - 1 marca
  - 2 diseños industriales
  - 3 software
  - 3 libros
  - 1 diplomado de educación continua
  - boletín

VI EVENTOS DE VINCULACIÓN







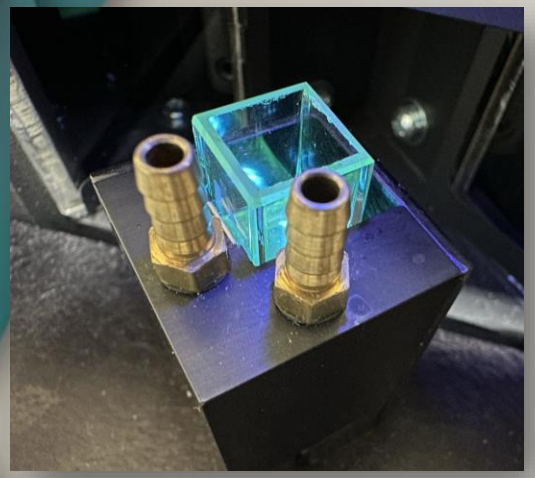
- En el ICN se han organizado **9 eventos** con una participación de alrededor de **900 asistentes**:

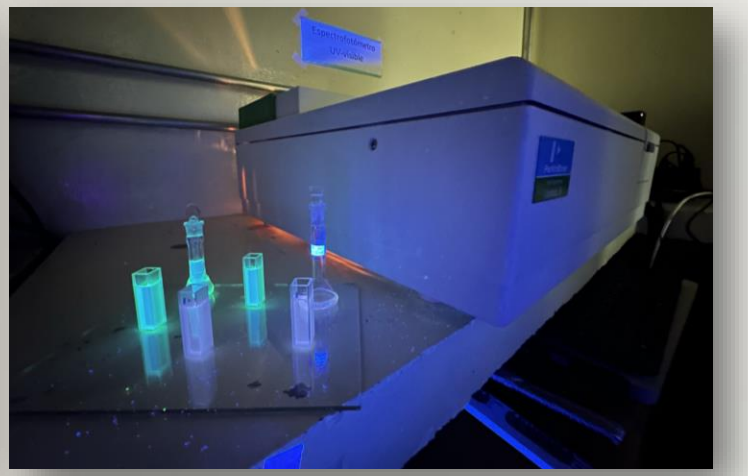
- Webinar Físico en Ciberseguridad
- Webinar Oportunidades en Ciberseguridad
- Webinar Conoce el Mundo de la Ciberseguridad
- 2 charlas impartidas en las instalaciones de la empresa General Motors
- Webinar Sin Límites. Búsqueda de Talentos General Motors
- Industria 4.0 Ciberseguridad Retos y Oportunidades Edición 2023
- Industria 4.0 Ciberseguridad Retos y Oportunidades Edición 2024

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

05

VI GESTIÓN DE CALIDAD









- Proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad de los laboratorios:
  - Unidad de Laboratorios Dr. Rafael Navarro González
  - Laboratorio de Nanopelículas

Conforme a las normas internacionales

ISO 9001: 2015 e ISO 17025:2017

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

COLABORACIONES ESPECIALES

PAUTA - ICN





- Se otorgó por sexto año consecutivo el **Premio ICN a la mujer (infancias) y Comunicación de la ciencia en la Feria nacional de ciencias PAUTA**

- En 2023 inició el proyecto para que **investigadoras/es del ICN compartieran sus historias de vida**, así como estrategias para favorecer las vocaciones científicas en casa

- **Por primer año se realizó el programa para docentes de bachillerato: diez investigadores del ICN compartieron una sesión para desarrollar un proyecto de investigación**. Junio 2024



COLABORACIONES ESPECIALES

Centro de Ciencias de la Complejidad – C3

- 7 PAPIITs y 1 PAPIME (2020-2024) en 8 proyectos de investigación



Dr. Christopher Stephens

El Conductoma: Un nuevo paradigma

EPI-SPECIES: Una Plataforma Universitaria de Inteligencia Epidemiológica de SARS-Cov-2



Dr. Alejandro Frank

Salud y enfermedad: tecnologías de la información y biomarcadores no-invasivos de alertas tempranas



Dra. Ana Leonor Rivera

Análisis de series de tiempo fisiológicas

Herramientas de análisis de series de tiempo tutorial y software



Dr. Rubén Fossión

Series de tiempo, regulación y resiliencia de sistemas complejos dinámicos

Sistemas complejos y series de tiempo: desde variables individuales hacia mecanismos regulatorios y redes de interacción

Sistemas complejos: desde las series de tiempo a la modelación matemática



Dr. Juan Claudio Toledo



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



Unidades

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

UNIDADES

ICN-UNAM

01 CSI CÓMPUTO Y SEGURIDAD INFORMÁTICA

02 Comunicación de la Ciencia

03 Docencia y Form. de Recursos Humanos

04 Información y Biblioteca MRP

05 Irradiación y Seguridad Radiológica

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

UNIDADES

ICN-UNAM

01 Cómputo y Seguridad Informática

02 UCC COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

03 Docencia y Form. de Recursos Humanos

04 Información y Biblioteca MRP

05 Irradiación y Seguridad Radiológica

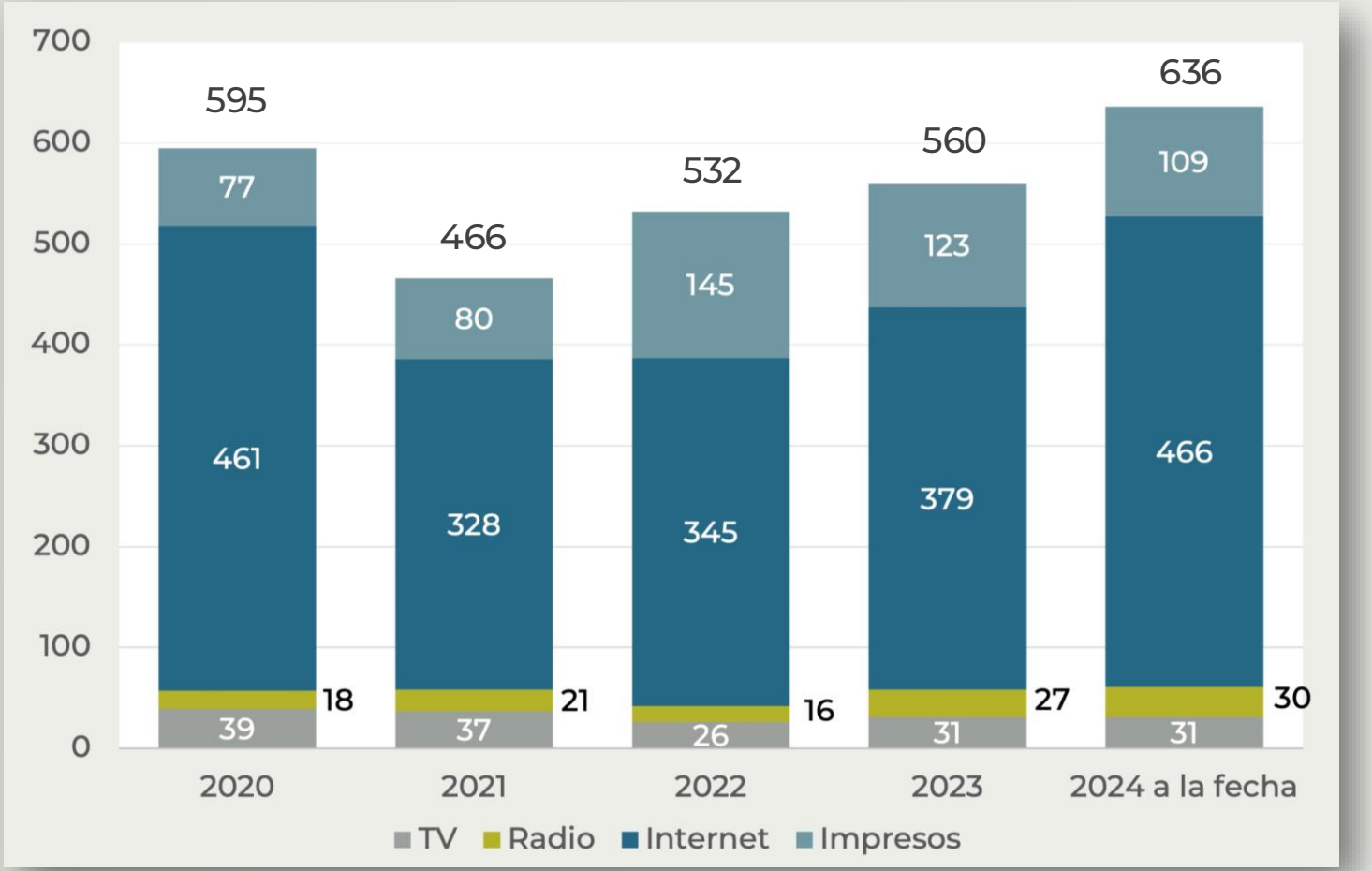
02

UCC

PRESENCIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Apariciones en medios masivos



02

UCC

ATENCIÓN A MEDIOS

Solicitudes gestionadas para medios externos

Atención a peticiones mediáticas

Publicadas con medios de la DGCS

- **165 gestiones de entrevistas** y solicitudes de medios masivos de comunicación

- **205 materiales publicados** en Gaceta UNAM y en UNAM Global (notas, boletines, artículos y entrevistas a investigadores; del 2020 al 15 de junio, 2024)

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02

UCC

ATENCIÓN A MEDIOS

• **Destacan 13 materiales publicados** como boletines con Gaceta UNAM (de abril 2020 al 15 de junio, 2024)

Atención a peticiones mediáticas

Publicadas con medios de la DGCS

• **UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL AL EQUIPO DE AGENDA DE GACETA UNAM** POR SU ENORME APOYO EN LA DIFUSIÓN DE NUESTROS EVENTOS

Boletines para prensa

• COLMENA inicia pruebas en el espacio profundo (Enero 2024)
• Inició actividades la primera Escuela de Verano de Catálisis UNAM-Sorbona (Junio 2023)
• Ponen en marcha Proyecto COLMENA, la primera Misión de México a la Luna / en colaboración con DGCS-UNAM (Febrero 2022)
• ICN estrena Sede foránea en Hidalgo CITNOVA (Abril 2022)
• Develación de Placa Unidad de Laboratorios Dr. Rafael Navarro González (Abril 2022)
• Niñas y Niños se convierten en científicos por un día (Abril 2022)
• Reconocimiento de la NASA: Montaña de Marte llevará nombre de Rafael Navarro (Abril 2021)
• Exitoso Lanzamiento de satélite NanoConnect-2 (Febrero 2021)
• Resultados importantes obtenidos con el Telescopio Horizonte de Eventos (EHT) (Marzo de 2021, marzo 2024)
• LIGO-Virgo cataloga docenas de nuevos eventos de ondas gravitacionales (Nov 2020)
• Detector diseñado y fabricado en la UNAM operará en colisionador mundial CERN (septiembre 2020)
• COLMENA, Primera misión de la UNAM a la Luna (Octubre 2020)
• Respirador portátil y económico de la UNAM, para enfrentar emergencia sanitaria (abril 2020)

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

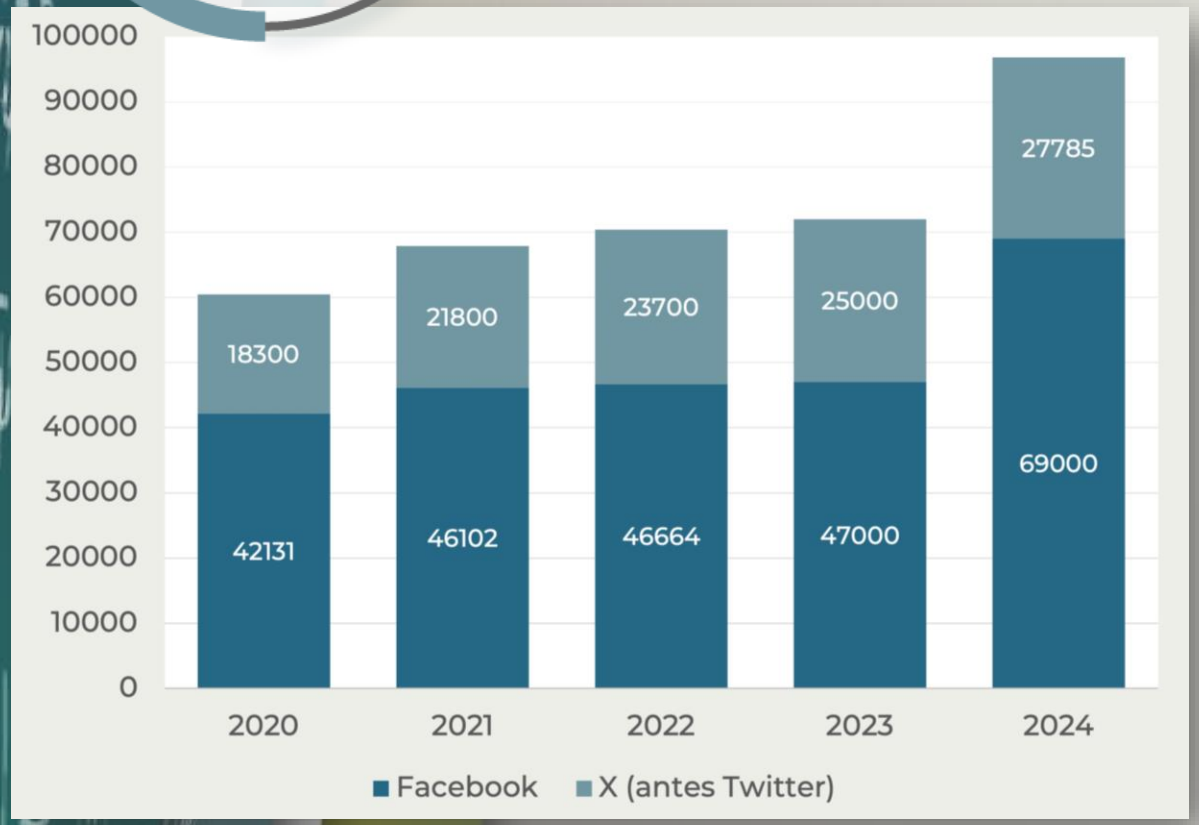
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02 UCC

REDES SOCIALES

Entre 2020-2024 se impactó a más de **14.8 millones de personas** en las redes sociales

Facebook y X (no. seguidores)



Nuestro video más exitoso en YouTube (Hirsch, Premio Nobel 2022) tiene un alcance de **¡1 millón de personas!**



- Se reactivó Instagram (2022) y ahora tenemos **2 mil 668 seguidores**

- En YouTube tenemos **6 mil 550 seguidores**

02

UCC

EVENTOS DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Eventos organizados y participaciones del ICN



Visitas guiadas (2023-2024)

- En colaboración con el programa Jóvenes hacia la Investigación

- Se retomaron las visitas guiadas y se realizaron ya 15 eventos





EVENTOS DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

- **3 Homenajes**:
  - Dr. Rafael Navarro (póstumo)
  - Dra. Guillermina Burillo
  - Dr. Alejandro Raga (póstumo)







Eventos de comunicación pública de la ciencia

En el ICN: **247 organizados**

- **57 eventos institucionales**:
  - Unidad de Labs. Dr. Rafael Navarro (2022)
  - Medallas a Trayectorias del Pers. Académico (2022 al 2024)
  - Medalla “Dr. Rafael Navarro González” (2024)





- **58 charlas de divulgación** y **39** coloquios temáticos

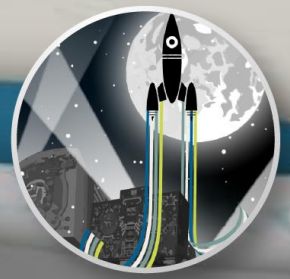






- **3 Días de Puertas Abiertas** (2021 al 2023)







02

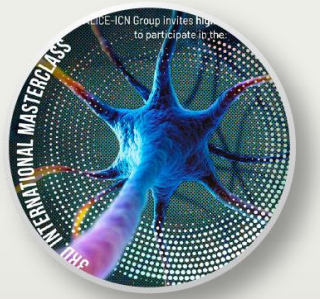
UCC

EVENTOS DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM







Eventos de comunicación pública de la ciencia

Colaboración con otras entidades

- Simposios de Quiralidad
- AISIS 2021
- Escuelas de Catálisis (con SU e IQ en 2023 y 2024)
- Alice Masterclasses (2020 al 2024)
- Particle Therapy Masterclasses (2020 a 2024)
- Centenario de "El Origen de la Vida" (Oparin)
- Noche de las Estrellas (2020 a 2023)
- Fiesta de Ciencias y Humanidades (2020 a 2023)
- FIL Guadalajara (2020 a 2023)
- XIV Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications
- Coloquios del Posgrado en Ciencias Físicas
- Universum: Prof. Serge Haroche
- Weizmann Institute: Prof. Roee Ozeri

















02

UCC

PUBLICACIONES IMPRESAS Y DIGITALES













- **Boletin ICNoticias** (4 números, 2022-2024)
- Producción de **127 videos institucionales y de divulgación**
- **Transmisión de 163 videos en YouTube** (y apoyo a 6 eventos académicos)
- **51 materiales** escritos y publicados **en la página del ICN**
- **24 materiales gráficos** para guiar a la comunidad universitaria **sobre las medidas ante la pandemia; actualizaciones** conforme a las especificaciones de la UNAM
- Publicación de **3 folletos de divulgación**
- Creación de **folletos digitales** para servicios de la **Unidad de Irradiación y para los cursos de la Secretaria de Vinculación**

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

UNIDADES

ICN-UNAM

01 Cómputo y Seguridad Informática

02 Comunicación de la Ciencia

03 DRH DOCENCIA Y FORM. DE REC. HUMANOS

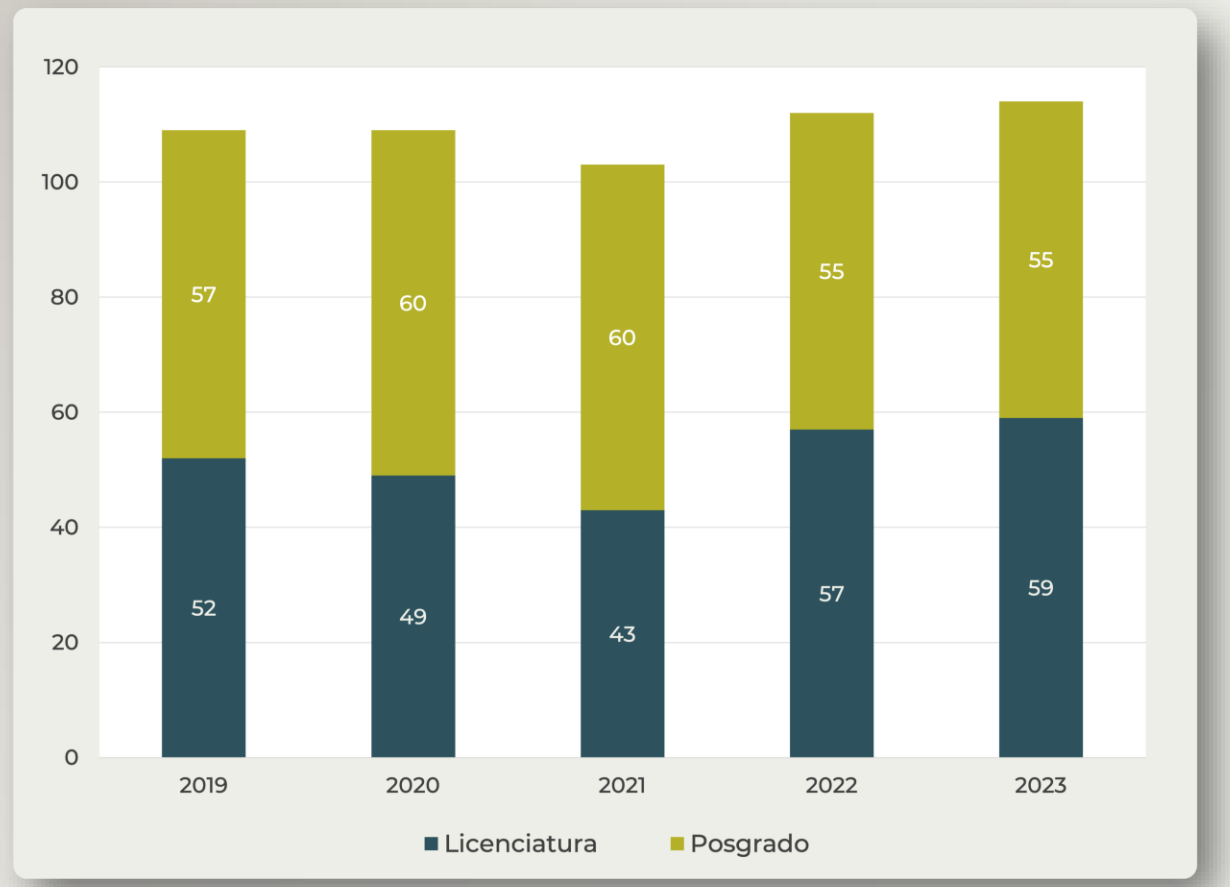
04 Información y Biblioteca MRP

05 Irradiación y Seguridad Radiológica

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Cursos formales impartidos



- En 2020 y 2021 fue menor el número de cursos impartidos en licenciatura, **pero mayor en posgrado**

- **Cada investigador imparte en promedio 1 curso al año**

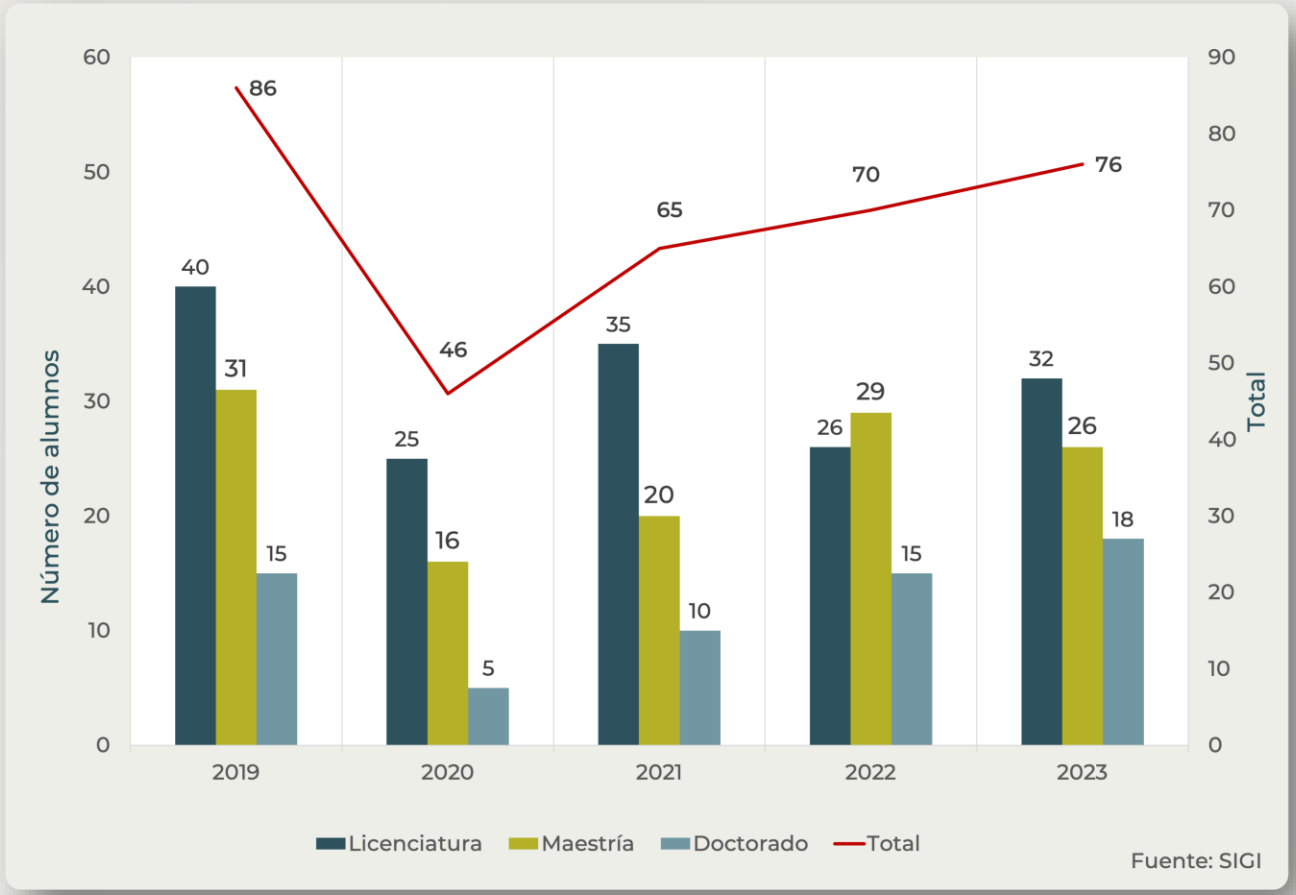
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

- Cada investigador gradúa como promedio un estudiante al año

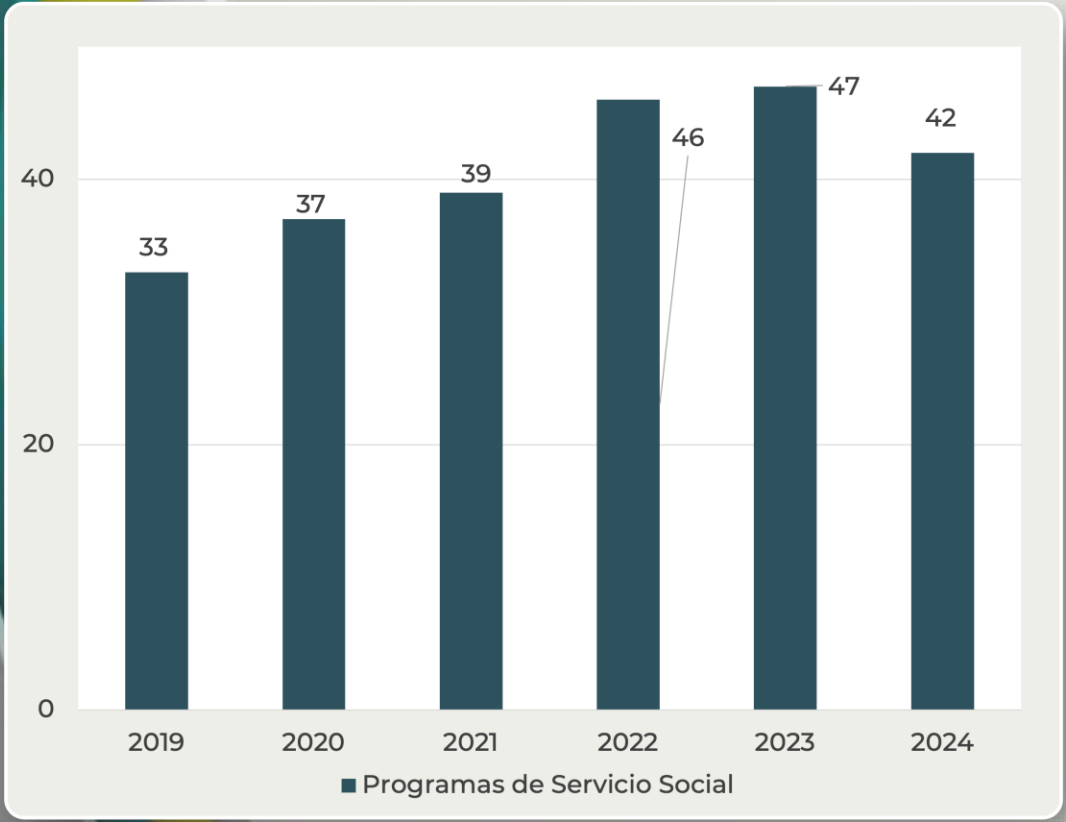


Estudiantes graduadas/os

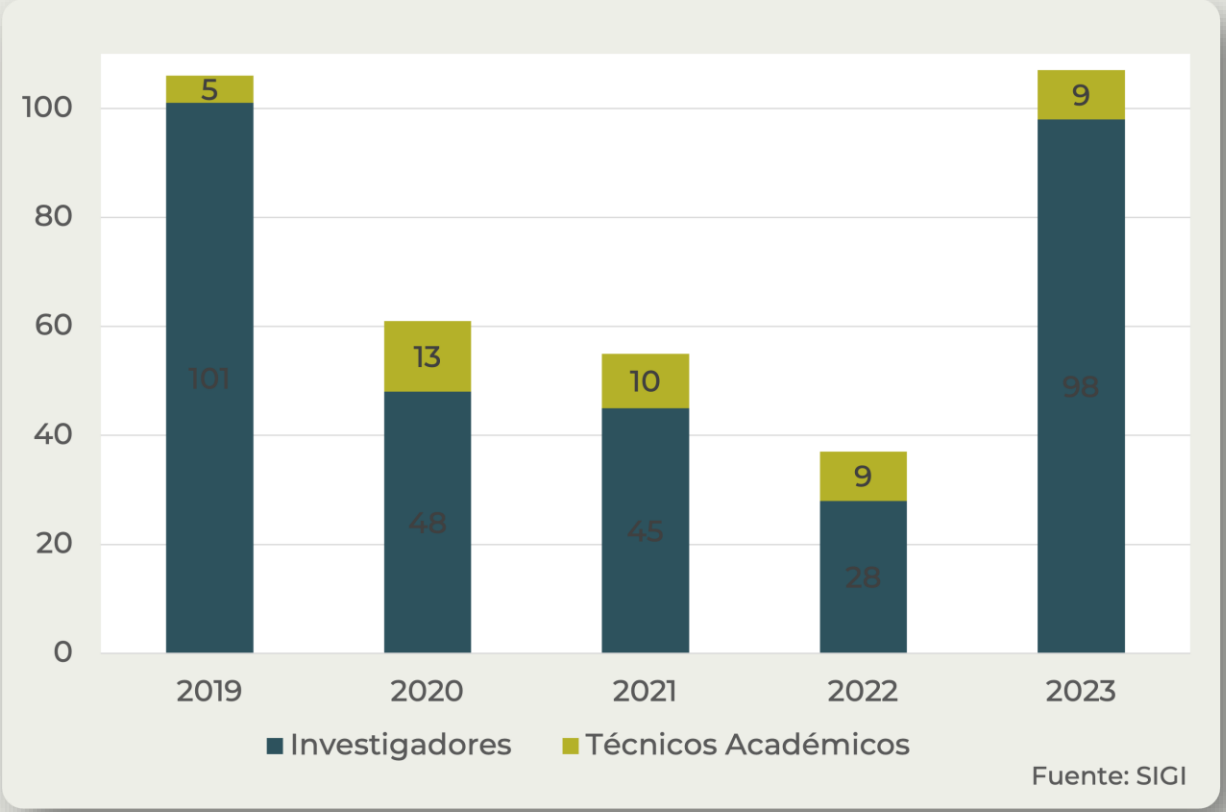


FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Programas de servicio social



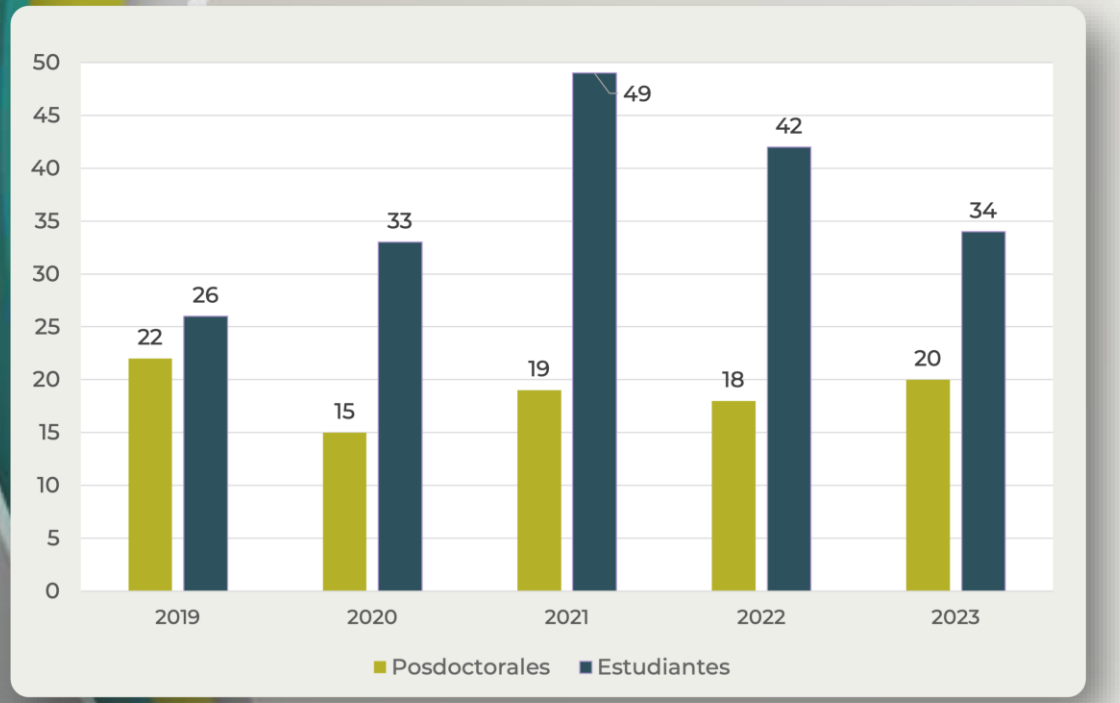
Servicios sociales concluidos ofrecidos por investigadoras/es y TAs



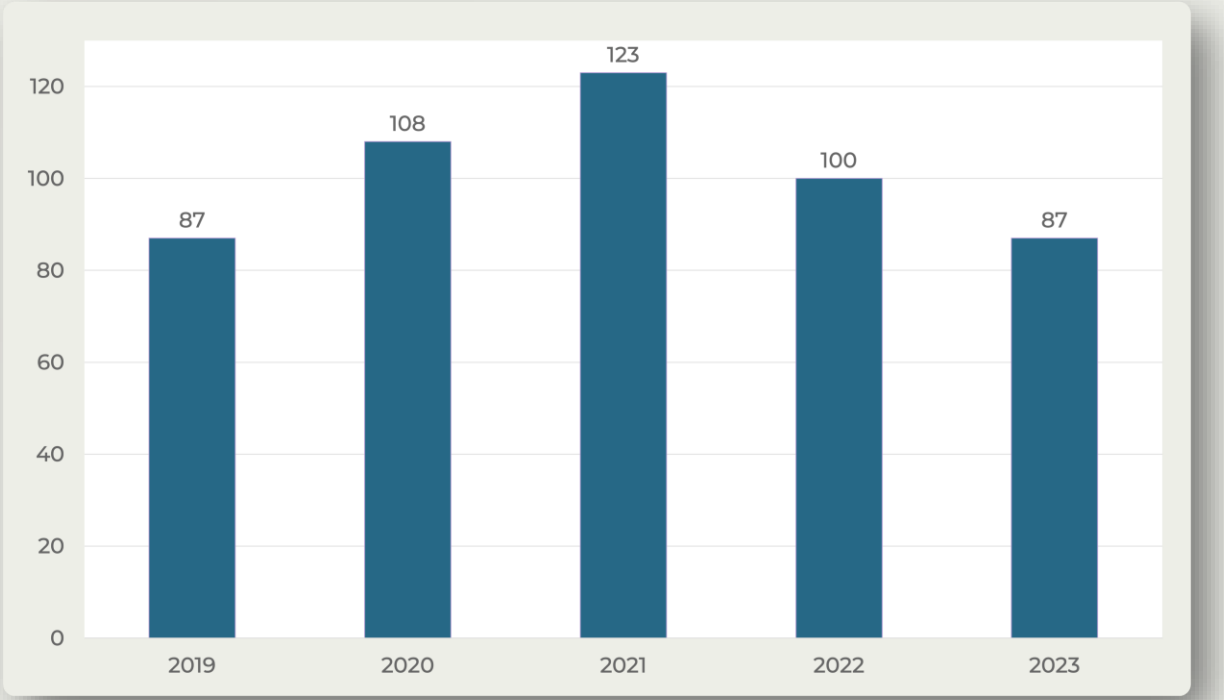
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Posdoctorales y estudiantes como primer autor



Número de artículos con participación de posdoctorales y estudiantes



Fuente: SIGI

DRH

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

- **Posgrados**:

Nuestros investigadores y TA en la impartición de cursos y asesorías a estudiantes de posgrado que oferta la UNAM:

- Posgrado en Ciencias Químicas (Sede)
- Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales (En proceso de ser Sede)
- Posgrado en Ciencias de la Tierra
- Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación



Posgrado en Astrofísica (Sede)
Coordinador:
Dr. Ary Rodríguez



Posgrado en Ciencias Físicas (Sede)
Coordinador:
Dr. Alberto Güijosa

Otros programas y apoyos diversos gestionados por la Unidad de Docencia

- **Apoyos económicos** para prácticas escolares y de investigación:

- 2022: 44 apoyos
- 2023: 48 apoyos
- 2024 (al momento): 9 apoyos



ACCIONES PARA LAS/LOS ESTUDIANTES

Premio a las Mejores Tesis (2021 a 2023)

- Evento anual dirigido a estudiantes asociados al ICN de licenciatura y posgrado
- Objetivo: **reconocer y estimular el esfuerzo** al difundir los temas y resultados de los proyectos ganadores
- **Se ha recibido 72 trabajos y se ha premiado a 9** (3 cada año)



Creando #FuturosICN (2021 a 2024)

- Evento anual **de bienvenida a nuevos estudiantes** asociados al ICN
- Objetivo: dar a conocer los recursos con los que cuentan en distintas áreas del ICN



- Cada año se invita a **la Coordinación de Igualdad de Género UNAM para impartir una plática magistral sobre diferentes temas relacionados con el tema.**



Curso de actualización docente para profesores de bachillerato de la ENP (2024)

- Objetivo: **fortalecer la formación de los profesores de nivel bachillerato**

- Se revisan **conceptos generales en física y química**, relacionados con líneas de investigación del ICN

Estancias cortas de investigación para estudiantes ENP (2024)

- Evento anual dirigido a **estudiantes de la ENP-UNAM**

- Objetivo: incorporar a estudiantes de nivel medio superior de la ENP a actividades de investigación en el ICN para fomentar el interés en carreras científicas dentro y fuera de la UNAM

El primer año se recibió a **25 estudiantes en 13 proyectos del ICN**





Curso: Protección Radiológica para Personal Ocupacionalmente Expuesto

- Objetivo: dirigido a profesionales que pretendan ser registrados ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias como **Personal Ocupacionalmente Expuesto**



Curso: Introducción a la obtención e interpretación de espectros de infrarrojo

- Objetivo: introducir al usuario al campo de la **interpretación de espectros IR**, así como para revisar **aplicaciones generales de la técnica**

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

UNIDADES

ICN-UNAM

01 Cómputo y Seguridad Informática

02 Comunicación de la Ciencia

03 Docencia y Form. de Recursos Humanos

04 IB MRP INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA MRP

05 Irradiación y Seguridad Radiológica

Renovación de espacios en la Biblioteca







- Modificación del Área de Servicios, Sistemas y Gestión de Información

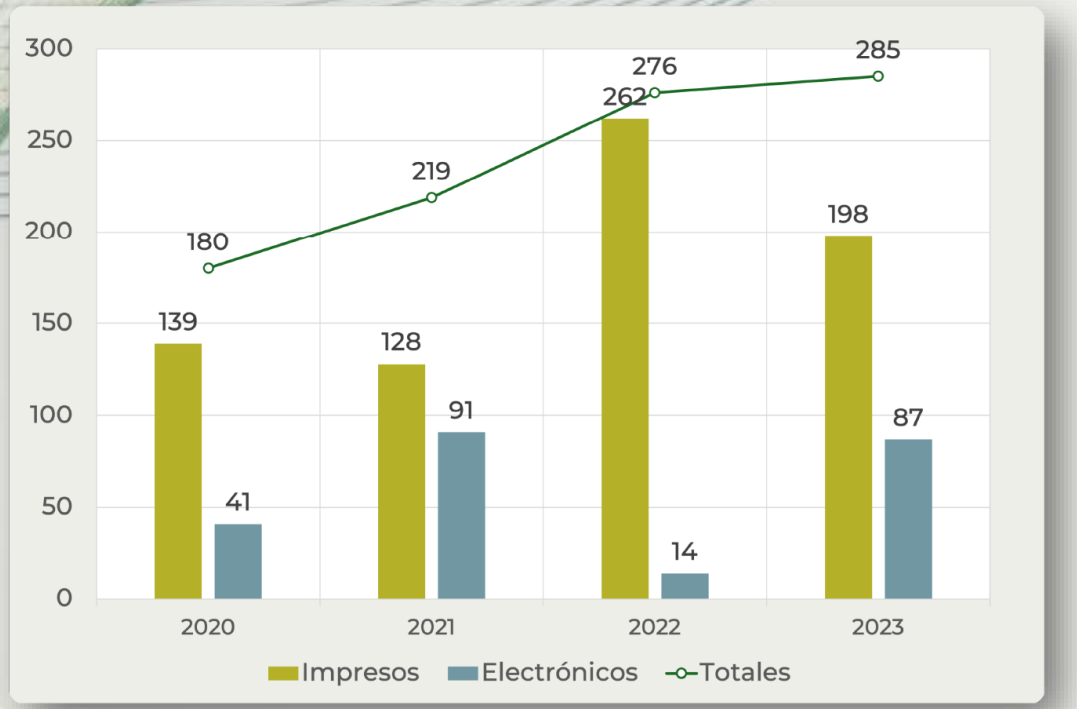
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

04 IB MRP

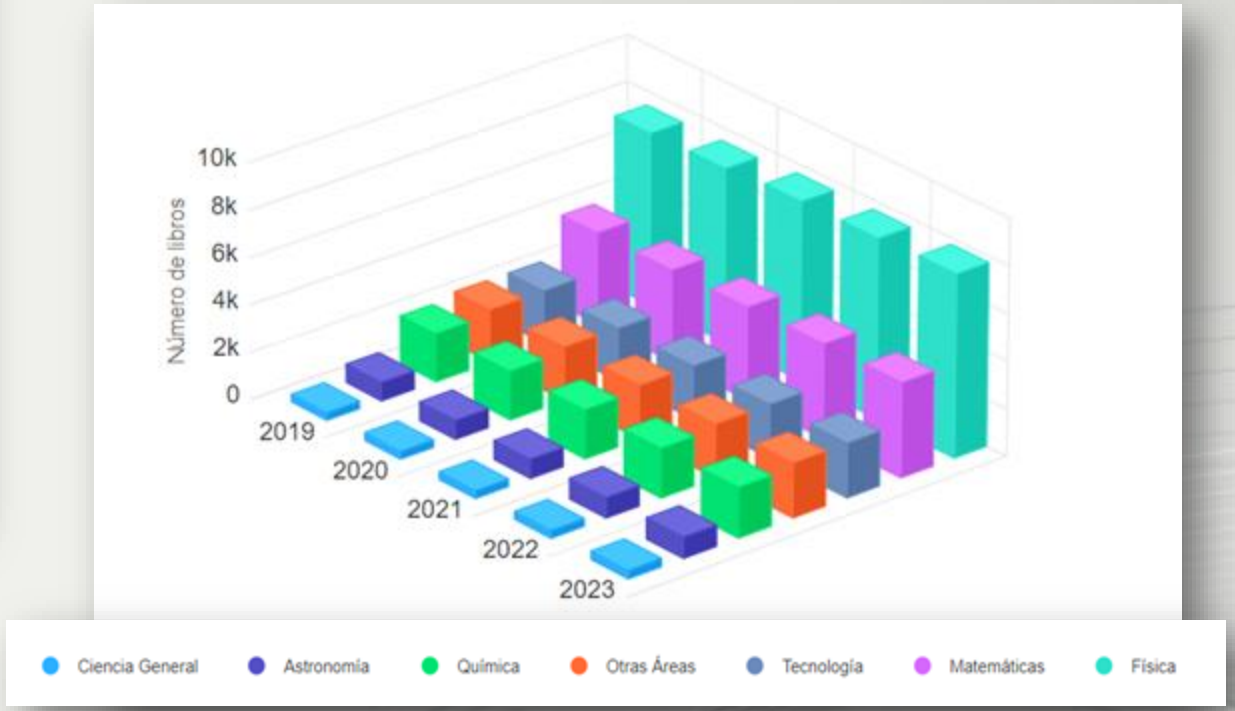
DESARROLLO DE COLECCIONES

Libros adquiridos

- 727 impresos y 233 electrónicos



Colección: 19,616 volúmenes

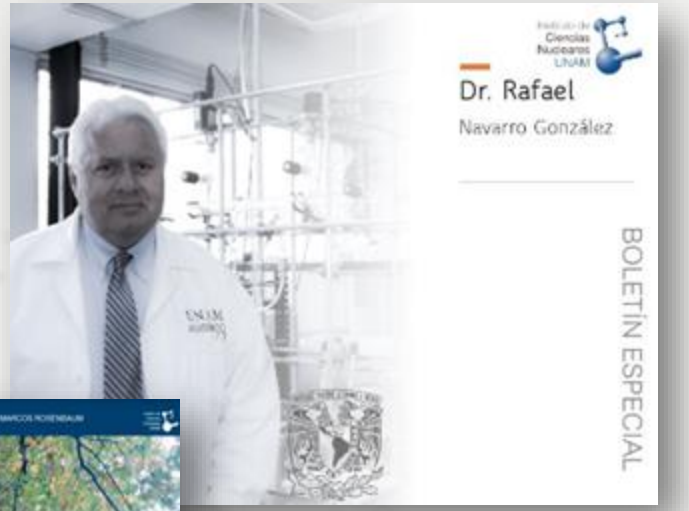


AÑO	TOTAL DE TÍTULOS
2020	55,728
2021	2,295
2022	7,386
2023	1577
Total	66,976

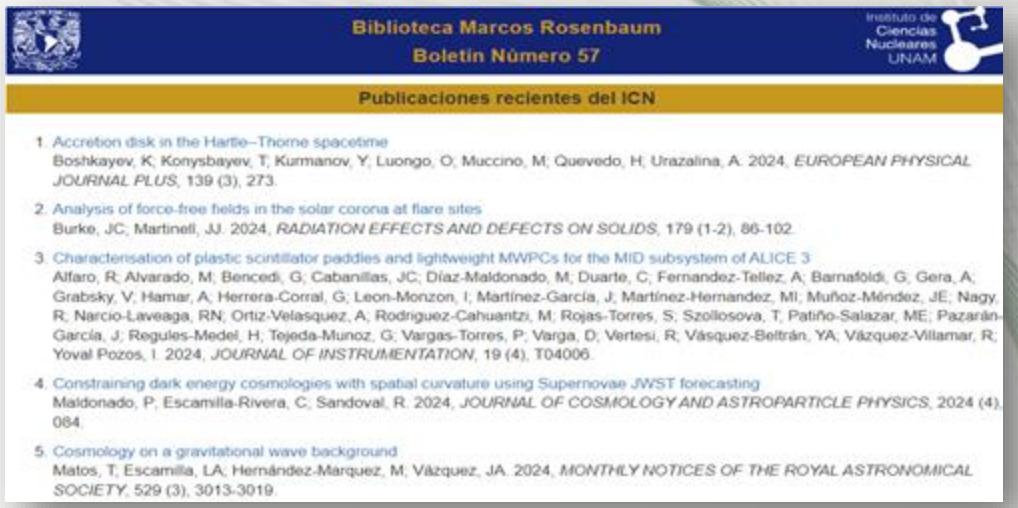
Participación en compras conjuntas con el GBC de e-books

- Se incrementó la suscripción de 64 a 71 títulos de revistas en formato electrónico (2020 – 2023)

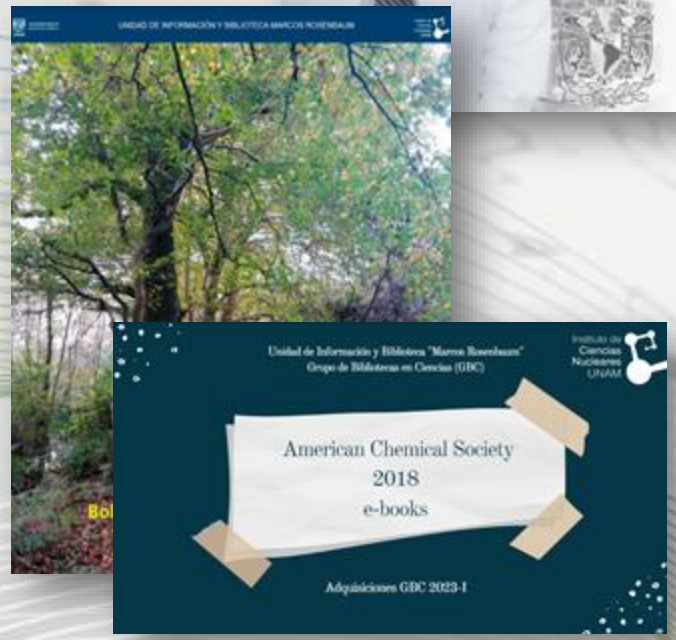
PRODUCTOS Y BOLETINES



- Homenaje al Dr. Rafael Navarro



- Últimas publicaciones del ICN y **novedades** (38 números)



- Nuevas adquisiciones libros impresos y electrónicos (50 números)



- Guías de ayuda (8 números)

PUBLICACIONES ACADÉMICAS

- La Unidad de Información y Biblioteca publicó 6 artículos académicos


Journal of Scientometric Res. 2021; 10(1):74-83

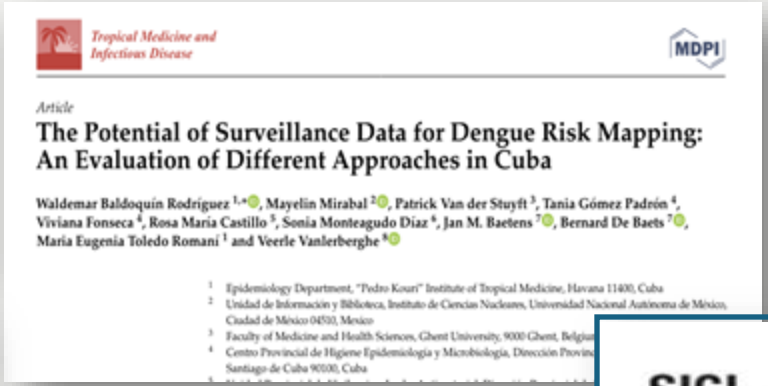
Research Article

Are the Publications of Mexican Astronomers in Line with World Trends?

María Magdalena Sierra Flores[1,*], Alejandro Cristian Raga[2], Juan Claudio Toledo Roy[2]

[1]Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM, MEXICO.
[2]Instituto de Ciencias Nucleares UNAM, MEXICO.

ABSTRACT


Tropical Medicine and Infectious Disease

MDPI

Article

The Potential of Surveillance Data for Dengue Risk Mapping: An Evaluation of Different Approaches in Cuba

Waldemar Baldoquín Rodríguez [1,*], Mayelin Mirabal [2], Patrick Van der Stuyft [3], Tania Gómez Padrón [4], Viviana Fonseca [4], Rosa María Castillo [5], Sonia Monteagudo Díaz [6], Jan M. Baetens [7], Bernard De Baets [7], María Eugenia Toledo Romaní [1] and Veerle Vanlerberghe [8]

[1] Epidemiology Department, "Pedro Kourí" Institute of Tropical Medicine, Havana 11400, Cuba
[2] Unidad de Información y Biblioteca, Instituto de Ciencias Nucleares, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México 04510, Mexico
[3] Faculty of Medicine and Health Sciences, Ghent University, 9000 Ghent, Belgium
[4] Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología, Dirección Provincial de Salud, Santiago de Cuba 90100, Cuba


Journal of Public Health: From Theory to Practice
https://doi.org/10.1007/s10389-020-01340-w

ORIGINAL ARTICLE

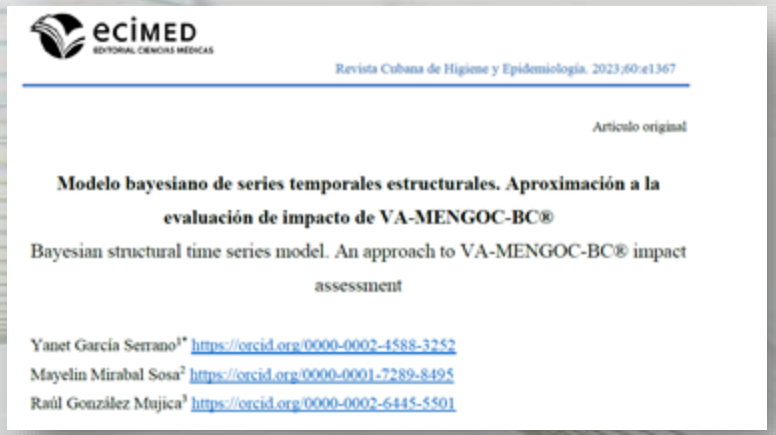
Check for updates

Comparative Disease Assessment: a multi-causal approach for estimating the burden of mortality

Armando Humberto Seuc[1] · Lisbeth Fernandez-Gonzalez[1] · Mayelin Mirabal[2]

Received: 28 January 2020 / Accepted: 7 June 2020
© The Author(s) 2020

Abstract
Background The Comparative Risk Assessment (CRA) framework comprehensively evaluates the impact of exposure to risk


ecimed
EDITORIAL CIENCIAS MÉDICAS

Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2023;60:e1367

Artículo original

Modelo bayesiano de series temporales estructurales. Aproximación a la evaluación de impacto de VA-MENGOC-BC®

Bayesian structural time series model. An approach to VA-MENGOC-BC® impact assessment

Yanet García Serrano[1]* https://orcid.org/0000-0002-4588-3252
Mayelin Mirabal Sosa[2] https://orcid.org/0000-0001-7289-8495
Raúl González Mujica[3] https://orcid.org/0000-0002-6445-5501


ELSEVIER

BASIC SCIENCE

Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine
34 (2021) 102374

Original Article

Engineered *Mycobacterium tuberculosis* antigen assembly i
nanobeads for diagnosis of tuberculosis

Nurul Syahidah Sheffee, MSc[a,1], Patricia Rubio-Reyes, PhD[b,1], Mayelin M
Romel Calero, MSc[c], Humberto Carrillo-Calvet, PhD[c,e], Shuxiong C
Kai Ling Chin, PhD[g], Nur Atiqah Syairah Shakimi, MSc[a], Fadhilah Zulki
Siti Suraiya, PhD[b], María E. Sarmiento, PhD, MD[a,*], Mohd Nor Nora
Armando Acosta, PhD, MD[a,*], Bernd H.A. Rehm, PhD[f,*]

[a]School of Health Sciences, Universiti Sains Malaysia (USM), Kubang Kerian, Kelantan, Malaysia
[b]Institute of Fundamental Sciences, Massey University, Private Bag 11222, Palmerston North, New Zealand
[c]Centre for Complexity Sciences, National Autonomous University of Mexico (UNAM), Mexico

SIGI, an integrated scientometric and curricular information system for teaching-research institutions

María Magdalena Sierra Flores*
Romel Calero Ramos**
María Victoria Guzmán Sánchez***
Juan Claudio Toledo-Roy*
Yolsy Gabriela Gamboa Calderón*

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

04 IB MRP

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

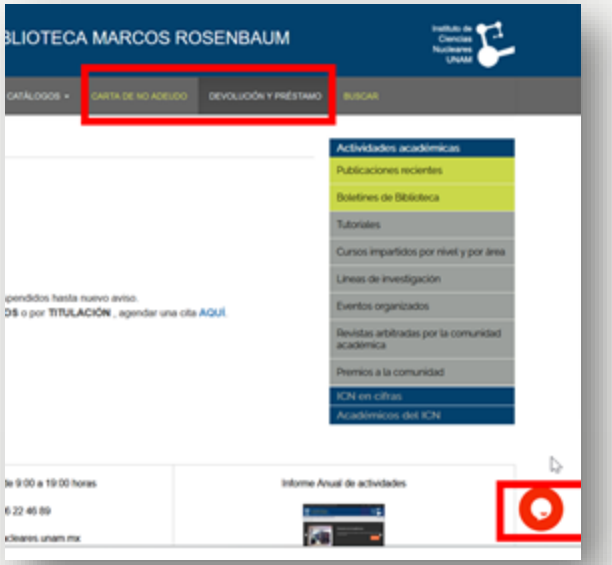
Sistema Integral de Gestión de Información (SIGI)



- Automatización de salidas desde SIGI para generar Informe Anual y alimentar CISIC
- Implementación de la **importación automática de artículos desde WoS**

Inclusión de recursos en el sitio web para facilitar el servicio en tiempos de COVID-19

- Gestión remota del **proceso de devolución, préstamos y cartas de no adeudo**



- **Chat** para intercambio con los usuarios

Migración exitosa a un servidor virtual de los sistemas que gestiona la UIB



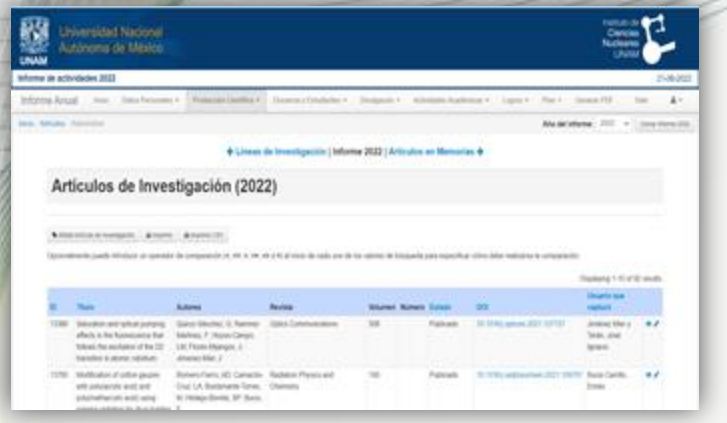
Sistema Integral de Gestión de Información (SIGI) | Sitio web de la UIB | Sistema de Adquisiciones

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Gestión de información y sistemas

04 IB MRP

SISTEMAS DE INFORMACIÓN



- Actualización de información en SIGI



- Reporte de información para la Concentración de Información del Subsistema de la Investigación Científica (CISIC)



- Gestión del Sistema de Adquisiciones de libros (ADQUICN)

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

UNIDADES

ICN-UNAM

01 Cómputo y Seguridad Informática

02 Comunicación de la Ciencia

03 Docencia y Form. de Recursos Humanos

04 Información y Biblioteca MRP

05 ISR IRRADIACIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA

05

ISR

FORMACIÓN DE PERSONAL ESPECIALIZADO EN MATERIA NUCLEAR



- Se impartieron los siguientes cursos con registro **ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias:**

- Curso de Protección Radiológica para Personal Ocupacionalmente Expuesto

- Curso de reentrenamiento al POE del ICN UNAM

- Laboratorio de Protección Radiológica nivel avanzado del Posgrado de Ciencias Físicas de la UNAM



- Se contrató a la M. en C. María José Rodríguez Albarrán quien está en capacitación para que sea considerada Operador del Irradiador Gammabeam 651

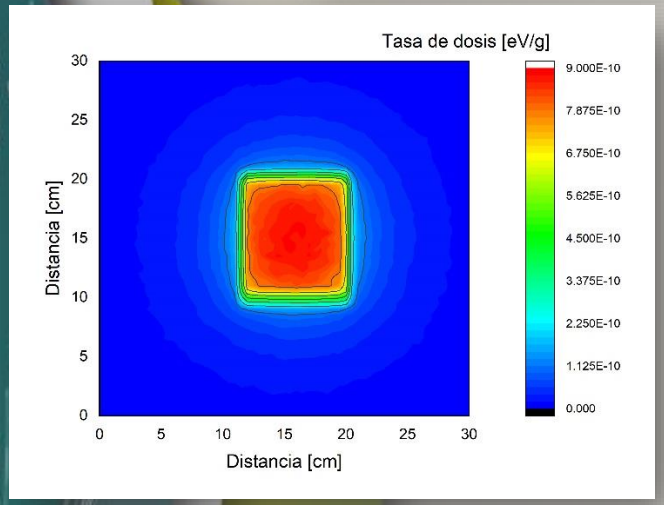
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

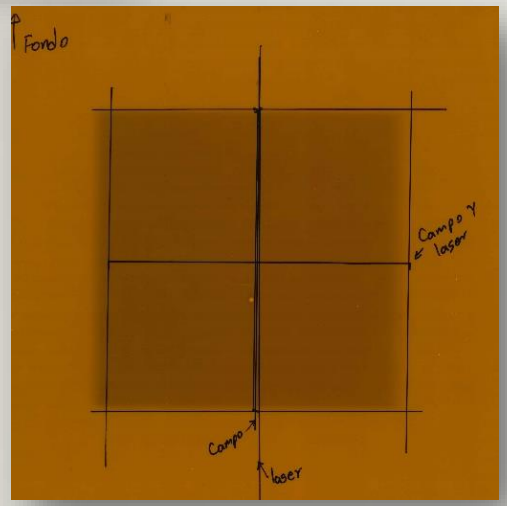
05

ISR

COLABORACIONES CON ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES







- Colaboración con organismos internacionales (ORS/DOE/NSAA) y el Órgano Regulador Nacional (CNSNS) para implementar las mejoras tecnológicas en seguridad física:

  - Reducción permanente del riesgo
  - Mejoras de seguridad física
  - Respuesta integral

- Dicha mejora permitió el **envío de los irradiadores autoblindados a confinamiento definitivo en su País de origen y el ingreso del irradiador de rayos X Xrad320**

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

05

ISR

COLABORACIONES CON ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES

	2020	2021	2022	2023	2024*
Solicitudes de Usuarios externos	133	35	298	330	110
Ingresos extraordinarios normalizados	100%	8.5%	142.8%	145.8%	73.5%
Solicitudes de Usuarios internos	147	0	0	467	134
Muestras procesadas	824	0	0	2792	1191

- Actualmente se está trabajando de manera conjunta **con la CNSNS, Jefaturas Universitarias y el ICN**, para lograr realizar una **recarga de 49 kCi de Cobalto 60 al irradiador Gammabeam 651PT**

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Comisión Interna de **Igualdad de género**

CInIG ICN

PÁGINAS WEB RELACIONADAS

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

POC - ICN

- Se certificó a la Lic. Alejandra Reyes para fungir como Persona Orientadora Comunitaria (POC) 2022-2024





Página web de la CInIG - ICN

- Página de la CInIG-ICN: información sobre el protocolo contra la violencia de género en UNAM



Creadoras - ICN

- Página dedicada a visibilizar a las mujeres académicas del ICN





CInIG ICN

ACCIONES EN PRO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



Eventos organizados por la CInIG-ICN













- La CInIG-ICN organizó 14 eventos relacionados con la igualdad de género y contra la violencia de género

- La CInIG - ICN, en colaboración con PAUTA – ICN, organizó El Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia (2020 a 2024)

Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia: 11F



CInIG ICN

ACCIONES EN PRO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM





- Se implementaron acciones en pro de la igualdad de género desde elICN para página web y redes sociales









Colaboración con acciones de la CIGU-UNAM





Fichas de información ”El ABC del género”



- Se realizó la constante adaptación de temáticas y actividades de la CIGU para nuestras comunidades en el ICN



CInIG ICN

ACCIONES EN PRO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO



Premio ICN a la Mujer

- En 2022 se retomó la entrega del Premio ICN a la Mujer para reconocer la trayectoria de académicas destacadas

- En 2022 el Premio ICN a la Mujer se entregó a la Dra. Alicia Negrón Mendoza



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Acciones para la prevención y control de Covid-19

3 DEPTOS.

RESPUESTA DE NUESTRAS/OS ACADÉMICOS ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Ventilador de Emergencia LINX - ICN



- Se ejecutaron con éxito 3 rondas de pruebas en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y 2 más de calibración en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

- El proyecto comprendía desde el diseño hasta cómo montar una planta de producción con Truper de México



- **Responsable del LINX: Dr. Gustavo Medina Tanco (Depto. de Física de Altas Energías)**

Proyectos de investigación sobre Covid-19



- Epi-PUMA y otras plataformas de análisis de datos para la Inteligencia Epidemiológica

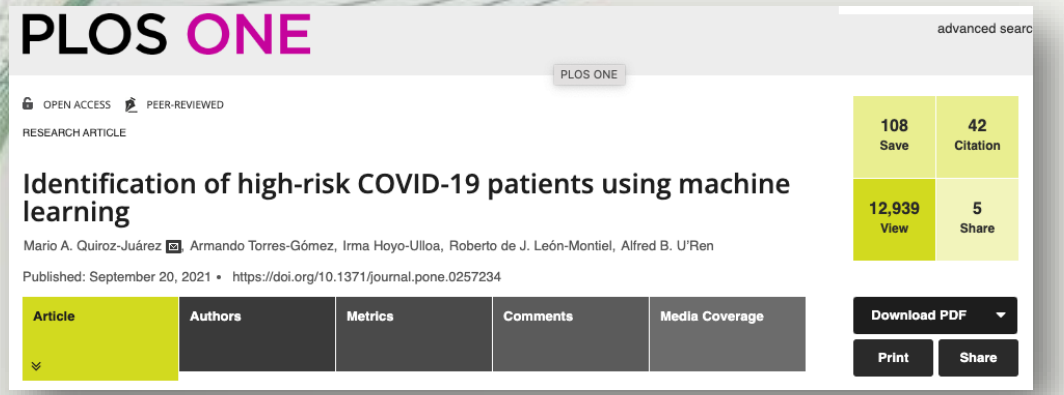
- **Responsable del proyecto: Dr. Christopher Stephens (C3/ICN: Depto. de Gravitación y Teoría de Campos)**



3
DEPTOS.

RESPUESTA DE NUESTRAS/OS ACADÉMICOS ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA

Proyectos de investigación sobre Covid-19





- Desarrollo de un algoritmo para identificar pacientes vulnerables
- Herramienta informática para ayudar a los médicos a identificar a pacientes que necesitaban atención prioritaria debido a COVID-19

Lo realizaron en colaboración con investigadores de la UAM y el Centro Médico ABC

Este trabajo fue publicado en la revista PLOS One





- **Participantes: Dr. Roberto León Montiel y Dr. Alfred U'ren Cortés (Depto. de Estructura de la Materia)**

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

UCC

RESPUESTA DE NUESTRAS/OS ACADÉMICOS ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA

Curso - Taller para Periodistas de Ciencia



- Se creó un curso-taller para enseñar a periodistas:
1. A buscar datos verificados de instituciones certificadas como la plataforma iCovid-19 del Instituto de Geografía
2. Con base en los datos, crear materiales periodísticos relevancia para sus comunidades locales

- Realizado con el Instituto de Geografía, la Fac. de Ciencias, Fac. Filosofía y Letras, la Universidad Pedagógica Nacional y la Red Mexicana de Periodistas de Ciencia, como parte de dos proyectos PAPIIT

Ciclo de charlas virtuales sobre las investigaciones y proyectos en torno a Covid-19 de nuestros investigadores

- EpI-PUMA: Una Plataforma Universitaria para la Inteligencia Epidemiológica



- ¿Un físico colaborando con profesionales de la salud? Diversas voces para estudiar la COVID-19





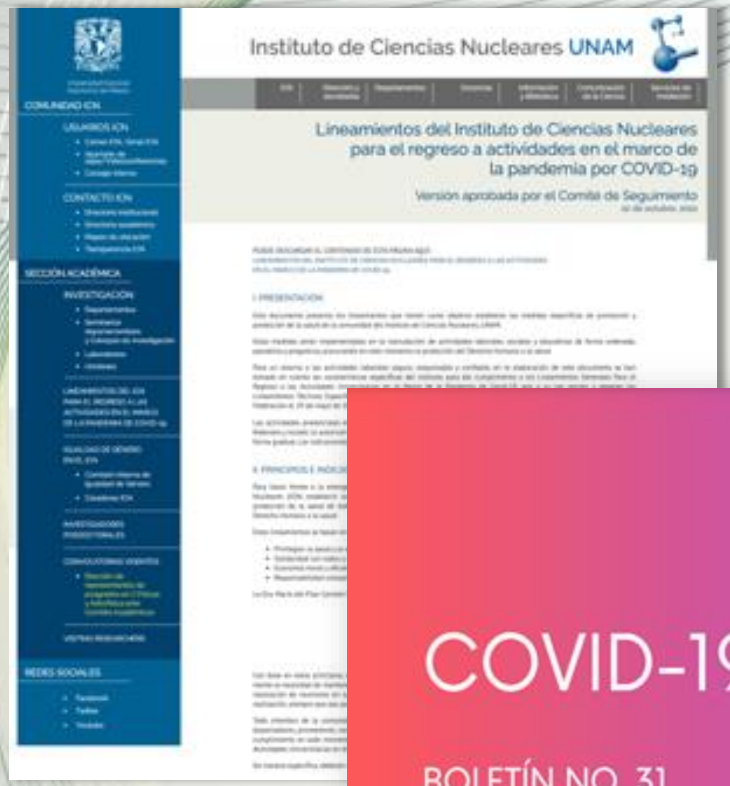
- Ventilador de emergencia LINX: Tecnología Aeroespacial para enfrentar la COVID-19

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Materiales informativos para atender la emergencia por Covid-19

04 IB MRP 02 UCC

RESPUESTA A LA EMERGENCIA SANITARIA



- Creación y actualización constante de una página de lineamientos ante Covid-19



- Se implementó los **Boletines sobre COVID-19 recopilando los artículos publicados** (39 números)





- Se produjo 24 materiales gráficos para guiar a la comunidad universitaria sobre las medidas ante la pandemia, y se han actualizado conforme a las especificaciones de la UNAM

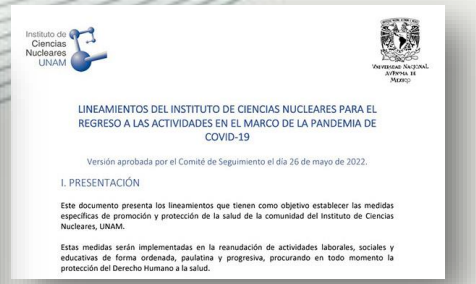




02 ADM 04 IM

RESPUESTA A LA EMERGENCIA SANITARIA





Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

LINEAMIENTOS DEL INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES PARA EL REGRESO A LAS ACTIVIDADES EN EL MARCO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

Versión aprobada por el Comité de Seguimiento el día 26 de mayo de 2022.

I. PRESENTACIÓN

Este documento presenta los lineamientos que tienen como objetivo establecer las medidas específicas de promoción y protección de la salud de la comunidad del Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM.

Estas medidas serán implementadas en la reanudación de actividades laborales, sociales y educativas de forma ordenada, paulatina y progresiva, procurando en todo momento la protección del Derecho Humano a la salud.

Lineamientos y protocolos

• Constante elaboración y revisión de lineamientos y protocolos del ICN ante la pandemia de covid-19:

- **Protocolo para el acceso** al ICN
- **Instalación de sistema electrónico de lectura de temperatura y sanitización** en el acceso principal
- Protocolo de **acceso a laboratorios**



Medidas de seguridad sanitaria implementadas en el ICN ante covid-19

Infraestructura

• Instalación de señalización de ruta de circulación y de sana distancia en pisos y en puertas



• Instalación de mamparas divisorias en escritorios





Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

02 ADM 04 IM

RESPUESTA A LA EMERGENCIA SANITARIA

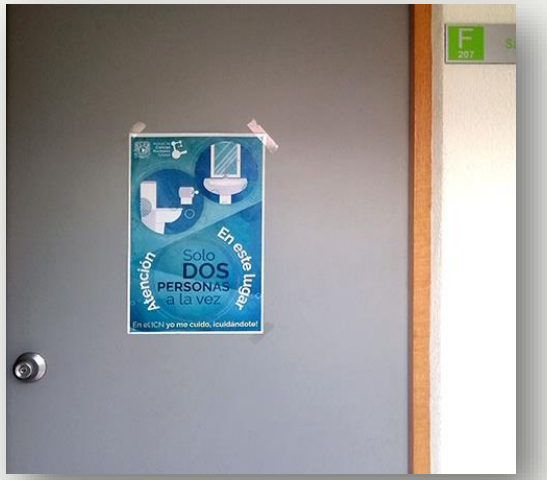


Acciones para garantizar la ventilación de espacios comunes



- Adecuación de ventanas
- Instalación de contadores de CO_2
- Instalación de ventiladores y filtros

- Anuncios de aforo máximo en espacios y para invitar a la comunidad a participar





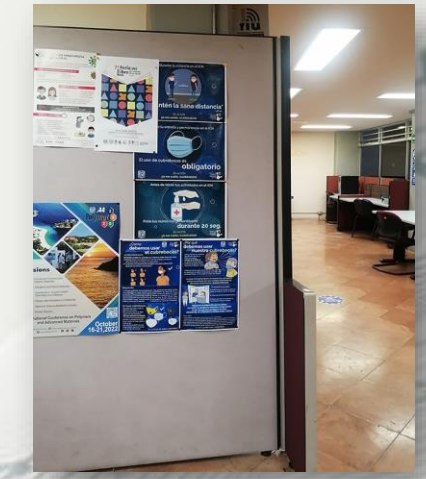
Medidas de seguridad sanitaria implementadas en el ICN ante covid-19

Comunicaciones

- Colocación de carteles e instalación de letreros en pasillos y accesos de uso correcto del cubrebocas, de lavado de manos, uso del gel antibacterial, sana distancia.









02 04 ADM IM

RESPUESTA A LA EMERGENCIA SANITARIA

Medidas de seguridad sanitaria implementadas en el ICN ante covid-19



Acciones para preservar la seguridad de la comunidad

- Suministro de cubrebocas de tela, gafas y caretas a los trabajadores administrativos de base.

- Acceso y permanencia controlada, escalonada y de tiempo reducido en las instalaciones del ICN, a estudiantes, trabajadores, personal académico y proveedores.

- Impartición de clases y otras actividades académicas con medidas de protección, como uso de cubrebocas, medidores de CO_2 y ventilación adecuada.



Acciones para reestablecer y mantener actividades presenciales

- Realización de los primeros eventos presenciales con todos los protocolos actuales de seguridad y protección sanitaria (como uso de cubrebocas y aforos reducidos)







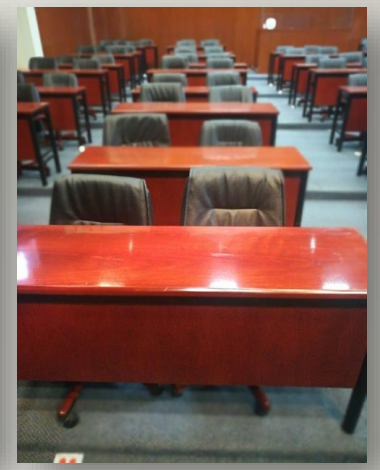
04 IM 02 ADM

REHABILITACIÓN DE ESPACIOS PARA EL REINICIO DE ACTIVIDADES

Limpieza y sanitización de las instalaciones del ICN

- **Limpieza profunda a laboratorios de los edificios C, D, E, F y áreas comunes**: cubículos, auditorio, biblioteca | 1600m² | Realizado por trabajadores del ICN

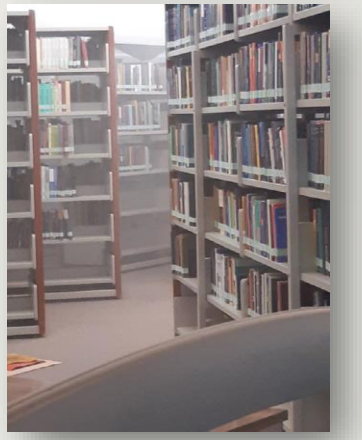






- **La Secretaría Administrativa de la UNAM a través del Sistema del Programa de Mantenimiento Verano 2021** aportó los recursos para los trabajos de limpieza y sanitización de las instalaciones del ICN

Sanitización del acervo bibliográfico | 32.000 volúmenes | (2021)







Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

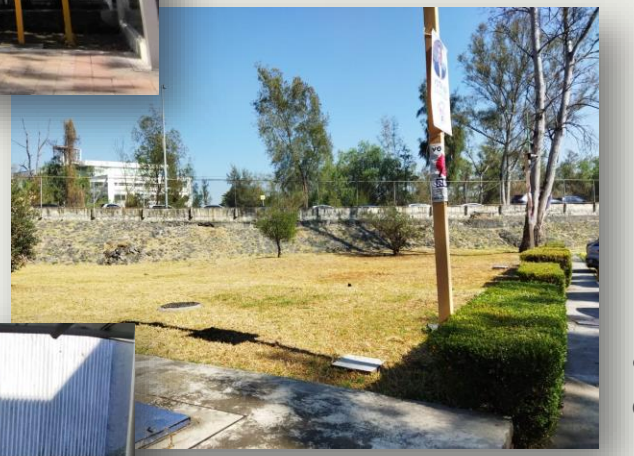
Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

04 IM 02 ADM

REHABILITACIÓN DE ESPACIOS PARA EL REINICIO DE ACTIVIDADES

Limpieza y sanitización de las instalaciones del ICN





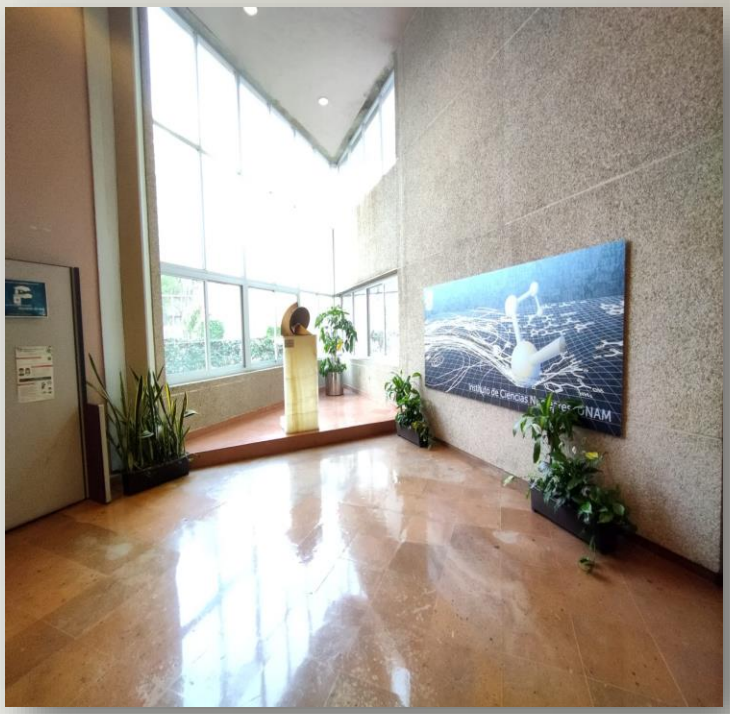


- La Secretaría Administrativa gestionó los trabajos de **rehabilitación de jardines del ICN** | Trabajo realizado por personal de la Dirección General de Obras y Conservación (Cláusula 15)

- **Rehabilitación del jardín interno**

- **Rehabilitación del jardín exterior, fachada principal y estacionamiento**

- **Rehabilitación de plantas de ornato** del interior del ICN



02 ADM 04 IM

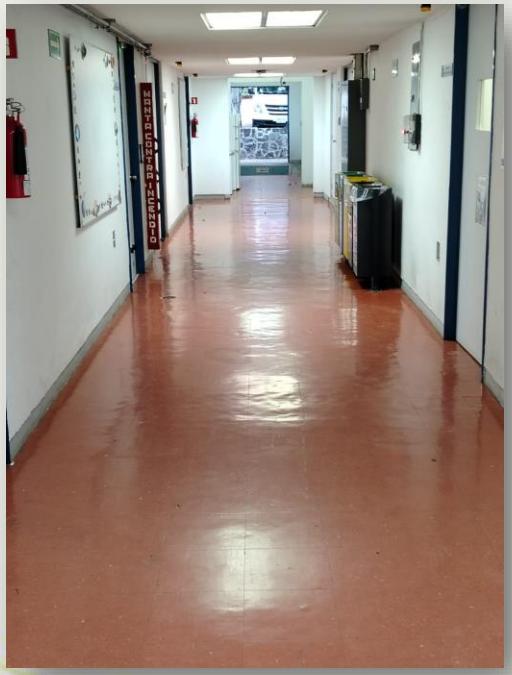
ELIMINACIÓN DE MEDIDAS SANITARIAS

Acciones realizadas durante mayo 2024



- Eliminación de los carteles de uso obligatorio de cubrebocas en todas las puertas

- Eliminación de los aforos en todos los salones y auditorio



- Eliminación de las señalizaciones de sana distancia y de flujo en pasillos del instituto

- Eliminación de mamparas divisorias



- Eliminación del filtro de temperatura en el acceso principal



Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Comunidad ICN

ACCIONES CON LA COMUNIDAD ICN

Actividades para fortalecer los lazos entre las/los integrantes de nuestro instituto

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM





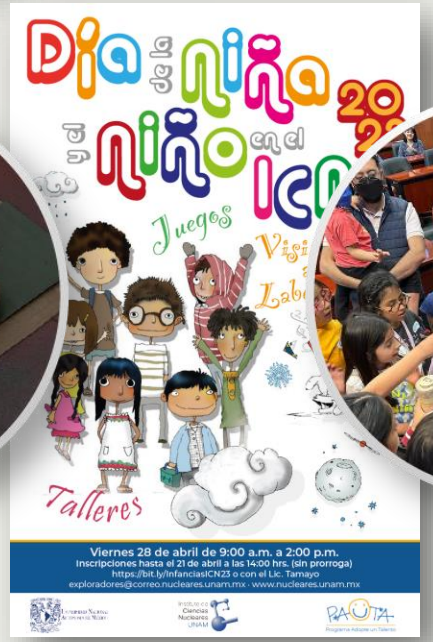
- Roscas de Reyes 2021-2024
- Tamales de la Candelaria (2022-2024)
- Conciertos de Navidad (uno virtual en 2020 con OFUNAM y presenciales 2021 a 2023)
- Día de las Niñas y los Niños ICN
- Eclipse Solar 2024
- Jornada por la Salud 2022















ICN

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



Francisco García
Técnico Académico
Titular A T.C.
Jubilación:
16 enero 2022
28 años de servicios



Francisco Isidoro
Auxiliar de Laboratorio
Pensión:
6 de julio 2023
26 años de servicios



José Guadalupe Valdés
Vigilante nocturno
Jubilación:
1 de octubre 2023
30 años de servicios



Salvador Valle Almazán
Jefe de Taller de Mantenimiento
Jubilación:
1 de mayo 2024
35 años de servicios



Arq. Jesús Espinosa Cuevas
Secretario Técnico de Infraestructura y Mantenimiento
Jubilación:
16 de abril 2024
39 años de servicios



Dr. Jemal Guven
Investigador Tit. C de T.C.
Jubilación:
1 mayo 2024
36 años de servicios

in memoriam

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM



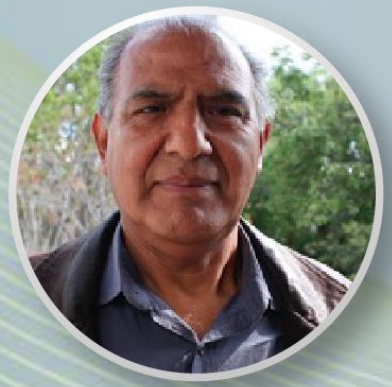
Sra. María del Rosario Villegas Escudero
(Vigilante)

26 – Marzo – 1950
25 – Abril - 2020



Dr. Rafael Navarro González
(Investigador)

25 – Abril – 1959
28 – Enero - 2021



Sr. José Luis Villanueva Rojas
(Bibliotecario)

26 – Marzo – 1956
21 – Agosto - 2021



Dr. Alejandro Raga Rasmussen
(Investigador)

15 – Enero - 1959
20- Junio - 2023

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Agradecimientos

A las autoridades universitarias:

2015 - 2023

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers	Rector
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas	Secretario General
Dr. Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria	Secretario Administrativo
Dr. William Henry Lee Alardín	Coordinador de la Investigacion Científica

2023 - Presente

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas	Rector
Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda	Secretaria General
Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez	Secretario Administrativo
Dra. María Soledad Funes Argüello	Coordinadora de la Investigación Científica

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Agradecimientos

Colaboradoras/es cercanas/os:c

Secretario Académico:
Dr. Fernando Ramírez M.

Secretaria Administrativa:
Lic. Alejandra Reyes M.

Srio. Técnico de Cómputo, Redes y Telecom:
Dr. Lukas Nellen F.

Srio. Técnico de Infraestructura y Mmto.:
Ing. Miguel Ángel Rojas G.
Arq. Jesús Espinosa C.

Sria. de Vinculación:
Mtra. Gabriela Paez A.

Jefas/es de Departamento:
Dra. Alicia Negrón M.
Dr. Pedro Quinto S.
Dr. José Jiménez MT.
Dr. Alexis Aguilar A.
Dr. Wolfgang Bietenholz

Jefas/e de la Unidad Administrativa:
Mtra. Patricia Sánchez M.
Mtra. Verónica Torres V.
Lic. José Tamayo E.
Mtra. Judith Ortiz M.
Lic. Paola Gaytán B.

Coordinadoras/es de Unidades:
Dra. Carmen Ortega A.
Dr. Rafael Arcos R.
Mtra. Magdalena Sierra F.
Dr. Benjamín Leal A.

Asistentes ejecutivas:
María Colmenares
Evelyn J. Rico C.

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Agradecimientos

A la Comunidad del ICN:

- **A todos los vigilantes** que laboraron todos los días durante la contingencia sanitaria

- **Al personal Auxiliar de Intendencia** que agrupados se alternaron para mantener abiertas las instalaciones

- **Al personal de la Secretaría Administrativa** que se mantuvo trabajando en instalaciones y a distancia para mantener al Instituto operando con la gestión de los recursos

- **Al Personal Académico** que se mantuvo trabajando en las aulas y laboratorios, y también a distancia

- **A los estudiantes** que no dejaron de realizar sus actividades académicas

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

Agradecimientos

A mi familia:

- A mi esposo
- A mi hija
- A toda mi familia

Instituto de Ciencias Nucleares UNAM

INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES

Informe de Actividades

2020-2024

Dra. Ma. del Pilar Carreón Castro

¡MUCHAS GRACIAS!

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

1. **Acevedo-Guzmán, DA; Huerta, L; Bizarro, M; Meza-Laguna, V; Rudolf, P; Basiuk, VA; Basiuk, EV**. Solvothermal synthesis of lanthanide-functionalized graphene oxide nanocomposites. *Materials Chemistry and Physics*, 2023; 304: 127840
2. **Aguado-García, A; Arroyo-Valerio, A; Galileo Escobedo, G; Bueno-Hernández, N; Olguín-Rodríguez, PV; Müller, FM; Carrillo-Ruíz, JD; Martínez-Mekler, G**. Opportune warning of COVID-19 in a Mexican health care worker cohort: Discrete beta distribution entropy of smartwatch physiological records. *Biomedical Signal and Processing and Control*, 2023; 84: 104975
3. **Aguilar-Arévalo, A; Chávez-Estrada, M; Dolivo, JC; Coherent CAPTAIN-Mills (CCM) Collaboration**. Prospects for detecting axionlike particles at the Coherent CAPTAIN-Mills experiment. *Physical Review D*, 2023; 107(9): 095036
4. **Aguilar-Arévalo, A; Dolivo, JC; Mauricio Martínez Montero; Oscura Collaboration**. Skipper-CCD sensors for the Oscura experiment: requirements and preliminary tests. *Journal of Instrumentation*, 2023; 18(08): P08016
5. **Aguilar-Nieto, A; Jaramillo, V; Barranco, J; Bernal, A; Degollado, JC; Núñez, D**. Self-interacting scalar field distributions around Schwarzschild black holes. *Physical Review D*, 2023; 107(4): 044070
6. **Albaladejo, M; González-Solís, S; Bibrzycki, K; Fernández-Ramírez, C; Hammoud, N; Mathieu, V; Mikhasenko, M; Montana, G; Perry, RJ; Pilloni, A; Rodas, A; Smith, WA; Szczepaniak, A; Winney, D**. Khuri-Treiman analysis of $J/\psi \to \pi+\pi-\pi 0$. *Physical Review D*, 2023; 108(1): 014035
7. **Albarrán, G; Mendoza, E**. Concerted effects of substituents in the reaction of .OH with 2-, 3-, and 4-hydroxybiphenyls. *Chemical Physics*, 2023; 567: 111818
8. **Alcubierre, M; Barranco, J; Bernal, A; Degollado, JC; Diez-Tejedor, A; Megevand, M; Núñez, D; Sarbach, O**. Boson stars and their relatives in semiclassical gravity. *Physical Review D*, 2023; 107(4): 045017
9. **Ayala, A; Bandyopadhyay, A; Farias, RLS; Hernández, LA; Hernández, JL**. QCD equation of state at finite isospin density from the linear sigma model with quarks: The cold case. *Physical Review D*, 2023; 107(7): 074027
10. **Ayala, A; Bietenholz, W; Cuautle, E; García Formentí, R; Guzmán, R**. Searching for the Baryon-to-Meson Transition Region with the MPD at NICA. *Physics of Atomic Nuclei*, 2023; 86(5): 901-907
11. **Ayala, A; Domínguez, I; Maldonado, I; Tejeda-Yeomans, ME**. An improved core-corona model for Lambda and Lambda polarization in relativistic heavy-ion collisions. *Particles*, 2023; 6(1): 405-415
12. **Alsing, PM; Cafaro, C; Luongo, O; Lupo, C; Mancini, S; Quevedo, H**. Comparing metrics for mixed quantum states: Sjöqvist and Bures. *Physical Review A*, 2023; 107: 052411
13. **Álvarez-Millán, L; Castillo-Castillo, D; Quispe-Siccha, R; Pérez-Pacheco, A; Ángelova, M; Rivera-Sánchez, J; Fossion, R**. Frailty syndrome as a transition from compensation to decompensation: Application to the biomechanical regulation of gait. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023; 20(11): 5995
14. **Aragón-Muñoz, L; Quevedo, H**. Study of ideal gases in curved spacetimes. *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, 2023; 20(09): 2350150
15. **Arderucio-Costa, B; Bonder, Y; Juárez-Aubry, BA**. Are inertial vacua equivalent in Lorentz-violating theories? Does it matter? *Annals of Physics*, 2023; 453: 169303
16. **Arias, S; Cuautle, E; Vargas, HL**. Jet fragmentation properties with CMS open-data. *Physica Scripta*, 2023; 98(3): 035305

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

17. **Armas-Vázquez, MZ; González-Espinoza, CE; Segura, A; Heredia, A; Miranda-Rosete, A**. Impact of M dwarfs UV radiation on prebiotic chemistry: the case of adenine. *Astrobiology*, 2023; 23(6): 705-722
18. **Arredondo-Velázquez, M; Rebolledo-Herrera, LF; Zepeda-Fernández, H; Moreno-Barbosa, E**. Trimmed-TDL-based TDC architecture for time-of-flight measurements tested on a cyclone V FPGA. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 2023; 72: 2003309
19. **Ávila, D; Nettel, F; Patiño, L**. Darker and brighter branes, suppression and enhancement of photon production in a strongly coupled magnetized plasma. *Physical Review D*, 2023; 107(6): 066010
20. **Ávila, P; Okon, E; Sudarsky, D; Wiedemann, M**. Quantum spatial superpositions and the possibility of superluminal signaling. *Physical Review D*, 2023; 108(8): 086025
21. **Bahar, MK; Martínez-Flores, C** Photoionization Cross Section for H@Cn Implanted in Nonideal Classical Plasmas. *Annalen der Physik*, 2023; 535(9)
22. **Baldoquín-Rodríguez, W; Mirabal-Sosa, M; Van-der-Stuyft, P; Gómez-Padrón, T; Fonseca, V; Castillo, RM; Monteagudo-Díaz, S; Baetens, JM; De Baets, B; Toledo-Romaní, ME; Vanlerberghe, V**. The potential of surveillance data for dengue risk mapping: An evaluation of different approaches in Cuba. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 2023; 8(4): 230
23. **Barredo-Alamilla, E; Urrutia, LF; Ferreira, MM**. Electromagnetic radiation in chiral matter: The Cherenkov case. *Physical Review D*, 2023; 107: 096024
24. **Basiuk, EV; Prezhdo, OV; Basiuk, VA**. Strong bending distortion of a supercoronene graphene model upon adsorption of lanthanide atoms. *Journal of Physical Chemistry Letters*, 2023; 14(12): 2910-2916
25. **Basiuk, VA; Mendoza-Domínguez, CU; Meza-Laguna, V; Molina, P; Álvarez-Zauco, E; Serrano, M; Vlasova, M; Basiuk, EV**. Dry ball-milling preparation and characterization of graphite–phthalocyanine composites. *Fullerenes, Nanotubes, and Carbon Nanostructures*, 2023; 31(9): 815-827
26. **Batta, E; Stephens, CR**. Evolutionary success of the thrifty genotype depends on both behavioral adaptations and temporal variability in the food environment. *Scientific Reports*, 2023; 13(1): 7975
27. **Becerra, RL; Klotz, A; Atteia, JL; Guetta, D; Watson, AM; De Colle, F; Angulo-Valdez, C; Butler, NR; Dichiara, S; Fraija, N; García-Cifuentes, K; Kutyrev, AS; Lee, WH; Pereyra, M; Troja, E**. Understanding the nature of the optical emission in gamma-ray bursts: Analysis from TAROT, COATLI, and RATIR observations. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 525(3): 3262–3273
28. **Becerra, RL; Troja, E; Watson, AM; O'Connor, B; Veres, P; Dichiara, S; Butler, NR; Sakamoto, T; López, KOC; De Colle, F; Aoki, K; Fraija, N; Im, M; Kutyrev, AS; Lee, WH; Paek, GSH; Pereyra, M; Ravi, S; Urata, Y**. Deciphering the unusual stellar progenitor of GRB 210704A. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 522(4): 5204–5216
29. **Beissen, N; Utepova, D; Abishev, M; Quevedo, H; Khassanov, M; Toktarbay, S**. Gravitational refraction of compact objects with quadrupoles. *Symmetry-Basel*, 2023; 15(3): 614
30. **Benaoum, HB; León, G; Ovgun, A; Quevedo, H**. Inflation driven by non-linear electrodynamics. *European Physical Journal C*, 2023; 83(5): 367
31. **Bencédi, G; Cuautle, E; Nellen, L; Paic, G; Rosas, ED; Rueda, OV; ALICE Collaboration**. Measurement of inclusive J/ψ pair production cross section in *pp* collisions at $\sqrt{s}$=13 TeV. *Physical Review C*, 2023; 108(4)
32. **Bengochea, G; León, G; Pérez, A; Sudarsky, D**. A clarification on prevailing misconceptions in unimodular gravity. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2023; 2023: 011

33. **Bermúdez-Montaña, M; Rodríguez-Arcos, M; Carvajal, M; Ostertag-Henning, C; Lemus, R**. A spectroscopic description of asymmetric isotopologues of CO2. *Journal of Physical Chemistry A*, 2023; 127(31): 6357-6376
34. **Bodmann, BAL; Vasconcellos, CAZ; Hess, PO; Pacheco, JAD; Hadjimichef, D; Razeira, M; Degrazia, GA**. A Wheeler-DeWitt quantum approach to the Branch-Cut Gravitation with ordering parameters. *Universe*, 2023; 9(6): 278
35. **Bolívar-Pineda, LM; Mendoza-Domínguez, CU; Basiuk, VA**. Adsorption of lanthanide double-decker phthalocyanines on single-walled carbon nanotubes: structural changes and electronic properties as studied by density functional theory. *Journal of Molecular Modeling*, 2023; 29(5): 158
36. **Bonder, Y; Herrera, JE; Rubiol, AM**. Energy nonconservation and relativistic trajectories: Unimodular gravity and beyond. *Physical Review D*, 2023; 107(8): 084032
37. **Bonilla, DA; Castaño-Yepes, JD; Martín-Ruiz, A; Muñoz, E**. Electromagnetic coupling and transport in a topological insulator-graphene heterostructure. *Physical Review B*, 2023; 107(24): 245103
38. **Briffa, R; Escamilla-Rivera, C; Levi, J; Misfud, J**. f (T, B) Gravity in the late Universe in the context of local measurements. *Physics of the Dark Universe*, 2023; 39: 10153
39. **Briffa, R; Escamilla-Rivera, C; Said, JL; Mifsud, J**. Constraints on f(T) cosmology with Pantheon+. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 522(4): 6024-6034
40. **Calderón-Martínez, MC; Gil-Tolano, MI; Cruz-Zaragoza, E; Melendrez, R; Chernov, V; Barboza-Flores, M**. Thermal annealing effect on the thermoluminescence properties of commercial high-pressure high-temperature diamond powders. *Physica Status Solidi A: Applied Research*, 2023; 220(4): 2200279
41. **Caligula do ES Pedreira, AC; Fraija, N; Galván-Gamez, A; Betancourt-Kamenetskaia, B; Veres, P; Dainotti, MG; Dichiara, S; Becerra, RL**. Afterglow polarization from off-axis gamma-ray burst jets. *Astrophysical Journal*, 2023; 942(81): 12
42. **Camas-Aquino, F; Quinto-Su, PA; Jáuregui, R**. Spherical vector waves: their generation using a 4 pi optical array. *Journal of Optics*, 2023; 25(3): 034002
43. **Carrasco-Hernández, J; Ramos-Méndez, J; Padilla-Rodal, E; Ávila-Rodríguez, MA**. Cellular lethal damage of 64Cu incorporated in mammalian genome evaluated with Monte Carlo methods. *Frontiers in Medicine*, 2023; 10: 1253746
44. **Castaño-Yepes, JD; Nader, DJ; Martín-Ruiz, A**. Ground state and polarization of a hydrogenlike atom near a Weyl semimetal. *Physical Review A*, 2023; 107(3): 032814
45. **Chopra, S; Hess, PO; Sharma, MK**. Conspicuous role of the neck-length parameter for future superheavy element discoveries. *Physical Review C*, 2023; 108(2): L021601
46. **Chryssomalakos, C; Flores-Delgado, AG; Guzmán-González, E; Hanotel, L; Serrano-Ensástiga, E**. Curves in quantum state space, geometric phases, and the brachistophase. *Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical*, 2023; 56(28): 285301
47. **Ciepielewski, G; Okon, E; Sudarsky, D**. On superdeterministic rejections of settings independence. *British Journal for the Philosophy of Science*, 2023; 74(2): 435-467
48. **Covarrubias, RM; De Colle, F; Urrutia, G; Vargas, F**. Numerical simulations of polarization in gamma-ray burst afterglows. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 523(3): 4583-4592
49. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; ALICE Collaboration**. First measurement of antideuteron number fluctuations at energies available at the Large Hadron Collider. *Physical Review Letters*, 2023; 131: 041901

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

50. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; ALICE Collaboration**. Study of charged particle production at high *pT* using event topology in pp, p-Pb and Pb-Pb collisions at sqrt(s_{NN})=5.02$ TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 843(137649): 14
51. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; ALICE Collaboration**. Study of the p–p–K + and p–p–K - dynamics using the femtoscopy technique. *European Physical Journal A*, 2023; 59(12): 298
52. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; ALICE Collaboration**. W-+/--boson production in p-Pb collisions at root sNN=8.16 TeV and Pb-Pb collisions at root sNN=5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (5): 36
53. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Σ (1385) ± resonance production in Pb–Pb collisions at √sNN=5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(5): 351
54. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Anisotropic flow and flow fluctuations of identified hadrons in Pb-Pb collisions at sqrl(sNN) = 5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; 2023(5): 243
55. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Closing in on critical net-baryon fluctuations at LHC energies: Cumulants up to third order in Pb-Pb collisions. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 844: 137545
56. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Constraining hadronization mechanisms with lambdac+/D0 production ratios in Pb-Pb collisions at sNN=5.02 TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 839: 137796
57. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Constraining the KN coupled channel dynamics using femtoscopic correlations at the LHC. *European Physical Journal C*, 2023; 83(4): 340
58. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Dielectron production at midrapidity at low transverse momentum in peripheral and semi-peripheral Pb-Pb collisions at root s(NN)=5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (6): 24
59. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Elliptic flow of charged particles at midrapidity relative to the spectator plane in Pb–Pb and Xe–Xe collisions. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846: 137453
60. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Enhanced deuteron coalescence probability in jets. *Physical Review Letters*, 2023; 131(4): 042301
61. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. f0(980) production in inelastic pp collisions at= 5.02 TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846: 137644
62. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. First measurement of Λc+ production down to pT=0 in pp and p-Pb collisions at √sNN=5.02 TeV. *Physical Review C*, 2023; 107(6): 064901
63. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. First measurement of Ωc0 production in pp collisions at s=13 TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846: 137625

64. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. First measurement of prompt and non-prompt D∗+ vector meson spin alignment in pp collisions at TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846
65. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. First measurement of the A-E interaction in proton-proton collisions at the LHC. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 844: 137223
66. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Inclusive quarkonium production in pp collisions at s√= 5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(61): 27
67. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Investigation of K+K- interactions via femtoscopy in Pb-Pb collisions at sNN =2.76 TeV at the CERN Large Hadron Collider. *Physical Review C*, 2023; 107(5): 054904
68. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. J/ψ production at midrapidity in p-Pb collisions at √sNN = 8.16 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (7): 137
69. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Jet-like correlations with respect to KS0 and Λ (Λ ¯) in pp and central Pb–Pb collisions at √sNN=5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(6): 497
70. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. K∗ (892)0 and ϕ (1020) production in p-Pb collisions at sNN =8.16 TeV. *Physical Review C*, 2023; 107(5): 055201
71. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Light (anti)nuclei production in Pb-Pb collisions at √sNN=5.02 TeV. *Physical Review C*, 2023; 107(6): 064904
72. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of ψ (2S) production as a function of charged-particle pseudorapidity density in pp collisions at s√= 13 TeV and p–Pb collisions at sNN−−−√= 8.16 TeV with ALICE at the LHC. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (6): 147
73. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of anti-3He nuclei absorption in matter and impact on their propagation in the Galaxy. *Nature Physics*, 2023; 19: 61-71
74. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of beauty-strange meson production in Pb–Pb collisions at sNN=5.02TeV via non-prompt Ds+ mesons. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846: 137561
75. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of electrons from beauty-hadron decays in pp and Pb-Pb collisions at sNN =5.02 TeV. *Physical Review C*, 2023; 108: 034906
76. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of inclusive and leading subjet fragmentation in pp and Pb–Pb collisions at √sNN = 5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (5): 245
77. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of non-prompt D -meson elliptic flow in Pb–Pb collisions at √sNN=5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(12): 1123
78. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of the angle between jet axes in pp collisions at s√= 5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (7): 201

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

79. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of the J/ψ polarization with respect to the event plane in Pb-Pb collisions at the LHC. *Physical Review Letters*, 2023; 131(4): 042303
80. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of the lifetime and Λ separation energy of HΛ3. *Physical Review C*, 2023; 108
81. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of the production of (anti)nuclei in p–Pb collisions at sNN=8.16TeV. *Physics Letters B*, 2023; 846: 137795
82. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of the production of charm jets tagged with D0 mesons in pp collisions at √s = 5.02 and 13 TeV. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 2023; (6): 133
83. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurements of azimuthal anisotropies at forward and backward rapidity with muons in high-multiplicity p–Pb collisions at sNN=8.16 TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846: 137782
84. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurements of the groomed jet radius and momentum splitting fraction with the soft drop and dynamical grooming algorithms in pp collisions at s√= 5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; 2023(5): 244
85. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Multiplicity and rapidity dependence of K ∗(892) and Φ(1020) production in p–Pb collisions at √sNN= 5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(6): 540
86. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Multiplicity dependence of charged-particle production in pp, p–Pb, Xe–Xe and Pb–Pb collisions at the LHC. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 845: 138110
87. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Neutron emission in ultraperipheral Pb-Pb collisions at sNN =5.02 TeV. *Physical Review C*, 2023; 107(6): 064902
88. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Observation of flow angle and flow magnitude fluctuations in Pb-Pb collisions at sNN =5.02 TeV at the CERN Large Hadron Collider. *Physical Review C*, 2023; 107(5): L051901
89. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Performance of the ALICE Electromagnetic Calorimeter. *Journal of Instrumentation*, 2023; 18(8): P08007
90. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Photoproduction of low-pT J/ψ from peripheral to central Pb–Pb collisions at 5.02 TeV. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 846: 137467
91. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Production of K_s^0, Λ($\bar{\Lambda}$), Ξ+-, and Ω+- in jets and in the underlying event in pp and p-Pb collisions. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (7): 136
92. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Production of pions, kaons, and protons as a function of the relative transverse activity classifier in pp collisions at √s = 13 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; 2023(6): 27
93. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. System-size dependence of the charged-particle pseudorapidity density at sNN=5.02TeV for pp, p–Pb, and Pb–Pb collisions. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 845: 137730

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

94. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Towards the understanding of the genuine three-body interaction for p-p-p and p-p-Lambda. *European Physical Journal A*, 2023; 59(7): 145
95. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Two-particle transverse momentum correlations in pp and p -Pb collisions at energies available at the CERN Large Hadron Collider. *Physical Review C*, 2023; 107(5): 054617
96. **Cuautle, E; Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Underlying-event properties in pp and p-Pb collisions at 5.02 TeV. *Journal of High Energy Physics*, 2023; 06: 23
97. **Ávila, D; Diaz, C; Patiño, L**. Complexity of magnetization and magnetic simplification. *Physical Review D*, 2023; 107(10): 106003
98. **De Colle, F; Otra colaboración**. The broad-lined Type-Ic supernova SN 2022xxf and its extraordinary two-humped light curves. I. Signatures of H/He-free interaction in the first four months. *Astronomy & Astrophysics*, 2023; 678: A209
99. **Del-Valle, JC; Turbiner, AV**. Radial power-like potentials: from the Bohr-Sommerfeld S-state energies to the exact ones. *International Journal of Modern Physics A*, 2023; 38(14): 2350092
100. **Diaz, B; González, D; Hernández, MJ; Vergara, JD**. Classical analogs of generalized purities, entropies, and logarithmic negativity. *Physical Review A*, 2023; 108(1): 012411
101. **Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. A catalog of the highest-energy cosmic rays recorded during phase I of operation of the Pierre Auger Observatory. *Astrophysical Journal. Supplement Series*, 2023; 264(2): 50(24)
102. **Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. AugerPrime surface detector electronics. *Journal of Instrumentation*, 2023; 18: P10016
103. **Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. Constraining the sources of ultra-high-energy cosmic rays across and above the ankle with the spectrum and composition data measured at the Pierre Auger Observatory. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2023; 05: 024
104. **Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. Cosmological implications of photon-flux upper limits at ultrahigh energies in scenarios of Planckian-interacting massive particles for dark matter. *Physical Review D*, 2023; 107(4): 042002
105. **Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. Limits to gauge coupling in the dark sector set by the nonobservation of instanton-induced decay of super-heavy dark matter in the Pierre Auger Observatory Data. *Physical Review Letters*, 2023; 130(6): 061001
106. **Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. Search for photons above 10^{19} eV with the surface detector of the Pierre Auger Observatory. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2023; 05: 021
107. **Dolivo, JC; Nellen, L; PIERRE AUGER Collaboration**. Search for ultra-high-energy photons from gravitational wave sources with the Pierre Auger Observatory. *Astrophysical Journal*, 2023; 952(1): 91
108. **Duarte-Peña, L; Magaña, H; Bucio, E**. Catheters with dual-antimicrobial properties by gamma radiation-induced grafting. *Pharmaceutics*, 2023; 15: 960
109. **Escamilla-Rivera, C; de Albornoz-Caratozzolo, JM; Nájera, S**. Fab-Four Cosmography to Tackle the Hubble tension. *Universe*, 2023; 9(7): 311
110. **Escamilla-Rivera, C; Torres Castillejos, R**. H0 tension on the light of supermassive black hole shadows data. *Universe*, 2023; 9(1): 14

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

111. **Escobar, CA; Martín-Ruiz, A; Mondragón, M; Jáuregui, R**. Gaussian beam propagation in a Lorentz-violating vacuum in the presence of a semi-transparent mirror. *Physica Scripta*, 2023; 98(8): 085527

112. **Escobar-Ruiz, AM; Turbiner, AV**. Classical n-body system in volume variables II: Four-body case. *International Journal of Modern Physics A*, 2023; 37(34): 2250209

113. **Estrada-Dorado, S; Guerrero, MA; Toala, JA; Chu, YH; Lora, V; Rodríguez-López, C**. XMM-Newton detection of x-ray emission from the metal-polluted white Dwarf G 29-38. *Astrophysical Journal Letters*, 2023; 944(2): L46

114. **Flores-Calderón, R; Medel, L; Martín-Ruiz, A**. Electrochemical transport in Dirac nodal-line semimetals. *Europhysics Letters*, 2023; 143(1): 16001

115. **Flores-Rojas, GG; López-Saucedo, F; Vera-Graziano, R; Magaña, H; Mendizábal, E; Bucio, E**. Silver nanoparticles loaded on polyethylene terephthalate films grafted with chitosan. *Polymers*, 2023; 15: 125

116. **Flores-Rojas, GG; Vázquez, E; López-Saucedo, F; Buendía-González, L; Vera-Graziano, R; Mendizábal, E; Bucio, E**. Lignocellulosic membrane grafted with 4-vinylpiridine using radiation chemistry: Antimicrobial activity of loaded vancomycin. *Cellulose*, 2023; 30: 3853–3868

117. **Fossion, R; Donado, F; Jagüey-Hernández, Y; Tapia-Ignacio, C**. Application of Fourier analysis to an ellipsoidal particle on a granular magnetic bath. *Physica A*, 2023; 630: 129258

118. **Gallegos, J; Cantú-Reyes, M; Ortega, A; Magaña, H; Pérez, X; García-Urióstegui, L; Hurtado-Ayala, A; Burillo, G**. Radiation grafting of 4-vinylpyridine and 2-hydroxyethyl methacrylate onto silicone rubber films, quaternization and antimicrobial properties. *Radiation Physics and Chemistry*, 2023; 210: 111002

119. **Garay-Palmett, K; Kim, DB; Zhang, Y; Domínguez-Serna, FA; Lorenz, VO; U'Ren, AB**. Fiber-based photon-pair generation: tutorial. *Journal of the Optical Society of America B*, 2023; 40(3): 469-490

120. **García, G; Gourgoulhon, E; Grandclement, P; Salgado, M**. High precision numerical sequences of rotating hairy black holes. *Physical Review D*, 2023; 107(8): 084047

121. **García, G; Salgado, M**. Regular scalar clouds around a Kerr-Newman black hole: subextremal and extremal scenarios. *Physical Review D*, 2023; 108: 104012

122. **García, JA; Sánchez-Isidro, RA**. sqrt(T\T-)-deformed oscillator inspired by ModMax. *European Physical Journal Plus*, 2023; 138(2): 114

123. **García-Chung, A; Juárez-Aubry, BA; Sudarsky, D**. What happens once an accelerating observer has detected a Rindler particle? *Physical Review D*, 2023; 108(2): 025002

124. **García-Cifuentes, K; Becerra, RL; De Colle, F; Cabrera, JI; del Burgo, C**. Identification of extended emission gamma-ray burst candidates using machine learning. *Astrophysical Journal*, 2023; 951(4): 10

125. **García-Garduño, OA; Larraga-Gutiérrez, JM; Pena-Jiménez, S; Gamboa-deBuen, I**. Determination of the absorbed dose in water for small photon beams using micro-TLDs of LiF:Mg,Ti (Pilot Audit Proposal). *Applied Sciences*, 2023; 13(7): 4111

126. **García-Iglesias, L; Rivera, AL; Fossion, R**. Circadian cycles: A time-series approach. *Revista Mexicana de Física*, 2023; 69(5): 051101

127. **García-Sage, K; Farrish, AO; Airapetian, VS; Alexander, D; Cohen, O; Domagal-Goldman, S; Chuanfei, D; Gronoff, G; Halford, AJ; Lazio, J; Luhmann, JG; Schwieterman, E; Sciola, A; Segura, A; Toffoletto, F; Vievering, J; Redyan Ahmed, M; Bali, K; Rau, G**. Star-exoplanet interactions: A growing interdisciplinary field in heliophysics. *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 2023; 10

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

128. **García-Serrano, Y; Mirabal-Sosa, M; González-Mujica, R**. Modelo bayesiano de series temporales estructurales. Aproximación a la evaluación de impacto de VA-MENGOC-BC. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 2023; 60: e1367

129. **Gómez-Lázaro, B; López-Saucedo, F; Flores-Rojas, GG; Camacho-Cruz, A; Buendía-González, L; Mendizábal, E; Bucio, E**. Antimicrobial silver-loaded starch-based bioplastic grafted with poly(4-vinylpyridine) as a novel eco-friendly material. *Global Health Econ Sustain*, 2023; 1(2): 1251

130. **Guizar-Heredia, R; Noriega, LG; Rivera, AL; Resendis-Antonio, O; Guevara-Cruz, M; Torres, N; Tovar, AR**. A new approach to personalized nutrition: postprandial glycemic response and its relationship to gut microbiota. *Archives of Medical Research*, 2023; 54(3): 176

131. **Gusev, AA; Chuluunbaatar, G; Chuluunbaatar, O; Vinitsky, SI; Blinkov, YA; Deveikis, A; Hess, PO; Hai, LL**. Hermite interpolation polynomials on parallelepipeds and FEM applications. *Mathematics in Computer Science*, 2023; 17(3-4): 18

132. **Guseva, AA; Chuluunbaatara, G; Vinitskya, SI; Pogosyana, GS; Deveikise, A; Hess, PO; Haih, LL**. Geometric collective model of atomic nuclei: Finite element method implementations. *Physics of Particles and Nuclei*, 2023; 54(6): 1011-1017

133. **Gutiérrez-Hernández, U; Reese, H; Ohl, CD; Quinto-Su, PA**. Controlled inertial nano-cavitation above 100 MHz. *Journal of Fluid Mechanics*, 2023; 972: A16

134. **Gutiérrez-Hernández, UJ; Reese, H; Reuter, F; Ohl, CD; Quinto-Su, PA**. Nano-cracks and glass carving from non-symmetrically converging shocks. *Advanced Physics Research*, 2023; 2: 202300030

135. **Guzmán-Juárez, O; Suárez, E; Lemus, R**. A study of the local to normal mode transition in pyramidal molecules and their vibrational description in terms of an algebraic model. *Journal of Molecular Spectroscopy*, 2023; 393: 111775

136. **Hachemi, BB; Pierre-Henri, C; Luongo, O; Muccino, M; Quevedo, H**. High redshift constraints on extended logotropic models. *Astroparticle Physics*, 2023; 151: 102852

137. **Hauyon, RA; Fuentealba, D; Pizarro, N; Ortega-Alfaro, M; Ugalde-Saldívar, VM; Sobarzo, PA; Medina, J; García, L; Jessop, IA; González-Henríquez, CM; Tundidor-Camba, A; Terraza, CA**. New light-green thermally activated delayed fluorescence polymer ased on dimethylacridine-triphenyltriazine light-emitting unit and tetraphenylsilane moiety as non-conjugated backbone. *Polymers*, 2023; 15(1): 67

138. **Heredia, A; Vázquez-López, HG; Meléndez-López, AL; Cruz-Castañeda, JA; Luna-Laviada, D; Cervantes de la Cruz, K; Meza Laguna, V; Basiuk, VA; Rosales-Chávez, I; Negrón-Mendoza, A; Ramos-Bernal, S**. Possible relevance of the Allende Meteorite conditions in prebiotic chemistry: An insight into the chondrules and organic compounds. *Advances in Biological Chemistry*, 2023; 13(3): 82-99

139. **Herrera, I; Quinto-Su, PA**. Measurement of structured tightly focused beams with classical interferometry. *Journal of Optics*, 2023; 25(3): 035602

140. **Hess, PO**. The power of symmetries in nuclear structure and some of Its problems. *Symmetry-Basel*, 2023; 15(6): 1197

141. **Hojman, SA; Nahmad-Achar, E; Sánchez-Valenzuela, A**. The Hurwitz-Hopf map and harmonic wave functions for integer and half-integer angular momentum. *Physica Scripta*, 2023; 98(8): 085249

142. **Hong, M; Miller, A; León-Montiel, RJ; You, C; Magaña-Loaiza, OS**. Engineering super-poissonian photon statistics of spatial light modes. *Laser & Photonics Reviews*, 2023; 17(10): 2300117

143. **Huerta-Morales, JD; Quiroz-Juárez, MA; Joglekar, YN; León-Montiel, RJ**. Generating high-order exceptional points in coupled electronic oscillators using complex synthetic gauge fields. *Physical Review A*, 2023; 107(4): 042219

144. **Jacinto-Maldonado, M; González-Salazar, C; Basanta, MD; García-Peña, GE; Saucedo, B; Lesbarreres, D; Meza-Figueroa, D; Stephens, CR**. Water pollution Increases the risk of chytridiomycosis in mexican amphibians. *EcoHealth*, 2023; 20(1): 74-83

145. **Jaramillo, V; Jiménez-Vázquez, E; Núñez, D**. Confinement of exotic matter: Static solutions. *Physical Review D*, 2023; 107(6): 064061

146. **Jaramillo, V; Martínez-Carbajal, D; Degollado, JC; Núñez, D**. Born-Infeld boson stars. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2023; 2023(7): 017

147. **Juárez, SB; González, D; Gutiérrez-Ruiz, D; Vergara, JD**. Generalized quantum geometric tensor for excited states using the path integral approach. *Physica Scripta*, 2023; 98(9): 095106

148. **Juárez-Aubry, BA; Kay, B; Miramontes, T; Sudarsky, D**. On the initial value problem for semiclassical gravity without and with quantum state collapses. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2023; 2023(1): 040

149. **Kopp, F; Horvath, JE; Hadjimichef, D; Vasconcellos, CAZ; Hess, PO**. Internal heating mechanisms in neutron stars. *International Journal of Modern Physics D*, 2023; 32(7): 2350046

150. **Landau, SJ; Benetti, M; Pérez, A; Sudarsky, D**. Cosmological constraints on unimodular gravity models with diffussion. *Physical Review D*, 2023; 108(4): 043524

151. **Li, Y; Zhang, F; Herron, CE; Rosales, I; Heredia, A; Viorel-Buchete, N; Rodríguez, BJ**. Cannabidiol-mediated sequestration of alzheimers amyloid-beta peptides in ADDL oligomers. *American Journal of Molecular Biology*, 2023; 13: 113-126

152. **Lohr-Robles, DS; López-Moreno, E; Hess, PO**. Semiclassical study of single-molecule magnets and their quantum phase transitions. *Journal of Physics A: Mathematical and General*, 2023; 56: 505301

153. **Lohr-Robles, DS; Morales-Hernández, GE; López-Moreno, E; Hess, PO**. Application of the cranking method to the semimicroscopic algebraic cluster model and nuclear molecules. *Nuclear Physics A*, 2023; 1030: 122589

154. **López, JD; Alcubierre, M**. Charged boson stars revisited. *General Relativity and Gravitation*, 2023; 55(6): 72

155. **López-Peña, R; Cordero, S; Nahmad-Achar, E; Castaños, O**. Storing quantum information in a generalised Dicke Model via a simple rotation. *Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical*, 2023; 56: 425303

156. **López-Saldivar, JA; Man'ko, OV; Man'ko, MA; Man'ko, VI; Dieks, D**. Bosonic representation of matrices and angular momentum probabilistic representation of cyclic states. *Entropy*, 2023; 25(12): 1628

157. **López-Saucedo, F; Buendía-González, L; Magaña, H; Flores-Rojas, GG; Bucio, E**. Crosslinked chitosan films supplemented with Randia sp. fruit extract. *Polymers*, 2023; 15: 2724

158. **López-Vázquez, A; Maldonado, MA; Gómez, E; Corzo, NV; Carlos-López, E; Franco-Villafane, JA; Jiménez-García, K; Jiménez-Mier, J; López-González, JL; López-Monjaraz, CJ; López-Romero, JM; Medina-Herrera, A; Méndez-Fragoso, R; Ortiz, CA; Peña, H; Raboño-Bornolla, JG; Ramírez-Martínez, F; Valenzuela, VM**. Compact laser modulation system for a transportable atomic gravimeter. *Optics Express*, 2023; 31(3): 3504-3519

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

159. **Lora, V; Toala, JA; González-Carbajal, JI; Guerrero, MA; Esquivel, A; Ramos-Larios, G**. Emerging planetary nebulae within 3D spiral patterns. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 522(3): 3337-3348

160. **Lozano, IB; Román-López, J; Tenopala, JE; Piña-González, H; Guzmán-Castaneda, JI; Díaz-Góngora, JAI**. Thermoluminescence properties and identification of irradiated cocoa beans during long-term storage. *Applied Radiation and Isotopes*, 2023; 191(110532): 110532

161. **Luque-Ceballos, JC; Penélope Rodríguez-Zamora; López-Olivos, JC; Garzón, IL**. Revisiting the scavenging activity of glutathione: Free radicals diversity and reaction mechanisms. *Computational and Theoretical Chemistry*, 2023; 1227: 114227

162. **Maghlaoui, L; Hess, PO**. The pseudo-complex General Relativity and effects of a minimal length on the structure of black holes. *Astronomische Nachrichten*, 2023; 344(1-2): 220067

163. **Martínez-Carbajal, D; De la Cruz, M; Patiño-López, S; Herrera-Zúñiga, LD**. Implications of Seiberg-Witten map on type-I superconductors. *International Journal of Modern Physics A*, 2023; 37(35): 2250218

164. **Martínez-Flores, C; Basiuk, VA**. DFT analysis of the electronic and structural properties of lanthanide nitride cluster fullerenes Ln (3)N@C-80. *Inorganics*, 2023; 11(5): 223

165. **Martínez-Tapia, Á; Corona-Aquino, S; You, C; Jin, RB; Magaña-Loaiza, OS; Dong, SH; U'Ren, AB; León-Montiel, RJ**. Witnessing entangled two-photon absorption via quantum interferometry. *APL Photonics*, 2023; 8(3): 036104

166. **Mas-Ruiz, J; Zayas-Bazán, KG; Zayan-Bazán, PG; Huerta, A; Sastre-Hernández, J; Marín-Lámbarri, DJ; Acosta, L; Andrade, E; Solís, C; Chávez-Lomelí, ER**. Probing the elastic scattering differential cross section for Al + p at backward angles in a low energy regime. *Universe*, 2023; 9(10): 438

167. **Medel Onofre, L; Martín-Ruiz, A**. Planar Hall effect in Weyl semimetals induced by pseudoelectromagnetic fields. *Physical Review B*, 2023; 108(15): 155132

168. **Medel, L; Martín-Ruiz, A; Urrutia, LF**. Electromagnetic shielding induced by topological surface states. *European Physical Journal Plus*, 2023; 138(1): 18

169. **Medina-Carrillo, B; Sahu, S; Sánchez-Colón, G; Rajpoot, S**. Very high energy emission mechanism in extreme blazar PGC 2402248. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 519(1): 854-860

170. **Meléndez-López, A; Cruz-Castañeda, JA; Negrón-Mendoza, A; Ramos-Bernal, S; Heredia, A; Castro-Sanpedro, G; Aguilar-Flores, D**. Gamma irradiation gnine and guanine adsorbed into hectorite and attapulgite. *Heliyon*, 2023; 9(5): e16071

171. **Mendoza-Domínguez, CU; Bolívar-Pineda, LM; Basiuk, VA**. Effect of structural defects in graphene on the geometry and electronic properties of adsorbed lanthanide bisphthalocyanines: A DFT analysis. *Computational and Theoretical Chemistry*, 2023; 1225: 114152

172. **Mishra, AN; Barnafoldi, GG; Paic, G**. Quantifying the underlying event: investigating angular dependence of multiplicity classes and transverse-momentum spectra in high-energy pp collisions at LHC energies. *Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics*, 2023; 50(9): 095004

173. **Montesinos, M; Jorge Romero**. Linking the ADM formulation to other Hamiltonian formulations of general relativity. *Physical Review D*, 2023; 107(4): 044052

174. **Montoya-Villegas, KA; González-Ayón, MA; Álvarez-Lorenzo, C; Licea-Claverie, A; Bucio, E; Ramírez-Jiménez, A**. Silicon rubber grafted with hydrophilic and thermoresponsive poly(DEGMA-co-OEGMA) with improved hemo- and cyto-compatibility. *Journal of Applied Polymer Science*, 2023; 140: e53785

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

175. **Moreno-Méndez, E; De Colle, F; López-Camara, D; Vigna-Gómez, A**. Hypercritical accretion during common envelopes in triples leading to binary black holes in the pair-instability-supernova mass gap. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 522(2): 1686 - 1696
176. **Muñoz-Salinas, E; Castillo, M; Arce, JL; Correa-Metrio, A; Cruz-Zaragoza, E; Valoix, A**. Using fallout Cs-137 and OSL as sediment tracers in badlands: a case study of Tepezala volcano (Central Mexico). *Geografiska Annaler Series A-Physical Geography*, 2023; 105(1): 27-46
177. **Najera, A; Alvarado, C; Escamilla-Rivera, C**. Constraints on f(Q) logarithmic model using gravitational wave standard sirens. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 524(4): 5280–5290
178. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. An optimized search for dark matter in the galactic halo with HAWC. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2023; 2023(12): 038
179. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. Detailed analysis of the TeV gamma-ray sources 3HWC J1928+178, 3HWC J1930+188, and the new source HAWC J1932+192. *Astrophysical Journal*, 2023; 942(2): 96
180. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. Discovery of gamma rays from the quiescent sun with HAWC. *Physical Review Letters*, 2023; 131(5): 051201
181. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. HAWC detection of a TeV halo candidate surrounding a radio-quiet pulsar. *Astrophysical Journal Letters*, 2023; 944(2): L29
182. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. HAWC study of the very-high-energy γ-ray spectrum of HAWC J1844–034. *Astrophysical Journal*, 2023; 954: 205
183. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. Search for gamma-ray and neutrino coincidences using HAWC and ANTARES data. *Astrophysical Journal*, 2023; 944(2): 166
184. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. Searching for TeV dark matter in irregular dwarf galaxies with HAWC Observatory. *Astrophysical Journal*, 2023; 945(1): 25
185. **Nellen, L; HAWC Collaboration**. The High-Altitude Water Cherenkov (HAWC) observatory in México: The primary detector. *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment*, 2023; 1052: 168253
186. **Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Accessing the strong interaction between Λ baryons and charged kaons with the femtoscopy technique at the LHC. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 845: 138145
187. **Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Azimuthal correlations of heavy-flavor hadron decay electrons with charged particles in pp and p-Pb collisions at sqrt(sNN) = 5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(8): 741
188. **Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Inclusive and multiplicity dependent production of electrons from heavy-flavour hadron decays in pp and p-Pb collisions. *Journal of High Energy Physics*, 2023; (8): 6
189. **Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Inclusive photon production at forward rapidities in pp and p–Pb collisions at √sNN=5.02 TeV. *European Physical Journal C*, 2023; 83(7): 661
190. **Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Measurement of the Λ hyperon lifetime. *Physical Review D*, 2023; 108(3): 032009
191. **Nellen, L; Ortiz-Velásquez, A; Paic, G; Rosas, ED; ALICE Collaboration**. Symmetry plane correlations in Pb–Pb collisions at √sNN=2.76 TeV. *The European Physical Journal Plus*, 2023; 83(7): 576

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

192. **Nieto-Castellanos, JF; Hip, I; Bietenholz, W**. Analog to the pion decay constant in the multiflavor Schwinger model. *Physical Review D*, 2023; 108: 094503

193. **Nieves, JF; Sahu, S**. Model for the propagation of fermions in a Bose-Einstein condensate. *Physical Review D*, 2023; 107(11): 116012-1-116012-14

194. **O'Connor, B; Troja, E; Ryan, G; […] Becerra, RL, et al.** A structured jet explains the extreme GRB 221009A. *Science Advances*, 2023; 9(23): 13

195. **Olivares-Pilón, H; Turbiner, AV**. HCl, DCl and TCl diatomic molecules in their ground state: predicting Born-Oppenheimer rovibrational spectra. *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics*, 2023; 56: 165101

196. **Omugbe, E; Inyang, EP; Njoku, IJ; Martínez-Flores, C; Jahanshir, A; Okon, IB; Eyube, ES; Horchani, R; Onate, CA**. Approximate mass spectra and root mean square radii of quarkonia using Cornell potential plus spin-spin interactions. *Nuclear Physics A*, 2023; 1034: 122653

197. **Ortega, A; Valencia, S; Rivera, E; Segura, T; Burillo, G**. Reinforcement of acrylamide hydrogels with cellulose nanocrystals using gamma radiation for antibiotic drug delivery. *Gels*, 2023; 9(8): 602

198. **Ortiz-Hernández, M; Salazar-Pereda, V; Mendoza-Espinosa, D; Gómez-Bonilla, MA; Cristobal, C; Ortega-Alfaro, M; Suarez, A; Sandoval-Chávez, CI**. C-H Bond-activation in aromatic ketones mediated by Iridium-Tris(pyrazolyl) borate complexes. *Dalton Transactions*, 2023; 52: 18315-18322

199. **Ortiz-Pacheco, E; Bijker, R**. Masses and radiative decay widths of S- and P-wave singly, doubly, and triply heavy charm and bottom baryons. *Physical Review D*, 2023; 108: 054014

200. **Ortiz-Velásquez, A; Khuntia, A; Vázquez-Rueda, O; Tripathy, S; Bencédi, G; Prasad, S; Fan, F**. Unveiling the effects of multiple soft partonic interactions in pp collisions at 13.6 TeV using a new event classifier. *Physical Review D*, 2023; 107(076012): 1-10

201. **Pérez, C; Burillo, G; Navarro, R; Fernández, A**. Effect of gamma irradiation on the physical properties of poly (butylene succinate) (PBS) and poly (butylene succinate-co-adipate) (PBSA). *Polymer*, 2023; 267(125673): 1-13

202. **Perron, A; Stalport, F; Duprz, S; Person, A; Coll, P; Szopa, C; Navarro-González, R; Glavin, D; Vaulay, MJ; Menez, B**. Thermal stability of (Bio)carbonates: A potential signature for detecting life on Mars? *Astrobiology*, 2023; 23(4): 359 - 371

203. **Ponciano-Ojeda, FS; Mojica-Casique, CA; Hoyos-Campo, LM; Ramírez-Martínez, F; Flores-Mijangos, J; Jiménez-Mier, J**. Study of the velocity-selection satellites present in the 5P3/2 → 6PJ (J = 1/2, 3/2) electric quadrupole transitions in atomic rubidium. *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics*, 2023; 56: 205002

204. **Pugliese, D; Quevedo, H**. On black hole surface gravity. *European Physical Journal C*, 2023; 83(5): 370

205. **Quevedo, H**. Spherically symmetric C3 matching in general relativity. *Universe*, 2023; 9(9): 419

206. **Quevedo, H; Quevedo, MN**. Geometrothermodynamic approach in econophysics. *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, 2023; 20(04): 2350057

207. **Quevedo, H; Quevedo, MN**. Unified representation of homogeneous and quasi-homogeneous systems in geometrothermodynamics. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 838: 137678

208. **Quevedo, H; Quevedo, MN; Sánchez, A**. Geometrothermodynamic description of real gases using the law of corresponding states. *Journal of Geometry and Physics*, 2023; 185: 104727

209. **Quezada, LF; Zhang, GQ; Martín-Ruiz, A; Dong, SH**. Exploring quantum critical phenomena in a nonlinear Dicke model through algebraic deformation. *Results in Physics*, 2023; 55: 107157

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

210. **Quinto-Su, PA**. Interferometric measurement of arbitrary propagating vector beams that are tightly focused. *Optics Letters*, 2023; 48(14): 3693-3696

211. **Quiroz-Juárez, MA; Corps, AL; Molina, RA; Relaño, A; Aragon, JL; León-Montiel, RJ; Hirsch, JG**. Experimental observation of phase transitions of a deformed Dicke model using a reconfigurable, bi-parametric electronic platform. *The European Physical Journal Plus*, 2023; 138(9): 775

212. **Raga, AC; Castellanos-Ramírez, A; Canto, J**. Refraction of a Herbig-Haro Jet travelling through a shear layer. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, 2023; 59(1): 105 - 112

213. **Ramírez-Flores, Benito E.; Bucio, Emilio.** Synthesis and characterization of the graft copolymer PTFE-g-HEMA using gamma rays for the load and delivery of ciprofloxacin*, MRS Communications*, 2023; 20(20)

214. **Rave Franco, G; Escamilla-Rivera, C; Said Levi, J**. Production of primordial gravitational waves in teleparallel gravity. *Physics of the Dark Universe*, 2023; 42(101316)

215. **Reipurth, B; Bally, J; Yen, Hsi-Wei; Arce, HG; Rodríguez, LF; Raga, AC; Geballe, TR; Rao, R; Comeron, F; Mikkola, S; Aspin, CA; Walawender, J**. The HH 24 Complex: Jets, multiple star formation, and orphaned protostars. *Astronomical Journal*, 2023; 165(5): 209

216. **Rengifo-Correa, L; González-Salazar, C; Stephens, CR**. Disentangling the contributions of biotic and abiotic predictors in the niche and the species distribution model of Trypanosoma cruzi, etiological agent of Chagas disease. *Acta Tropica*, 2023; 238: 106757

217. **Reséndiz-Lara, DA; Rosas-Sánchez, A; Hashizume, D; Barquera-Lozada, JE; Toscano, RA; López-Cortes, JG; Ortega-Alfaro, M**. Synthesis of (mu(2),eta(3)-allyl-eta(5)-oxapentadienyl)diiron pentacarbonyl complexes, an unusual reaction product from eta(4)-(vinylketene)Fe(CO)(3) complexes: structure and electron density distribution analysis. *Dalton Transactions*, 2023; 52(9): 2722-2734

218. **Reynoso-de la Cruz, HM; Rosas-Román, I; Ramos-Ortiz, G; Mendoza, BS; Ortiz-Ricardo, E; Gutiérrez-Juárez, G; Castro-Beltran, R**. Studies of the transition between amplified spontaneous emission and optical lasing in ultrahigh-Q polymeric micro-pedestals. *Optics Express*, 2023; 31(5): 9018-9033

219. **Rodríguez-Galván, A; Reyes, M; Ávila-Cruz, M; Rivera, M; Basiuk, VA**. Scanning tunneling microscopy study of lipoic acid, mannose, and cRGD@AuNPs conjugates. *Nanomaterials (Basel)*, 2023; 13(18): 2596

220. **Rodríguez-González, A; Pena, M; Hernández-Martínez, L; Ruiz-Escobedo, F; Raga, AC; Stasinska, G; Castorena, JI**. Numerical models of planetary nebulae with different episodes of mass ejection: The particular case of HuBi 1. *Astrophysical Journal*, 2023; 955(2): 151 11

221. **Rodríguez-González, A; Rivera-Ortiz, PR; Castellanos-Ramírez, A; Raga, AC; Hernández-Martínez, L; Canto, J; Zapata, LA; Robles-Valdez, F**. Modelling the CO streamers in the explosive ejection of Orion BN/KL region. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 519(4): 4818-4825

222. **Rodríguez-Otamendi, DI; Bizarro, M; Meza-Laguna, V; Álvarez-Zauco, E; Rudolf, P; Basiuk, VA; Basiuk, EV**. Eco-friendly synthesis of graphene oxide–palladium nanohybrids. *Materials Today Communications*, 2023; 35: 106007

223. **Romero-Fierro, D; Esquivel-Lozano, YA; Camacho-Cruz, A; Bucio, E**. Thermo- and pH-responsive cotton gauzes as drug delivery system obtained by gamma radiation and chemical initiator. *Cellulose*, 2023; 30: 11273–11294

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

224. **Sahu, S; Medina-Carrillo, B; Sánchez-Colón, G; Rajpoot, S**. Constraining the redshift of BL Lac VER J0521+211. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 522(4): 5840-5847

225. **Sahu, S; Medina-Carrillo, B; Sánchez-Colón, G; Rajpoot, S**. Deciphering the similar to 18 TeV Photons from GRB 221009A. *Astrophysical Journal Letters*, 2023; 942(2): L30

226. **Salinas-Medina, A; García-Peña, GE; Gordillo, JL; Calero, R; Romero Martínez, P; Jurado Jiménez, K; González Salazar, C; Stephens, CR**. EpI-PUMA: Plataforma Universitaria de Inteligencia Epidemiológica de SARS-CoV-2, Versión 1.0. *TIES Revista de Tecnología e Innovación en Educación Superior*, 2023; (7)

227. **Sánchez, LM; Quevedo, H**. Thermodynamics of the FLRW apparent horizon. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 839: 137778

228. **Santana-Carrillo, R; León-Montiel, RJ; Sun, GH; Dong, SH**. Quantum information entropy for another class of new proposed hyperbolic potentials. *Entropy*, 2023; 25(9): 1296

229. **Santillán-González, B; Duarte-Peña, L; Bucio, E**. Binary graft of poly (acrylic acid) and poly(vinyl pyrrolidone) onto PDMS films for load and release of ciprofloxacin. *Polymers*, 2023; 15(2): 302

230. **Sarkis-Mobarak, Y; Aguilar-Arévalo, A; Dolivo, JC**. Ionization efficiency for nuclear recoils in silicon from about 50 eV to 3 MeV. *Physical Review A*, 2023; 107(6): 062811

231. **Scheidt, D; Arzola, AV; Quinto-Su, PA**. Shaping the angular spectra of a Bessel beam to enhance light transfer through dynamic strongly-scattering media. *Optics Letters*, 2023; 48: 6360-6363

232. **Scheidt, D; Quinto-Su, PA**. Comparison between Hadamard and canonical bases for in situ wavefront correction and the effect of ordering in compressive sensing. *Journal of the Optical Society of America A-Optics Image Science and Vision*, 2023; 40(1): 45-52

233. **Smith, WA; Glazier, DI; Mathieu, V; Albaladejo, M; Albrecht, M; Baldwin, Z; Fernández-Ramírez, C**. Ambiguities in partial wave analysis of two spinless meson photoproduction. *Physical Review D*, 2023; 108: 076001

234. **Socolovsky, M**. Black holes and the third law of thermodynamics revisted. *Journal of High Energy Physics, Gravitation and Cosmology*, 2023; 9(2): 499-505

235. **Socolovsky, M**. Conformally compactified Minkowski spacetime and Planck constant. *Journal of High Energy Physics, Gravitation and Cosmology*, 2023; 9(4): 1062-1066

236. **Socolovsky, M**. Hidden quantum effect in general relativity. *Journal of High Energy Physics, Gravitation and Cosmology*, 2023; 9(4): 913-916

237. **Stephens, CR; González-Salazar, C; Romero-Martínez, P**. Does a respiratory virus have an ecological niche, and if so, can it be mapped? Yes and yes. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 2023; 8(3): 178

238. **Tahuilan-Anguiano, DE; Basiuk, VA**. Properties of phthalocyanine dyads with N2@C60, CO@C60 and H2O@C60 endohedral fullerenes: An insight from density functional calculations. *Computational and Theoretical Chemistry*, 2023; 1221: 114032

239. **Torres, J; Martinell, JJ**. Study of turbulent transport in magnetized plasmas with flow using symplectic maps. *Chaos*, 2023; 33(5): 053102

240. **Turbiner, AV; Escobar-Ruiz, AM**. Two-body Coulomb problem and g^2 algebra (once again about the Hydrogen atom). *Physics Letters A: General, Atomic and Solid State Physics*, 2023; 468: 128738

241. **Turbiner, AV; Shuryak, E**. On the connection between perturbation theory and new semiclassical expansion in quantum mechanics. *Nuclear Physics B*, 2023; 989: 116117

242. **Urrutia, G; De Colle, F; López-Camara, D**. Three-dimensional numerical simulations of structured gamma-ray burst jets. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 518(4): 5145-5153

243. **Urrutia, G; De Colle, F; Moreno, C; Zanolin, M**. Gravitational waves from the propagation of long gamma-ray burst jets. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 518(4): 5242-5252
244. **Valdees, AHS; Bijker, R**. Signatures of & alpha;-clustering in 12C and 13C. *Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 2023; 843: 138026
245. **Velázquez, PF; Meyer, DMA; Chiotellis, A; Cruz-Álvarez, AE; Schneiter, EM; Toledo-Roy, JC; Reynoso, EM; Esquivel, A**. The sculpting of rectangular and jet-like morphologies in supernova remnants by anisotropic equatorially confined progenitor stellar winds. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 519(4): 5358-5372
246. **Villasenor, D; Pilatowsky-Cameo, S; Bastarrachea-Magnani, MA; Lerma-Hernández, S; Santos, LF; Hirsch, JG**. Chaos and thermalization in the spin-boson Dicke Model. *Entropy*, 2023; 25(1): 8
247. **Villegas, LO; Ramírez-Codiz, E; Jaramillo, J; Degollado, JC; Moreno, C; Núñez, D; Romero-Cruz, FJ**. Determination of the angular momentum of the Kerr black hole from equatorial geodesic motion. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; (8)
248. **Winney, D; Fernández-Ramírez, C; Pilloni, A; Hiller Blin, AN; Albaladejo, M; Bibrzycki, L; Hammoud, N; Liao, J; Mathieu, V; Montana, G; Perry, RJ; Shastry, V; Smith, WA; Szczepaniak, AP**. Dynamics in near-threshold J/ψ photoproduction. *Physical Review D*, 2023; 108: 054018
249. **Yang, W; Pan, S; Di Valentino, E; Escamilla-Rivera, C; Paliathanasis, A**. Exploring bulk viscous unified scenarios with gravitational waves standard sirens. *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society*, 2023; 520(1): 1146–1154
250. **Yepez-Martínez, T; Hess, PO; Civitarese, O**. BCS solutions and effective quark energies of the QCD Hamiltonian in the Coulomb gauge. *Nuclear Physics A*, 2023; 1029: 122566
251. **You, CL; Miller, A; León-Montiel, RJ; Magaña-Loaiza, OS**. Multiphoton quantum van Cittert-Zernike theorem. *NPJ Quantum Information*, 2023; 9(1): 50
252. **Zaldivar, SA; Quevedo, H**. Ideal quantum gases: A geometrothermodynamic approach. *Journal of Geometry and Physics*, 2023; 189: 104837

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

1. **Bahamonde, S; Dialektopoulos, K; Escamilla-Rivera, C; Farrugia, G; Gakis, V; Hendry, M; Hohmann, M; Levi Said, J; Mifsud, J; Di Valentino, E**. Teleparallel gravity: From theory to cosmology. *Reports on Progress in Physics*, 2023; 86(2): 026901
2. **Cappuzzello, F; Lenske, H; Cavallaro, M; Agodi, C; Auerbach, N; Bellone, JI; Bijker, R; Burello, S; Calabrese, S; Carbone, D; Colonna, M; De-Gregorio, G; Ferreira, JL; Gambacurta, D; García-Tecocoatzi, H; Gargano, A; Lay, JA; Linareas, R; Lubian, J; Santopinto, E; Sgouros, O; Soukeras, V; Spatafora, A**. Shedding light on nuclear aspects of neutrinoless double beta decay by heavy-ion double charge exchange reactions. *Progress in Particle and Nuclear Physics*, 2023; 128: 103999
3. **Flores-Rojas, GG; Gómez-Lázaro, B; López-Saucedo, F; Vera-Graziano, R; Bucio, E; Mendizábal, E**. Electrospun scaffolds for tissue engineering: A review. *Macromol*, 2023; 3: 524–553

ANEXO I. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

4. **Huitzil, S; Huepe, C; Aldana, M; Frank, A**. The missing link: how the holobiont concept provides a genetic framework for rapid evolution and the inheritance of acquired characteristics. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 2023; 11: 1279938
5. **Li-Gómez, MY; Yepiz-Graciano, P; Hrushevskyi, T; Calderón-Losada, O; Saglamyurek, E; López-Mago, D; Salari, V; Ngo, T; U'Ren, AB; Barzanjeh, S**. Quantum enhanced probing of multilayered samples. *Physical Review Research*, 2023; 5(2): 023170
6. **Luongo, O; Quevedo, H**. Geometrothermodynamic Cosmology. *Entropy*, 2023; 25(7): 1037
7. **Ponciano-Ojeda, F; Mojica-Casique, C; Hernández-Gómez, S; Del-Ángel, A; Hoyos-Campo, LM; Flores-Mijangos, J; Ramírez-Martínez, F; Sahagún-Sánchez, D; Jáuregui, R; Jiménez-Mier, J**. The 5P3/2→6PJ(J=1/2,3/2) electric dipole forbidden transitions in rubidium. *Photonics*, 2023; 10(12): 1335
8. **Sussman, RA; Sipala, F; Emma, R; Ronsisvalle, S**. Aerosol emissions from heated tobacco products: A review focusing on carbonyls, analytical methods, and experimental quality. *Toxics*, 2023; 11: 947

ANEXO II. ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

1. **Alvarez-Venicio, V**. Desarrollo de materiales semiconductores orgánicos con potenciales aplicaciones en diodos orgánicos emisores de luz (OLEDs). *Boletín ICNoticias*, 2023; 2(2): 7
2. **Castellano: Cetto, AM; Conde, C; Núñez, D**. El ciclo del Agua. *Página de la Sociedad Mexicana de Física*, 2023
3. **Cruz-Castañeda, JA; Núñez-Pérez, P; Vázquez-Meza, R; Morán-Rodríguez, L**. Análisis de asteroides para comprender el origen de la vida. *Ciencia UNAM*, 2023; Universo (1417)
4. **Franco-Rodríguez, FC; González-Morales, H; Heredia, A; Montoya, L; Reyes-Medina, Y**. Quiralidad en las ciencias naturales: un acercamiento a distintas escalas. *La Granja, revista de ciencias de la vida*, 2023; 37(1): 8-22
5. **Frías-Villegas, G; Heredia, A**. Científicas invisibles: el caso de Marie Laurent. *Revista de la Universidad Autónoma de Sinaloa*, 2023; (3): 67-70
6. **Sánchez-Correa, V; Guevara-Villegas, A**. La coherencia de la luz cuántica. *Boletín ICNoticias*, 2023; (3)
7. **Sánchez-Correa, V; Guevara-Villegas, A; Ortiz-Madrigal, N**. La gravitación más allá de Einstein. *Página ICN*, 2023
8. **Sánchez-Correa, V; Medina-Tanco, G; Guevara-Villegas, A**. El desafío de la basura espacial ante el nuevo espacio. *Boletín ICNoticias*, 2023; (3)

ANEXO III. ARTÍCULOS IN EXTENSO EN MEMORIAS

1. **Agodi, C; Cappuzzello, F; Acosta, L; [...] Bijker, R.** New high intensity Heavy - Ion beams @ INFN-LNS: NUMEN project status and perspective. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2586(1): 012053
2. **Albarrán, G; Mendoza, E; Rodríguez, A**. Degradación radiolítica de 4-nitrofenol en solución acuosa. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 2023; 10(Especial7): 97-101
3. **Amaral, L; Barnes, R; Segura, A; Luger, R**. Atmospheric loss of planets around M dwarf stars due XUV radiation by flares. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 50-52
4. **Armas, MZ; Segura, A; Heredia, A; González-Espinoza, CE**. Importance of UV radiation of stars with different spectral types in the formation of adenine on a potentially habitable planet with a co2 atmosphere. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 98-98
5. **Ávila-Suárez, BL; Sole, J; Heredia, A; Roy, PD**. Geochemical study of tektites and microspheres as indicators of meteorite impact and their comparison with other natural glasses. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 123-123
6. **Bodmann, B; Zen Vasconcellos, CA; De Freitas-Pacheco, J; Hess, PO; Hadjimichef, D**. Causality and the arrow of time in the branch-cut Cosmology. *Astronomische Nachrichten*, 2023; 344 (1-2): e220086
7. **Cavallaro, M; Agodi, C; Auerbach, N; Bellone, JI; Bijker, R; Brischetto, GA; Burrello, S; Calabrese, S; Cappuzzello, F; Carbone, D; Ciraldo, I; Colonna, M; De-Gregorio, G; Delaunay, F; Ferreira, JL; Fisichella, M; Gambacurta, D; García-Tecocoatzi, H; Gargano, A; Lay, JA; Lenske, H; Linares, R; Lubian, J; Santopinto, E; Sgouros, O; Soukeras, V; Spatafora, A; Torresi, D**. Heavy-ion induced quasi-elastic reactions in view of the NUMEN project. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2453(1): 012006
8. **Cavallaro, M; Agodi, C; Auerbach, N; Bellone, JI; Bijker, R; Brischetto, GA; Burrello, S; Calabrese, S; Capuzzello, F; Carbone, S**. Double charge-exchange reactions for the nuclear matrix elements of neutrinoless double beta decay. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2586(1): 012132
9. **Cervantes-Vergara, BA; Perez, S; Dolivo, JC; Estrada, J; Grimm, DJ; Holland, S; Sofo-Haro, M; Wong, W**. Skipper-CCDs: Current applications and future. *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment*, 2023; 1046: 167681
10. **Cuautle Flores, E; Arias Santiz, S**. Multiplicity of charged and identified particles within jets. *Suplemento de la Revista Mexicana de Física*, 2023; 021118 1-5
11. **De Freitas-Pacheco, JA; Zen-Vasconcellos, A; Hess, PO; Hadjimichef, D; Bodmann, B.** Branch-cut cosmology and the Bekenstein Criterion. *Astronomische Nachrichten,* 2023; 344 (1-2): e220070
12. **De Gyves, JS; Molina, P; de la Rosa, J; Zamora, O; Velásquez, JA; Navarro-González, R**. Comparision of the nitration-spectrophotometric method with the nitrate quantification by ion chromatography in Atacama's desert soils. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 126-126

ANEXO III. ARTÍCULOS IN EXTENSO EN MEMORIAS

13. **Diaz-Caballero, OA; Bijker, R**. 10Be in the Cluster Shell Model. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2619: 012006
14. **Esquivel-Lozano, YA; Romero-Fierro, D; Bucio, E.** Injerto de ácido acrílico y N-isopropilacrilamida en membranas de silicona por método químico y radiación gamma. *Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas*, 2023; 10: 44-58
15. **Fitoussi, T; Medina-Tanco, G; Dolivo, JC**. A possible effect of the Fermi bubbles and associated magnetic structures on the incoming directions of ultra-high energy cosmic rays. *Proceedings of Science*, 2023; 320: 1-8
16. **Franco, FC; Heredia, A; Montoya, L**. A comparision of the spectroscopic and thermodynamic properties of chlorophylls and bacteriochlorophylls with an evolutionary perspective. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 102-102
17. **Gaona-Castellanos, AF; Herrera-Velázquez, JJE**. Comparisson between non-linear control systems of position and shape of the plasma column in an ultra-low-aspect ratio tokamak. *IAEA Conferences*, 2023; 7
18. **Gómez-Lázaro, B; López-Saucedo, F; Bucio, E**. Reutilización de un eco-material a base de almidón como nuevo material antimicrobiano biodegradable. *Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas*, 2023; 10: 107-120
19. **Hernández-Reséndiz, P; de la Cruz-Cervantes, KE; Cruz-Ramírez, H; U'Ren, AB; Segura, A**. Citlalmitl: A device for meteorite fabrication. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 71-73
20. **Hess, PO; Zen-Vasconcellos, CA; De Freitas-Pacheco, J; Hadjimichef, D; Bodmann, B.** The branch-cut cosmology: A topological canonical quantum-mechanics approach
21. **Jiménez-Bahamón, HA; de la Cruz-Cervantes, KE; Heredia, A; Hernández-Reséndiz, P; Cruz-Ramírez, H; U'Ren, AB; Segura, A**. Experimental micrometeorites: Petrology, thermal histories and organic compounds preservation. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 131-131
22. **Kim, DB; U'Ren, AB; Garay-Palmett, K; Lorenz, VO**. Generating transverse-mode entanglement in optical fiber. *Proceedings of SPIE*, 2023; 12446: 124460U
23. **López-Islas, A; Fuentes-Carreón, CA; Negrón-Mendoza, A**. Aldehydes in simulated prebiotic environments. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 107-107
24. **López-Pérez, JU; Salazar-Nieva, LB; Fuentes-Carreón, CA; Heredia, A**. El uso de herramientas virtuales como complemento de la investigación en la Evolución Química. *Revista Digital Innovación en Ciencia, Tecnología y Educación (ICTE)*, 2023; (6): 564-572
25. **Madrigal-Trejo, D; Villanueva-Barragan, PS; Zamudio-Ramírez, R; Negrón-Mendoza, A; Ramos-Bernal, S; Heredia, A**. Histidine self-assembly and stability on mineral surfaces as a model of prebiotic chemical evolution: An experimental and computational approach. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 115-115
26. **Martinell, JJ; Lara-Martínez, HU**. Transport simulations and electric field in T-10 and TJ-II. *Radiation Effects and Defects in Solids*, 2023; 4

ANEXO III. ARTÍCULOS IN EXTENSO EN MEMORIAS

27. **Martínez-Garcés, VJ; Olguín-Rodríguez, PV; Mehta, R; Almena-Valdés, P; Barajas-Martínez, A; Ibarra-Coronado, E; Ramírez Arellano, M; Fossion, R; Frank, A; Aguilar-Salinas, CA; Rivera, AL**. Poincaré maps on population-based data of subjects with a confirmatory diagnosis of COVID-19. *AIP Conference Proceedings*, 2023; 2947(1): 030007
28. **Martínez-Tapia, Á; Corona-Aquino, S; Triana-Arango, F; You, C; Jin, RB; Magaña-Loaiza, OS; Dong, SH; U'Ren, AB; León-Montiel, RJ**. Witnessing entangled two-photon absorption via quantum interferometry. *OSA Technical Digest*, 2023; FW4J.2
29. **Mas-Ruiz, J; Marín-Lámbarri, DJ; Sandoval-Hipolito, S; Monroy-Diaz, E; Reza, G; Valdez-Guerrero, AO; Acosta, L; Andrade, E; Belmont, D; Huerta, A.** Monoisotopic targets production from atomic and molecular positive ion implantation in a tandem accelerator at low energies. *Journal of Physics: Conference Series,* 2023; 2619: 012010
30. **Mateos-López, JI; de la Rosa, J; Molina, P; Navarro-González, R**. Astrobiological implications of the formation of phosphorus compounds from laser ablation simulating volcanic lightning. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 114-114
31. **Mateos-López, JI; Molina, P; Negrón-Mendoza, A; Heredia, A**. Computational simulation of the phosphorylation of the ribose in the presence of whitlockite as primitive mineral in the primitive earth. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 108-108
32. **Meléndez-López, A; Cruz-Castañeda, JA; Negrón-Mendoza, A; Ramos-Bernal, S; Heredia, A; Vázquez-López, HG**. Radiation chemistry as a tool in earth science studies. *Suplemento de la Revista Mexicana de Física*, 2023; 4(1): 011007
33. **Miranda-Rosete, A; Segura, A; Schwieterman, EW**. Effects of a large M dwarf flare in the atmospheric chemistry of a potentially habitable planet. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 99-99
34. **Molina, P; Montoya, L; Ramírez-Jiménez, S; Nna-Mvondo, D; Lozano-Ramírez, C; Valdivia-Silva, J; de la Rosa, J; Negrón-Mendoza, A**. In memoriam: Rafael Navarro-González (1959-2021). *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 142-147
35. **Nahmad-Achar, E; López-Pena, R; Cordero, S; Castanos, O**. Wigner function analysis of finite matter-radiation systems. *SciPost Physics*, 2023; 14: 039.1-039.9
36. **Negrón-Mendoza, A**. How does prebiotic chemistry go?. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 15-20
37. **Nellen, L; CORISKA 8 Collaboration**. The particle-shower simulation code CORSIKA 8. *Proceedings of Science*, 2023; 444: 310
38. **Nellen, L; Dolivo, JC; Medina-Tanco, G; PIERRE AUGER Collaboration**. Update on the Offline Framework for AugerPrime and production of reference simulation libraries using the VO Auger grid resources. *Proceedings of Science*, 2023; 444: 248
39. **Nellen, L; SWGO Collaboration**. S_b for gamma/hadron separation in SWGO. *Proceedings of Science*, 2023; 444: 952
40. **Olguín-Rodríguez, PV; Furuzawa-Carballeda, J; Barajas-Martínez, A; Martínez-Garcés, VJ; Ibarra-Coronado, E; Ramírez-Arellano, M; Torres-Villalobos, G; Frank, A; Rivera, AL**. Long-term follow-up of COVID-19 treatment with Polymerized type I collagen:

Modifications to the physiological network. *AIP Conference Proceedings*, 2023; 2947(1): 030010

41. **Ortiz-Pacheco, E; Bijker, R**. Heavy Xi(c/b) and Xi'(c/b) baryons in the quark model. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2619: 012011
42. **Palomares, JC; Reyes, PG; Gómez, A; Rodríguez-Albarrán, MJ; Perusquía, S; Vergara, J; Torres, C; Martínez, H**. Análisis físico-químico del colorante verde malaquita (CU2CO3(OH)2) como resultante de la interacción con un plasma a presión atmosférica. *Memoria de Congreso*, 2023; 2(1): AMB141-145
43. **Paredes-Arriaga, A; Rivera, AL; Frías, D; Ramos-Bernal, S; Negrón-Mendoza, A**. Numerical modeling of radiation-induced reactions: Fricke dosimeter at 298 K, 198 K, and 77 K. *Suplemento de la Revista Mexicana de Física*, 2023; 4(1): 011001
44. **Pérez Garibay, MS; Bucio, E**. Funcionalización de membranas de polivinilpirrolidona mediante el injerto de ácido maleico empleando radiación gamma para estudios de carga de agentes bioactivos. *Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas*, 2023; 10: 132-139
45. **Perusquía-Hernández, S; Reyes-Romero, PG; Martínez-Valencia, H; Gómez-Díaz, A; Rodríguez-Albarrán, MJ; Palomares-Amado, JC; Torres-Segundo, C**. Análisis de la difracción de rayos X y de la energía superficial en el polímero CR-39 tratado por plasmas de radiofrecuencia. *Memoria de Congreso*, 2023; 2(1): MAT126-130
46. **Ramos, DA; Segura, A**. The effect of UV radiation from flares on the oxygen chemystry in low O2 atmospheres of potentially habitable planets around M dwarfs. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 47-79
47. **Reyes-Medina, Y; Montoya, L; Heredia, A**. Ferredoxin motif bound to a Fe4 S4 group as a model for a prebiotic protoferredoxin. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 106-106
48. **Rodríguez-Albarrán, MJ; Gómez-Díaz, A; Reyes-Romero, PG; Vergara-Sánchez, J; Torres-Segundo, C; Palomares-Amado, JC; Perusquía-Hernández, S; Martínez-Valencia, H**. Degradación de colorantes textiles mediante plasmas atmosféricos con aplicación en el riego temprano de hortalizas. *Memoria de Congreso*, 2023; 2(1): AMB172-177
49. **Rodríguez-Arcos, M; Bermúdez-Montaña, M; Lemus, R**. Study of the Lennard-Jones and H-2 potentials in the framework of the Morse based algebraic DVR approach. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2448: 012021
50. **Romero-Fierro, DA; Esquivel-Lozano, YA; Bucio, E**. Membrana de algodón con respuesta dual a pH y temperatura obtenidas por indicados química y radiación gamma. *Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas*, 2023; 10: 19-37
51. **Salazar, LB; Vázquez, HG; Ramos-Bernal, S; Negrón-Mendoza, A; Heredia, A**. Study of the absorption cross section to measure the dissipative capacity of antenna proteins. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 109-109
52. **Sánchez, M; Montoya, L; Segura, A**. Nitrus oxide (N2O) concentration as a possible sign of life in exoplanets. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 94-94

ANEXO III. ARTÍCULOS IN EXTENSO EN MEMORIAS

53. **Santana-Valdés, AH; Bijker, R**. Structure of 13C in the Cluster Shell Model. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2619: 012015
54. **Sarkis-Mobarak, Y; Aguilar-Arévalo, A; Dolivo, JC**. Ionization efficiency at sub-keV energies for crystals and noble liquids. *SciPost Physics Proceeding*, 2023; 12: 008
55. **Sarkis-Mobarak, Y; Aguilar-Arévalo, A; Dolivo, JC**. Lindhard integral equation with binding energy applied to light and charge yields of nuclear recoils in noble liquid detectors. *Journal of Instrumentation*, 2023; 18(C03006): 1-9
56. **Smith, WS; Dawid, SM; Fernández-Ramírez, C; Szczepaniak, AP**. Confining potential in Coulomb-Gauge Lattice QCD. *Acta Physica Polonica B*, 2023; 16 (8): A22
57. **Suárez, E; Santiago-Acosta, RD; Lemus, R**. Symmetry analysis of the square well potential. *Journal of Physics Conference Series*, 2023; 2448(1): 012008
58. **The SWGO Collaboration**; **Nellen, L.** An update on site search activities for SWGO. *Proceedings of Science,* 2023; 444: 752
59. **Urrutia, LF**. LIV in Matter. *Proceedings of the Ninth Meeting on CPT and Lorentz Symmetry*, 2023; 69-73
60. **Vázquez-López, HG; Salazar-Nieva, LB; García-Sandoval, R; Heredia, A; Negrón-Mendoza, A**. Shared DNA-dodecamers structure incidence as study objects in extreme halophilic environments and early life. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 111-111
61. **Velasco-Aguinaga, EI; Molina, P; de la Rosa, J; Navarro-González, R**. Mexican microbialites as possible analogs for ancient life search in Mars. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica: Serie de Conferencias*, 2023; 55: 121-121
62. **Zen-Vasconcellos, CA; Hess, PO; De Freitas-Pacheco, J; Hadjimichef, D; Bodmann, B.** The branch-cut cosmology: evidences and open questions. *Astronomische Nachrichten,* 2023; 344 (6): e220079.

ANEXO IV. ARTÍCULOS EN DOCENCIA

1. **Jaimes Medrano, AL; Fossion, R; Flores-Lázaro, JF; Caraveo-Anduaga, JJ**. Flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *Investigación en Educación Médica*, 2023; 12(48): 41-51
2. **Molina, P; Luna-Mejía, I; Negrón-Mendoza, A; Heredia, A**. Experiencia integradora para los temas estequiometría y equilibrio químico a nivel licenciatura durante la pandemia por COVID-19. CIEQ BPE-CP1. *Colección de Memorias de los Congresos de la Sociedad Química de México*, 2023; 69-73

ANEXO IX. PRESENCIA EN MEDIOS ESCRITOS

1. **Autor:** Sánchez, Israel
   Académico: Escamilla Rivera, Celia del Carmen
   Título: Siguen mexicanos pasos de Einstein. Sigue Escamilla pasos de Einstein.
   Fuente: Periódico Reforma
   Fecha: 19/06/2023
   Cobertura: Nacional

2. **Autor:** Cantú, Fernando
   Académico: Escamilla Rivera, Celia del Carmen
   Título: Celia Escamilla Rivera aprobada para el premio Mérito Ciudadano
   Fuente: La Chispa
   Fecha: 05/07/2023
   Cobertura: Regional

3. **Autor:** Cienfuegos, Leonardo
   Académico: Escamilla Rivera, Celia del Carmen
   Título: Gran potencial científico en la niñez mexicana
   Fuente: Gaceta UNAM
   Fecha: 16/02/2023
   Cobertura: Local

4. **Autor:** Redacción-Jornada, La
   Académico: Frank Hoeflich, Alejandro
   Título: Sólo con respaldo a la educación habrá desarrollo: rector
   Fuente: La Jornada
   Fecha: 04/12/2023
   Cobertura: Nacional

5. **Autor:** Morales, F
   Académico: Frank Hoeflich, Alejandro
   Título: Indigna a científicos 'fraude' de Maussan en Congreso
   Fuente: Periódico Reforma
   Fecha: 20/09/2023
   Cobertura: Nacional

ANEXO V. CAPÍTULOS EN LIBROS

1. Bustamante-Torres, M; Romero-Fierro, D; Chiguano-Tapia, B; Chichande-Proaño, E; Bucio, E. ***Hydrogels and nanogels.*** En el libro: Colectivo, a Frontiers in nanomedicine: Biomaterials and polymers for medical devices and pharmaceuticals Bentham, Emiratos Árabes Unidos, 2023 :140-182
2. Camacho-Cruz, LA; Velazco-Medel, MA; Ortega-Valdovinos, LR; Crúz-Gómez, A; Bucio, E. ***Material synthesis, structures and characterization.*** En el libro: Colectivo, a Frontiers in nanomedicine: Biomaterials and polymers for medical devices and pharmaceuticals Bentham, Emiratos Árabes Unidos, 2023 :14-59
3. Chacón-Baca, E; Heredia Barbero, A; Negrón-Mendoza, A; Montoya Lorenzana, L; Soto Villalobos, R. ***Capítulo 22 La Tierra primitiva: Una perspectiva termodinámica sobre el origen de la vida.*** En el libro: Colectivo, a Termodinámica para ciencias de la tierra: Fundamentos y aplicaciones, México, 2023 :690-716
4. Duarte, L; Bucio, E. ***Self-healing and regenerative materials.*** En el libro: Colectivo, a Frontiers in nanomedicine: Biomaterials and polymers for medical devices and pharmaceuticals Bentham, Emiratos Árabes Unidos, 2023 :183-206
5. Duarte-Peña, L; Fragoso-Medina, AJ; Bucio, E; Lopez-Saucedo, F. ***Improving the therapeutic value of sutures.*** En el libro: Colectivo, a Advanced technologies and polymers materials for surgical sutures Elsevier, Netherlands, 2023; 1:45-76
6. Duarte-Peña, L; Sánchez-Velandia, JE; Lopez-Saucedo, F; Bucio, E. ***Materials and their classifications in bioelectronics.*** En el libro: Colectivo, a Bioelectronics: Materials, technologies and emerging applications CRC Press Taylor & Francis Group, Estados Unidos de América, 2023; 1:19-34
7. Estrella-Nuñez, J; García-Salinas, F; Bustamante-Torres, M; Cárdenas-Gamboa, J; Bucio, E. ***Hybrid nanogenerators.*** En el libro: Colectivo, a Nanogenerators: Basic concepts, design strategies and applications CRC Press, USA, 2023 :131-159
8. Hess, PO. ***Review on the pseudo-complex general relativity and dark energy.*** En el libro: Colectivo, a New phenomena and new states of matter in the universe World Scientific, Singapur, 2023 :261-283
9. Lopez-Saucedo, F; Ramos-Ballesteros, A; Bucio, E. ***Functionalization of sutures.*** En el libro: Colectivo, a Advanced technologies and polymers materials for surgical sutures Elsevier, Netherlands, 2023; 1:19-44
10. Parrilla, LL; Escamilla-Rivera, C. ***Chameleon perfect scalar field as a geometric correction in f (R) gravity.*** En el libro: Colectivo, a Gravity, cosmology, and astrophysics: A journey of exploration and discovery with female pioneers Springer, Afganistán, 2023; 1022 (Lecture Notes in Physics): 209-222
11. Romero-Fierro, DA; Bustamante-Torres, MR; Anchalí, SN; Bucio, E. ***Nanoengineering for biomedical devices.*** En el libro: Colectivo, a Frontiers in nanomedicine: Biomaterials and polymers for medical devices and pharmaceuticals Bentham, Emiratos Árabes Unidos, 2023: 60-110

ANEXO VI. LIBROS PUBLICADOS

1. Escamilla-Rivera, Celia; Del Vecchyo, Carlo. ***Cosmología de Precisión. Trazando la forma y evolución del universo*.** Prensas de Ciencias, UNAM, México, 2023; 1(1): 456: 9786073068505
2. Turbiner, AV; DelValle, JC. ***Quantum anharmonic oscillator*.** World Scientific, Singapur, 2023; 306: 9789811270461

ANEXO VII. EDICIÓN DE MEMORIAS DE CONGRESO

1. **Colectivo de autores.** *44th Symposium on Nuclear Physics*. Institute of Physics: JPCS, England, 2023; 120
2. **Cuautle Flores, E; Felix Beltran, A; Rodriguez-Cahuantzi, M.** *XXXVI Annual Meeting of the Division of Particles and Fields 2022*. México, 2023

ANEXO VIII. INFORMES TÉCNICOS

1. **Autores:** Leal-Acevedo, B; Gutiérrez-Romero, J; Rodríguez-Albarrán, MJ
   Título: Diagnóstico de la composición de aleaciones utilizadas como blindajes de radiación ionizante mediante fluorescencia de Rayos X (XRF) utilizando el Dispositivo Niton XLi 800
   Lugar de publicación: Instituto de Ciencias Nucleares
   Cobertura: Institucional

2. **Autores:** Nellen, L
   Título: Scaling factor for the A-ref1 configuration of the SWGO array
   Lugar de publicación: Instituto de Ciencias Nucleares
   Cobertura: Internacional

3. **Autores:** Medina-Tanco, GM
   Título: The forward physics facility at the high-luminosity LHC
   Lugar de publicación: Instituto de Ciencias Nucleares
   Cobertura: Internacional

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

1. **Académico:** Alcubierre, M
   Medio: Internet
   Entidad emisora: MuralMorelia.com
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Entrevista MuralMorelia: Miguel Alcubierre

2. **Académico:** Alcubierre, M
   Medio: Internet
   Entidad emisora: Recovecos de la Ciencia
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Viajar más rápido que la luz

3. **Académico:** Alcubierre, M
   Medio: Televisión
   Conductor: Christian Reyes
   Entidad emisora: TV Senado Chile
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Entrevistas CF 2023 - Dr. Miguel Alcubierre

4. **Académico:** Cruz Zaragoza, E
   Medio: Radio
   Conductor: Benito Taibo, Luisa Iglesias y Juana Inés Dehesa
   Entidad emisora: Primer Movimiento
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Efectos en el ambiente del agua vertida en Fukushima.

5. **Académico:** Cruz Zaragoza, Epifanio
   Medio: Televisión
   Conductor: Productor Ejecutivo: Ivo Gaytán Molina, y Entrevista: Iván Carrillo
   Entidad emisora: Producción: 1.5 °C para salvar al planeta. Primera temporada.
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Las dos caras de la energía nuclear.

6. **Académico:** Bietenholz, W
   Medio: Internet
   Fecha de emisión: 2023
   Título: La física que no se vio en la película de Oppenheimer

7. **Académico:** Carreón-Castro, MP
   Medio: Internet
   Conductor: Jessica Valeria Ruiz Ramírez
   Entidad emisora: Fundación UNAM
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Marte: El viaje del Instituto de Ciencias Nucleares

8. **Académico:** Frank, A
   Medio: Internet

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

Conductor: Tovar, Omar
Entidad emisora: Entre-Vistas
Fecha de emisión: 2023
Título: EntreVista al Dr. Alejandro Frank, físico, investigador, catedrático

9. **Académico:** Frank, A
   Medio: Televisión
   Conductor: Pacheco, Cristina
   Entidad emisora: Conversando con Cristina Pacheco
   Fecha de emisión: 2023
   Título: Conversando con Cristina Pacheco - Dr. Alejandro Frank (24/03/2023)

10. **Académico:** Guijosa, A
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: ¿Qué onda con la sanación cuántica?

11. **Académico:** Herrera Velázquez, JJE
    Medio: Internet
    Entidad emisora: La Cienca que Somos
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Comentarios sobre la película Oppenheimer

12. **Académico:** Herrera Velázquez, JJE
    Medio: Internet
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Fusión nuclear en América Latina: ¿abrirá el litio las puertas de esta tecnología a la región?

13. **Académico:** Herrera Velázquez, JJE
    Medio: Radio
    Conductor: Juan Carlos Aguirre Romero
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Radiactividad y aplicaciones de la energía nuclear

14. **Académico:** Herrera Velázquez, JJE
    Medio: Radio
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Resultados recientes de National Ignition Facility

15. **Académico:** Herrera Velázquez, JJE
    Medio: Radio
    Conductor: Adriana Esthela Flores
    Entidad emisora: IMER Noticias
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Disposición del agua radiactiva de Fukushima

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

16. **Académico:** Herrera Velázquez, JJE
    Medio: Televisión
    Conductor: Gabriela Frías
    Entidad emisora: Panorama Mundial
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Disposición del agua radioactiva de Fukushima

17. **Académico:** León-Montiel, RJ
    Medio: Internet
    Conductor: Diana Saavedra
    Entidad emisora: Gaceta UNAM
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Avanzan universitarios en manipulación de luz cuántica

18. **Académico:** Martinell, JJ; Herrera, JJE; Menchaca, A
    Medio: Internet
    Conductor: Rafael Paz
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Entrevista para Gaceta UNAM sobre el anuncio de NIF acerca de la obtención de una energía por fusión nuclear mayor a que la inyectada. Publicado el 9/01/2023.

19. **Académico:** Martinell, JJ
    Medio: Televisión
    Conductor: Rosa Brizuela
    Entidad emisora: La UNAM responde
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Entrevista para TV UNAM sobre el anuncio de NIF acerca de la obtención de una energía por fusión nuclear mayor a que la inyectada. Transmitida el 23/01/2023.

20. **Académico:** Martinell, JJ; Herrera, JJE
    Medio: Internet
    Conductor: Mariano Yberry
    Entidad emisora:
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Fusión Nuclear en América Latina ¿podrá el litio abrir las puertas del desarrollo a la región? Publicado el 27/01/2023.

21. **Académico:** Meléndez-López, A
    Medio: Internet
    Conductor: Estudiantes de la Lic. en Ciencias de la Tierra, ENCiT
    Fecha de emisión: 2023
    Título: ¿Qué es la biogeoquímica como ciencia?

22. **Académico:** Molina, P
    Medio: Radio
    Conductor: Profesor Antonio Tzili Jiménez
    Entidad emisora: Frontera Espacial
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Ingeniería Planetaria

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

23. **Académico:** Negrón-Mendoza, A
    Medio: Internet
    Conductor: Michán Go
    Entidad emisora: Xictli: boletín digital ENCiT
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Xictli: boletín digital ENCiT

24. **Académico:** Negrón Mendoza, A
    Medio: Internet
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La Química y la Tierra primitiva

25. **Académico:** Ortiz, N
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: CapitalPorCual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Detección de los "latidos" del Universo

26. **Académico:** Ortiz, N
    Medio: Internet
    Conductor: Mtra. Verenise Sánchez Correa (UCC-ICN)
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La gravitación más allá de Einstein

27. **Académico:** Ortiz, N
    Medio: Internet
    Conductor: Mtra. Verenise Sánchez Correa (UCC-ICN)
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Video divulgativo sobre anuncio de colaboración NANOGRAV

28. **Académico:** Rodríguez-Zamora, P
    Medio: Internet
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Entrevista para Podcast: "La Mujer Científica y Tecnológica del CONALEP: Física en Femenino"

29. **Conductor:** Sánchez Correa, V
    Entidad emisora: Instituto de Ciencias Nucleares UNAM
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Saúl Villafañe Barajas: un terrólogo en busca del Origen de la Vida

30. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

Título: La vulgata científica: Inteligencia artificial y las elecciones

31. **Académico:** Sánchez-Correa, V; Villafañe-Barajas, S
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: ¿Qué fue primero el huevo o la gallina?

32. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Impacto del tabaco en el cerebro de los jóvenes

33. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Todo lo que debes saber del fentanilo

34. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Planta mexicana podría reducir inflamación pulmonar ocasionada por COVID 19

35. **Académico:** Sánchez-Correa, V; Ortiz-Madrigal, N
    Medio: Televisión
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Científicos detectan por primera vez los “latidos” del Universo

36. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Crean sangre artificial

37. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Lo que debes saber de los Premios Nobel 2023

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

38. **Académico:** Sánchez-Correa, V; Carreón-Castro, MP
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Día de Puertas Abiertas del Instituto de Ciencias Nucleares

39. **Académico:** Sánchez-Correa, V; Guijosa-Hidalgo, A
    Medio: Televisión
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: La seudociencia de la sanción cuántica

40. **Académico:** Sánchez-Correa, V; Medina-Tanco, G
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Vulgata científica: De México para el mundo, por primera vez unos mini robots explorarán la Luna

41. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Medio: Televisión
    Conductor: Fernanda Tapia
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: Libro “Dimensión Desconocida, el hiperespacio y la física moderna”

42. **Académico:** Segura, A
    Medio: Internet
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Simulan condiciones para analizar cómo sería la vida en un exoplaneta

43. **Académico:** Segura, A
    Medio: Radio
    Conductor: Laura Palomares
    Entidad emisora: Especial del 8 de marzo
    Fecha de emisión: 2023
    Título: Mujeres y ciencia

44. **Académico:** Villafañe-Barajas, SA
    Medio: Televisión
    Conductor: Verenise Sánchez
    Entidad emisora: Capital por Cual
    Fecha de emisión: 2023
    Título: La vulgata científica: ¿Qué fue primero el huevo o la gallina?

ANEXO X. PRESENCIA EN RADIO Y EN VIDEO

45. **Académico:** Urrutia, LF
Medio: Internet
Conductor: Verenise Sánchez Correa
Fecha de emisión: 2023
Título: Luis Urrutia: más de 50 años haciendo ciencia

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

EVENTOS DIRIGIDOS A PARES

1. **Nombre del evento:** Congreso de Estudiantes PCF
   Académicos participantes: Güijosa Hidalgo, Alberto
   Tipo de evento: Congreso
   Cobertura: Institucional
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Lugar: Instituto de Física
   Fecha: 01/12/2023

2. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Rotational Levitodynamics
   Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
   Tipo de evento: Coloquio
   Cobertura: Internacional
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Lugar: CDMX
   Fecha: 03/03/2023

3. **Nombre del evento:** Catalysis Summer School 2023
   Académicos participantes: Hernández Diaz, Carlos Antonio
   Tipo de evento: Escuela
   Cobertura: Internacional
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

4. **Nombre del evento:** Catalysis Summer School 2023
   Académicos participantes: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de evento: Escuela
   Cobertura: Internacional
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

5. **Nombre del evento:** 20th International Conference on Hadron Spectroscopy and Structure (HADRON 2023)
   Académicos participantes: Fernández Ramírez, César
   Tipo de evento: Conferencia
   Cobertura: Internacional
   Institución: Università degli Studi di Genova
   Lugar: Génova, Italia
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

6. **Nombre del evento:** Catalysis Summer School 2023
   Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
   Tipo de evento: Escuela
   Cobertura: Internacional

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Lugar: CDMX
Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

7. **Nombre del evento:** ALICE International Masterclass 2023
   Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
   Tipo de evento: Escuela
   Cobertura: Internacional
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Lugar: CDMX
   Fecha: 06/03/2023 al 07/03/2023

8. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Digitalizando la síntesis de moléculas funcionales
   Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
   Tipo de evento: Coloquio
   Cobertura: Nacional
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Lugar: CDMX
   Fecha: 08/09/2023

9. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Simulaciones experimentales de sitios con interés en astrobiología
   Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
   Tipo de evento: Coloquio
   Cobertura: Nacional
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Lugar: CDMX
   Fecha: 08/12/2023

10. **Nombre del evento:** XLIV Simposio de Física Nuclear
    Académicos participantes: Bijker Bijker, Roelof
    Tipo de evento: Simposio
    Cobertura: Internacional
    Institución: División de Física Nuclear de la SMF
    Lugar: Hacienda Cocoyoc
    Fecha: 09/01/2023 al 12/01/2023

11. **Nombre del evento:** 44th Symposium on Nuclear Physics
    Académicos participantes: Marín Lámbarri, Daniel José
    Tipo de evento: Simposio
    Cobertura: Internacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: Cocoyoc, Morelos, México
    Fecha: 09/01/2023 al 12/01/2023

12. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Física de los sistemas vivos: de modelos de reacciones químicas a la dinámica fisiológica de los seres humanos y su entorno
    Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
    Tipo de evento: Coloquio
    Cobertura: Nacional

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 09/08/2023

13. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Astrobiología en el ICN: De los volcanes marcianos a los exoplanetas
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Regional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 10(03/2023

14. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Reacciones de arilación mediadas por complejos de Au
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 10/02/2023

15. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: ¿Cómo construir una banda de Moebius con polarización acústica?
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 10/11/2023

16. **Nombre del evento:** Concurso Estancias de Verano Experimentales DPyC-SMF 2023
Académicos participantes: Cuautle Flores, Eleazar
Tipo de evento: Otro
Cobertura: Nacional
Institución: División de Partículas y Campos de la SMF
Lugar:
Fecha: 11/02/2023 al 15/02/2023

17. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Caos en sistemas cuánticos disipativos
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 11/08/2023

18. **Nombre del evento:** 13o. Taller de Dinámica y Estructura de la Materia
Académicos participantes: Ramírez Martínez, Fernando
Tipo de evento: Taller
Cobertura: Nacional

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Institución: Sociedad Mexicana de Física
Lugar: Morelia, Michoacán
Fecha: 11/10/2023 al 13/10/2023

19. **Nombre del evento:** 70th Anniversary CN-Van de Graaff Accelerator Workshop
Académicos participantes: Mas Ruiz, Javier
Tipo de evento: Taller
Cobertura: Internacional
Institución: Instituto de Física, UNAM
Lugar: Sala de seminarios "Ángel Dacal", Instituto de Física, UNAM
Fecha: 12/01/2024

20. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Reacciones químicas fuera del equilibrio
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 12/05/2023

21. **Nombre del evento:** Particle Therapy Masterclass 2023
Académicos participantes: Ortiz Velásquez, Antonio
Tipo de evento: Escuela
Cobertura: Internacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 13/03/2023

22. **Nombre del evento:** Particle Therapy Masterclass 2023
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Escuela
Cobertura: Internacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 13/03/2023 al 14/03/2023

23. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Geometría de la información cuántica
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 13/10/2023

24. **Nombre del evento:** International Workshop of Statistical Physics
Académicos participantes: Martinell Benito, Julio Javier
Tipo de evento: Taller
Cobertura: Internacional
Institución: Universidad Católica del Norte
Lugar: Antofagasta, Chile (híbrida)

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Fecha: 13/12/2023 al 15/12/2023

25. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Estudios de colectividad y estructura nuclear alrededor de z = 50
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 14/03/2024

26. **Nombre del evento:** Webinar: Conoce el mundo de la ciberseguridad
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Institucional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 14/04/2023

27. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Machine Learning para espectroscopía hadrónica
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Nacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 16/06/2023

28. **Nombre del evento:** X Simposio Latino-Americano de Física Nuclear y Aplicaciones
Académicos participantes: Bijker Bijker, Roelof
Tipo de evento: Simposio
Cobertura: Internacional
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Lugar: Ciudad Universitaria, CDMX
Fecha: 17/06/2024 al 21/06/2024

29. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Sistemas Cuánticos Abiertos: Ruido y Decoherencia
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Coloquio
Cobertura: Internacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 19/05/2023

30. **Nombre del evento:** #QuantumTechnologies | "Quantum Computers: taming Schrödinger's cat"
Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
Tipo de evento: Conferencia
Cobertura: Internacional
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: CDMX
Fecha: 20/01/2023

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

31. **Nombre del evento:** México llega a la luna. COLMENA, tecnología de microbots de la UNAM
    Académicos participantes: Frank Hoeflich, Alejandro
    Tipo de evento: Mesa redonda
    Cobertura: Nacional
    Institución: El Colegio Nacional
    Lugar: CDMX (Evento híbrido)
    Fecha: 20/06/2023

32. **Nombre del evento:** International Conference on Nanotechnology Research and Innovation
    Académicos participantes: Heredia Barbero, Alejandro
    Tipo de evento: Conferencia
    Cobertura: Internacional
    Institución: University of Aveiro
    Lugar: Virtual
    Fecha: 20/11/2023 al 24/11/2023

33. **Nombre del evento:** Industria 4.0 Ciberseguridad: Retos y Oportunidades
    Académicos participantes: Carreón Castro, María del Pilar
    Tipo de evento: Jornada
    Cobertura: Institucional
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Lugar: CDMX
    Fecha: 21/02/2023 al 22/02/2023

34. **Nombre del evento:** Industria 4.0 Ciberseguridad: Retos y Oportunidades
    Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
    Tipo de evento: Jornada
    Cobertura: Institucional
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Lugar: CDMX
    Fecha: 21/02/2023 al 22/02/2023

35. **Nombre del evento:** XI Escuela de Física Experimental
    Académicos participantes: Gamboa de Buen, María Isabel
    Tipo de evento: Escuela
    Cobertura: Institucional
    Institución: Instituto de Ciencias Físicas, UNAM
    Lugar: CDMX
    Fecha: 21/08/23 al 25/08/23

36. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Observación de propiedades cuánticas en sistemas clásicos
    Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
    Tipo de evento: Coloquio
    Cobertura: Nacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: CDMX
    Fecha: 21/09/2023

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

37. **Nombre del evento:** Escuchando a la naturaleza: ¿el corazón tiene memoria? La simetría y las señales de la vida
    Académicos participantes: Frank Hoeflich, Alejandro
    Tipo de evento: Conferencia
    Cobertura: Nacional
    Institución: El Colegio Nacional
    Lugar: CDMX (Evento híbrido)
    Fecha: 23/08/2023

38. **Nombre del evento:** Primera Edición de la Escuela de Física de Materiales Cuaánticos
    Académicos participantes: Urrutia Ríos, Luis Fernando
    Tipo de evento: Escuela
    Cobertura: Nacional
    Institución: Universidad Autónoma de Chiapas
    Lugar: Tuxtla-Gutiérrez, Chiapas
    Fecha: 23/10/2023 al 26/10/2023

39. **Nombre del evento:** 1a Escuela sobre Física de Materiales Cuánticos
    Académicos participantes: Martín Ruiz, José Alberto
    Tipo de evento: Escuela
    Cobertura: Nacional
    Institución: Universidad Autónoma de Chiapas
    Lugar: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
    Fecha: 23/10/2023 al 26/10/2023

40. **Nombre del evento:** #InvestigaciónICN: Enredamiento del vacío, ¿qué se hace después de callar y calcular?
    Académicos participantes: Guevara Villegas, Aline
    Tipo de evento: Coloquio
    Cobertura: Internacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: CDMX
    Fecha: 24/05/2023

41. **Nombre del evento:** GRASP-Q Workshop
    Académicos participantes: Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
    Tipo de evento: Taller
    Cobertura: Internacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 24/09/2023 al 28/09/2023

42. **Nombre del evento:** GRASP-Q Workshop
    Académicos participantes: Juárez Aubry, Benito Alberto
    Tipo de evento: Taller
    Cobertura: Internacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 24/09/2023 al 28/09/2023

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

43. **Nombre del evento:** GRASP-Q Workshop
    Académicos participantes: Salgado Rodríguez, Marcelo
    Tipo de evento: Taller
    Cobertura: Internacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 24/09/2023 al 28/09/2023

44. **Nombre del evento:** Ceremonia de Entrega de medalla por el reconocimiento a la trayectoria del personal académico
    Académicos participantes: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
    Tipo de evento: Otro
    Cobertura: Institucional
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Lugar: CDMX
    Fecha: 25/05/2023

45. **Nombre del evento:** GRASP-Q Workshop
    Académicos participantes: Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
    Tipo de evento: Taller
    Cobertura: Internacional
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 26/09/2023

46. **Nombre del evento:** El extraordinario mundo de los átomos y la luz: la mecánica cuántica desde Einstein a Oppenheimer y más allá
    Académicos participantes: Frank Hoeflich, Alejandro
    Tipo de evento: Mesa redonda
    Cobertura: Nacional
    Institución: El Colegio Nacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 28/09/2023

47. **Nombre del evento:** XX Mexican School on Particles and Fields
    Académicos participantes: Cuautle Flores, Eleazar
    Tipo de evento: Escuela
    Cobertura: Nacional
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Lugar: Mérida, Yucatán, México
    Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

48. **Nombre del evento:** ¿Las máquinas pueden pensar? ChatGPT y el aprendizaje de máquina
    Académicos participantes: Frank Hoeflich, Alejandro
    Tipo de evento: Mesa redonda
    Cobertura: Nacional
    Institución: El Colegio Nacional
    Lugar: CDMX (Evento híbrido)
    Fecha: 30/03/2023

ANEXO XI. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

49. **Nombre del evento:** Origins 2023
Académicos participantes: Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de evento: Congreso
Cobertura: Internacional
Institución: ISSOL
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 30/07/2023 al 04/08/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

COLOQUIOS

1. **Académico:** León Montiel, Roberto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Coloquio del Instituto de Física
   Trabajo presentado: Imagenología cuántica de alta resolución asistida por inteligencia artificial
   Institución: Universidad Autónoma de San Luis Potosí
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 01/03/2023

2. **Académico:** Ortiz Velásquez, Antonio
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Coloquio Jammu University
   Trabajo presentado: The ALICE experiment at the LHC
   Institución: University of Jammu
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Jammu, India
   Fecha: 12/02/2023 al 13/02/2023

3. **Académico:** Arderucio Costa, Bruno
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: ICTP-SAIFR Colloquium
   Trabajo presentado:
   Institución: ICTP-SAIFR
   Cobertura: Internacional
   Lugar:
   Fecha: 12/07/2023

4. **Académico:** Rodríguez Zamora, Penélope
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Coloquio del Instituto de Ciencias Físicas
   Trabajo presentado: Quiralidad en Nanopartículas Metálicas con Interfaz Biomolecular
   Institución: Instituto de Ciencias Físicas, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Cuernavaca
   Fecha: 15/03/2023

5. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Coloquio Tratar de entender. Cognición, deseo y politización en tiempos de pantallas
   Trabajo presentado: "Objetividad como acto (anti)revolucionario: cómo despojamos a la comunidad científica de su voz política",
   Institución: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 15/10/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

6. **Académico:** Martín Ruiz, José Alberto
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: VI Coloquio de Simulaciones Computacionales en Ciencias
   Trabajo presentado: Fases topológicas: el laboratorio de la física de altas energías y la gravitación
   Institución: Centro de Ciencias y Nanotecnología, UNAM
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 21/08/2023 al 25/08/2023

7. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Coloquio del Posgrado de Ciencias Físicas
   Trabajo presentado: Física de partículas por medio de simulaciones numéricas
   Institución: Instituto de Física, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 21/11/2023 al 21/11/2023

8. **Académico:** León Montiel, Roberto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: School of Science Colloquium
   Trabajo presentado: Quantum-Enhanced Nonlinear Spectroscopy: Probing Molecules with Entangled Light
   Institución: Wuhan Institute of Technology
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Wuhan, China
   Fecha: 25/06/2023

9. **Académico:** Padilla Rodal, Elizabeth
   Tipo de participación: Plenaria
   Evento: Coloquio del Departamento de Física
   Trabajo presentado: Estructura nuclear con haces de iones radioactivos
   Institución: Instituto Politécnico Nacional
   Cobertura: Local
   Lugar: CINVESTAV Auditorio José Adem
   Fecha: 29/03/2023

CONFERENCIAS

1. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: XVIII simposio Análisis y Física Matemática
   Trabajo presentado: Rememorización Holográfica: Recortando Teorías de Campos y Gravedad
   Institución: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Pachuca

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Fecha: 01/12/2023

2. **Académico:** Fernández Ramírez, César
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: 20th International Conference on Hadron Spectroscopy and Structure (HADRON 2023)
   Trabajo presentado: Pole extraction and nature of the f0(980)
   Institución: Università degli Studi di Génova
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Génova, Italia
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

3. **Académico:** Bijker Bijker, Roelof
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: 20th International Conference on Hadron Spectroscopy and Structure (HADRON 2023)
   Trabajo presentado: Spectroscopy of heavy baryons
   Institución: Università degli Studi di Génova
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Génova, Italia
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

4. **Académico:** Hess Bechstedt, Peter Otto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: MAGIC2023
   Trabajo presentado: The effects of a minimal length on the Kerr metric
   Institución: Universidad de Porto Alegre
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Praia do Rosa, Brazil
   Fecha: 06/03/2023 al 10/03/2023

5. **Académico:** Ortiz Velásquez, Antonio
   Tipo de participación: Plenaria
   Evento: The 8th International Conference on Physics and Astrophysics of Quark Gluon Plasma
   Trabajo presentado: Multi-parton interactions in the LHC Run 3 and beyon
   Institución: Variable Energy Cyclotron Centre
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Puri, India
   Fecha: 07/02/2023 al 10/02/2023

6. **Académico:** León Montiel, Roberto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: CLEO - Conference on Lasers and Electro-Optics Meeting
   Trabajo presentado: Witnessing Entangled Two-Photon Absorption via Quantum Interferometry
   Institución: OPTICA
   Cobertura: Internacional
   Lugar: San José California
   Fecha: 07/05/2023 al 12/05/2023

7. **Académico:** Jiménez Mier y Terán, José Ignacio
   Tipo de participación: Conferencista invitado

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: TeraMex 2023
Trabajo presentado: Átomos de Rydberg como sensores de terahertz
Institución: Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial
Cobertura: Nacional
Lugar: Querétaro
Fecha: 07/06/2023 al 09/06/2023

8. **Académico:** De Colle, Fabio
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Challenges and Innovations in Computational Astrophysics V
   Trabajo presentado:
   Institución: Dublin Institute for Advanced Studies
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Online
   Fecha: 07/11/2023 al 09/11/2023

9. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
   Tipo de participación: Colaborador
   Evento: Interacción de átomos con luz estructurada - Primeros Pasos
   Trabajo presentado:
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Cobertura: Regional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 10/03/2023

10. **Académico:** Quevedo Cubillos, Hernando
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: SigmaPhi2023 International conference on statistical physics
    Trabajo presentado: Quasi-homogeneous black hole thermodynamics
    Institución: University of Crete
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Chania-Crete, Greece
    Fecha: 10/07/2023 al 14/07/2023

11. **Académico:** Segura Peralta, Antígona
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: Feria de la Investigación e Innovación Tecnológica
    Trabajo presentado: Mundos habitables
    Institución: Universidad de Ixtlahuaca CUI
    Cobertura: Institucional
    Lugar: Ixtlahuaca, Edo. de México
    Fecha: 11/10/2023

12. **Académico:** Segura Peralta, Antígona
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: From stars to life
    Trabajo presentado: Habitable worlds
    Institución: NoRCEL Latinoamérica
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Virtual

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Fecha: 11/11/2023

13. **Académico:** Quevedo Cubillos, Hernando
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: Abdildin Readings: Actual problems of modern physics
    Trabajo presentado: Modelo geométrico de termodinámica relativista
    Institución: Universidad Nacional de Kasakistán
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Almaty
    Fecha: 12/04/2023 al 15/04/2023

14. **Académico:** Quevedo Cubillos, Hernando
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: The Fifth Zeldovich Meeting
    Trabajo presentado: Black hole extended thermodynamics
    Institución: ICRAnet
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Yerevan, Armenia
    Fecha: 12/06/2023 al 17/06/2023

15. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Coordinación de Ciencia y Sociedad de la Facultad de Química
    Trabajo presentado: Investigación de alto nivel en el campo de la química
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Cobertura: Institucional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 16/11/2023 al 16/11/2023

16. **Académico:** Chryssomalakos, Chryssomalis
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: Relativistic quantum information
    Trabajo presentado: Toponomic quantum computation
    Institución: University of Patras Greece
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Chania, Grecia
    Fecha: 17/07/2023 al 20/07/2023

17. **Académico:** Gamboa Calderón, Yolsy Gabriela
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: XX Conferencia Internacional sobre Bibliotecas Universitarias: El potencial de la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes en los procesos y servicios bibliotecarios y de información
    Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 18/10/2023 al 20/10/2023

18. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz
    Tipo de participación: Asistente

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: XX Conferencia Internacional sobre Bibliotecas Universitarias: "El potencial de la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes en los procesos y servicios bibliotecarios y de información"
Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 18/10/2023 al 20/10/2023

19. **Académico:** Sierra Flores, María Magdalena
Tipo de participación: Asistente
Evento: XX Conferencia Internacional sobre Bibliotecas Universitarias: El potencial de la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes en los procesos y servicios bibliotecarios y de información
Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 18/10/2023 al 20/10/2023

20. **Académico:** Toledo Roy, Juan Claudio
Tipo de participación: Ponente
Evento: Congreso de Sistemas Complejos 2023
Trabajo presentado: Criticalidad en sistemas neuronales
Institución: Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Cobertura: Nacional
Lugar: Centro de Investigación en Ciencias, Cuernavaca
Fecha: 18/10/2023 al 30/10/2023

21. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Conferencia de Altas Energías
Trabajo presentado: Entrelazamiento Cuántico, Gravedad y Holografía
Institución: Universidad del Valle
Cobertura: Institucional
Lugar: Colombia
Fecha: 18/12/2023

22. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: NordGrav
Trabajo presentado: Holographic Rememorization of the Eternal Black Hole and the Membrane Paradigm
Institución: Universidad Arturo Prat
Cobertura: Internacional
Lugar: Iquique, Chile
Fecha: 20/01/2023

23. **Académico:** Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: International Workshop "The arrow of time: from local systems to the whole universe"

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: A possible account for the special initial state that seems to be behind the universe's entropic arrow of time
Institución: Universidad de Buenos Aires
Cobertura: Internacional
Lugar: Buenos Aires Argentina
Fecha: 20/02/2023 al 24/02/2023

24. **Académico:** Segura Peralta, Antígona
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Bléximo, Simposio Internacional de Física
Trabajo presentado: Astrobiología
Institución: Tecnol Monterrey
Cobertura: Institucional
Lugar: Monterrey. Nuevo León
Fecha: 20/05/2023

25. **Académico:** Rodríguez Zamora, Penélope
Tipo de participación: Ponente
Evento: International Conference on Nanotechnology Research and Innovation
Trabajo presentado: Interaction Mechanisms of Gold, Silver, and Copper Nanoparticles protected by Cysteine: optical properties, environmental applications and biocompatibility
Institución: University of Aveiro
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 20/11/2023

26. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
Tipo de participación: Colaborador
Evento: International Conference on Nanotechnology Research and Innovation
Institución: University of Aveiro
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 20/11/2023 al 24/11/2023

27. **Académico:** Hess Bechstedt, Peter Otto
Tipo de participación: Ponente
Evento: Celebrating Half a Century of QCD and Memorial of Axel Weber
Trabajo presentado: Axel Weber, 1963-2023
Institución: Universidad de Michoacan
Cobertura: Internacional
Lugar: Morelos
Fecha: 21/11/2023 al 23/11/2023

28. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Cátedra Extraordinaria "Roberto Herrera Hernández"
Trabajo presentado: Ondas gravitacionales
Institución: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Cobertura: Institucional
Lugar: Villahermosa, Tabasco

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Fecha: 22/09/2023

29. **Académico:** Toledo Roy, Juan Claudio
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Taller Multidisiciplinario 2023
    Trabajo presentado: Coach de estudiante
    Institución: El Colegio Nacional
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 22/11/2023 al 24/11/2023

30. **Académico:** Ortiz Velásquez, Antonio
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: CLASH workshop
    Trabajo presentado: Particle Production & Freeze-out
    Institución: Lund University
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Helsingborg
    Fecha: 26/06/2023-30/06/2023

31. **Académico:** Aguilar Arévalo, Alexis Armando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: XVIII International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP2023)
    Trabajo presentado: Upgraded CONNIE experiment with Skipper-CCDs
    Institución: University of Vienna
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Vienna, Austria
    Fecha: 29/08/2023

32. **Académico:** Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: IV Jornadas de Fundamentos, Filosofía e Historia de la Física
    Trabajo presentado: Aspectos fundamentales de la teoría cuántica y su impacto en la cosmología
    Institución: Universidad de Buenos Aires
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Buenos Aires Argentina
    Fecha: 30/10/2023 al 02/11/2023

33. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Origins 2023
    Trabajo presentado: Adsorption of nitrogenoos bases in clays of prebiotic interes. Relevance in Chemical evolution
    Institución: ISSOL
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Quito, Ecuador
    Fecha: 31/07/2023 al 04/08/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

CONGRESOS

1. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
   Tipo de participación: Plenaria
   Evento: NICA Days
   Trabajo presentado: Heavy-Ion Physics: Short Theory Highlights
   Institución: Vinca Institute of Nuclear Sciences
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Belgrado
   Fecha: 02/10/2023 al 03/10/2023

2. **Académico:** Arcos Ramos, Rafael Omar
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023
   Trabajo presentado: Desarrollo programado de derivados de BTD como bloques de construcción de materiales moleculares
   Institución: Sociedad Química de México
   Cobertura: Internacional
   Lugar: San Luis Potosí, San Luis Potosí, México
   Fecha: 02/10/2023 al 06/10/2023

3. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023
   Trabajo presentado: Estrategias de síntesis orientada a la diversidad para la obtención de heterociclos usando complejos de (eta4-vinilcetena)-Fe(CO)3
   Institución: Sociedad Química de México
   Cobertura: Internacional
   Lugar: San Luis Potosí, México
   Fecha: 02/10/2023 al 06/10/2023

4. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
   Tipo de participación: Colaborador
   Evento: Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023
   Trabajo presentado: Desarrollo programado de derivados de BTD como bloques de construcción de materiales supramoleculares
   Institución: Sociedad Química de México
   Cobertura: Internacional
   Lugar: San Luis Potosí
   Fecha: 02/10/2023 al 06/10/2023

5. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
   Tipo de participación: Plenaria
   Evento: I Congreso Internacional de Estudiantes de Física (I CIEF-Puno)
   Trabajo presentado: Una visión panorámica de la teoría cuántica de campos en fondos curvos
   Institución: Universidad Nacional del Altiplano Puno
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Puno, Perú (virtual)

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Fecha: 04/07/2023

6. **Académico:** Ortiz Velásquez, Antonio
   Tipo de participación: Plenaria
   Evento: ALICE muon week
   Trabajo presentado: The ALICE3 muon identification system
   Institución: INFN
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Italy
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

7. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Novel lattice fermions and their suitability for high-performance computing and perturbation theory
   Trabajo presentado: Benefits of overlap-hypercube fermions: chirality, improved locality and scaling
   Institución: Johannes Gutenberg University Mainz
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Maguncia, Alemania
   Fecha: 06/03/2023 al 10/03/2023

8. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: 10 Congreso Internacional de Matemáticas y sus Aplicaciones (10 CIMA)
   Trabajo presentado: Quantum strong cosmic censorship and black hole evaporation
   Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: BUAP, Puebla
   Fecha: 06/09/2023

9. **Académico:** Meza Laguna, Víctor Hugo
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: 3er congresos Iberoamericano de ciencia, educación y tecnología
   Trabajo presentado: Presentación Oral
   Institución: FES CUAUTITLÁN
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Estado de México
   Fecha: 06/10/2023

10. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
    Tipo de participación: Plenaria
    Evento: Reunión Anual MexSIAM 2023
    Trabajo presentado: Relatividad Numérica
    Institución: Instituto Tecnológico Autónomo de México
    Cobertura: Nacional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 08/06/2023

11. **Académico:** Fossion, Ruben Yvan Maarten

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Data-Driven Models for Living Systems
Trabajo presentado: Frailty Syndrome as a Transition from Compensation to Decompensation: Application to the Biomechanical Regulation of Gait
Institución: Institute of Biophysics and Biomedical Engineering of the Bulgarian Academy of Sciences
Cobertura: Internacional
Lugar: Sofia, Bulgaria
Fecha: 08/06/2023 al 09/06/2023

12. **Académico:** Patiño Salazar, Miguel Enrique
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física 2023
    Trabajo presentado: Medición de las variaciones periódicas en el flujo de muones atmosféricos en la Ciudad de México
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 08/10/2023 al 13/10/2023

13. **Académico:** Rodríguez González, Ary
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Interacción de jets astrofísicos
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 08/10/2023 al 12/10/2023

14. **Académico:** Flores Mijangos, Jesús
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Efecto Zeeman en la transición 5 2 S (1/2) -> 5 2 P (3/2) de rubidio atómico como herramienta de magnetometría.
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México.
    Fecha: 08/10/2023 al 13/10/2023

15. **Académico:** Cruz Zaragoza, Epifanio
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Thermoluminescent response of Fluoroindate glasses (InF3) doped with Yb3+ and Tm3+ to beta-irradiation.
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 08/10/2023 al 13/10/2023

16. **Académico:** Flores Mijangos, Jesús

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Ponente
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
Trabajo presentado: Espectroscopia fluorescencia por selección de velocidades de alta resolución para la medición de la estructura hiperfina del estado de Rydberg 20s en los isótopos 85Rb y 87Rb.
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México.
Fecha: 08/10/2023 al 13/10/2023

17. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
Tipo de participación: Colaborador
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
Trabajo presentado: Evaluación de las propiedades ópticas y electrónicas de nuevos compuestos derivados de bases de Schiffmpuestos
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México
Fecha: 08/10/2023 al 13/10/2023

18. **Académico:** Mas Ruiz, Javier
Tipo de participación: Ponente
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física 2023
Trabajo presentado: Reacciones de doble intercambio de carga y el decaimiento doble beta sin neutrinos
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México
Fecha: 08/10/2023 al 13/10/2023

19. **Académico:** Fossion, Ruben Yvan Maarten
Tipo de participación: Asistente
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física 2023
Trabajo presentado: Dinámica cardiovascular en sujetos fisiológicamente sanos y pacientes con diabetes mellitus tipo 2
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México
Fecha: 08/10/2023 al 13/11/2023

20. **Académico:** Cuautle Flores, Eleazar
Tipo de participación: Plenaria
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física 2023
Trabajo presentado: Cantidades conservadas y el desconfinamiento de la materia hadrónica en colisiones de iones
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México
Fecha: 08/10/2023 la 13/10/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

21. **Académico:** Patiño Salazar, Miguel Enrique
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: SOMIXXXVII congreso de instrumentación
    Trabajo
    presentado: Desarrollo e implementación de un módulo IP en FPGA para el conteo de eventos de detección de muones
    Institución: Inst Ciencias Aplicadas & Tecnol
    Cobertura: Internacional
    Lugar: UNAM
    Fecha: 08/11/2023 al 10/11/2023

22. **Académico:** Padilla Rodal, Elizabeth
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: 36th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine EANM'23
    Trabajo presentado: Monte Carlo quantification damage by 64Cu incorporate in DNA
    Institución: European Association of Nuclear Medicine
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Viena
    Fecha: 09/09/2023

23. **Académico:** Carrasco Hernandez, Jhonatan
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: 36th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine EANM'23
    Trabajo presentado: Monte Carlo quantification damage by 64Cu incorporate in DNA
    Institución: European Association of Nuclear Medicine
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Viena
    Fecha: 09/09/23

24. **Académico:** Martinell Benito, Julio Javier
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Transporte de iones rápidos en un modelo de turbulencia débil en plasmas magnetizados,
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 09/10/2023

25. **Académico:** Martinell Benito, Julio Javier
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Análisis de un sistema de calentamiento por ondas ion ciclotrón en el experimento
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 09/10/2023

26. **Académico:** Bijker Bijker, Roelof

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física 2023
Trabajo presentado: Análogos del estado Hoyle en los núcleos vecinos de 12C
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México
Fecha: 09/10/2023 al 13/10/2023

27. **Académico:** Bonder Grimberg, Yuri
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: Gravitational Memory Effects: From Theory to Observation
    Trabajo presentado:
    Institución: Queen Mary, University of London
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Londres, RU
    Fecha: 10/06/2023

28. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: XII Congreso Nacional de Astrobiología
    Trabajo presentado: Ambientes cometarios: una pista para la quiralidad de las moléculas probióticas
    Institución: Sociedad Mexicana de Astrobiología
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Ensenada, Baja California, México
    Fecha: 10/09/2023 al 13/09/2023

29. **Académico:** Martinell Benito, Julio Javier
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Modelado de un sistema tipo onda-flujo zonal en ambientes ionosféricos
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 10/10/2023

30. **Académico:** Mojica Casique, Cristian Adán
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
    Trabajo presentado: Diseño e implementación de un sistema de depósito de películas por centrifugación
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán, México
    Fecha: 10/10/2023 al 13/10/2023

31. **Académico:** Turbiner Rosenbaum, Alexander
    Tipo de participación: Plenaria
    Evento: BASIC 23
    Trabajo presentado:

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: University of Miami
Cobertura: Internacional
Lugar: USA
Fecha: 11/02/2023 AL 18/02/2023

32. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XII Congreso Nacional de Astrobiología
Trabajo presentado: Estabilidad del acetonitrilo en presencia de pirita simulando un sistema
Institución: Sociedad Mexicana de Astrobiología
Cobertura: Nacional
Lugar: Ensenada, Baja California, México
Fecha: 11/09/2023 al 13/09/2023

33. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Nacional de Astrobiología
Trabajo presentado: Evolución Química: Adsorción de adenina en una arcilla de interés prebiótico.
Institución: Sociedad Mexicana de Astrobiología
Cobertura: Nacional
Lugar: Ensenada, Baja California, México
Fecha: 11/09/2023 al 13/09/2023

34. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XII Congreso Nacional de Astrobiología
Trabajo presentado: Comparación en el efecto producido por impactos de bólidos y rayos cósmicos en la química de una atmósfera simulada de Titán.
Institución: Sociedad Mexicana de Astrobiología
Cobertura: Nacional
Lugar: Ensenada, Baja California, México
Fecha: 11/09/2023 al 13/09/2023

35. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XII Congreso Nacional de Astrobiología
Trabajo presentado: Interacción Arginina - Montmorillonita de sodio bajo irradación gamma
Institución: Sociedad Mexicana de Astrobiología
Cobertura: Nacional
Lugar: Ensenada, Baja California, México
Fecha: 11/09/2023 al 13/09/2023

36. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Nacional de Astrobiología
Trabajo presentado: Estabilidad del acetonitrilo en presencia de pirita simulando un sistema hidrotermal subaéreo
Institución: Sociedad Mexicana de Astrobiología
Cobertura: Nacional

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Lugar: Ensenada, Baja California, México
Fecha: 11/09/2023 al 13/09/2023

37. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
Tipo de participación: Plenaria
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
Trabajo presentado: Relaxation time for quark/antiquark alignment of spin and global vorticity in a rotating QCD medium
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México
Fecha: 11/10/2023 al 13/10/2023

38. **Académico:** Flores Mijangos, Jesús
Tipo de participación: Ponente
Evento: LXVI Congreso Nacional de Física
Trabajo presentado: Programa para el análisis de datos de la transición prohibida 5P(3/2)->6P(3/2) en 87Rb en una trampa magneto-óptica (MOT).
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México.
Fecha: 11/10/2023 al 13/10/2023

39. **Académico:** Escamilla Rivera, Celia del Carmen
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Cosmological Tensions and its implication to Concordance Cosmology
Trabajo presentado: Cosmological tension analyses in extended theories of gravity: neural network path
Institución: Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati
Cobertura: Internacional
Lugar: Trieste, Italia
Fecha: 12/06/2023 al 16/06/2023

40. **Académico:** Bonder Grimberg, Yuri
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Gravitational Aspects of Lorentz Violation
Trabajo presentado: Inertial Vacua in a Lorentz-Violating Theory
Institución: Indiana University, Bloomington
Cobertura: Institucional
Lugar: Virtual
Fecha: 13/03/2023

41. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Ponente
Evento: 31st International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: Binary graft copolymerization of methacrylic acid and N-isopropylacrylamide onto cotton gauzes induced by chemical initiator and gamma radiation
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, México

Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

42. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XXXI International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: A NOVEL INDACENODITHIOPHENE-CARBAZOLE SEMICONDUCTOR DERIVATIVE AND ITS USE IN OLED DEVICES
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

43. **Académico:** Ortega Aramburu, Alejandra
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XXXI International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: PET grafted with PEGMEMA by gamma radiation: a promising polymer
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

44. **Académico:** Rodríguez Zamora, Penélope
Tipo de participación: Ponente
Evento: 31st International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: Chiral and configurational properties of hybrid nanoparticles with metal core and biomolecular ligands
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo, México
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

45. **Académico:** Ortega Aramburu, Alejandra
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XXXI International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: New synthesis of antimicrobial systems by ionizing radiation
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

46. **Académico:** Arcos Ramos, Rafael Omar
Tipo de participación: Cartel
Evento: 31st International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: LANGMUIR-BLODGETT FILM FORMATION OF INDACENODITHIENOTHIOPHENE SEMICONDUCTING DERIVATIVE
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo, México
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

47. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Cartel
Evento: 31st International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: Grafting of acrylic acid and N-isopropylacrylamide onto silicone films by chemical method and gamma radiation
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, México
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

48. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XXXI International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: LANGMUIR-BLODGETT FILM FORMATION OF INDACENODITHIENOTHIOPHENE SEMICONDUCTING DERIVATIVE
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

49. **Académico:** Arcos Ramos, Rafael Omar
Tipo de participación: Cartel
Evento: 31st International Materials Research Congress 2023
Trabajo presentado: A NOVEL INDACENODITHIOPHENE-CARBAZOLE SEMICONDUCTOR DERIVATIVE AND ITS USE IN OLED DEVICES
Institución: International Materials Research Congress (IMRC)
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún, Quintana Roo, México
Fecha: 13/08/2023 al 18/08/2023

50. **Académico:** Burillo Amezcua, Sofía Guillermina
Tipo de participación: Ponente
Evento: Symposium on Polymers and Nanopolymers; synthesis, Chaacterization properties and applications
Trabajo presentado: New Synthesis of antimicrobial systems by ionizing radiation
Institución: Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), UNAM
Cobertura: Internacional
Lugar: Cancún Quintana Roo
Fecha: 13/08/2023 al 18/098/2023

51. **Académico:** Turbiner Rosenbaum, Alexander
Tipo de participación: Plenaria
Evento: MIAMI-2023
Trabajo presentado:
Institución: University of Miami
Cobertura: Internacional
Lugar: USA
Fecha: 13/12/2023 al 19/12/2023

52. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, A.C.
Trabajo presentado: Funcionalización de membranas de polivinilpirrolidona mediante el injerto de ácido maleico empleando radiación gamma para estudios de carga de agentes bioactivos
Institución: Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas
Cobertura: Nacional
Lugar: Querétaro
Fecha: 15/11/2023 al 17/11/23

53. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Ponente
Evento: XII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, A.C.
Trabajo presentado: Injerto de ácido acrílico y N-isopropilacrilamida en membranas de silicona por método químico y radiación gamma
Institución: Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas
Cobertura: Nacional
Lugar: Querétaro
Fecha: 15/11/2023 al 17/11/23

54. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Ponente
Evento: XII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, A.C.
Trabajo presentado: Membranas de algodón con respuesta dual a pH y temperatura obtenidas mediante iniciador químico y radiación gamma
Institución: Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas
Cobertura: Nacional
Lugar: Querétaro
Fecha: 15/11/2023 al 17/11/23

55. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, A.C.
Trabajo presentado: Reutilización de un eco-material a base de almidón como nuevo material antimicrobiano biodegradable
Institución: Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas
Cobertura: Nacional
Lugar: Querétaro
Fecha: 15/11/2023 al 17/11/23

56. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Ponente
Evento: XII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, A.C.
Trabajo presentado: Polímeros estímulo sensibles para liberación controlada de fármacos
Institución: Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas
Cobertura: Nacional

Lugar: Querétaro
Fecha: 15/11/2023 al 17/11/23

57. **Académico:** Núñez Zúñiga, Darío
Tipo de participación: Ponente
Evento: Gravity 2023. Fundamental Physics at the Galactic Centre
Trabajo presentado: bh angular momentum by means of observation on geodesics
Institución: Univ Porto
Cobertura: Nacional
Lugar: Porto, Portugal
Fecha: 15/12/2023 al 18/12/2023

58. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Congreso Futuro 2023
Trabajo presentado: Más rápido que la luz
Institución: Gobierno de Chile
Cobertura: Internacional
Lugar: Santiago de Chile, Chile
Fecha: 16/01/2023

59. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Congreso Futuro 2023
Trabajo presentado: Universo de posibilidades
Institución: Gobierno de Chile
Cobertura: Internacional
Lugar: Santiago de Chile, Chile
Fecha: 16/01/2023

60. **Académico:** Peralta Ángeles, Jorge Alberto
Tipo de participación: Asistente
Evento: Optics, Photonics and Upcoming Methods & Applications
Trabajo presentado:
Institución: UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 16/11/2023

61. **Académico:** Fossion, Ruben Yvan Maarten
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Primer Congreso sobre Ciencia, Tecnología e Innovación
Trabajo presentado: Fragilidad asociada al envejecimiento desde la perspectiva de los sistemas complejos
Institución: Hospital General de México (HGM)
Cobertura: Regional
Lugar: CDMX
Fecha: 16/11/2023 al 17/11/2023

Académico: Molina Sevilla, Paola

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra
Trabajo presentado: Relámpagos volcánicos como mecanismo de disponibilidad de elementos de importancia biológica/prebiótica
Institución: Centro de Geociencias de la UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Juriquilla, Qro
Fecha: 17/04/202023 al 22/04/2023

62. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XII Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra
Trabajo presentado: Estudio de la producción de cianuro de hidrógeno (HCN) y óxido nítrico (NO) por impactos de rayos en una atmósfera simulada de la Tierra primitiva, enriquecida con metano (CH4)
Institución: Centro de Geociencias de la UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Juriquilla, Querétaro, México
Fecha: 17/04/2023 al 22/04/2023

63. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra
Trabajo presentado: Eventos térmicos sobre apatita como un camino para resolver "el problema del fósforo" en química prebiótica en la Tierra primitiva
Institución: Centro de Geociencias de la UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Juriquilla, Qro.
Fecha: 17/04/2023 al 22/04/2023

64. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
Tipo de participación: Colaborador
Evento: XII Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra
Trabajo presentado: Relámpagos volcánicos como mecanismo de disponibilidad de elementos de importancia biológica/prebiótica
Institución: Centro de Geociencias de la UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Juriquilla, Querétaro, México
Fecha: 17/04/2023 al 22/04/2023

65. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: XII Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra
Trabajo presentado: Estudio de la producción de cianuro de hidrógeno (HCN) y óxido nítrico (NO), por rayos en una atmósfera simulada de la Tierra primitiva enriquecida con metano (CH4)
Institución: Centro de Geociencias de la UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Juriquilla, Qro.
Fecha: 17/04/2023 al 22/04/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

66. **Académico:** Bonder Grimberg, Yuri
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Mexilazos 2023
Trabajo presentado: Nonlocal theories of gravity
Institución: Univ Autonoma Metropolitana
Cobertura: Local
Lugar: Casa de la primera imprenta
Fecha: 17/11/2023

67. **Académico:** Salgado Rodríguez, Marcelo
Tipo de participación: Ponente
Evento: Testing gravity 2023
Trabajo presentado: Boson clouds around Kerr black holes and rotating hairy black holes in GR
Institución: Simon Fraser University
Cobertura: Internacional
Lugar: Vancouver, Canadá
Fecha: 18/01/2023 al 21/01/2023

68. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Semana de las Ingenierías
Trabajo presentado: Geometría, Universo y Gravedad
Institución: Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 18/09/2023

69. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Plenaria
Evento: Science Fest
Trabajo presentado: Más rápido que la luz
Institución: Revista "Muy Interesante"
Cobertura: Internacional
Lugar: Madrid, España
Fecha: 18/11/2023

70. **Académico:** Núñez Zúñiga, Darío
Tipo de participación: Asistente
Evento: XVI Black Holes Workshop
Trabajo presentado:
Institución: Univ Porto
Cobertura: Nacional
Lugar: Porto, Portugal
Fecha: 19/12/2023 al 20/12/2023

71. **Académico:** Fossion, Ruben Yvan Maarten
Tipo de participación: Asistente
Evento: American Physical Society March Meeting 2023
Trabajo presentado: Fragility in a macroscopic model of a glass-forming liquid based on a nonvibrating granular system under a time-dependent magnetic field

Institución: American Physical Society
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 20/03/2023 al 22/03/2023

72. **Académico:** Salgado Rodríguez, Marcelo
Tipo de participación: Asistente
Evento: Gravitational waves meet effective field theories
Trabajo presentado:
Institución: Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual
Cobertura: Internacional
Lugar: Benasque, España
Fecha: 20/08/2023 al 26/08/2023

73. **Académico:** Heredia Barbero, Alejandro
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: International Conference on Nanotechnology Research and Innovation 2023 (ICNTRI-2023)
Trabajo presentado: Nanotechnological methods to characterize the Allende meteorite
Institución: University of Aveiro
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 21/11/2023

74. **Académico:** Mirabal Sosa, Mayelin
Tipo de participación: Asistente
Evento: XVIII Congreso Internacionak de Matemática y Computación
Trabajo presentado: El uso del DISMOD II en la estimación de indicadores epidemiológicos consistentes de diabetes mellitus en Cuba, 2019
Institución: Universidad de La Habana
Cobertura: Institucional
Lugar: Virtual
Fecha: 21/11/2023 al 24/11/2023

75. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Plenaria
Evento: XIII Congreso de Física y Matemáticas
Trabajo presentado: Ondas gravitacionales
Institución: Universidad de las Américas Puebla
Cobertura: Institucional
Lugar: Cholula, Puebla
Fecha: 22/03/2023

76. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Convención Geológica Nacional 2023
Trabajo presentado: Radiólisis gamma de suspensiones acuosas de glicoladehído y na-montmorillonita: implicaciones en experimentos de química prebiótica
Institución: Sociedad Geológica Mexicana
Cobertura: Nacional

Lugar: CDMX
Fecha: 23/04/2023 AL 27/04/2023

77. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Convención Geológica Nacional 2023
Trabajo presentado: Adsorción de bases nitrogenadas en arcillas de interés prebiótico relevancia en astrobiología
Institución: Sociedad Geológica Mexicana
Cobertura: Nacional
Lugar: CDMX
Fecha: 23/04/2023 al 27/04/2023

78. **Académico:** Ramírez Vázquez, María Luisa
Tipo de participación: Cartel
Evento: Convención Geológica Nacional 2023
Trabajo presentado: Relevancia de las ondas de choque derivadas de impactos de asteroides en la atmósfera de la Tierra primitiva en la producción de compuestos de interés astrobiológico
Institución: Sociedad Geológica Mexicana
Cobertura: Nacional
Lugar: CDMX
Fecha: 23/04/2023 al 27/04/2023

79. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Convención Geológica Nacional 2023
Trabajo presentado: Estudio de estabilidad de la interacción entre el ácido cítrico y la montmorillonita rica en hierro y magnesio
Institución: Sociedad Geológica Mexicana
Cobertura: Nacional
Lugar: CDMX
Fecha: 23/04/2023 al 27/04/2023

80. **Académico:** Ramos Bernal, Sergio Agustín
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Convención Geológica Nacional 2023
Trabajo presentado: Radiólisis gamma de suspensiones acuosas de glicolaaldehido y Na-montmorillonita: Implicaciones en experimentos de química prebiotica
Institución: Sociedad Geológica Mexicana
Cobertura: Nacional
Lugar: CDMX
Fecha: 23/04/2023 al 27/04/2023

81. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Cartel
Evento: Convención Geológica Nacional 2023
Trabajo presentado: Radiólisis gamma de suspensiones acuosas de glicolaldehído y Na-montmorillonita: Implicaciones en experimentos de química prebiótica
Institución: Sociedad Geológica Mexicana
Cobertura: Nacional

Lugar: CDMX
Fecha: 23/04/2023 al 27/04/2023

82. **Académico:** Vergara Oliver, José David
Tipo de participación: Ponente
Evento: VIII Leopoldo García-Colin Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics
Trabajo presentado: Classical analogues in Quantum Information
Institución: Colegio Nacional, El
Cobertura: Internacional
Lugar: CDMX
Fecha: 23/10/2023

83. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: XIII Congreso de Física y Matemáticas
Trabajo presentado: Gravedad, Campos Cuánticos y Hoyos Negros Entrelazados
Institución: Universidad de las Américas Puebla
Cobertura: Institucional
Lugar: Cholula, Puebla
Fecha: 24/03/2023

84. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
Tipo de participación: Cartel
Evento: 38th International Cosmic Ray Conference (ICRC2023)
Trabajo presentado: The S_b observable for SWGO
Institución: Nagoya University
Cobertura: Internacional
Lugar: Nagoya, Japón
Fecha: 24/07/2023 al 04/08/2023

85. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
Tipo de participación: Cartel
Evento: 38th International Cosmic Ray Conference (ICRC2023)
Trabajo presentado: Detector Development for the Southern Wide-field Gamma-ray Observatory (SWGO)
Institución: Nagoya University
Cobertura: Internacional
Lugar: Nagoya, Japón
Fecha: 24/07/2023 al 04/08/2023

86. **Académico:** Bonder Grimberg, Yuri
Tipo de participación: Ponente
Evento: Quantum Field Theory in Curved Spacetimes
Trabajo presentado: Lorentz violating theories and inequivalent inertial vacua
Institución: Inst Astrofis Andalucia
Cobertura: Internacional
Lugar: Granada, España
Fecha: 25/05/2023

87. **Académico:** Burillo Amezcua, Sofía Guillermina

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Ponente
Evento: International Congress and Expo on Materials Science and Nanoscience EUROMSN 2023
Trabajo presentado: Synthesis and characterization of nanocomposites from natural sources to reinforce hydrogels, using gamma radiation
Institución: Signature Conferences
Cobertura: Internacional
Lugar: Paris Francia
Fecha: 25/06/2023 al 30/06/2023

88. **Académico:** Cruz Zaragoza, Epifanio
Tipo de participación: Ponente
Evento: XXIII International Symposium on Solid State Dosimetry (ISSSD 2023).
Trabajo presentado: Thermoluminescence and photoluminescence properties of BaB 2 O 4 :Dy 3+ powder glass.
Institución: Universidad de Córdoba
Cobertura: Internacional
Lugar: Montería, Colombia
Fecha: 25/09/2023 al 29/09/2023

89. **Académico:** Cruz Zaragoza, Epifanio
Tipo de participación: Ponente
Evento: XXIII International Symposium on Solid State Dosimetry (ISSSD 2023).
Trabajo presentado: Synthesis and thermoluminescence of dysprosium-doped Li2B4O7 glass.
Institución: Universidad de Córdoba
Cobertura: Internacional
Lugar: Montería, Colombia
Fecha: 25/09/2023 al 29/09/2023

90. **Académico:** Cruz Zaragoza, Epifanio
Tipo de participación: Ponente
Evento: XXIII International Symposium on Solid State Dosimetry (ISSSD 2023).
Trabajo presentado: Thermoluminescence identification of peppermint tea bags irradiated.
Institución: Universidad de Córdoba
Cobertura: Internacional
Lugar: Montería, Colombia
Fecha: 25/09/2023 al 29/09/2023

91. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: 4to. Congreso Internacional de Educación Química
Trabajo presentado: Secuencia didáctica enfocada en la comprensión de la representación de reacciones químicas mediante el uso del sistema de lectoescritura Braille
Institución: Sociedad Química de México
Cobertura: Nacional
Lugar: San Luis Potosí, SLP en modalidad híbrida
Fecha: 26/09/2023 al 30/09/2023

92. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
Tipo de participación: Plenaria
Evento: XXXI Reunión Div. Gravitación y Física Matemática (DGFM-SMF)

Trabajo presentado: Advances, challenges and opportunities in semiclassical gravity
Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: CDMX
Fecha: 27/04/2023

93. **Académico:** León Montiel, Roberto
Tipo de participación: Ponente
Evento: 2do Congreso Estatal de Materiales Querétaro
Trabajo presentado: Interacción de luz no-clásica con materia: una ruta hacia el desarrollo de nuevas tecnologías cuánticas
Institución: Centro de Física y Tecnología Avanzada, UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Conferencia virtual
Fecha: 27/04/2023

94. **Académico:** Ortega Aramburu, Alejandra
Tipo de participación: Colaborador
Evento: International Congress and Expo on Materials Science and Nanoscience EUROMSN 2023
Trabajo presentado: Synthesis and characterization of nanocomposites from natural sources to reinforce hydrogels, using gamma radiation
Institución: Signature Conferences
Cobertura: Internacional
Lugar: Paris, France
Fecha: 28/07/2023 al 30/07/2023

95. **Académico:** Lora Castellanos, Verónica
Tipo de participación: Ponente
Evento: Cosmology 2023 in Miramare
Trabajo presentado: Dark matter free dwarf galaxies formed from the tentacles of jellyfish galaxies
Institución: SISSA
Cobertura: Internacional
Lugar: Trieste, Italia
Fecha: 28/08/2023 al 2/09/2023

96. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
Tipo de participación: Ponente
Evento: XXXV International Workshop on High Energy Physics "From Quarks to Galaxies: Elucidating Dark Sides"
Trabajo presentado: The history of lattice field theory from a statistical perspective
Institución: Institute for High Energy Physics
Cobertura: Internacional
Lugar: Protvino, Rusia
Fecha: 28/11/2023 al 01/12/2023

97. **Académico:** Leal Acevedo, Benjamín
Tipo de participación: Asistente
Evento: 32nd Miller Conference on Radiation Chemistry
Trabajo presentado: Dual-antimicrobial system by gamma radiationj induced grafting

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: Miller Conference on Radiation Chemistry
Cobertura: Internacional
Lugar: Corsica Island, France
Fecha: 3/06/2023 al 8/06/2023

98. **Académico:** Bucio Carrillo, Emilio
Tipo de participación: Ponente
Evento: 32nd Miller Conference on Radiation Chemistry
Trabajo presentado: Dual-antimicrobial system by gamma radiation-induced grafting
Institución: Miller Conference on Radiation Chemistry
Cobertura: Internacional
Lugar: Corsica Island, France
Fecha: 3/06/2023 al 8/06/2023

99. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: Study of acetonitrile-solid-surface interactions in hydrothermal systems: Implications for astrobiology
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 30/07/2023 al 04/08/2023

100. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: Study of interaction among carboxylic acids and clays: the role of the interchangeable cations
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 30/07/2023 al 04/08/2023

101. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Cartel
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: Study of acetonitrile-solid-surface interactions in hydrothermal systems: Implications for astrobiology
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 30/07/2023 al 04/08/2023

102. **Académico:** Ramos Bernal, Sergio Agustín
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: Study of acetonitrile-solid suface interactions in hydrothermal systems: Implications to astrobiology
Institución: ISSOL

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 30/07/2023 al 4/08/2023

103. **Académico:** Martinell Benito, Julio Javier
Tipo de participación: Cartel
Evento: 65th Annual Meeting of the Division of Plasma Physics of the APS
Trabajo presentado: Model for the coupling of turbulence and zonal flows and fields in the ionosphere
Institución: American Physical Society
Cobertura: Internacional
Lugar: Denver, Colorado, EUA
Fecha: 30/10/2023 al 03/11/2023

104. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: Behavior of cytosine aqueous solution under gamma-radiation: numerical modeling and experimental study
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 31/07/2023 al 04/08/2023

105. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: The impact of trace components on Titan´s atmosphere haze formation: a possible oxygenated prebiotic compounds synthesis
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 31/07/2023 al 04/08/2023

106. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Ponente
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: "Stability of DL-Glyceraldehyde under Simulated Hydrothermal Conditions: Synthesis of Sugar-like Compounds in an Iron (III)-Oxide-Hydroxide-Rich Environment under Acidic Conditions,"
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 31/07/2023 al 04/08/2023

107. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Origins 2023
Trabajo presentado: Arginine sorption mechanism in sodium montmorillonite under extreme conditions

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 31/07/2023 al 04/08/2023

108. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: Origins2023
Trabajo presentado: The Impact of Trace Components on Titan's Atmosphere Haze Formation: A Possible Oxygenated Prebiotic Compounds Synthes
Institución: ISSOL
Cobertura: Internacional
Lugar: Quito, Ecuador
Fecha: 31/07/2023 al 4/08/2023

CUMBRES

1. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
Tipo de participación: Asistente
Evento: JINR-Mexico Meeting
Trabajo presentado:
Institución: UNAM
Cobertura: Internacional
Lugar: CDMX
Fecha: 30/05/2023 al 30/05/2023

CURSOS

1. **Académico:** Segura Peralta, Antígona
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Short Course: Extrasolar Space Weather: The Hidden Hand in Exoplanet Evolution
Trabajo presentado: A Surge in Intensity: The Impact of Extreme Space Environments
Institución: Keck Institute for Space Studies
Cobertura: Internacional
Lugar: Pasadena, CA, EU
Fecha: 06/11/2023

2. **Académico:** Toledo Roy, Juan Claudio
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Curso Introducción a los Sistemas Complejos
Trabajo presentado: Complejidad y criticalidad: de las neurociencias al cambio climático
Institución: Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 06/12/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

3. **Académico:** Murrieta León, Juan Eduardo
   Tipo de participación: Colaborador
   Evento: Macroentrenamiento en Inteligencia Artificial MeIA 2023
   Trabajo presentado:
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 12/07/2023 al 30/07/2023

4. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Curso para la Especialización en Gestión de Proyectos Museales (DGDC-MUAC-Fac. de Arquitectura/UNAM). Programa único de Especializaciones en Arquitectura. 2023
   Trabajo presentado: Materia Semiótica del objeto Museal
   Institución: Facultad de Arquitectura
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 27/02/2023 al 07/03/2023

DIPLOMADOS

1. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
   Tipo de participación: Colaborador
   Evento: Diplomado Herramientas Cuantitativas para Analizar la Dinámica fisiológica
   Trabajo presentado:
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Nacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 21/10/2023

ENCUENTROS

1. **Académico:** Escamilla Rivera, Celia del Carmen
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: As Astrocientistas: Encontro Brasileiro de Meninas e Mulheres da astrofisica, Gravitacao e Cosmologia
   Trabajo presentado: Para onde esta indo a tensao H0?
   Institución: Universidade Federal do Espirito Santo
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Híbrido
   Fecha: 08/02/2023 al 10/02/2023

2. **Académico:** Fernández Ramírez, César
   Tipo de participación: Asistente

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: MIAPbP programme The present and future of heavy flavor and exotic hadron spectroscopy
Trabajo presentado: Machine learning for hadron spectroscopy
Institución: Munich Institute for Astro- and Particle Physics (MIAPP)
Cobertura: Internacional
Lugar: Garching (Alemania)
Fecha: 08/05/2023 al 02/06/2023

3. **Académico:** Mirabal Sosa, Mayelin
   Tipo de participación: Otro
   Evento: 4to Encuentro sobre Sistemas de Gestión para las TIC
   Trabajo presentado: Análisis y visualización de los patrones de comunicación científica de BioCubaFarma durante la pandemia de la Covid-19
   Institución: Empresa de Tecnologías de la Información
   Cobertura: Internacional
   Lugar: virtual
   Fecha: 10/10/2023 al 14/10/2023

ESCUELAS

1. **Académico:** Olguín Rodríguez, Paola Vanessa
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: la Escuela de Verano en Inteligencia Artificial y Análisis de Datos
   Trabajo presentado: Cerebro, fisiología y Complejidad
   Institución: Universidad Autónoma del Estado de Morelos
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Centro Internacional de Ciencias
   Fecha: 03/07/2023 al 14/07/2023

2. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Catalysis Summer School 2023
   Trabajo presentado: N-Pyrazolyl-2-benzothiazoles as [N,N]-ligands in ruthenium-mediated catalytic synthesis of amines
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

3. **Académico:** Sandoval Chávez, César Ignacio
   Tipo de participación: Colaborador
   Evento: Catalysis Summer School 2023
   Trabajo presentado: N-Pyrazolyl-2-benzothiazoles as [N,N]-ligands in ruthenium-mediated catalytic synthesis of amines
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

4. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Catalysis Summer School 2023
   Trabajo presentado: Design of pi-conjugated azo compounds with applications as molecular switches
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

5. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Catalysis Summer School 2023
   Trabajo presentado: Solvent-free Stille coupling to afford heteroaryl imidazopyridines
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

6. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Catalysis Summer School 2023
   Trabajo presentado: Cross-coupling reactions as strategy for building molecular photo- switches
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

7. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Catalysis Summer School 2023
   Trabajo presentado: Palladium carbonylative annulation using N^P-pyrrole ligands: easy access to benzo lactones and lactams
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 05/06/2023 al 09/06/2023

8. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: XXI Swieca School of Theoretical Nuclear Physics
   Trabajo presentado: Cold QCD equation of state at finite isospin density from the linear sigma model with quarks
   Institución: Universidade Estadual de Rio de Janeiro
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Angra dos Reis
   Fecha: 06/03/2023 al 10/03/2023

9. **Académico:** Salgado Rodríguez, Marcelo

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Asistente
Evento: Mexican Numerical Relativity School
Trabajo presentado: (participante)
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: CDMX
Fecha: 07/02/2023 al 10/02/2023

10. **Académico:** García de Jesús, Gustavo Enrique
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: Mexican Numerical Relativity School
    Trabajo presentado:
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Nacional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 07/02/2023 al 10/02/2023

11. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: VIII Escuela de Cuerdas y Supersimetría (parte de MEXICOPAS)
    Trabajo presentado: Holografía, Entrelazamiento Cuántico y Gravedad
    Institución: Universidad de Guanajuato
    Cobertura: Internacional
    Lugar: León
    Fecha: 19/06/2023

12. **Académico:** Aguilar Arévalo, Alexis Armando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: XXX Escuela de Verano en Física
    Trabajo presentado: Investigación en física de neutrinos y búsquedas de materia oscura empleando sensores CCD de nueva generación
    Institución: UNAM
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Virtual, IF y ICF, UNAM
    Fecha: 21/06/2023

13. **Académico:** Martínez von Dossow, Ricardo Andrés
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: 1a Escuela sobre Física de Materiales Cuánticos
    Trabajo presentado: Correcciones Cuánticas en la Eléctrodinámica Cuántica Extendida con violación de la simetría de Lorentz y CPT: Aplicaciones en Materia Condensada
    Institución: Universidad Autónoma de Chiapas
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
    Fecha: 23/10/2023 al 26/10/2023

14. **Académico:** Leal Acevedo, Benjamín
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: XI Escuela de Física Experimental
    Trabajo presentado: Irradiadores, fuentes radiactivas y la información en redes sociales

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: Instituto de Ciencias Físicas, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 24/08/2023

15. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
    Tipo de participación: Plenaria
    Evento: XX Mexican School on Particles and Fields
    Trabajo presentado: Hunting for phases: Exploring the QCD phase diagram with heavy-ion collisions
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Mérida, Yucatán, México
    Fecha: 30/10/2023 al 03/11/2023

16. **Académico:** Murrieta León, Juan Eduardo
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Segunda Escuela de Cómputo Cuántico
    Trabajo presentado:
    Institución: Centro de Estudios de Computación Avanzada (CECAV), UNAM
    Cobertura: Institucional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 31/07/2023 al 04/08/2023

17. **Académico:** Díaz González, Juan Luciano
    Tipo de participación: Otro
    Evento: Segunda Escuela de Cómputo Cuántico
    Trabajo presentado: Uso de plataforma MACTI
    Institución: Centro de Estudios de Computación Avanzada (CECAV), UNAM
    Cobertura: Nacional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 31/07/2023 al 4/08/2023

FOROS

1. **Académico:** León Montiel, Roberto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Foro Académico del CFATA
   Trabajo presentado: Desarrollo de nuevas tecnologías cuánticas (y clásicas) en el ICN-UNAM: Desde la espectroscopia cuántica no-lineal hasta la criptografía inteligente
   Institución: Centro de Física y Tecnología Avanzada, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Juriquilla, Qro
   Fecha: 05/09/2023

2. **Académico:** Mirabal Sosa, Mayelin
   Tipo de participación: Asistente

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: 1er Foro Virtual de Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe
Trabajo presentado:
Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 05/10/2023 al 06/10/2023

3. **Académico:** Gamboa Calderón, Yolsy Gabriela
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: 1er Foro Virtual de Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe
   Trabajo presentado:
   Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 05/10/2023 al 06/10/2023

4. **Académico:** Sierra Flores, María Magdalena
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: 1er Foro virtual en línea. Bibliotecas de la Red de Macrouniversidades de América Latina y el Caribe
   Trabajo presentado:
   Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 05/10/2023 al 06/10/2023

5. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Foro 20.20 Retos y oportunidades en la ciencia, la tecnología y la educación
   Trabajo presentado: La ciencia no tiene género
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 07/09/2023 al 07/09/2023

6. **Académico:** Frank Hoeflich, Alejandro
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: XXXIII Foro de Física
   Trabajo presentado: De lo simple a lo complejo: simetría en la física y en la biología
   Institución: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Villahermosa, Tabasco
   Fecha: 21/09/2023

7. **Académico:** Frank Hoeflich, Alejandro
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: XXXIII Foro de Física

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: Los misterios de la mecánica cuántica: ¿la luna está ahí cuando no la estamos mirando?
Institución: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Cobertura: Nacional
Lugar: Villahermosa, Tabasco
Fecha: 22/09/2023

JORNADAS

1. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: 49º Aniversario de la FES-Cuautitlán
   Trabajo presentado: Hierro como artífice para construir moléculas luminiscentes
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Cuautitlán, Edo México
   Fecha: 17/04/2023

2. **Académico:** Carreón Castro, María del Pilar
   Tipo de participación: Plenaria
   Evento: 49º Aniversario de la FES-Cuautitlán
   Trabajo presentado: Química de materiales: construyendo mundos a nanoescala
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Cuautitlán, Edo México
   Fecha: 19/04/2023 al 19/04/2023

3. **Académico:** Sandoval Chávez, César Ignacio
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Quimitour de verano 2023
   Trabajo presentado: Visita guiada al Laboratorio de Precursores Organometálicos para estudiantes del programa “Quimitour de verano 2023” de la Facultad de Química de la UNAM
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Cobertura: Nacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 20/06/2023

4. **Académico:** Sierra Flores, María Magdalena
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: I Jornada de Inteligencia Artificial Generativa en Educación UNAM 2023
   Trabajo presentado:
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 23/10/2023 al 24/10/2023

5. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Asistente
Evento: I Jornada de Inteligencia Artificial Generativa en Educación UNAM 2023
Trabajo presentado:
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 23/10/2023 al 24/10/2023

6. **Académico:** Gamboa Calderón, Yolsy Gabriela
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: I Jornada de Inteligencia Artificial Generativa en Educación UNAM 2023
   Trabajo presentado:
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 23/10/2023 al 24/10/2023

MESAS REDONDAS

1. **Académico:** Ortiz Madrigal, Néstor Enrique
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Connecting the dots
   Trabajo presentado: The late-inspiral and merger: challenges beyond general relativity
   Institución: Max-Planck-Institut für Gravitations Physik (Albert-Einstein-Institut)
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Potsdam, Alemania
   Fecha: 15/06/2023

OTROS

1. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Firma de bases de LAMOD
   Trabajo presentado: HPC en el ICN: De argan a LAMOD
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 04/12/2023 al 04/12/2023

REUNIONES

1. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
   Tipo de participación: Plenaria

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Ondas gravitacionales
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 01/10/2023

2. **Académico:** Cuautle Flores, Eleazar
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: XII MPD collaboration and NICA days
   Trabajo presentado:
   Institución: Joint Institute of Nuclear Research
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Serbia
   Fecha: 02/10/2023 al 06/10/2023

3. **Académico:** Martínez von Dossow, Ricardo Andrés
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: XI Reunión Anual de la División de Estado Sólido
   Trabajo presentado:
   Institución: Sociedad Mexicana de Física
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Xicotepec de Juárez, Puebla, México,
   Fecha: 03/05/2023 al 05/05/2023

4. **Académico:** Urrutia Ríos, Luis Fernando
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: XI Reunión Anual de la División de Estado Sólido
   Trabajo presentado: Una alternativa para determinar la respuesta electromagnética en semimetales de Weyl
   Institución: Sociedad Mexicana de Física
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Xicotepec de Juárez, Puebla
   Fecha: 03/05/2023 al 05/05/2023

5. **Académico:** Martín Ruiz, José Alberto
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: XI Reunión Anual de la División de Estado Sólido
   Trabajo presentado: Efecto Hall planar en semimetales de Weyl
   Institución: Sociedad Mexicana de Física
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Xicotepec, Puebla
   Fecha: 03/05/2023 al 05/05/2023

6. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Auger Analysis Meeting 2023
   Trabajo presentado: DPA activities and status
   Institución: Université libre de Bruxelles
   Cobertura: Internacional

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Lugar: Brusselas, Belgica
Fecha: 03/06/2023 al 09/06/2023

7. **Académico:** Lemus Casillas, Renato
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: XX Reunión de Fisicoquímica Teórica
   Trabajo presentado: Estudio de las excitaciones vibracionales en la serie de isotopólogos asimétricos de CO2
   Institución: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
   Cobertura: Nacional
   Lugar: Pachuca, Hidalgo
   Fecha: 09/11/2023 al 11/11/2023

8. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Auger Collaboration Meeting March 2023
   Trabajo presentado: DPA activities and status
   Institución: Observatorio Pierre Auger
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Malargüe, Argentina
   Fecha: 10/03/2023 al 18/03/2023

9. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Auger Collaboration Meeting March 2023
   Trabajo presentado: ICRC Data Production
   Institución: Observatorio Pierre Auger
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Malargüe, Argentina
   Fecha: 10/03/2023 al 18/03/2023

10. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: 3rd GCOS meeting
    Trabajo presentado:
    Institución: Université libre de Bruxelles
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Brusselas, Belgica
    Fecha: 10/06/2023 al 11/06/2023

11. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
    Tipo de participación: Cartel
    Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
    Trabajo presentado: Caracterización mediante la pirolisis rápida acoplada a cromatografía de gases y espectrometría de masas, de aerosoles análogos a los encontrados en la atmósfera de Titán
    Institución: Unión Geofísica Mexicana
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
    Fecha: 11/09/2023 al 13/09/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

12. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: XXXVII Reunión Anual de la División de Partículas y Campos
    Trabajo presentado:
    Institución: CINVESTAV, IPN
    Cobertura: Nacional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 12/06/2023 al 14/06/2023

13. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Auger Collaboration Meeting November 2023
    Trabajo presentado: DPA activities and status
    Institución: Observatorio Pierre Auger
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Malargüe, Argentina
    Fecha: 12/11/2023 al 18/11/2023

14. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: HAWC Collaboration Meeting May 2023
    Trabajo presentado: HAWC Operations; Network
    Institución: INAOE
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Puebla, Pue, México
    Fecha: 13/05/2023 al 16/05/2023

15. **Académico:** Ortiz Velásquez, Antonio
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Discussion about ALICE 3
    Trabajo presentado: The MuonID detector for ALICE 3
    Institución: National Institute of Science Education and Research (NISER)
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Odisha, India
    Fecha: 14/02/2023 al 15/02/2023

16. **Académico:** Aguilar Arévalo, Alexis Armando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: XXXVII Reunión Anual de la División de Partículas y Campos
    Trabajo presentado: Bucando CEvNS de antineutrinos de reactores con el experimento CONNIE
    Institución: CINVESTAV, IPN
    Cobertura: Nacional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 14/06/2023

17. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: SWGO Collaboration Meeting April 2023
    Trabajo presentado: Possibility to do prototyping at Auger

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)
Cobertura: Internacional
Lugar: Rio de Janeiro, Brasil
Fecha: 16/04/2023 al 20/04/2023

18. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: SWGO Collaboration Meeting April 2023
    Trabajo presentado: Detector WG: Status, Decisions, and Schedule
    Institución: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Rio de Janeiro, Brasil
    Fecha: 16/04/2023 al 20/04/2023

19. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: ALICE Team Leaders
    Trabajo presentado: Cómputo ALICE: Recursos Mexicanos
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 20/01/2023 al 20/01/2023

20. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: 4o. Editaton WikiUNAM
    Trabajo presentado:
    Institución: Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Ciudad Universitaria
    Fecha: 24/10/2023

21. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: SWGO General Call: Detector
    Trabajo presentado: Downselection; Long Term Testing
    Institución: Max Planck Institut für Kernphysik
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 25/01/2023 al 25/01/2023

22. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Finanance Board Meeting of the Pierre Auger Collaboration
    Trabajo presentado:
    Institución: Karlsruhe Institute for Technology
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 28/11/2023 al 29/11/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

23. **Académico:** Mirabal Sosa, Mayelin
    Tipo de participación: Otro
    Evento: I Reunión de la Red de Investigación Transdisciplinar sobre Enfermedades Transmisibles, No Transmisibles y Sindemias
    Trabajo presentado: La Mortalidad por Diabetes Mellitus en los Municipios de Cuba: 2019
    Institución: Instituto de Medicina Tropical
    Cobertura: Institucional
    Lugar: Cuba
    Fecha: 29/08/2023 al 31/08/2023

24. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: SWGO Collaboration Meeting Oct 2023
    Trabajo presentado: SWGO Design Consolidation Review Introduction
    Institución: Inst Phys Czech Acad Sci
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Praga, Republica Checa
    Fecha: 29/09/2023 al 04/10/2023

25. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
    Trabajo presentado: Remoción de ibuprofeno a través de procesos fisicoquímicos
    Institución: Unión Geofísica Mexicana
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
    Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

26. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
    Trabajo presentado: Estudio de la estabilidad del uracilo simulando las condiciones de un asteroide: un experimento de química prebiótica
    Institución: Unión Geofísica Mexicana
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
    Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

27. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
    Trabajo presentado: Remoción de ibuprofeno a través de procesos fisicoquímicos
    Institución: Unión Geofísica Mexicana
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
    Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

28. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: "Relevancia de las fuentes de energía empleadas en experimentos de química prebiótica".
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

29. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Caracterización mediante la pirolisis rápida acoplada a cromatografía de gases y espectrometría de masas, de aerosoles análogos a los encontrados en la atmósfera de titán
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

30. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Adsorción de azul de metileno en Na+ y Fe2+-montmorillonita: un método para la remoción de colorantes
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

31. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las ondas de choque derivadas de impactos de asteroides en la atmósfera de la Tierra primitiva en la producción de compuestos de interés astrobiológico
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

32. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Adsorción de azul de metileno en Na+ y Fe2+-montmorillonita: un método para la remoción de colorantes
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

33. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
Tipo de participación: Colaborador

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las ondas de choque derivadas de impactos de asteroides en la atmósfera de la Tierra primitiva en la producción de compuestos de interés astrobiológico
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

34. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las fuentes de energía empleadas en experimentos de química prebiótica
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

35. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Procesos físicos y químicos con relevancia en remediación de suelos
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

36. **Académico:** Ramos Bernal, Sergio Agustín
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las fuentes de energía empleadas en experimentos prebióticos
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

37. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Procesos físicos y químicos con relevancia en remediación de suelos
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

38. **Académico:** De La Rosa Canales, José Guadalupe
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: Análisis de orgánicos en estromatolitos fósiles y actuales utilizando la Técnica acoplada de PI-CG-EM, implicaciones en la búsqueda de compuestos orgánicos en Marte
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

39. **Académico:** Meléndez López, Adriana Leticia
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las fuentes de energía empleadas en experimentos de química prebiótica
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

40. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las ondas de choque derivadas de impactos de asteroides en la atmósfera de la tierra primitiva en la producción de compuestos de interés astrobiológico
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

41. **Académico:** Ramírez Vázquez, María Luisa
Tipo de participación: Ponente
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Relevancia de las ondas de choque derivadas de impactos de asteroides en la atmósfera de la Tierra primitiva en la producción de compuestos de interés astrobiológico
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

42. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
Tipo de participación: Colaborador
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Simulación experimental de un sistema hidrotermal submarino tipo Encélado: procesos relevantes en evolución química
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 03/11/2023

43. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: caracterización mediante la pirolisis rápida acoplada a cromatografía de gases y espectrometría de masas, de aerosoles análogos a los encontrados en la atmósfera de titán
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 04/11/2023

44. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Análisis de orgánicos en estromatolitos fósiles y actuales utilizando la técnica acoplada de Pi-CG-EM. implicaciones en la búsqueda de compuestos orgánicos en Marte
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 04/11/2023

45. **Académico:** Molina Sevilla, Paola
Tipo de participación: Cartel
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Simulación computacional de la formación de polipéptidos en hielos de agua en la Tierra primitiva
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2023 al 4/11/2023

46. **Académico:** Rojas Vivas, José Alfredo
Tipo de participación: Cartel
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Caracterización mediante la pirolisis rápida acoplada a cromatografía de gases y espectrometría de masas, de aerosoles análogos a los encontrados en la atmósfera de Titán.
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2024 al 03/11/2023

47. **Académico:** Rojas Vivas, José Alfredo
Tipo de participación: Cartel
Evento: Reunión Anual 2023 de la Unión Geofísica Mexicana
Trabajo presentado: Análisis de orgánicos en estromatolitos fósiles y actuales utilizando la técnica acoplada de PI-CG-EM, implicaciones en la búsqueda de compuestos orgánicos en Marte.
Institución: Unión Geofísica Mexicana
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fecha: 29/10/2024 al 03/11/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

48. **Académico:** Ortiz Velásquez, Antonio
Tipo de participación: Ponente
Evento: ALICE upgrade week
Trabajo presentado: MID: introduction
Institución: INFN Sez Torino
Cobertura: Internacional
Lugar: Torino
Fecha: 4/12/2023 al 7/12/2023

SEMINARIOS

1. **Académico:** Ortega Aramburu, Alejandra
Tipo de participación: Asistente
Evento: Seminario del grupo de Macromoléculas
Trabajo presentado:
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 01/02/2023 al 25/11/2023

2. **Académico:** Bonder Grimberg, Yuri
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos
Trabajo presentado: Energy nonconservation and relativistic trajectories: Unimodular gravity and beyond
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 02/02/2023

3. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario de Gravitación y Teoría de Campos
Trabajo presentado: Advances, challenges and opportunities in semiclassical gravity
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: UNAM
Fecha: 02/03/2023

4. **Académico:** Chryssomalakos, Chryssomalis
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario Sandoval Vallarta
Trabajo presentado: Toponomic quantum computation
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 02/05/2023

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

5. **Académico:** Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Seminario del Departamento de Física
   Trabajo presentado: The strange story of the idea of “Dark Energy” and a novel account of its nature and magnitude
   Institución: Universidad de Los Andes
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Bogotá Colombia
   Fecha: 03/03/2023

6. **Académico:** Sahu, Sarira
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Seminario
   Trabajo presentado: Deciphering the ~18 TeV photons from GRB 221009A
   Institución: Physical Research Laboratory, Ahmedabad
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Ahmedabad
   Fecha: 05/01/2023

7. **Académico:** Sahu, Sarira
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Seminario
   Trabajo presentado: Neutrino and VHE gamma-ray emission from TXS 0506+056: A Photohadronic interpretation
   Institución: DESY Zeuthen
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Zeuthen
   Fecha: 05/07/2023

8. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Séminaire de Physique Théorique
   Trabajo presentado: Advances, challenges and opportunities in semiclassical gravity
   Institución: Univ Tours
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Tours, Francia
   Fecha: 06/07/2023

9. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Seminario Institucional del CNyN
   Trabajo presentado: Entrelazamiento Cuántico, Gravedad y Holografía
   Institución: Centro de Nanociencias y Nanotecnología, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: Ensenada
   Fecha: 06/09/2023

10. **Académico:** Martínez Carbajal, Daniel
    Tipo de participación: Conferencista invitado

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: Seminario del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos
Trabajo presentado: Implicaciones del mapeo de Seiberg-Witten en los semi conductores tipo-I
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 07/09/2023

11. **Académico:** León Montiel, Roberto
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Webinar - Image Sensing and Pattern Recognition Technical Group
    Trabajo presentado: Smart Quantum Statistical Imaging Beyond the Abbe-Rayleigh Criterion
    Institución: OPTICA
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Seminario virtual
    Fecha: 07/11/2023

12. **Académico:** Sahu, Sarira
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Seminario
    Trabajo presentado: Neutrino and VHE Gamma-Ray Emission from TXS 0506+056: A Photohadronic Interpretation
    Institución: Universidad de Nevada, Las Vegas
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Las Vegas
    Fecha: 07/11/2023

13. **Académico:** Cruz Castañeda, Jorge Armando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Seminarios del Departamento de Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia
    Trabajo presentado: Experimentos relevantes en astrobiología: Síntesis y estabilidad de compuestos de importancia biológica
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Institucional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 09/03/2023

14. **Académico:** Urrutia Ríos, Luis Fernando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Seminario Sandoval Vallarta
    Trabajo presentado: Violación de simetrías espaciotemporales: de la teoría a la práctica
    Institución: Instituto de Física, UNAM
    Cobertura: Institucional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 09/06/2023 al 09/06/2023

15. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: Platica invitada

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: Relaxation time for quark/antiquark alignment of spin and global vorticity in a rotating QCD medium
Institución: Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña
Cobertura: Local
Lugar: Barcelona
Fecha: 09/10/2023 al 09/10/2023

16. **Académico:** Ortega Aramburu, Alejandra
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario del Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica
Trabajo presentado: Hidrogeles: radiación gamma como alternativa de síntesis
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 11/09/2023

17. **Académico:** Negrón Mendoza, Alicia
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminarios del grupo de Evolución Química, ICN
Trabajo presentado: Algunos aspectos en Química de Radiaciones
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 11/2023

18. **Académico:** Sandoval Chávez, César Ignacio
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario del Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica
Trabajo presentado: "Complejos de metales de transición derivados de ligantes nitrogenados: Síntesis, reactividad y estudio como precursores catalíticos para la transformación de moléculas orgánicas."
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 12/03/2023

19. **Académico:** López Vieyra, Juan Carlos
Tipo de participación: Ponente
Evento: Graduate Student Seminar, Mathematics Department
Trabajo presentado: Choreography on the Lemniscate: polynomial integrals of motion, superintegrability
Institución: Southern Methodist Univ
Cobertura: Institucional
Lugar: Dallas, Texas
Fecha: 13-09-2023

20. **Académico:** Ortiz Madrigal, Néstor Enrique
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: DivulGAE
Trabajo presentado: Estrellas de neutrones más allá de la gravitación de Einstein

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 13/04/2023

21. **Académico:** Román López, Jesús
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario del Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica
Trabajo presentado: Aplicación de la luminiscencia de minerales naturales en la identificación de alimentos irradiados
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 13/11/2023

22. **Académico:** Aguilar Arévalo, Alexis Armando
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario Ángel Dacal
Trabajo presentado: Dispositivos CCD para la detección de neutrinos y búsqueda de materia oscura
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: Instituto de Física
Fecha: 14/03/2023

23. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz
Tipo de participación: Asistente
Evento: Datos masivos y su papel en la ciencia de datos
Trabajo presentado:
Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Virtual
Fecha: 16/02/2023

24. **Académico:** Sahu, Sarira
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario
Trabajo presentado: Deciphering the ~18 TeV photons from GRB 221009A
Institución: Konkoly Observatory, Budapest
Cobertura: Internacional
Lugar: Budapest
Fecha: 16/03/2023

25. **Académico:** Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario Sandoval Vallarta
Trabajo presentado: Dificultades conceptuales en la Teoría Cuántica y su relevancia en la Física de los Agujeros Negros y la Cosmología
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Lugar: CDMX
Fecha: 18/08/2023

26. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Worldline seminar
Trabajo presentado: Lattice field theory
Institución: Helmholtz Zentrum Dresden Rossendorf
Cobertura: Internacional
Lugar: Dresden, Alemania
Fecha: 18/12/2023 al 18/12/2023

27. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz
Tipo de participación: Asistente
Evento: ¿Plagio en la producción académica? Entre los derechos de autor y la ética académica
Trabajo presentado:
Institución: Seminario Permanente de Editores
Cobertura: Nacional
Lugar: Virtual
Fecha: 19/01/2023

28. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario Universitario "El Gobierno de las TIC en la UNAM"
Trabajo presentado: Gobernar: Colaborar, Contribuir, Controlar
Institución: Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: Virtual
Fecha: 20/06/2023 al 20/06/2023

29. **Académico:** Ortiz Madrigal, Néstor Enrique
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario Sandoval Vallarta
Trabajo presentado: Oscilaciones de estrellas de neutrones en gravedad Escalar-Tensorial
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 20/10/2023

30. **Académico:** Lora Castellanos, Verónica
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario del Departamento de Física
Trabajo presentado: Born without darkness: Dwarf galaxies lacking dark matter
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 20/10/2023

31. **Académico:** Nellen Filla, Lukas

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Ponente
Evento: Taller conjunto de Cómputo Científico e Ingeniería de Software y Base de Datos 2023
Trabajo presentado: Cómputo Científico en el tema de simulaciones y análisis de cascadas atmosféricas.
Institución: Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: Instituto de Ingeniería, UNAM
Fecha: 20/10/2023 al 20/10/2023

32. **Académico:** Ortiz Madrigal, Néstor Enrique
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Gravity Seminar
    Trabajo presentado: Nonlinear oscillations of neutron stars ni scalar-tensor gravity
    Institución: Max-Planck-Institut für Gravitations Physik (Albert-Einstein-Institut)
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Potsdam, Alemania
    Fecha: 21/06/2023

33. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: Conferencia Invitada
    Trabajo presentado: Research opportunities at the Organometallic Precursors Laboratory at ICN-UNAM
    Institución: Institute National Polytechnique de Toulouse
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Toulouse, Francia
    Fecha: 21/11/2023 al 23/11/2023

34. **Académico:** Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
    Tipo de participación: Conferencista invitado
    Evento: Seminario del Departamento de Física de Altas Energías del Instituto de Ciencias Nucleares
    Trabajo presentado: Dificultades conceptuales en la Teoría Cuántica y su relevancia en la Física de los Agujeros Negros y la Cosmología
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Cobertura: Institucional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 22/03/2023

35. **Académico:** Leal Acevedo, Benjamín
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Seminario de Macromoléculas
    Trabajo presentado:
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Cobertura: Local
    Lugar: CDMX
    Fecha: 22/09/2023

36. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
    Tipo de participación: Conferencista invitado

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: Conferencia Invitada
Trabajo presentado: Research opportunities at the Organometallic Precursors Laboratory at ICN-UNAM
Institución: Université Paul Sabatier Toulouse III
Cobertura: Institucional
Lugar: Toulouse, Francia
Fecha: 22/11/2023

37. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz
Tipo de participación: Asistente
Evento: Las Bases de datos en la nube y sus ventajas
Trabajo presentado:
Institución: Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, UNAM
Cobertura: Nacional
Lugar: Virtual
Fecha: 23/11/2023

38. **Académico:** Güijosa Hidalgo, Alberto
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario Sandoval Vallarta
Trabajo presentado: Rememorización Holográfica: Recortando Teorías de Campos y Gravedad
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 25/08/2023

39. **Académico:** Cruz Rojas, Jesús
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario de Física y Cómputo
Trabajo presentado: Física de quarks y gluones fuertemente acoplados usando la correspondencia holográfica y aplicaciones en astrofísica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: Virtual
Fecha: 25/10/2023

40. **Académico:** Alcubierre Moya, Miguel
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario del Departamento de física del CINVESTAV
Trabajo presentado: Some recent results on Boson Stars
Institución: Centro Invest & Estudios Avanzados IPN
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 26/01/2023

41. **Académico:** Ramírez Vázquez, María Luisa
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario Institucional ENCIT, UNAM

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: Impactos de asteroides y la atmósfera de la Tierra primitiva: implicaciones en evolución química
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 26/04/2023

42. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario de Física Gravitacional y Geométrica
Trabajo presentado: Quantum strong cosmic censorship and black hole evaporation
Institución: Universidad Veracruzana
Cobertura: Institucional
Lugar: Universidad Veracruzana
Fecha: 26/04/2023

43. **Académico:** Juárez Aubry, Benito Alberto
Tipo de participación: Ponente
Evento: Edinburgh Mathematical Physics Group Seminar
Trabajo presentado: Advances, challenges and opportunities in semiclassical gravity
Institución: Universidad de Edinburgo
Cobertura: Internacional
Lugar: Edinburgh, Scotland, UK
Fecha: 26/07/2023

44. **Académico:** León Montiel, Roberto
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario de Sistemas Complejos y Física Estadística
Trabajo presentado: Imagenología cuántica de alta resolución asistida por inteligencia artificial
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: IF-UNAM
Fecha: 27/03/2023

45. **Académico:** Ramírez Martínez, Fernando
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Seminario del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias, UNAM
Trabajo presentado: Interferometría atómica en México y en el ICN
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 27/10/2023

46. **Académico:** Cruz Rojas, Jesús
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario del Departamento de Altas Energías del ICN
Trabajo presentado: Modulated instabilities and the AdS2 point in dense holographic matter
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Fecha: 29/11/2023

47. **Académico:** Sahu, Sarira
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario
Trabajo presentado: Deciphering the ~18 TeV photons from GRB 221009A
Institución: DESY, Zeuthen
Cobertura: Internacional
Lugar: Zeuthen
Fecha: 30/06/2023

SIMPÓSIOS

1. **Académico:** Cruz Zaragoza, Epifanio
Tipo de participación: Plenaria
Evento: I Semana Nacional de Ciencia y Tecnología Aplicada.
Trabajo presentado: Materiales con propiedades ópticas para dosimetría de la radiación ionizante.
Institución: Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, IPN
Cobertura: Nacional
Lugar: Altamira, Tamaulipas México
Fecha: 02/10/2023 al 06/10/2023

2. **Académico:** Martínez von Dossow, Ricardo Andrés
Tipo de participación: Ponente
Evento: Gathering on Transport at the Nanoscale
Trabajo presentado: Correcciones Cuánticas en la Electrodinámica Cuántica: Aplicaciones en Materia Condensada
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Cobertura: Nacional
Lugar: Centro Internacional de Ciencias A.C. Cuernavaca, México
Fecha: 06/11/2023 al 10/11/2023

3. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Simposio Interno del Instituto de Química-UNAM
Trabajo presentado: Síntesis eficiente de bis(imidazo[1,5-a]piridil) metanos con propiedades luminiscentes
Institución: Instituto de Química, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 06/12/2023

4. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
Tipo de participación: Cartel
Evento: Simposio Interno del Instituto de Química-UNAM

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Trabajo presentado: Diseño de sensores para la determinación de Fe (III) empleando Fe-vinilcetenas como intermediario clave
Institución: Instituto de Química, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 06/12/2023

5. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Simposio Interno del Instituto de Química-UNAM
   Trabajo presentado: Síntesis de complejos ciclometalados de paladio (II) derivados de piridinas y su estudio comparativo
   Institución: Instituto de Química, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 06/12/2023

6. **Académico:** Hess Bechstedt, Peter Otto
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: International Symposium on Nuclear Physics
   Trabajo presentado: Non-perturbative approach to QCD: meson-like states up to 2 GeV.
   Institución: Sociedad Mexicana de Física
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Cocoyoc Morelos
   Fecha: 09/01/2023 al 12/01/2023

7. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Simposio de Innovación Científica y Tecnológica IQ-Merck
   Trabajo presentado: Synthesis of ruthenium (II) complexes from N-Pyrazolyl-2-benzothiazoles and their catalytic properties in the reduction of nitroarenes
   Institución: Instituto de Química, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 12/06/2023 al 14/06/2023

8. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Simposio de Innovación Científica y Tecnológica IQ-Merck
   Trabajo presentado: Solvent-free Stille coupling to afford heteroaryl imidazopyridines
   Institución: Instituto de Química, UNAM
   Cobertura: Institucional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 12/06/2023 al 14/06/2023

9. **Académico:** Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia
   Tipo de participación: Cartel
   Evento: Simposio de Innovación Científica y Tecnológica IQ-Merck
   Trabajo presentado: Palladium carbonylative annulation using N^P-pyrrole ligands: easy access to benzo lactones and lactam

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: Instituto de Química, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 12/06/2023 al 14/06/2023

10. **Académico:** Sandoval Chávez, César Ignacio
Tipo de participación: Cartel
Evento: Simposio de Innovación Científica y Tecnológica IQ-Merck
Trabajo presentado: Synthesis of ruthenium (II) complexes from N-Pyrazolyl-2-benzothiazoles and their catalytic properties in the reduction of nitroarenes
Institución: Instituto de Química, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 12/06/2023 al 14/06/2023

11. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Simposio Internacional de Física
Trabajo presentado: De Srinivasa Ramanujan a Campos Cuánticos
Institución: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
Cobertura: Regional
Lugar: Monterrey
Fecha: 18/05/2023 al 20/05/2023

12. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
Tipo de participación: Ponente
Evento: 52nd International Symposium on Multiparticle Dynamics
Trabajo presentado: Collision energy dependence of source sizes for primary and secondary pions at NICA energies
Institución: Karoly Robert Campus of MATE
Cobertura: Internacional
Lugar: Gyongyos
Fecha: 21/08/2023 al 25/08/2023

13. **Académico:** Núñez Zúñiga, Darío
Tipo de participación: Ponente
Evento: Seminario IFUNAM
Trabajo presentado: Estrellas de bosones E: Confinando a la energía obscura
Institución: Instituto de Física, UNAM
Cobertura: Institucional
Lugar: CDMX
Fecha: 24/05/2023

14. **Académico:** Núñez Zúñiga, Darío
Tipo de participación: Ponente
Evento: Charlas GAE
Trabajo presentado: Campo escalar como materia/energía obscuras y modelos con posibles consecuencias observacionales
Institución: Facultad de Ciencias
Cobertura: Institucional

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Lugar: CDMX
Fecha: 24/09/2023

15. **Académico:** Román López, Jesús
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: XXIII International Symposium on Solid State Dosimetry (ISSSD-2023)
    Trabajo presentado: Synthesis and thermoluminescence of dysprosium doped Li2B4O7 glass
    Institución: Universidad de Córdoba
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Montería, Colombia
    Fecha: 29/09/2023

16. **Académico:** Román López, Jesús
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: XXIII International Symposium on Solid State Dosimetry (ISSSD-2023)
    Trabajo presentado: Thermoluminescence identification of peppermint tea bags irradiated
    Institución: Universidad de Córdoba
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Montería, Colombia
    Fecha: 29/09/2023

TALLERES

1. **Académico:** Mirabal Sosa, Mayelin
   Tipo de participación: Otro
   Evento: 15th International Workshop on Operations Research Models and methods for information management and decision making
   Trabajo presentado: Consistency of epidemiological indicator of a disease
   Institución: Universidad de La Habana
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 01/06/2023

2. **Académico:** Mirabal Sosa, Mayelin
   Tipo de participación: Otro
   Evento: 15th International Workshop on Operations Research Models and methods for information management and decision making
   Trabajo presentado: Serie de tiempo estructural bayesiana en la inferencia del impacto causal: Revisión usando técnicas bibliométricas
   Institución: Universidad de La Habana
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 02/06/2023

3. **Académico:** Gamboa Calderón, Yolsy Gabriela
   Tipo de participación: Otro

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Evento: 15th International Workshop on Operations Research Models and methods for information management and decision making
Trabajo presentado: Serie de tiempo estructural bayesiana en la inferencia del impacto causal: Revisión usando técnicas bibliométricas
Institución: Universidad de La Habana
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 02/06/2023

4. **Académico:** Sierra Flores, María Magdalena
   Tipo de participación: Otro
   Evento: 15th International Workshop on Operations Research Models and methods for information management and decision making
   Trabajo presentado: Serie de tiempo estructural bayesiana en la inferencia del impacto causal: Revisión usando técnicas bibliométricas
   Institución: Universidad de La Habana
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Virtual
   Fecha: 02/06/2023

5. **Académico:** Salgado Rodríguez, Marcelo
   Tipo de participación: Conferencista invitado
   Evento: Workshop on Fundamental Fields and Compact Objects: New Opportunities
   Trabajo presentado: From Boson Clouds to Rotating Hairy Black Holes
   Institución: Instituto de Física, UNAM
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Cuernavaca, Morelos
   Fecha: 04/10/2023 al 06/10/2023

6. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: Advanced Statistical Tools at the Intersection of cosmology and High-Energy & Nuclear Physics
   Trabajo presentado:
   Institución: Instituto de Física, UNAM
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 04/12/2023 al 07/12/2023

7. **Académico:** Mas Ruiz, Javier
   Tipo de participación: Asistente
   Evento: Advanced Statistical Tools at the Intersection of cosmology and High-Energy & Nuclear Physics
   Trabajo presentado:
   Institución: Instituto de Física, UNAM
   Cobertura: Internacional
   Lugar: CDMX
   Fecha: 04/12/2023 al 07/12/2023

8. **Académico:** Cuautle Flores, Eleazar

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Ponente
Evento: 38th Winter Workshop on Nuclear Dynamics
Trabajo presentado: Energy and entropy densities in p+p, p+Pb and Pb+Pb collisions from 0.01 to 13 TeV
Institución: Univ Houston
Cobertura: Internacional
Lugar: Puerto Vallarta
Fecha: 05/02/2023 al 11/02/2023

9. **Académico:** Ortiz Madrigal, Néstor Enrique
   Tipo de participación: Ponente
   Evento: Workshop on Fundamental Fields and Compact Objects: New Opportunities
   Trabajo presentado: Nonlinear oscillations of neutron stars in Scalar-Tensor gravity
   Institución: Instituto de Ciencias Físicas, UNAM
   Cobertura: Internacional
   Lugar: Cuernavaca, Morelos
   Fecha: 06/10/2023

10. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Auger Prime Review
    Trabajo presentado:
    Institución: Observatorio Pierre Auger
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Malargüe, Argentina
    Fecha: 06/11/2023 al 09/11/2023

11. **Académico:** Segura Peralta, Antígona
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: Workshop: Blazing Paths to Observing Stellar and Exoplanet Particle Environments
    Trabajo presentado:
    Institución: Keck Institute for Space Studies
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Pasadena, CA, EU
    Fecha: 06/11/2023 al 10/11/2023

12. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Auger Early-Career Masterclas
    Trabajo presentado: Offline get started
    Institución: Observatorio Pierre Auger
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Malargüe, Argentina
    Fecha: 10/11/2023 al 11/11/2023

13. **Académico:** Flores Mijangos, Jesús
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Taller de Dinámica y Estructura de la Materia.
    Trabajo presentado: Efecto Zeeman en la transición 5 2 S (1/2) -> 5 2 P (3/2) de rubidio atómico como herramienta de magnetometría.

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Institución: Sociedad Mexicana de Física
Cobertura: Nacional
Lugar: Morelia, Michoacán, México.
Fecha: 11/10/2023 al 13/10/2023

14. **Académico:** Jiménez Mier y Terán, José Ignacio
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: 13o. Taller de Dinámica y Estructura de la Materia
    Trabajo presentado: La transición cuadrupolar eléctrica 5P3/2 -> 6P3/2 en rubidio para estudiar la dinámica de los átomos en una trampa magneto-óptica (MOT)
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán
    Fecha: 11/10/2023 al 13/10/2023

15. **Académico:** Mojica Casique, Cristian Adán
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: 13o. Taller de Dinámica y Estructura de la Materia
    Trabajo presentado: Estudio teórico de las transiciones cuadrupolares eléctricas a estados de ridberg para el átomo de rubidio
    Institución: Sociedad Mexicana de Física
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia, Michoacán
    Fecha: 11/10/2023 al 13/10/2023

16. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Pautas para comunicar la ciencia
    Trabajo presentado:
    Institución: Universidad Autónoma de Chiapas
    Cobertura: Institucional
    Lugar: Web
    Fecha: 12/04/2023

17. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: CORSIKA 8 Workshop 2023
    Trabajo presentado: Management of External Dependencies
    Institución: Karlsruhe Institute for Technology
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Karlsruhe, Alemania
    Fecha: 12/06/2023 al 18/06/2023

18. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: CORSIKA 8 Workshop 2023
    Trabajo presentado: Distribution and Containers for CORSIKA 8
    Institución: Karlsruhe Institute for Technology
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Karlsruhe, Alemania

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Fecha: 12/06/2023 al 18/06/2023

19. **Académico:** Nellen Filla, Lukas
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: CORSIKA 8 Workshop 2023
    Trabajo presentado: CI improvements
    Institución: Karlsruhe Institute for Technology
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Karlsruhe, Alemania
    Fecha: 12/06/2023 al 18/06/2023

20. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz
    Tipo de participación: Asistente
    Evento: Actualización para la enseñanza de la alfabetización informativa- En el marco de la Jornada ''Integridad académica en el uso de la información"
    Trabajo presentado:
    Institución: Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, UNAM
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 15/02/2023

21. **Académico:** Bietenholz, Wolfgang Peter
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Más allá del Modelo Estándar y Astropartículas
    Trabajo presentado: Scalar fields in non-commutative spaces
    Institución: Instituto de Física, UNAM
    Cobertura: Regional
    Lugar: CDMX
    Fecha: 18/03/2023 al 20/03/2023

22. **Académico:** Ayala Mercado, José Alejandro
    Tipo de participación: Plenaria
    Evento: Half a century of QCD and memorial to Axel Weber
    Trabajo presentado: Sixty years of worldwide QCD and a little bit less than this in Mexico
    Institución: Instituto de Física y Matemáticas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
    Cobertura: Nacional
    Lugar: Morelia
    Fecha: 21/11/2023 al 23/11/2023

23. **Académico:** Esquivel Salazar, José Alejandro
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: Midwest Magnetic Fields Workshop 2023
    Trabajo presentado: Anisotropies in synthetic PPV maps with absorption
    Institución: University of Wisconsin
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Virtual
    Fecha: 22/04/2023 al 26/04/2023

24. **Académico:** Arderucio Costa, Bruno

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Tipo de participación: Plenaria
Evento: GRASP-Q Workshop
Trabajo presentado:
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Cobertura: Internacional
Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
Fecha: 24/09/2023 al 28/09/2023

25. **Académico:** García de Jesús, Gustavo Enrique
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: GRASP-Q Workshop
    Trabajo presentado: From Scalar Clouds to Rotating Hairy Black Holes
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Internacional
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 24/09/2023 al 28/09/2023

26. **Académico:** Aguilar Arévalo, Alexis Armando
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: EXCESS23@TAUP Workshop
    Trabajo presentado: CONNIE first results with Skipper-CCDs
    Institución: University of Vienna
    Cobertura: Internacional
    Lugar: Vienna, Austria
    Fecha: 26/08/2023

27. **Académico:** Bonder Grimberg, Yuri
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: GRASP-Q Workshop
    Trabajo presentado: Nonlocal theories of gravity
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Internacional
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 27/09/2023

28. **Académico:** Ortiz Madrigal, Néstor Enrique
    Tipo de participación: Ponente
    Evento: GRASP-Q Workshop
    Trabajo presentado: Progress on nonlinear simulations beyond General Relativity
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Internacional
    Lugar: San Miguel Regla, Hidalgo, México
    Fecha: 28/09/2023

29. **Académico:** Guevara Villegas, Aline
    Tipo de participación: Colaborador
    Evento: Respuesta a Emergencias Químicas en los laboratorios de ICN-UNAM
    Trabajo presentado:
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Cobertura: Institucional

ANEXO XII. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

Lugar: CDMX
Fecha: 29/08/2023

30. **Académico:** Lora Castellanos, Verónica
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: VIII Scalar Field Dark Matter Workshop
Trabajo presentado: the importance of baryons in cosmological simulations
Institución: Universidad de Guanajuato
Cobertura: Internacional
Lugar: Playa del Carmen, México
Fecha: 29/09/2023 al 30/09/2023

VIDEOCONFERENCIA

1. **Académico:** Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Paradoxes and Metaphors of Time in Early Universe(s)
Trabajo presentado: Linking the Problem of Time in Quantum Gravity and the Measurement Problem in Quantum Theory
Institución: European Research Council
Cobertura: Internacional
Lugar: Milán, Italia
Fecha: 01/09/2018 al 29/02/2024

WEBINAR

1. **Académico:** Sahu, Sarira
Tipo de participación: Conferencista invitado
Evento: Bridging the Gaps: Interdisciplinary Collaborations in Constraining the Physics of Finite Nuclei, Neutron Stars and Dark Matter
Trabajo presentado: Deciphering the ~18 TeV photons from GRB 221009A
Institución: NIT Rourkela
Cobertura: Internacional
Lugar: Rourkela
Fecha: 04/07/2023

2. **Académico:** Escamilla Moya, María de La Luz
Tipo de participación: Asistente
Evento: Las competencias de alfabetización académica en el contexto de la educación superior
Institución: Red Encuentra tu par
Cobertura: Internacional
Lugar: Virtual
Fecha: 31/08/2023

ANEXO XIII. COLOQUIOS ICN

COLOQUIOS DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS

1. **Título:** "Geometría de la información cuántica"
   Ponente: Dr. David Vergara Oliver (Departamento de Física de Altas Energías, ICN-UNAM (Departamento de Física de Altas Energías, ICN-UNAM)
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky transmisión simultánea
   https://www.nucleares.unam.mx/eventos.php?evento=934&key=1400
   Fecha: viernes 13 de octubre de 2023, 12:00 hrs.

DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA

2. **Título:** Rotational Levitodynamics
   Ponente: Dra. Joanna A. Zielinska (Photonics Laboratory, ETH Zúrich - Suiza)
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky y transmisión por YouTube:
   https://youtube.com/live/gUX95v6L5NE?feature=share
   Fecha: viernes 03 de marzo de 2023, 12:00 hrs. (extraordinario)

3. **Título:** Estudios de colectividad y estructura nuclear alrededor de z = 50
   Ponente: Dra. Elizabeth Padilla Rodal ICN-UNAM
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky y transmisión por YouTube
   Fecha: viernes 14 de abril 2023, 12:00 hrs.

4. **Título:** "Machine Learning para espectroscopía hadrónica".
   Ponente: Dr. César Ramírez Fernández
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube
   https://www.youtube.com/watch?v=b-26Cf9J-O
   Fecha: viernes 16 de junio de 2023, 12:00 pm

ANEXO XIII. COLOQUIOS ICN

COLOQUIOS DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE PLASMAS Y DE INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA

5. **Título:** Astrobiología en el ICN: De los volcanes marcianos a los exoplanetas habitables
   Ponente: Dra. Antígona Segura ICN – UNAM
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky y por YouTube:
   https://www.youtube.com/watch?v=BL_AFPiQJgg
   Fecha: viernes 10 de marzo de 2023 a las 12:00 pm.

6. **Título: "**Simulaciones experimentales de sitios con interés en astrobiología: mecanismos de síntesis-estabilidad de materia orgánica en simulaciones de química prebiótica."
   Ponente: Dr. Jorge Armando Cruz Castañeda
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky y por YouTube:
   https://www.youtube.com/watch?v=BL_AFPiQJgg
   Fecha: viernes 08 de diciembre de 2023 a las 12:00 pm

COLOQUIOS DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA

7. **Título:** "Reacciones de arilación mediadas por complejos de Au"
   Ponente: Dra. Susana Porcel García (Instituto de Química-UNAM)
   Lugar: modo virtual https://www.nucleares.unam.mx/eventos.phpevento=869&key=1400
   Fecha: viernes 10 de febrero de 2023, 13:00 pm

8. **Título:** "Reacciones químicas fuera del equilibrio ".
   Ponente: Dr. Carlos Mauricio Maldonado Domínguez
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube
   https://www.youtube.com/watch?v=kPwgC0DqDQw
   Fecha: viernes 12 de mayo de 2023, 12:00 pm

ANEXO XIII. COLOQUIOS ICN

9. **Título:** Calendario semestral del Coloquio de #Investigación ICN 2023
   Ponente: Rafael Omar Arcos Ramos ICN-UNAM
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube (consulte detalles)
   Fecha: viernes 17 de junio de 2023, 12:00 pm

10. **Título:** "Caos en sistemas **cuánticos** disipativos".
    Ponente: Dr. David Benjamín Villaseñor Pérez (ganador al premio a las mejores tesis ICN-2022 nivel doctorado)
    Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube
    https://www.youtube.com/watch?v=p-JuRBZHDqY
    Fecha: viernes 11 de agosto de 2023, 12:00 pm

11. **Título:** "Digitalizando la síntesis de moléculas funcionales"
    Ponente: Dr. Andrés Aguilar Granda (Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UNAM
    Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube
    https://www.youtube.com/watch?v=NIgldY08npI
    Fecha: viernes 8 de septiembre de 2023, 12:00 pm

12. **Título:** "Observación de propiedades cuánticas en sistemas clásicos".
    Ponente: Dr. Omar S. Magaña Loaiza (Louisiana State University)
    Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube
    https://www.nucleares.unam.mx/eventos.php?evento=929&key=1400
    Fecha: jueves 21 de septiembre de 2023, 12:00 pm **(extraordinario)**

13. **Título:** "¿Cómo construir una banda de Moebius con polarización acústica?"
    Ponente: Dra. Karen Patricia Volke Sepúlveda (Instituto de Física, UNAM)
    Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky con transmisión simultánea por el canal de YouTube
    https://www.youtube.com/@ICN_UNAM_Oficial
    Fecha: viernes 10 de noviembre de 2023, a las 12:00 pm

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA

1. **Expositor:** Roberto de J. León-Montiel
   Título del Seminario: "Desarrollo de nuevas tecnologías cuánticas (y clásicas)
   Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares - Universidad Nacional Autónoma de México
   Lugar: Seminario de promoción **-** Auditorio Marcos Moshinsky, Instituto de Ciencias Nucleares
   Fecha: viernes 17 de febrero de 2023, 10:00 horas.

2. **Expositor:** Alberto Martín-Ruiz (Seminario de Promoción)
   Título del Seminario: "Fases topológicas: magnetoelectricidad y anomalías"
   Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares - Universidad Nacional Autónoma de México
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky, Instituto de Ciencias Nucleares
   Fecha: martes 21 de marzo de 2023, 16:00 horas.

3. **Expositor:** Dr. Ruben Fossion (Seminario de Promoción)
   Título del Seminario: Estructura de la materia, complejidad y autoorganización
   Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky, Instituto de Ciencias Nucleares – UNAM
   Fecha: jueves 25 de mayo de 2023, 10:30 horas.

4. **Expositor:** Dra. Ana Leonor Rivera López
   Título del Seminario: Física de los sistemas vivos: de modelos de reacciones químicas a la dinámica fisiológica de los seres humanos y su entorno.
   Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares
   Lugar: Auditorio Marcos Moshinsky, Instituto de Ciencias Nucleares – UNAM
   Fecha: miércoles 9 de agosto de 2023, 10:00 horas**.**

5. **Expositor:** Dr. Alexander Turbiner
   Título del Seminario: “Once again about two-body Coulomb problem: exact-solvability, hidden $g^{(2)} algebra, cubic polynomial algebra of integrals”
   Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares
   Lugar: Salón B301, Instituto de Ciencias Nucleares (Seminario presencial)
   Fecha: jueves 9 de noviembre de 2023, 15:00 horas.

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

6. **Expositor:** Dr. Carmelo Rosales Guzmán
   Título del Seminario: "Efecto Doppler óptico con haces helicoidales"
   Adscripción: Centro de Investigaciones en Óptica
   Lugar:l Auditorio Marcos Moshinsky, Instituto de Ciencias Nucleares – UNAM
   Fecha: miércoles 15 de noviembre de 2023, 15:00 horas.

7. **Expositor:** Dr. Miguel Angel Bastarrachea
   Título del Seminario: "Teoría diagramática para interacciones polarónicas de muchos cuerpos"
   Adscripción: Universidad Autónoma Metropolitana - I
   Lugar: Seminario presencial Auditorio Marcos Moshinsky, Instituto de Ciencias Nucleares-UNAM
   Fecha: miércoles 6 de diciembre de 2023, 12:00 horas.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS

8. **Expositor:** Dr. Javier Rendón Castañeda
   Título del Seminario: "Exclusive hadronic tau decays as probes of non-SM interactions"
   Adscripción: ICN-UNAM
   Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
   Fecha: miércoles 18 de enero de 2023, 13:00 hrs

9. **Expositor:** Dr. Abdel Pérez Lorenzana
   Título del Seminario: "Cosmological Limits to Non-Standard Interactions of the Neutrino"
   Adscripción: CINVESTAV-IPN
   Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
   Fecha: miércoles 25 de enero de 2023, 13:00 hrs.

10. **Expositor:** Dr. Omar Miranda Romagnoli
    Título del Seminario: "Studying neutrino physics in the low energy regime, the CEvNScase"
    Adscripción: CINVESTAV-IPN
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 08 de febrero de 2023, 13: 00 hrs.

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

11. **Expositor:** Dr. Leonid Serkin
    Título del Seminario: "Measuring top-quarks with the highest precision and at record energies using the ATLAS detector at the LHC, and "hedgehog" events at the LHC revisited"
    Adscripción: ICN-UNAM
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 22 de febrero de 2023**,** 13:00 hrs.

12. **Expositor:** Dr. Daniel Sudarsky Saionz
    Título del Seminario: Dificultades conceptuales en la Teoría Cuántica y su relevancia en la Física de los Agujeros Negros y la Cosmología
    Adscripción: ICN-UNAM
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 22 de marzo de 2023, 12:00 hrs.

13. **Expositor:** Dr. Sarira Sahu
    Título del Seminario: "Deciphering the ~18 TeV photons from the extraordinarily bright gamma-ray burst GRB 221009A".
    Adscripción: ICN-UNAM
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 12 de abril de 2023, 13:00 hrs

14. **Expositor:** Gábor Bíró
    Título del Seminario: "KNO-scaling of charged hadron multiplicities within a Machine Learning based approach".
    Adscripción: Winer RCP
    Lugar: Salón B-302, 3er nivel edifico B, ICN-UNAM
    Fecha: viernes 05 de mayo de 2023, 13:00 hrs

15. **Expositor:** Salvador Miranda
    Título del Seminario: "Detecting Dark Matter through Neutrinos"
    Adscripción: Institute of Physics of São Carlos Universidade de São Paulo Campos São Carlos
    Lugar: Seminario virtual por Zoom
    Fecha: miércoles 17 de mayo de 2023, 13:00 hrs.

16. **Expositor:** Dra. María Isabel Pedraza Morales
    Título del Seminario: "Expectations for Run 3 with the CMS detector"
    Adscripción: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 31 de mayo de 2023, 13:00 hrs.

17. **Expositor:** Prof. Ricardo L. S. Farias

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Título del Seminario: "QCD phase diagram: where models meet the lattice QCD simulations".
Adscripción: Universidad Federal de Santa Maria, Brasil.
Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
Fecha: miércoles 02 de agosto de 2023, 13:00 hrs.

18. **Expositor:** Dr. Bogar Díaz Jiménez.
    Título del Seminario: "Deformaciones consistentes y no consistentes de teorías gravitacionales en tres y cuatro"
    Adscripción: "Deformaciones consistentes y no consistentes de teorías gravitacionales en tres y cuatro"
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: lunes 14 de agosto de 2023, 13:00 hrs.

19. **Expositor:** Dra. Ana María Cetto Kramis
    Título del Seminario: "Origen de los operadores en la mecánica cuántica".
    Adscripción: IF-UNAM
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 16 de agosto de 2023, 13:00 hrs.

20. **Expositor:** Dr. Jesús Javier Rendón Castañeda
    Título del Seminario: "Pion screening mass in a magnetized medium"
    Adscripción: ICN-UNAM
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 13 de septiembre de 2023, 13:00 hrs.

21. **Expositor:** Dr. Gergely Gábor Barnaföldi
    Título del Seminario: "Quantifying the Underlying Event in High-energy pp Collisions from RHIC to LHC"
    Adscripción: Wigner Research Centre for Physics, Hungary
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 15 de noviembre de 2023, 13:00 hrs.

22. **Expositor:** Dr. Jesús Cruz Rojas
    Título del Seminario: "Modulated instabilities and the AdS2 point in dense holographic matter"
    Adscripción: ICN-UNAM
    Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
    Fecha: miércoles 29 de noviembre de 2023, 13:00 hrs.

23. **Expositor:** Dr. Jhony Eredi Ramirez Cancino

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Título del Seminario: "Descripción de las partes soft y hard del espectro de momento transverso"
Adscripción: FCFM-BUAP
Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
Fecha: miércoles 06 de diciembre de 2023, 13:00 hrs.

24. **Expositor:** Prof. Subhendra Mohanty
Título del Seminario: "Gravitational wave memory, soft graviton theorems and looking for gravitons in gravitational waves".
Adscripción: Indian Institute of Technology Kanpur, India
Lugar: Salón de Seminarios de Gravitación y Altas Energías (A225) + Transmitido vía Zoom
Fecha: miércoles 08 de diciembre de 2023, 13:00 hrs. **(extraordinario)**

DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE PLASMAS Y DE INTERACCIÓN DE RADIACIÓN CON LA MATERIA

25. **Expositor:** Luca Comisso
Título del Seminario: From Turbulence to Reconnection to Particle Acceleration: Connecting the Dots
Adscripción: Columbia Astrophysics Laboratory, Universidad de Columbia en la Ciudad de Nueva York, EUA
Lugar: Seminario virtual vía Zoom – https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 17 de enero 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

26. **Expositor:** Cary Forest
Título del Seminario: The physics basis for a Q≈1 high-field, compact, axisymmetric mirror
Adscripción: Universidad de Wisconsin en Madison, EUA
Lugar: Seminario virtual vía Zoom – https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 31 de enero 2023**,** 10:00 AM de la Ciudad de México

27. **Expositor:** Jorge Armando Cruz Castañeda
Título del Seminario: Experimentos relevantes en astrobiología: Síntesis y estabilidad de compuestos de importancia biológica.
Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares - UNAM

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Lugar: Seminario virtual vía Zoom – https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: jueves 9 de marzo (Por única vez en jueves), 10:00 AM de la Ciudad de México

28. **Expositor:** Laura Neves Ribeiro do Amaral
Título del Seminario: Pérdida Atmosférica de Planetas en la Zona Habitable por Efecto de Fulguraciones de Estrellas Enanas M.
Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares – UNAM
Lugar: Seminario virtual vía Zoom – https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 14 de marzo 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

29. **Expositor:** Arturo Miranda
Título del Seminario: Falsos positivos de bioseñales en planetas potencialmente habitables alrededor de estrellas enanas tipo M: el efecto de una fulguración
Adscripción: Posgrado de Astrofísica - UNAM
Lugar: Seminario virtual vía Zoom https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 21 de marzo 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

30. **Expositor:** Patricia Hernández Reséndiz
Título del Seminario: Cītlalmītl, la máquina que crea meteoritos
Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares - UNAM
Lugar: Seminario virtual vía Zoom https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 28 de marzo 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

31. **Expositor:** Katia Camacho Mata
Título del Seminario: Constructing Quasi-isodynamic stellarators using the near-axis expansion

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Adscripción: Instituto Max-Planck para Física de Plasmas, Alemania
Lugar: Seminario virtual vía Zoom, https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 09 de mayo 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

32. **Expositor:** Pablo Velázquez Brito
Título del Seminario: Simulando la emisión no térmica (rayos X y radio) del remanente de supernova (RSN)G1.9+0.3
Adscripción: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Lugar: Seminario virtual vía Zoom, https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 01 de agosto 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

33. **Expositor:** Miguel Ángel Silva Toled
Título del Seminario: Attofísica y Tecnología de Attosegundos: Pasado, Presente y Perspectivas Futuras
Adscripción: Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), Alemania
Lugar: Seminario virtual vía Zoom, https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: martes 21 de noviembre 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

34. **Expositor**: M. en C. Karla Vargas
Título del Seminario: El impacto de la burbuja estelar del progenitor sobre su remanente de Supernova
Adscripción: Posgrado en Astronomía, UNAM
Lugar: **Seminario virtual extraordinario vía Zoom,** https://cuaed-unam.zoom.us/j/98406449235?pwd=WHpZY05PbTgyTnF0MWFadUxybzNJdz09
ID de la reunión: 984 0644 9235
Código de acceso: 650413
Fecha: lunes 27 de noviembre 2023, 10:00 AM de la Ciudad de México

DEPARTAMENTO DE GRAVITACIÓN Y TEORÍA DE CAMPOS

35. **Expositor:** Yuri Bonder

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Título del Seminario: Energy nonconservation and relativistic trajectories: Unimodular
Adscripción: ICN - UNAM
Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 2 de febrero 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

36. **Expositor:** Gabriel León
Título del Seminario: Inflation without inflaton in unimodular gravity
Adscripción: Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 9 de febrero 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

37. **Expositor:** Diana Taschetto y Ricardo Correa da Silva
Título del Seminario: The Physical Foundations of the Measurement Problem in Quantum Theory
Adscripción: Philosophy Department, University of São Paulo / Department of Mathematics, University of Erlangen-Nuremberg
Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 16 de febrero 2023, 13: hrs (hora de la Ciudad de México)

38. **Expositor:** Benito A. Juárez Aubry
Título del Seminario: Advances, challenges and opportunities in semiclassical gravity
Adscripción: ICN - UNAM
Lugar: Seminario presencial, **s**alón de seminarios A225.
Fecha: jueves 2 de marzo 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

39. **Expositor:** Tonatiuh Miramontes Pérez
Título del Seminario: Initial data for semiclassical gravity and the surface Hadamard condition
Adscripción: ICN – UNAM
Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 16 de marzo 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

40. **Expositor:** Emmanuel Herrera Flores
Título del Seminario: Formulación de valores iniciales en Gravedad Unimodular
Adscripción: ICN - UNAM
Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 4 de mayo 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

41. **Expositor:** Angel Alejandro García Chung
    Título del Seminario: What Bohmian mechanics says about squeezed states?
    Adscripción: ITSM
    Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 11 de mayo 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

42. **Expositor:** Jorge Hirsch
    Título del Seminario: Caos y termalización en sistemas átomo-campo
    Adscripción: ICN – UNAM
    Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 18 de mayo 2023, 13:00 hrs. (hora de la Ciudad de México)

43. **Expositor:** José Edelstein
    Título del Seminario: Beyond General Relativity: causality, cosmology and astrophysics
    Adscripción: Departamento de física de partículas, Universidad de Santiago de Compostela
    Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 25 de mayo 2023, 13:00 hrs. (hora de la Ciudad de México)

44. **Expositor:** Axel Morales Buendía
    Título del Seminario: Sobre la zona de emisión de rayos gamma en la magnetósfera de pulsares dipolares
    Adscripción: Facultad de Ciencias - UNAM
    Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 1° de junio 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

45. **Expositor:** Claudio Dappiaggi
    Título del Seminario: Stochastic Partial Differential Equations and Renormalization à la Epstein-Glaser
    Adscripción: Università di Pavia
    Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 17 de agosto 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

46. **Expositor:** Eloy Ayón-Beato
    Título del Seminario: Non-Noetherian conformal scalar fields
    Adscripción: Departamento de Física, Cinvestav
    Lugar: Seminario presencial, salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 24 de agosto 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

47. **Expositor:** Paolo Aschieri
    Título del Seminario: Noncommutative Riemmanian Geometry
    Adscripción: Università del Piemonte Orientale
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 31 de agosto 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

48. **Expositor:** Daniel Martínez Carbajal
    Título del Seminario: Implicaciones del mapeo de Seiberg-Witten en los superconductores tipo-I
    Adscripción: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos, ICN-UNAM
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 7 de septiembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

49. **Expositor:** Eduardo Martín-Martínez
    Título del Seminario: Classical vs Quantum theories: when do quantum effects matter in gravity and quantum information?
    Adscripción: Institute for Quantum Computing, University of Waterloo
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 21 de septiembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

50. **Expositor:** José Antonio Font
    Título del Seminario: Long-term simulations of binary neutron star mergers: termal effects, post-merger oscillations, and non-convex dynamic
    Adscripción: Universitat de València
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 28 de septiembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

51. **Expositor:** Rosa Leticia Becerra
    Título del Seminario: GRB 210704A: ¿el transitorio en UV más brillante de la historia?
    Adscripción: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia, ICN - UNAM
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 5 de octubre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

52. **Expositor:** Saúl Ramos
    Título del Seminario: Hacia un modelo de materia oscura y partículas con cuerdas
    Adscripción: Instituto de Física - UNAM
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 12 de octubre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

53. **Expositor:** César Díaz
    Título del Seminario: Complexity of magnetization and magnetic simplification
    Adscripción: Facultad de Ciencias - UNAM
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 19 de octubre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

54. **Expositor:** Fabio De Colle
    Título del Seminario: Los "cocoons" asociados a los destellos de rayos gamma: Formación, Estructura e Implicaciones astrofísicas
    Adscripción: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia, ICN-UNAM
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 26 de octubre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

55. **Expositor:** Gerardo Urrutia
    Título del Seminario: Señales de ondas gravitacionales producidas por la propagación de jets en Long GRBs
    Adscripción: Center for Theoretical Physics, Poland
    Lugar: Seminario Departamental, transmitido por Zoom.
    https://cuaieed-unam.zoom.us/j/85319198297
    Fecha: jueves 9 de noviembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

56. **Expositor:** Elías Polanco
    Título del Seminario: Numerical study of a model for evolution of cosmic strings
    Adscripción: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos, ICN - UNAM
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 16 de noviembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

57. **Expositor:** Patrick Fitzpatrick
    Título del Seminario: Nuevas Alternativas al Paradigma WIMP
    Adscripción: Technion y Racah Institute of Physics
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 23 de noviembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

58. **Expositor:** Yafet Sánchez
    Título del Seminario: Teoría Cuántica de Campos en fondos no suaves
    Adscripción: Università degli Studi di Genova
    Lugar: Salón de seminarios A225.
    Fecha: jueves 30 de noviembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

59. **Expositor:** Edgar Gasperin Garcia

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Título del Seminario: Al infinito y más allá: infinito conforme y el problema de valores iniciales
Adscripción: CENTRA, Lisboa
Lugar: Salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 7 de diciembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

60. **Expositor:** Christian Peterson Bórquez
Título del Seminario: Evoluciones hiperboloidales en relatividad numérica: el caso de norma armónica generalizada
Adscripción: CENTRA, Lisboa
Lugar: Salón de seminarios A225.
Fecha: jueves 14 de diciembre 2023, 13:00 hrs (hora de la Ciudad de México)

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUIMICA

61. **Expositor:** Dr. Bernardo A. Frontana Uribe
Título del Seminario: "Introducción a la electroquímica "
Adscripción: Instituto de Química UNAM sede Toluca
Lugar: Seminario vía Zoom, https://cuaieed-unam.zoom.us/j/86037425842
ID de la reunión: 860 3742 5842
Fecha: viernes 20 de enero 2023, 11:00 hrs. Ciudad de México

62. **Expositor:** Dr. Brian Urbano Alonso
Título del Seminario: "Quiralidad en moluscos. Dándole la vuelta al problema"
Adscripción: Facultad de Ciencias - UNAM
Lugar: Seminario mensual vía Zoom, https://cuaieed-unam.zoom.us/j/89382254101
ID de la reunión: 893 8225 4101
Fecha: lunes 27 de febrero 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

63. **Expositor:** Dr. César Ignacio Sandoval Chávez
Título del Seminario: "Complejos de metales de transición derivados de ligantes nit"
Adscripción: ICN-UNAM
Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203)
https://cuaieed-unam.zoom.us/j/82200570200
ID de la reunión: 822 0057 0200
Fecha: lunes 13 de marzo 2023, 12: 00 hrs. Ciudad de México

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

64. **Expositor:** Dra. Sandra Margarita Morales Mulia
    Título del Seminario: Las orexinas como neuromoduladores de las adicciones
    Adscripción: Laboratorio bases moleculares de las adicciones del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz
    Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203)
    https://cuaieed-unam.zoom.us/j/81678934462
    ID de reunión: 816 7893 4462
    Fecha: lunes 17 de abril de 2023, 12hrs. Ciudad de México

65. **Expositor:** Dr. César Martínez Flores
    Título del Seminario: Interacción de especies químicas que contienen lantánidos con
    Adscripción: ICN – UNAM
    Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203)
    https://cuaieed-unam.zoom.us/j/88618992045
    ID de la reunión: 886 1899 2045
    Fecha: lunes 22 de mayo de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

66. **Expositor:** Dr. Lauro Bucio Galindo
    Título del Seminario: Persistencia, degradación y estabilidad térmica de materiales y su importancia en problemas que aquejan a nuestra sociedad actual.
    Adscripción: Laboratorio de Cristalofísica y Materiales Naturales del Instituto Física de la UNAM
    Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203)
    ID de la reunión: 822 2743 2681
    https://cuaieed-unam.zoom.us/j/82227432681
    Fecha: lunes 19 de junio de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

67. **Expositor:** Dra. Guerda Massillon
    Título del Seminario: Dosimetría de radiación desde un enfoque desde la mecánica cuántica
    Adscripción: Pertenece al grupo de Dosimetría y Física del Instituto Física de la UNAM
    Lugar: Seminario mensual virtual, sala verde (F-203)
    https://cuaieed-unam.zoom.us/j/84322734734
    Fecha: lunes 21 de agosto de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

68. **Expositor:** Dra. Alejandra Ortega Aramburu

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

Título del Seminario: Hidrogeles: radiación gamma como alternativa de síntesis
Adscripción: ICN-UNAM
Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203), vía Zoom
https://cuaieed-unam.zoom.us/j/89465322411
ID de la reunión: 894 6532 2411
Fecha: lunes 11 de septiembre de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

69. **Expositor:** Físico Lázaro Huerta
Título del Seminario: Espectroscopía de Fotoelectrones por rayos X (XPS): principios y aplicaciones.
Adscripción: Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM
Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203), vía Zoom
https://cuaieed-unam.zoom.us/j/81519063498
Fecha: lunes 9 de octubre de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

70. **Expositor:** Dr. Jesús Román López
Título del Seminario: Aplicación de la luminiscencia de minerales naturales en la identificación de alimentos irradiados
Adscripción: Investigador del Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica
Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203), vía Zoom
https://cuaieed-unam.zoom.us/j/89774536519
Fecha: lunes 13 de noviembre de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

71. **Expositor:** Dra. Laura Oropeza Ramos
Título del Seminario: Grafitización de micro y nano patrones con base en tecnología Carbon-MEMS
Adscripción: Facultad de Ingeniería, UNAM
Lugar: Seminario mensual híbrido, sala verde (F-203), vía Zoom
https://cuaieed-unam.zoom.us/j/82503291242
ID: 825 0329 1242
Fecha: lunes 27 de noviembre de 2023, 13:00 hrs. Ciudad de México

72. **Expositor:** Dr. Braulio Rodríguez Molina
Título del Seminario: Propiedades sinérgicas en cristales: la implicación del movimiento a nivel molecular
Adscripción: Instituto de Química, UNAM
Lugar: Seminario mensual extraordinario híbrido, sala verde (F-203), vía Zoom
https://cuaieed-unam.zoom.us/j/85661237634
ID: 856 6123 7634
Fecha: lunes 11 de diciembre de 2023, 12:00 hrs. Ciudad de México

ANEXO XIV. SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

ANEXO XIX. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

1. **Arcos Ramos, Rafael Omar**
   Estudiante: Daniela Sofía Ruiz
   Tipo: Premio
   Denominación: Premio Mejores Tesis ICN-2022 Nivel Licenciatura
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

2. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Estudiante: Belén Gómez Lázaro
   Tipo: Reconocimiento
   Denominación: Primer lugar en el concurso de carteles del XII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas
   Institución: Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, A.C.

3. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
   Tipo: Reconocimiento
   Denominación: Honorable mention for Gravity Research Foundation 2023 Awards for Essays on Gravitation
   Institución: Gravity Research Foundation

4. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
   Tipo: Medalla
   Denominación: Medalla al Mérito Ciudadano
   Institución: Gobierno del Municipio del Carmen, Campeche

5. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
   Tipo: Distinción
   Denominación: Doctor Honoris Causa
   Institución: Claustro Doctoral Hispanomundial de Líderes Globales (Unión Hispanomundial de Escritores (UHE), red Mil Mentes por México Internacional (MMMI), Academia Española de Literatura Moderna, Organismo Socio

6. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
   Tipo: Premio
   Denominación: Premio Mundial a la Excelencia “Cesar Vallejo” 2023, Modalidad Defensa del Planeta.
   Institución: Unión Hispanomundial De Escritores (UHE), Mil Mentes Por México Internacional (MMPMI), Academia Mundial De Literatura, Historia, Arte Y Cultura (AMLHAC) e Instituciones Adheridas.

7. **Turbiner Rosenbaum, Alexander**
   Tipo: Reconocimiento
   Denominación: Mejor profesor afuera de Stanford University (Terman Award))
   Institución: Stanford University

8. **Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
   Estudiante: David Villaseñor
   Tipo: Premio

ANEXO XIX. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Denominación: Premio Mejores Tesis ICN-2022 Nivel Doctorado
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

9. **Ortiz Velásquez, Antonio**
   Estudiante: Erik Alfredo Zepeda
   Tipo: Premio
   Denominación: Premio Mejores Tesis ICN-2022 Nivel Maestría
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

LICENCIATURA

1. **Molina Sevilla, Paola**
   Asignatura: Astrobiología
   Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
   Carrera: Ciencias de la Tierra
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

2. **Molina Sevilla, Paola**
   Asignatura: Astrobiología
   Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
   Carrera: Ciencias de la Tierra
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2023-2

3. **Meléndez López, Adriana Leticia**
   Asignatura: Biogeoquímica
   Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
   Carrera: Ciencias de la Tierra
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

4. **De La Rosa Canales, José Guadalupe**
   Asignatura: Búsqueda de Vida fuera de la Tierra
   Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
   Carrera: Ciencias de la Tierra
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

5. **Rojas Vivas, José Alfredo**
   Asignatura: Búsqueda de Vida fuera de la Tierra
   Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
   Carrera: Ciencias de la Tierra
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

6. **Sierra Flores, María Magdalena**
   Asignatura: Consulta I
   Institución: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
   Carrera: Bibliotecología y Estudios de la Información

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

7. **Ortiz Madrigal, Néstor Enrique**
   Asignatura: Electromagnetismo I
   Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2023-2

8. **Martín Ruiz, José Alberto**
   Asignatura: Electromagnetismo II
   Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2024-1

9. **Martín Ruiz, José Alberto**
   Asignatura: Electromagnetismo II
   Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2023-2

10. **Ortega Aramburu, Alejandra**
    Asignatura: Estancia Académica
    Institución: Facultad de Química, UNAM
    Carrera: Química Farmacéutico Biológica
    Grupos: 1
    Horas semanales: 20 horas
    Año y Semestre: 2024-1

11. **Negrón Mendoza, Alicia**
    Asignatura: Evolución molecular
    Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
    Carrera: Ciencias de la Tierra
    Grupos: 1
    Horas semanales: 2 horas
    Año y Semestre: 2024-1

12. **Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Asignatura: Evolución molecular
    Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
    Carrera: Ciencias de la Tierra
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Año y Semestre: 2024-1

13. **Meza Laguna, Víctor Hugo**
    Asignatura: Fenómenos Colectivos
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 6 horas
    Año y Semestre: 2024-1

14. **Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**
    Asignatura: Física Atómica y Materia Condensada
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

15. **Martinell Benito, Julio Javier**
    Asignatura: Física de Plasmas
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

16. **Padilla Rodal, Elizabeth**
    Asignatura: Física Nuclear y Subnuclear
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

17. **Bijker Bijker, Roelof**
    Asignatura: Física Nuclear y Subnuclear
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

18. **Padilla Rodal, Elizabeth**
    Asignatura: Física Nuclear y Subnuclear
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

19. **Carrasco Hernández, Jhonatan**
    Asignatura: Física Nuclear y Subnuclear
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

20. **Meléndez López, Adriana Leticia**
    Asignatura: Fisicoquímica
    Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
    Carrera: Ciencias de la Tierra
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

21. **Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Asignatura: Fisicoquímica
    Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
    Carrera: Ciencias de la Tierra
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

22. **Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
    Asignatura: Fusión Nuclear Controlada
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

23. **Mas Ruiz, Javier**
    Asignatura: Introducción a la Física Nuclear
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

24. **Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
    Asignatura: Introducción a la Física Cuántica
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 6 horas
    Año y Semestre: 2024-1

25. **Quinto Su, Pedro Antonio**

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Asignatura: Introducción a la Física Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

26. **Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
Asignatura: Introducción a la Física Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

27. **Quinto Su, Pedro Antonio**
Asignatura: Introducción a la Física Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

28. **Cuautle Flores, Eleazar**
Asignatura: Introducción a la Física de Partículas Elementales I
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

29. **Cruz Ramírez, Héctor**
Asignatura: Introducción a la Óptica Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

30. **U'Ren Cortés, Alfred Barry**
Asignatura: Introducción a la Óptica Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 1 horas
Año y Semestre: 2024-1

31. **Cruz Ramírez, Héctor**
Asignatura: Introducción a la Óptica Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

32. **U'Ren Cortés, Alfred Barry**
Asignatura: Introducción a la Óptica Cuántica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 1 horas
Año y Semestre: 2023-2

33. **Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Asignatura: Laboratorio de Electrónica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

34. **Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Asignatura: Laboratorio de Electrónica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

35. **Ortiz Velásquez, Antonio**
Asignatura: Laboratorio de Física Contemporánea II
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

36. **Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
Asignatura: Laboratorio de Inorgánica
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

37. **Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
Asignatura: Laboratorio de Inorgánica
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

38. **Bassiouk Evdokimenko, Vladimir**
Asignatura: Laboratorio de Investigación Científica VIII
Institución: Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
Carrera: Biología
Grupos: 1
Horas semanales: 1 horas
Año y Semestre: 2023-2

39. **Cruz Ramírez, Héctor**
Asignatura: Laboratorio de Óptica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

40. **Cruz Ramírez, Héctor**
Asignatura: Laboratorio de Óptica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

41. **Álvarez Venicio, Violeta**
Asignatura: Laboratorio de Química
Institución: Facultad de Ingeniería, UNAM
Carrera: Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Grupos: 1
Horas semanales: 2 horas
Año y Semestre: 2024-1

42. **Álvarez Venicio, Violeta**
Asignatura: Laboratorio de Química
Institución: Facultad de Ingeniería, UNAM
Carrera: Ingeniería
Grupos: 1
Horas semanales: 2 horas
Año y Semestre: 2024-1

43. **Ramírez Vázquez, María Luisa**
Asignatura: Laboratorio de Química
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

44. **Carreón Castro, María del Pilar**
Asignatura: Laboratorio de Química
Institución: Facultad de Ingeniería, UNAM
Carrera: Ingeniería
Grupos: 1
Horas semanales: 2 horas
Año y Semestre: 2023-2

45. **Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Asignatura: Laboratorio de Química Orgánica II
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química Farmacéutico Biológica
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

46. **Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Asignatura: Laboratorio de Química Orgánica II
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química Farmacéutico Biológica
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

47. **Bucio Carrillo, Emilio**
Asignatura: Laboratorio de Termodinámica
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Ingeniería Química
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

48. **Bucio Carrillo, Emilio**
Asignatura: Laboratorio de Termodinámica
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

49. **Cordero Reyes, Sergio Arturo**
Asignatura: Matemáticas Avanzadas de la Física
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2024-1

50. **Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Asignatura: Óptica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

51. **Mojica Casique, Cristian Adan**
Asignatura: Óptica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

52. **Mojica Casique, Cristian Adan**
Asignatura: Óptica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

53. **Negrón Mendoza, Alicia**
Asignatura: Química
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Biología
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

54. **Molina Sevilla, Paola**
Asignatura: Química
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Biología
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

55. **Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Asignatura: Química
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

56. **Rojas Vivas, José Alfredo**
Asignatura: Química
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 2 horas
Año y Semestre: 2024-1

57. **Meléndez López, Adriana Leticia**
Asignatura: Química Acuática
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

58. **Negrón Mendoza, Alicia**
Asignatura: Química Analítica Instrumental
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 2 horas
Año y Semestre: 2023-2

59. **Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Asignatura: Química Analítica Instrumental
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

60. **Negrón Mendoza, Alicia**
Asignatura: Química General
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

61. **Meléndez López, Adriana Leticia**
Asignatura: Química Orgánica
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

62. **Arcos Ramos, Rafael Omar**
Asignatura: Química Orgánica
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

63. **Arcos Ramos, Rafael Omar**
Asignatura: Química Orgánica
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

64. **Negrón Mendoza, Alicia**
Asignatura: Química Orgánica-Biología
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Biología
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

65. **Segura Peralta, Antígona**
Asignatura: Química Planetaria
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

66. **Ávila Hernández, Daniel**
Asignatura: Relatividad
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

67. **Núñez Zúñiga, Darío**
Asignatura: Relatividad
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

68. **Ávila Hernández, Daniel**
Asignatura: Relatividad
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

69. **Alcubierre Moya, Miguel**
Asignatura: Relatividad General
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

70. **Segura Peralta, Antígona**
Asignatura: Seminario III
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

71. **Ramos Bernal, Sergio Agustín**
Asignatura: Taller de Investigación en Ciencias Espaciales I
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

72. **Heredia Barbero, Alejandro**
Asignatura: Taller de Investigación en Ciencias Espaciales I
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

73. **Ramos Bernal, Sergio Agustín**
Asignatura: Taller de Investigación en Ciencias Espaciales II
Institución: Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

74. **Heredia Barbero, Alejandro**
Asignatura: Taller de Investigación en Ciencias Espaciales II
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

75. **De La Rosa Canales, José Guadalupe**

Asignatura: Temas Selectos de Ciencias Espaciales I: Búsqueda de Vida en Marte
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

76. **Rojas Vivas, José Alfredo**
Asignatura: Temas Selectos de Ciencias Espaciales I: Búsqueda de Vida en Marte
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

77. **De La Rosa Canales, José Guadalupe**
Asignatura: Temas Selectos de Ciencias Espaciales I: Búsqueda de Vida en Marte
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Ciencias de la Tierra
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

78. **Toledo Roy, Juan Claudio**
Asignatura: Temas Selectos de Física Computacional I: Dinámica de Fluidos Computacional en Astrofísica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

79. **Toledo Roy, Juan Claudio**
Asignatura: Temas Selectos de Física Computacional I: Dinámica de Fluidos Computacional en Astrofísica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

80. **Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Asignatura: Temas Selectos de Física de Plasmas
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

81. **López Vieyra, Juan Carlos**

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Asignatura: Temas Selectos de Física Matemática y Teórica III
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

82. **Vergara Oliver, José David**
Asignatura: Temas Selectos de Física Matemática y Teórica III
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

83. **D'Olivo Saez, Juan Carlos**
Asignatura: Temas Selectos de Física Matemática y Teórica III: Mecánica Cuántica Avanzada
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

84. **Lemus Casillas, Renato**
Asignatura: Temas Selectos de Física Teórica y Matemática I (Simetrías en Mecánica Cuántica)
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 48 horas
Año y Semestre: 2024-1

85. **Turbiner Rosenbaum, Alexander**
Asignatura: Temas Selectos de Física Teórica y Matemática II: La Ecuación de Schroedinger
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 20 horas
Año y Semestre: 2023-2

86. **Nahmad Achar, Eduardo**
Asignatura: Temas Selectos de Óptica II: Interacción de Luz Con Materia y Aplicaciones
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

87. **Urrutia Ríos, Luis Fernando**
Asignatura: Temas Selectos de partículas Elementales II
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

88. **Urrutia Ríos, Luis Fernando**
Asignatura: Temas Selectos de partículas Elementales III
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

89. **Quevedo Cubillos, Hernando**
Asignatura: Temas Selectos de Relatividad, Cosmología y Gravitación I: Cosmología Teórica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 60 horas
Año y Semestre: 2023-2

90. **Meza Laguna, Víctor Hugo**
Asignatura: Termodinámica
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

91. **Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Asignatura: Trabajo de Investigación
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1
Horas semanales: 1 horas
Año y Semestre: 2024-1

92. **Román López, Jesús**
Asignatura: Trabajo de Investigación II
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1
Horas semanales: 20 horas
Año y Semestre: 2023-2

MAESTRÍA

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

1. **De Colle, Fabio**
   Asignatura: Astrofísica Estelar
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Carrera: Astrofísica
   Grupos: 1
   Horas semanales: 5 horas
   Año y Semestre: 2024-1

2. **Nellen Filla, Lukas**
   Asignatura: Astropartículas
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Ciencias Físicas
   Grupos: 1
   Horas semanales: 4 horas
   Año y Semestre: 2024-1

3. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Asignatura: Caracterización Fisicoquímica de Polímeros
   Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
   Carrera: Ciencias Químicas
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

4. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Asignatura: Caracterización Fisicoquímica de Polímeros
   Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
   Carrera: Ciencias Químicas
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2023-2

5. **Martín Ruiz, José Alberto**
   Asignatura: Curso Propedéutico en Electromagnetismo para la Maestría en Ciencias (Física)
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2023-2

6. **Sánchez Correa, Verenise**
   Asignatura: El periodismo del siglo XXI: Introducción a las nuevas tecnologías y convergencia multimedia
   Institución: Universidad de la Comunicación
   Carrera: Comunicación
   Grupos: 1
   Horas semanales: 2 horas
   Año y Semestre: 2024-1

7. **Martinell Benito, Julio Javier**

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Asignatura: Electrodinámica Clásica
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

8. **Martín Ruiz, José Alberto**
   Asignatura: Electrodinámica Clásica
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 4 horas
   Año y Semestre: 2024-1

9. **Bijker Bijker, Roelof**
   Asignatura: Estructura Nuclear y Hadrónica
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Ciencias Físicas
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2024-1

10. **Bietenholz, Wolfgang Peter**
    Asignatura: Física de Partículas Elementales
    Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
    Carrera: Ciencias Físicas
    Grupos: 1
    Horas semanales: 6 horas
    Año y Semestre: 2023-2

11. **Martinell Benito, Julio Javier**
    Asignatura: Física de Plasmas
    Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

12. **Gamboa de Buen, María Isabel**
    Asignatura: Física de Radiaciones y Dosimetría
    Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

13. **Hess Bechstedt, Peter Otto**
    Asignatura: Física Estadística
    Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

14. **Hess Bechstedt, Peter Otto**
Asignatura: Física Estadística
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

15. **Chryssomalakos, Chryssomalis**
Asignatura: Geometría Diferencial y Topología para Físicos I
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

16. **Sahu, Sarira**
Asignatura: Introducción a la Física de Neutrinos
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

17. **Aguilar Arévalo, Alexis Armando**
Asignatura: Introducción a la Física de Neutrinos
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

18. **U'Ren Cortés, Alfred Barry**
Asignatura: Laboratorio Avanzado
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 1 horas
Año y Semestre: 2024-1

19. **Ramírez Martínez, Fernando**
Asignatura: Laboratorio Avanzado
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

20. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Asignatura: Laboratorio Avanzado
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

21. **U'Ren Cortés, Alfred Barry**
Asignatura: Laboratorio Avanzado
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 1 horas
Año y Semestre: 2023-2

22. **Ramírez Martínez, Fernando**
Asignatura: Laboratorio Avanzado
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

23. **Leal Acevedo, Benjamín**
Asignatura: Laboratorio de Protección Radiológica
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias (Física Médica)
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

24. **Esquivel Salazar, José Alejandro**
Asignatura: Materia Interestelar
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2023-2

25. **Vergara Oliver, José David**
Asignatura: Mecánica Clásica
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

26. **Velázquez Brito, Pablo Fabián**
Asignatura: Mecánica Clásica
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

27. **Lemus Casillas, Renato**
Asignatura: Mecánica Cuántica I
Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
Carrera: Ciencias Químicas
Grupos: 1
Horas semanales: 48 horas
Año y Semestre: 2024-1

28. **Rodríguez González, Ary**
Asignatura: Medio Interestelar
Institución: Posgrado en Astrofísica, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2024-1

29. **Nellen Filla, Lukas**
Asignatura: Métodos Numéricos
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

30. **Stephens, Christopher Rhodes**
Asignatura: Minería de Datos en la Práctica
Institución: Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM
Carrera: Ciencias de la Computación
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

31. **Cuautle Flores, Eleazar**
Asignatura: Monte Carlo y análisis de datos en física de altas energías
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

32. **Bassiouk Evdokimenko, Vladimir**
    Asignatura: Nanomateriales de Carbono
    Institución: Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM
    Carrera: Ciencias en Materiales
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

33. **De Colle, Fabio**
    Asignatura: Problema Contemporáneos de Astrofísica de Altas Energías
    Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
    Carrera: Astrofísica
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2023-2

34. **Bonder Grimberg, Yuri**
    Asignatura: Propedéutico Mecánica Clásica
    Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
    Carrera: Física
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

35. **Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
    Asignatura: Propedéutico, Mecánica Cuántica
    Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
    Carrera: Ciencias Físicas
    Grupos: 1
    Horas semanales: 6 horas
    Año y Semestre: 2024-1

36. **Bassiouk Evdokimenko, Vladimir**
    Asignatura: Química de Nanomateriales de Carbono
    Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
    Carrera: Ciencias Químicas
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

37. **Ramos Bernal, Sergio Agustín**
    Asignatura: Química de Radiaciones
    Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
    Carrera: Química
    Grupos: 1
    Horas semanales: 3 horas
    Año y Semestre: 2024-1

38. **Negrón Mendoza, Alicia**

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Asignatura: Química de Radiaciones
Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
Carrera: Química
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

39. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Asignatura: Rayos Cósmicos Ultra Energéticos
Institución: Posgrado en Astrofísica, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

40. **Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo**
Asignatura: Relatividad General
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

41. **Alcubierre Moya, Miguel**
Asignatura: Relatividad General
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

42. **De Colle, Fabio**
Asignatura: Seminario de Graduación
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2024-1

43. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Asignatura: Seminario de Graduación
Institución: Instituto de Astronomía-Sede D.F., UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

44. **Becerra Godínez, Rosa Leticia**
Asignatura: Seminario de Graduación
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

45. **Rodríguez González, Ary**
Asignatura: Seminario de Investigación I
Institución: Posgrado en Astrofísica, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2024-1

46. **Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
Asignatura: Seminario de Investigación I
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

47. **Rodríguez González, Ary**
Asignatura: Seminario de Investigación I
Institución: Posgrado en Astrofísica, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2023-2

48. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Asignatura: Seminario de Investigación I
Institución: Instituto de Astronomía-Sede D.F., UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

49. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Asignatura: Seminario de Investigación II
Institución: Instituto de Astronomía-Sede D.F., UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

50. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Asignatura: Seminario de Investigación II
Institución: Instituto de Astronomía-Sede D.F., UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

51. **Becerra Godínez, Rosa Leticia**
Asignatura: Seminario de Investigación II
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2023-2

52. **Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
Asignatura: Seminario de Investigación II
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2024-1

53. **Becerra Godínez, Rosa Leticia**
Asignatura: Seminario de Investigación II
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2024-1

54. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Asignatura: Seminario de Investigación II
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

55. **Lemus Casillas, Renato**
Asignatura: Simetría Molecular
Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
Carrera: Ciencias Químicas
Grupos: 1
Horas semanales: 48 horas
Año y Semestre: 2023-2

56. **Román López, Jesús**
Asignatura: Tema Selecto: Introducción a la Luminiscencia de Sólidos Inorgánicos
Institución: Facultad de Química, UNAM
Carrera: Ciencias Químicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

57. **Becerra Godínez, Rosa Leticia**
Asignatura: Temas Selectos de Astrofísica
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

58. **Lora Castellanos, Verónica**
Asignatura: Temas Selectos de Astrofísica
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Astrofísica
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

59. **Güijosa Hidalgo, Alberto**
Asignatura: Teoría Cuántica de Campos II
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

60. **Ayala Mercado, José Alejandro**
Asignatura: Teoría Térmica de Campos
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2024-1

DOCTORADO

1. **Rivera López, Ana Leonor**
Asignatura: Análisis de señales fisiológicas
Institución: Facultad de Medicina, UNAM
Carrera: Medicina
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

2. **García de Jesús, Gustavo Enrique**
Asignatura: Cálculo Diferencial e Integral III
Institución: Facultad de Ciencias, UNAM

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Carrera: Matemáticas
Grupos: 1
Horas semanales: 6 horas
Año y Semestre: 2023-2

3. **García de Jesús, Gustavo Enrique**
   Asignatura: Cálculo Diferencial e Integral IV
   Institución: Facultad de Ciencias, UNAM
   Carrera: Matemáticas
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2024-1

4. **García Zenteno, José Antonio Rafael**
   Asignatura: Teoría Cuántica de Campos I
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Ciencias (Física)
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2023-2

5. **García Zenteno, José Antonio Rafael**
   Asignatura: Teoría Cuántica de Campos II
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Ciencias (Física)
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2024-1

6. **Rivera López, Ana Leonor**
   Asignatura: Tutoría
   Institución: Facultad de Medicina, UNAM
   Carrera: Medicina
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

POSGRADO

1. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
   Asignatura: Cosmología avanzada en teoría extendidas de la gravedad
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Carrera: Ciencias (Física)
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2023-2

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

2. **Ortiz Velásquez, Antonio**
   Asignatura: Curso Propedéutico en Física Moderna para la Maestría en Ciencias (Física)
   Institución: UNAM
   Carrera: Ciencias (Física)
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

3. **Rivera López, Ana Leonor**
   Asignatura: Estancia Clínica IV
   Institución: Facultad de Medicina
   Carrera: Medicina
   Grupos: 1
   Horas semanales: 2 horas
   Año y Semestre: 2024-1

4. **León Montiel, Roberto**
   Asignatura: Introducción a la Óptica Cuántica
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Ciencias (Física)
   Grupos: 1
   Horas semanales: 6 horas
   Año y Semestre: 2023-2

5. **Güijosa Hidalgo, Alberto**
   Asignatura: Introducción a la Teoría de Cuerdas
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
   Carrera: Ciencias Físicas
   Grupos: 1
   Horas semanales: 4 horas
   Año y Semestre: 2024-1

6. **Cruz Ramírez, Héctor**
   Asignatura: Laboratorio Avanzado
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

7. **Cruz Ramírez, Héctor**
   Asignatura: Laboratorio Avanzado
   Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
   Carrera: Física
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2023-2

8. **Sánchez Balanzar, Juan Carlos**

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Asignatura: Laboratorio Avanzado
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Física
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

9. **Sahu, Sarira**
Asignatura: Mecánica Cuántica
Institución: Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 4 horas
Año y Semestre: 2023-2

10. **Cruz Zaragoza, Epifanio**
Asignatura: Tema Selecto de Física del Estado Sólido
Institución: Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM
Carrera: Ciencias Químicas
Grupos: 1
Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2023-2

11. **Socolovsky Vajovsky, Miguel**
Asignatura: Temas Selectos: Introducción a la Física de Agujeros Negros
Institución: Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM
Carrera: Ciencias (Física)
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2023-2

ESPECIALIDAD

1. **Fossion, Ruben Yvan Maarten**
Asignatura: Diplomado: Herramientas cuantitativas para analizar la dinámica fisiológica
Institución: Facultad de Medicina, UNAM
Carrera: Ciencias Físicas
Grupos: 1
Horas semanales: 5 horas
Año y Semestre: 2024-1

2. **Díaz González, Juan Luciano**
Asignatura: Laboratorio de Clusters y Grids
Institución: Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)
Carrera: Ciencia e Ingeniería de la Computación
Grupos: 1

ANEXO XV. CURSOS FORMALES IMPARTIDOS

Horas semanales: 3 horas
Año y Semestre: 2024-1

3. **Nellen Filla, Lukas**
   Asignatura: Laboratorio de Clusters y Grids
   Institución: Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM
   Carrera: Ciencia e Ingeniería de la Computación
   Grupos: 1
   Horas semanales: 3 horas
   Año y Semestre: 2024-1

4. **Nellen Filla, Lukas**
   Asignatura: Seminario de Cómputo de Alto Rendimiento
   Institución: Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM
   Carrera: Ciencias de la Computación
   Grupos: 1
   Horas semanales: 2 horas
   Año y Semestre: 2023-2

ANEXO XVI. OTROS CURSOS

1. **Académico:** Heredia, A
   Curso: Administración de referencias en textos científicos y conexión remota
   Grado y modalidad: Posgrado
   Año: 2023
   Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León
   Facultad: Facultad de Ciencias de la Tierra
   Duración: 3 horas

2. **Académico:** Heredia, A
   Curso: Administración de referencias en textos científicos con Zotero
   Grado y modalidad: Licenciatura
   Año: 2023
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Facultad: Facultad de Ciencias
   Duración: 1 hora

3. **Académico:** Olguín-Rodríguez, PV
   Curso: Electroencefalografía e introducción al análisis de datos mediante MATLAB en sueño y vigilia,
   Grado y modalidad: Licenciatura
   Año: 2023
   Institución: UNAM
   Facultad: Psicología
   Duración: 22 horas

4. **Académico:** Velázquez, PF
   Curso: Mecánica Clásica (propedéutico Posgrado Astrofísica)
   Grado y modalidad: Maestría
   Año: 2023
   Institución: Posgrado en Astrofísica, UNAM
   Duración: 24 horas

5. **Académico:** Heredia Barbero, A
   Curso: Programa PAUTA Tormentas solares
   Grado y modalidad: Bachillerato
   Año: 2023
   Institución: PAUTA
   Duración: 15 horas

6. **Académico:** Sánchez-Correa, V; Guevara-Villegas, A
   Curso: Pautas para comunicar la ciencia
   Grado y modalidad: Licenciatura
   Año: 2023
   Institución: Universidad Autónoma de Chiapas
   Duración: 4 horas

7. **Académico:** Sánchez-Correa, V

ANEXO XVI. OTROS CURSOS

Curso: Campañas digitales y manejo de redes sociales
Grado y modalidad: Especialización
Año: 2023
Institución: Facultad de Arquitectura
Duración: 2 horas

8. **Académico:** Alcubierre, M
   Curso: Introduction to 3+1 numerical relativity
   Grado y modalidad: Licenciatura
   Año: 2023
   Institución: Instituto de Ciencias Nucleares
   Duración: 10 horas

9. **Académico:** Alcubierre, M
   Curso: Las contribuciones de Stephen Hawking a nuestra comprensión del Universo
   Grado y modalidad: Licenciatura
   Año: 2023
   Institución: Coordinación de Difusión Cultural UNAM
   Duración: 6 horas

10. **Académico:** Sánchez-Correa, V
    Curso: ¿Como difundir exitosamente exposiciones y otros eventos?
    Grado y modalidad: Licenciatura
    Año: 2023
    Institución: Universidad de la Comunicación
    Duración: 2 horas

11. **Académico:** Ramírez-Fernández, A
    Curso: Impresión 3D (diseño e impresión de objetos en 3d, moléculas, superficies y más)
    Grado y modalidad: Licenciatura
    Año: 2023
    Institución: Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), UNAM
    Duración: 4 horas

12. **Académico:** Ramírez-Fernández, A
    Curso: Taller de introducción a diseño 3D con OpenScad
    Grado y modalidad: Licenciatura
    Año: 2023
    Institución: Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), UNAM
    Duración: 4 horas

13. **Académico:** Ramírez-Fernández, A
    Curso: Impresión 3D con Wolfram Mathematica®
    Grado y modalidad: Licenciatura
    Año: 2023
    Institución: Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), UNAM
    Duración: 4 horas

ANEXO XVI. OTROS CURSOS

14. **Académico:** Guevara-Villegas, A
    Curso: Clase para la licenciatura en Desarrollo y Gestión Intercultural
    Grado y modalidad: Licenciatura
    Año: 2023
    Institución: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
    Duración: 2 horas

15. **Académico:** Guevara-Villegas, A
    Curso: Clase en la Univ. de la Comunicación sobre Comunicación de la Ciencia
    Grado y modalidad: Licenciatura
    Año: 2023
    Institución: Universidad de la Comunicación
    Duración: 2 horas

16. **Académico:** Guevara-Villegas, A
    Curso: Introducción a la comunicación de la ciencia
    Grado y modalidad: Posdoctorado
    Año: 2023
    Institución: Centro de Ciencias Matemáticas, Morelia
    Duración: 4 horas

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

DOCTORADO

1. **Alcubierre Moya, Miguel**
   Nombre del alumno: Jiménez Vázquez, Erik Rodrigo
   Título: Colapso crítico gravitacional en relatividad numérica con simetría esférica
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

2. **Bassiouk Evdokimenko, Vladimir**
   Nombre del alumno: Bolívar Pineda, Lina Marcela
   Título: Interacciones no covalentes de ftalocianinas metálicas con nanotubos de carbono
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Doctorado en Ciencias Químicas

3. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Nombre del alumno: Duarte Peña, Lorena
   Título: Síntesis de biomateriales zwitteriónicos con propiedades antimicrobianas
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Doctorado en Ciencias Químicas

4. **Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
   Nombre del alumno: Cruz Gómez, Gloria Angélica
   Título: Síntesis de la red interpenetrante de (net-PNIPAM)-inter-(net-PEG) mediante radiación gamma para su posible uso en el cultivo celular
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Doctorado en Ciencia e Ingeniería de Materiales

5. **Cuautle Flores, Eleazar**
   Nombre del alumno: Domínguez Rosas, Edgar
   Título: Neutral meson measurement at ALICE experiment and phenomenology of hadronic matter created in p+p and Pb+Pb systems
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

6. **D'Olivo Saez, Juan Carlos**
   Nombre del alumno: Cervantes Vergara, Brenda Aurea
   Título: Física de eventos de baja energía con dispositivos de carga acoplada
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

7. **De Colle, Fabio**

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

Nombre del alumno: Vargas Ventura, Felipe
Título: Modeling strongly interacting supernovae
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Doctorado en Astrofísica

8. **De Colle, Fabio**
Nombre del alumno: Urrutia Sánchez, Gerardo
Título: Numerical simulations of structured short/long gamma ray bursts and their off-axis emission
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Doctorado en Astrofísica

9. **Esquivel Salazar, José Alejandro**
Nombre del alumno: Hernández Padilla, David
Título: Estudio de la anisotropía en observaciones sintéticas de nubes moleculares turbulentas
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Doctorado en Astrofísica

10. **Fossion, Ruben Yvan Maarten**
Nombre del alumno: Álvarez Millán, Lesli Aidé
Título: Evaluación fisiológica de la fragilidad basado en alteraciones cardíacas en la marcha y en el equilibrio
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Medicina
Grado: Doctorado en Ciencias Biomédicas

11. **Güijosa Hidalgo, Alberto**
Nombre del alumno: Olivas Arcos, Yaithd Daniel
Título: Quantum information aspects in holography
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

12. **Núñez Zúñiga, Darío**
Nombre del alumno: Jaramillo Pérez, Víctor Manuel
Título: Numerical spacetimes with fundamental field sources
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

13. **Quevedo Cubillos, Hernando**
Nombre del alumno: Aragón Muñoz, Luis Fernando
Título: Aplicaciones de la geometría simpléctica a la mecánica estadística y a la termodinámica
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

14. **Quevedo Cubillos, Hernando**
    Nombre del alumno: Sánchez Hernández, Luis Miguel
    Título: Sobre la relación entre termodinámica y gravedad en universos FLRW
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
    Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

15. **Quinto Su, Pedro Antonio**
    Nombre del alumno: Gutiérrez Hernández, Ulisses Jesús
    Título: Sistema para ejercer fuerzas impulsivas en escalas temporales de nanosegundos por medio de ondas de choque a escalas micro y submicroscópicas
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología
    Grado: Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales

16. **Salgado Rodríguez, Marcelo**
    Nombre del alumno: García de Jesús, Gustavo Enrique
    Título: Sistemas relativistas estacionarios y axisimétricos con aplicaciones en agujeros negros en rotación y otros objetos compactos
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
    Grado: Doctorado en Ciencias (Física)

17. **Segura Peralta, Antígona**
    Nombre del alumno: Neves Ribeiro do Amaral, Laura
    Título: Pérdida atmosférica de planetas en la zona habitable por efecto de fulguraciones de estrellas enanas M
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
    Grado: Doctorado en Astrofísica

18. **Segura Peralta, Antígona**
    Nombre del alumno: Armas Vázquez, Marion Zulema
    Título: Impacto de la radiación UV de estrellas tipo enana M sobre la química prebiótica de un planeta potencialmente habitable: el caso de la adenina
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
    Grado: Doctorado en Astrofísica

MAESTRÍA

1. **Alcubierre Moya, Miguel**
    Nombre del alumno: Lazarte Melgar, Claudio Cesar
    Título: Estrellas de I-Proca: Generalización multicampo en simetría esférica de estrellas de Proca con momento angular
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de ciencias Nucleares
    Grado: Maestría en Ciencias (Física)

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

2. **Bietenholz, Wolfgang Peter**
   Nombre del alumno: García Hernández, José Antonio
   Título: The profile of non-standard cosmic strings
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias (Física)

3. **Bijker Bijker, Roelof**
   Nombre del alumno: Díaz Caballero, Omar Alejandro
   Título: Interacción de 2 partículas en el modelo de cúmulos de capas
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias (Física)

4. **Bonder Grimberg, Yuri**
   Nombre del alumno: Rubiol García, Adán Miguel
   Título: Trayectorias de partículas de prueba en teorías relativistas con no conservación de energía
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias (Física)

5. **Bonder Grimberg, Yuri**
   Nombre del alumno: Ramírez Kantun, Oscar Adrián
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias (Física)

6. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Nombre del alumno: Romero Fierro, David Alexander
   Título: Injerto binario de poli (ácido metacrílico) y poli(n-isopropilacrilamida) en gasas de algodón por medio de iniciador químico y radiación gamma
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias Químicas

7. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Nombre del alumno: Esquivel Lozano, Yeeimi Aylin
   Título: Injerto de poli(ácido acrílico) y poli(N-isopropilacrilamida) en películas de silicona por método químico y radiación gamma
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias Químicas

8. **Chryssomalakos, Chryssomalis**
   Nombre del alumno: Rascón Barajas, Valentina
   Título: Planos anticoherentes y cómputo cuántico holonómico
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias (Física)

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

9. **Cruz Ramírez, Héctor**
   Nombre del alumno: Corona Aquino, Samuel
   Título: Generación de fotones vectoriales mediante conversión paramétrica descendente espontánea
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
   Grado: Maestría en Ciencias Físicas

10. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
    Nombre del alumno: Rave Franco, Geovanny Alexander
    Título: Production of primordial gravitational waves in teleparallel gravity
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
    Grado: Maestría en Ciencias (Física)

11. **Gamboa de Buen, María Isabel**
    Nombre del alumno: Manríquez Padilla, Mauricio
    Título: Caracterización dosimétrica de un equipo de rayos X de energía intermedia
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Física
    Grado: Maestría en Ciencias (Física Médica)

12. **Güijosa Hidalgo, Alberto**
    Nombre del alumno: Luna Verónico, Juan Carlos Benjamín
    Título: Boundary conditions and holographic renormalization
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
    Grado: Maestría en Ciencias (Física)

13. **Lora Castellanos, Verónica**
    Nombre del alumno: Gutiérrez Dávila, Karla Alejandra
    Título: Estrellas ex-situ en el disco frío de galaxias tipo Vía Láctea / M31 de la simulación Illustris TNG 50
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Radioastronomía y Astrofísica
    Grado: Maestría en Astrofísica

14. **Lora Castellanos, Verónica**
    Nombre del alumno: Angulo Martínez, María Aracely
    Título: Galaxias enanas de marea (TDG) en la simulación cosmológica Illustris TNG-50
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Instituto de Radioastronomía y Astrofísica
    Grado: Maestría en Astrofísica

15. **Martín Ruiz, José Alberto**
    Nombre del alumno: Cañas Palomeque, Juan Antonio
    Título: Estudio de la validez del principio de equivalencia en la mecánica cuántica
    Institución: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
    Dependencia: Posgrado de la División Académica de Ciencias Básicas

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

Grado: Maestro en Ciencias con Orientación en Nanociencias

16. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Nombre del alumno: Román Díaz, Aldo Vladimir
Título: Cargas electrostáticas superficiales de nanosatélites en plasma magnetosférico de órbita baja
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Maestría en Ciencias de la Tierra

17. **Núñez Zúñiga, Darío**
Nombre del alumno: Aguilar Nieto, Alejandro
Título: Propiedades de un campo escalar masivo y con autointeracción en la vecindad de un agujero negro de Schwarzschild
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Maestría en Astrofísica

18. **Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Nombre del alumno: Ruiz Ramos, Omar Alonso
Título: Pirazolil benzotiazoles como ligantes [N,N] y su aplicación catalítica en la síntesis de aminas
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias Químicas

19. **Ortiz Velásquez, Antonio**
Nombre del alumno: Vargas Torres, Paola
Título: Producción de partículas primarias cargadas como función de la actividad subyacente en colisiones protón-protón, protón-plomo y plomo-plomo usando el detector ALICE del LHC
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias (Física)

20. **Quevedo Cubillos, Hernando**
Nombre del alumno: Anaya Galeana, Jesús Eduardo
Título: Modelo cosmológico basado en una ecuación de estado tipo Van der Waals
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias (Física)

21. **Rodríguez González, Ary**
Nombre del alumno: Osorio Caballero, Jorge Alberto
Título: Modelos dinámicos de vientos moleculares galácticos
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Astrofísica

22. **Salgado Rodríguez, Marcelo**
Nombre del alumno: Ambriz Arévalo, Saul

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

Título: Inflación cósmica mediante teorías f(R)
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias (Física)

23. **Salgado Rodríguez, Marcelo**
Nombre del alumno: García Tavera, Hodek Mealstrom
Título: Non-linear analysis of solar system tests in f(R) gravity
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias (Física)

24. **Carreón Castro, María del Pilar**
Nombre del alumno: Torres Pérez, Fernando
Título: Análisis de las propiedades electrónicas de indacenoditiofeno (IDT) para el armado de diodos emisores de luz orgánicos (OLEDs)
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias Químicas

25. **Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Nombre del alumno: Iglesias Reséndiz, Ana María
Título: Estudio de la relación entre las simetrías y las cantidades conservadas en campos magnéticos toroidales
Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
Dependencia: Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas
Grado: Maestría en Física Aplicada

26. **Urrutia Ríos, Luis Fernando**
Nombre del alumno: González Velázquez, Daniel
Título: Quantum effects in media with interfaces: the scalar field
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Instituto de Ciencias Nucleares
Grado: Maestría en Ciencias (Física)

LICENCIATURA

1. **Alcubierre Moya, Miguel**
Nombre del alumno: Merino Sánchez, Tabaré
Título: Colapso gravitacional de campos tipo Proca
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Licenciatura en Matemáticas

2. **Arcos Ramos, Rafael Omar**
Nombre del alumno: Vega Zavala, David Abraham

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

Título: Síntesis y caracterización de nuevos compuestos
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Química
Grado: Licenciatura en Ingeniería Química

3. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Nombre del alumno: Santillán González, Belén
   Título: Injerto binario de poli (ácido acrílico y poli (vinilpirrolidona) en películas de PDMS para carga y liberación de ciprofloxacino
   Institución: Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
   Dependencia: Unidad Xochimilco
   Grado: Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica

4. **Bucio Carrillo, Emilio**
   Nombre del alumno: Flores Villavicencio, Lisset Monserrath
   Título: Manufactura de materiales antimicrobianos de polietileno tereftalato (PET) mediante inmovilización de lisozima
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
   Grado: Licenciatura en Ingeniería Química

5. **Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
   Nombre del alumno: Morales Bernal, David
   Título: Desrrollo de redes interpenetrantes de gelatina-polivinilpirrolidon funcionalizadas con polifenoles para posibles aplicaciones biomédicas
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Facultad de Ciencias
   Grado: Licenciatura en Física Biomédica

6. **Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
   Nombre del alumno: Valencia May, Silvia Gabriela
   Título: Síntesis de hidrogeles, compositos de acrilamida con nano y microcelulosa Cristalina mediante radiación gamma
   Institución: Instituto Tecnológico Superior de Centla (ITSCe)
   Grado: Licenciatura en Ingeniería Química

7. **Carreón Castro, María del Pilar**
   Nombre del alumno: Cuellar Pérez, Shaina Noelani
   Título: Síntesis de materiales semiconductores orgánicos basados en carbazol con propiedades optoelectrónicas
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Facultad de Química
   Grado: Licenciatura en Química

8. **Chryssomalakos, Chryssomalis**
   Nombre del alumno: Vázquez Mota, Cristo Igor
   Título: Superficies de campo electromagnético
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Facultad de Ciencias
   Grado: Licenciatura en Física

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

9. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
   Nombre del alumno: Nicolas Ortega, Alan
   Título: Cosmografía para modelos de gravedad modificada F(R)
   Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
   Dependencia: Facultad de Ciencias
   Grado: Licenciatura en Física

10. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
    Nombre del alumno: Velázquez Marín, José de Jesús
    Título: Análisis de constricciones de parametrizaciones bidimensionales
    Institución: Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)
    Dependencia: Facultad de Ciencias y Matemáticas
    Grado: Licenciatura en Ciencias Físicas

11. **Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
    Nombre del alumno: Torres Castillejos, Norberto Rubén
    Título: Estudio de la sombra de agujero negro como observación cosmológica
    Institución: Universidad Autónoma de Chiapas
    Dependencia: Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas
    Grado: Licenciatura en Física

12. **Fernández Ramírez, César**
    Nombre del alumno: Martínez Ventura, Selene
    Título: Estudio de los polos de la matriz de dispersión en un modelo sencillo
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ciencias
    Grado: Licenciatura en Física

13. **Heredia Barbero, Alejandro**
    Nombre del alumno: Ángeles Camacho, Emmanuel
    Título del artículo: Potential prebiotic relevance of glycine single crystals enclosing fluid inclusions: An experimental and computer simulation with static magnetic fields
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Química
    Grado: Licenciatura en Química

14. **Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
    Nombre del alumno: Gaona Castellanos, Ariel Fernando
    Título: Comparación de algoritmos para el control de posición y forma del plasma en un tokamak de alta razón de aspecto
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ingeniería
    Grado: Licenciatura en Energía Eléctrica y Electrónica

15. **Hess Bechstedt, Peter Otto**
    Nombre del alumno: Ramírez Soto, Ulises Ignacio
    Título: Espectro tipo bariónico dentro de un modelo SO(4)
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ciencias
    Grado: Licenciatura en Física

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

16. **Lemus Casillas, Renato**
    Nombre del alumno: Guzmán Juárez, Oscar
    Título: Estudio de excitaciones vibracionales en moléculas piramidales
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Química
    Grado: Licenciatura en Química

17. **León Montiel, Roberto**
    Nombre del alumno: Arvizu Flores, Tomás Trinidad
    Título: Reconocimiento de modos espaciales de luz asistido por inteligencia artificial
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ciencias
    Grado: Licenciatura en Física

18. **Martinell Benito, Julio Javier**
    Nombre del alumno: Lara Martínez, Héctor Ulises
    Título: Transporte de plasmas en tokamaks
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ciencias
    Grado: Licenciatura en Física

19. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
    Nombre del alumno: Cabrera García, Pablo
    Título: Simulaciones térmicas de la primera misión mexicana sobre la superficie lunar
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ciencias
    Grado: Licenciatura en Física

20. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
    Nombre del alumno: López Guzmán, Ernesto Noé
    Título: Diseño, manufactura y validación de la arquitectura mecánica de los mini rovers autónomos para la misión COLMENA
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ingeniería
    Grado: Licenciatura en Ingeniería Mecánica

21. **Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
    Nombre del alumno: Ramírez Castañón, Jorge Francisco
    Título: Colector de muestras biológicas de estrellas de mar
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Ingeniería
    Grado: Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica

22. **Negrón Mendoza, Alicia**
    Nombre del alumno: Barragán Mayet, Heber Octavio
    Título: Estudio del comportamiento de adenina adsorbida en arcillas de interés prebiótico
    Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
    Dependencia: Facultad de Química
    Grado: Licenciatura en Química

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

23. **Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Nombre del alumno: Arroyo Gutiérrez, Fernando
Título: Síntesis de piridobenzotiazolonas a través del uso de complejos de hierro (0) como intermediarios clave
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Grado: Licenciatura en Química

24. **Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Nombre del alumno: García Aguilar, Itzel
Título: Síntesis y propiedades ópticas de 3 metil 5H tiazolopiridinonas
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Química
Grado: Licenciatura en Química

25. **Ortiz Madrigal, Néstor Enrique**
Nombre del alumno: Morales Buendia, Axel
Título: Sobre la zona de emisión de rayos gamma en la magnetósfera de pulsares dipolares **Institución:** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Licenciatura en Física

26. **Quevedo Cubillos, Hernando**
Nombre del alumno: Jesús Valencia, Matthew
Título: Cuantización topológica del modelo cosmológico estándar
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Licenciatura en Física

27. **Rodríguez González, Ary**
Nombre del alumno: Alquicira Peláez, Erika
Título: Estudio numérico de la evolución de jets
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultada de Ciencias
Grado: Licenciatura en Física

28. **Rodríguez González, Ary**
Nombre del alumno: Arcos Rojas, Luis Alberto
Título: Estudio de formación estelar en cúmulos jóvenes
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultada de Ciencias
Grado: Licenciatura en Física

29. **Salgado Rodríguez, Marcelo**
Nombre del alumno: Martínez Rojas, Luis Enrique
Título: Estrellas de bosones: una aproximación de rotación lenta
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias, UNAM
Grado: Licenciatura en Física

30. **Velázquez Brito, Pablo Fabián**

ANEXO XVII. ALUMNOS GRADUADOS

Nombre del alumno: Cruz Álvarez, Arturo Emmanuel
Título: Modelos de expansión de remanentes de supernova: evolución en vientos magnetizados
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias, UNAM
Grado: Licenciatura en Física

31. **Vergara Oliver, José David**
Nombre del alumno: Davy Castillo, Joshua
Título: Simetrías de norma y el tensor geométrico cuántico
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Licenciatura en Física

32. **Vergara Oliver, José David**
Nombre del alumno: Montero García, Daniel Hilario
Título: Identidades de Slavnov-Taylor para teorías de Yang-Mills usando BRST
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Dependencia: Facultad de Ciencias
Grado: Licenciatura en Física

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

1. **Responsable: Aguilar Arévalo, Alexis Armando**
   Alumno: Gómez Escamilla, Raymundo
   Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

2. **Responsable: Aguilar Arévalo, Alexis Armando**
   Alumno: Gómez Espinosa, Jorge
   Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

3. **Responsable: Aguilar Arévalo, Alexis Armando**
   Alumno: Sánchez Gutiérrez, Julio Cesar
   Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

4. **Responsable: Aguilar Arévalo, Alexis Armando**
   Alumno: Sánchez Ramírez, Mauricio
   Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

5. **Responsable: Álvarez Venicio, Violeta**
   Alumno: Dorantes Carmona, Manuel
   Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

6. **Responsable: Álvarez Venicio, Violeta**
   Alumno: Guerrero Hernández, Vianey
   Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

7. **Responsable: Álvarez Venicio, Violeta**
   Alumno: Quevedo César, Karol Heli
   Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

8. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
   Alumno: Aguirre Cedillo, Luis Diego
   Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

9. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
   Alumno: Galicia Grimaldo, Miriam
   Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

10. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
    Alumno: Lugo Aldana, Perla Mariana
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

11. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
    Alumno: Merlin López, Lenny
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

12. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
    Alumno: Pérez Zaragoza, Andrea Itzel
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

13. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
    Alumno: Ponce Hernández, Mariana Leticia
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

14. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
    Alumno: Rodríguez Muñiz, Aranza Yacarandy
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

15. **Responsable: Arcos Ramos, Rafael Omar**
    Alumno: Trujillo Gutiérrez, Oscar Alejandro
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

16. **Responsable: Bietenholz, Wolfgang Peter**
    Alumno: Garciapiña Arteaga, Omahr
    Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

17. **Responsable: Bietenholz, Wolfgang Peter**
    Alumno: Luna Avilés, Emmanuel
    Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

18. **Responsable: Bietenholz, Wolfgang Peter**
    Alumno: Rodríguez Cornejo, Marco Israel
    Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

19. **Responsable: Bucio Carrillo, Emilio**
    Alumno: Caballero Becerra, Guadalupe
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

20. **Responsable: Bucio Carrillo, Emilio**
    Alumno: Díaz Cerqueda, Alejandra
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

21. **Responsable: Bucio Carrillo, Emilio**
    Alumno: Flores Villavicencio, Lisset Monserrath
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

22. **Responsable: Bucio Carrillo, Emilio**
    Alumno: Gómez Lázaro, Belén
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

23. **Responsable: Bucio Carrillo, Emilio**
    Alumno: Ramírez Fuentes, Manuel Ulises
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

24. **Responsable: Bucio Carrillo, Emilio**
    Alumno: Reyes Hernández, Hugo Isaac
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

25. **Responsable: Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
    Alumno: Castro Ávila, Esteban Emiliano
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica
26. **Responsable: Burillo Amezcua, Sofía Guillermina**
    Alumno: Contreras Ramírez, Alfredo
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

27. **Responsable: Carreón Castro, María del Pilar**
    Alumno: Casales Palma, José Andrés
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

28. **Responsable: Carreón Castro, María del Pilar**
    Alumno: Díaz Prado, Armando David
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

29. **Responsable: Carreón Castro, María del Pilar**
    Alumno: Romero González, Juan Antonio
    Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

30. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Alumno: Alanís Sánchez, Vania Samantha
    Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

31. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Alumno: Amador Luna, Saúl
    Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

32. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Alumno: Blas Ortega, Alondra
    Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

33. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Alumno: Castro Varona, Sofía
    Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

34. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Alumno: Gómez Lobatón, Atala
    Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

35. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
    Alumno: Meléndez Hernández, Emiliano
    Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

36. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Alumno: Morales Olmos, Elena Vanessa
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

37. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Alumno: Quiñones Hernández, Nadia María
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

38. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Alumno: Ramírez Reyes, Juan Manuel
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

39. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Alumno: Reyes Alcántara, Juan Alberto
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

40. **Responsable: Cruz Castañeda, Jorge Armando**
Alumno: Vázquez Rosas, Kitzia Citlali
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

41. **Responsable: Cruz Ramírez, Héctor**
Alumno: Manzanares Bernabé, Ricardo
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

42. **Responsable: Cruz Zaragoza, Epifanio**
Alumno: Ferrer Montiel, Angel de Jesús
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

43. **Responsable: Cruz Zaragoza, Epifanio**
Alumno: Guzmán Cruz, Edgar Daniel
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

44. **Responsable: Cruz Zaragoza, Epifanio**
Alumno: Jiménez Enciso, Héctor Iván
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

45. **Responsable: Cruz Zaragoza, Epifanio**
Alumno: López Aguirre, Mariana Ivonne
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

46. **Responsable: Cruz Zaragoza, Epifanio**
Alumno: Rangel Partido, Gerardo Daniel
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

47. **Responsable: De La Rosa Canales, José Guadalupe**
Alumno: Carranza Pérez, Karla Edith
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

48. **Responsable: De La Rosa Canales, José Guadalupe**
Alumno: García Sánchez, Mónica Nicte
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

49. **Responsable: De La Rosa Canales, José Guadalupe**
Alumno: Samperio Reza, Diego
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

50. **Responsable: D'Olivo Saez, Juan Carlos**
Alumno: Magaña Cailly, Stephane Emanuel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

51. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: García Rodríguez, Antonio
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

52. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Hernández Blancas, Owen Nadir
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

53. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Hernández Soriano, Luis Miguel
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

54. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Huerta Ruiz, Josué Raziel
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

55. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Montoya Aguilar, Adriana Lucía
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

56. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Morales Pulido, Luis Sergio
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

57. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Puga Oliveros, Angel Uriel
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

58. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Rodríguez González Pacheco, Aarón
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

59. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Vera De Nova, Kevin Alonso
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

60. **Responsable: Escamilla Rivera, Celia del Carmen**
Alumno: Vilchis Carrillo, Raúl
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

61. **Responsable: Guevara Villegas, Aline**
Alumno: Alarcón García, Quetzalli Vianey
Departamento: Unidad de Comunicación de la Ciencia

62. **Responsable: Guevara Villegas, Aline**
Alumno: García Bureos, Gabriel Alan
Departamento: Unidad de Comunicación de la Ciencia

63. **Responsable: Guevara Villegas, Aline**
Alumno: Gutiérrez Rosales, Sara Amelia
Departamento: Unidad de Comunicación de la Ciencia

64. **Responsable: Heredia Barbero, Alejandro**
Alumno: Bejero Sandoval, Sinuhe
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

65. **Responsable: Heredia Barbero, Alejandro**
Alumno: Fonseca González, Eduardo
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

66. **Responsable: Heredia Barbero, Alejandro**
Alumno: Galicia Salgado, Iam Yaret
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

67. **Responsable: Heredia Barbero, Alejandro**
Alumno: Sanjuán Castellanos, Anel
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

68. **Responsable: Heredia Barbero, Alejandro**
Alumno: Valencia Parra, Juan Carlos
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

69. **Responsable: Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Alumno: Galindo De la Serna, Josué Irad
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

70. **Responsable: Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Alumno: García Santos, Juan Carlos
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

71. **Responsable: Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Alumno: Guillén Campos, Diego
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

72. **Responsable: Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Alumno: Sánchez Almaguer, Uriel Yafté
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

73. **Responsable: Herrera Velázquez, José Julio Emilio**
Alumno: Zamorano Baños, Brandon
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

74. **Responsable: Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
Alumno: Camarillo Tafoya, José Luis
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

75. **Responsable: Hirsch Ganievich, Jorge Gustavo**
Alumno: Galindo Duque, Ariel Aketzalli
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

76. **Responsable: Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**
Alumno: Cordero, Leticia
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

77. **Responsable: Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**
Alumno: Estrada Román, Angel Saturnino
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

78. **Responsable: Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**
Alumno: García Torres, Mónica
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

79. **Responsable: Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**
Alumno: Hernández Maya, Luis Alejandro
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

80. **Responsable: Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

Alumno: Pérez Galicia, Víctor Armando
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

81. **Responsable: Jiménez Mier y Terán, José Ignacio**
Alumno: Ramírez Escobedo, Belén
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

82. **Responsable: López Vieyra, Juan Carlos**
Alumno: Álvarez Cid, Andrés
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

83. **Responsable: Martín Ruiz, José Alberto**
Alumno: Sosa Arias, Luis Eduardo
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

84. **Responsable: Martín Ruiz, José Alberto**
Alumno: Zárate Calatayud, Luis Amilli
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

85. **Responsable: Martinell Benito, Julio Javier**
Alumno: Del Moral Gil, Jonatán
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

86. **Responsable: Martinell Benito, Julio Javier**
Alumno: Guerrero Enciso, Pedro Ismael
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

87. **Responsable: Martinell Benito, Julio Javier**
Alumno: Medrano Albarrán, Andrés Eduardo
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

88. **Responsable: Martinell Benito, Julio Javier**
Alumno: Turcio Maya, David
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

89. **Responsable: Martinell Benito, Julio Javier**
Alumno: Uribe Jiménez, Bruno Iakov
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

90. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Alvarado Sánchez, Citlali
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

91. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Bracamontes Rodríguez, Jorge
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

92. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Contreras Palacio, Bruno
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

93. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Durán García, Perla Irais
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

94. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Espinobarros Peralta, Axel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

95. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: González Ramírez, Ximena
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

96. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Gudiño Huitrón, Alfredo
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

97. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Hernández Hernández, Ángel Alejandro
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

98. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Hinojosa García Villegas, Tamara
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

99. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Maldonado Pineda, Geraldine
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

100. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Montaño Juárez, César Antonio
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

101. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Morales Rutilo, Miguel Ángel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

102. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Noyola Zamora, Marianne Denis
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

103. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Palomino Carranza, Oscar
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

104. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Rodríguez Toledo, Eduardo
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

105. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Sánchez Chávez, Jorge Luis
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

106. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Sosa Zamora, Alexis Francisco
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

107. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Ugarte Pereyra, Carolina
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

108. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Vargas Hernández, Luis
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

109. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Vargas Orozco, Emanuel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

110. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Vera Romo, Sergio Alan
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

111. **Responsable: Medina Tanco, Gustavo Adolfo**
Alumno: Villalobos Baeza, Humberto
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

112. **Responsable: Molina Sevilla, Paola**
Alumno: García Chávez, Andrea
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

113. **Responsable: Molina Sevilla, Paola**
Alumno: Juárez Ruiz, Sarai
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

114. **Responsable: Nahmad Achar, Eduardo**
Alumno: Cortés Miranda, Jesús Abraham
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

115. **Responsable: Nahmad Achar, Eduardo**
Alumno: Ruiz Zamora, Jennifer Itzel
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

116. **Responsable: Nahmad Achar, Eduardo**
Alumno: Vázquez Portilla, Ana Karen
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

117. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Aguilar Flores, Dilan Víctor
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

118. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Calixto García, Xenia
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

119. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Castro Pérez, Elizabeth
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

120. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Castro Sanpedro, Laura Graciela
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

121. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Herrera Chimal, Paola Margarita
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

122. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Loza Vega, Alain Sebastian
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

123. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Martínez Hernández, Ana Karen
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

124. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Meza Díaz, Rosa Isela
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

125. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Pérez Flores, Pablo Emilio
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

126. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Torres Duque, María Guadalupe
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

127. **Responsable: Negrón Mendoza, Alicia**
Alumno: Zaldívar Martínez, Javan Said
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

128. **Responsable: Núñez Zúñiga, Darío**
Alumno: Meneses Castelán, Laura
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

129. **Responsable: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Alumno: Ahuactzin Barrera, Elías Iván
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

130. **Responsable: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Alumno: Altahona Rodríguez, Harold Steven
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

131. **Responsable: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Alumno: García Castellanos, Daniela
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

132. **Responsable: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Alumno: Silva Ruíz, Aidée Jocelyn Astrid
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

133. **Responsable: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia**
Alumno: Vargas Cruz, Javier
Departamento: Departamento de Química de Radiaciones y Radioquímica

134. **Responsable: Ortiz Madrigal, Néstor Enrique**
Alumno: Hernández Martínez, Tomás
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

135. **Responsable: Ortiz Madrigal, Néstor Enrique**
Alumno: Santiago Bañuelos, José Alejandro
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

136. **Responsable: Ortiz Madrigal, Néstor Enrique**
Alumno: Vázquez Chávez, Fernando
Departamento: Departamento de Gravitación y Teoría de Campos

137. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Alonso Hernández, Francisco Yahir
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

138. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: De Gorostegui Bejarano, Esteban
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

139. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

Alumno: De Jesús Franco, Alan Alejandro
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

140. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Godínez Herrera, Tonatiuh Aktan
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

141. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Matías Téllez, Luis Uriel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

142. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Olmedo Guevara, José Ángel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

143. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Pazaran García, Jared
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

144. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Soto Jamayo, Nelson Sebastian
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

145. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Tabaco Angoa, Aldo Julian
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

146. **Responsable: Patiño Salazar, Miguel Enrique**
Alumno: Urbieta Cruz, Joseph
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

147. **Responsable: Quinto Su, Pedro Antonio**
Alumno: Guerrero Lara, Julio César
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

148. **Responsable: Quinto Su, Pedro Antonio**
Alumno: López Bahena, Ismael Leodan
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

149. **Responsable: Ramírez Martínez, Fernando**
Alumno: Aguilera Barrientos, Erick Yair
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

150. **Responsable: Ramírez Martínez, Fernando**
Alumno: Mccumber Avilés, Daniel
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

ANEXO XVIII. SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

151. **Responsable: Rodríguez González, Ary**
Alumno: Olmos Lechuga, Dante Raúl
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

152. **Responsable: Rodríguez González, Ary**
Alumno: Palacios Santos, Michelle Suhey
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

153. **Responsable: Rodríguez González, Ary**
Alumno: Pérez Nieto, Malinalli
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

154. **Responsable: Segura Peralta, Antígona**
Alumno: Gervacio Chavarría, María Fernanda
Departamento: Departamento de Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia

155. **Responsable: Sierra Flores, María Magdalena**
Alumno: García Frías, Graciela
Departamento: Unidad de Información y Biblioteca Marcos Rosenbaum

156. **Responsable: Sierra Flores, María Magdalena**
Alumno: Martínez García, Flor Valeria
Departamento: Unidad de Información y Biblioteca Marcos Rosenbaum

157. **Responsable: Sierra Flores, María Magdalena**
Alumno: Pantoja Gil, Emilio
Departamento: Unidad de Información y Biblioteca Marcos Rosenbaum

158. **Responsable: Sierra Flores, María Magdalena**
Alumno: Soto López, Ximena Monserrat
Departamento: Unidad de Información y Biblioteca Marcos Rosenbaum

159. **Responsable: Sierra Flores, María Magdalena**
Alumno: Vega Romero, Ángel David
Departamento: Unidad de Información y Biblioteca Marcos Rosenbaum

160. **Responsable: U'Ren Cortés, Alfred Barry**
Alumno: Mayorquin Galicia, Antonio
Departamento: Departamento de Estructura de la Materia

161. **Responsable: Vergara Oliver, José David**
Alumno: Flores Morales, Miguel Angel
Departamento: Departamento de Física de Altas Energías

ANEXO XX. VISITANTES RECIBIDOS

Internacionales

1. **Visitante:** Vladimir Korenkov, Dmitry Kamanin, Grigory Trubnikov
   Institución: Joint Institute for Nuclear Research
   País: Rusia
   Período: 27/05/2023 01/06/2023
   Motivo: Reunión
   Anfitrión: Cuautle Flores, Eleazar

2. **Visitante:** Franck Launay
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: France
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Conferencia
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

3. **Visitante:** Alexandre Pradal
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: Francia
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Conferencia
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

4. **Visitante:** Christophe Desmarets
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: Francia
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Colaboración
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

5. **Visitante:** Monica Calatayud
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: France
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Conferencia
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

6. **Visitante:** Lydia Sosa Vargas
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: Francia
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Conferencia
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

7. **Visitante:** Virginie Mouriès-Mansuy
   Institución: Universidad de la Sorbonne

ANEXO XX. VISITANTES RECIBIDOS

País: Francia
Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
Motivo: Conferencia
Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

8. **Visitante:** Maxime Vitale
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: Francia
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Conferencia
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

9. **Visitante:** Corinne Aubert
   Institución: Universidad de la Sorbonne
   País: Francia
   Período: 05/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Colaboración
   Anfitrión: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

10. **Visitante:** Antonio Calixto Gutiérrez Piñeres
    Institución: Universidad Industrial de Santander
    País: Colombia
    Período: 11/02/2023 al 10/03/2023
    Motivo: Colaboración
    Anfitrión: Quevedo Cubillos, Hernando

11. **Visitante:** Grazyna Stasinska
    Institución: Observatorio de París
    País: France
    Período: 18/10/2023 al 20/11/2023
    Motivo: Estancia
    Anfitrión: Rodríguez González, Ary

12. **Visitante:** Mauro Cambiaso harb
    Institución: Universidad Andrés Bello
    País: Chile
    Período: 21/10/2023 al 07/11/2023
    Motivo: Colaboración
    Anfitrión: Urrutia Ríos, Luis Fernando

Nacionales

1. **Visitante:** Damián Cuellar Gutiérrez
   Institución: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
   País: México
   Período: 18/05/2023 al 20/05/2023

ANEXO XX. VISITANTES RECIBIDOS

Motivo: Coloquio
Anfitrión: Bietenholz, Wolfgang Peter

2. **Visitante:** José Luis Maldonado Rivera
   Institución: Centro de Investigación en Óptica, A.C.
   País: México
   Período: 27/03/2023 al 31/03/2023
   Motivo: Colaboración
   Anfitrión: Carreón Castro, María del Pilar

3. **Visitante:** Monserrat Nevai Coyotl
   Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla- FCFM
   País: México
   Período: 16/10/2023 al 20/10/2023
   Motivo: Doctorado
   Anfitrión: Cruz Zaragoza, Epifanio

4. **Visitante:** Alberto Sánchez Moreno
   Institución: CIIDET – Querétaro
   País: México
   Período: 04/06/2023 al 09/06/2023
   Motivo: Colaboración
   Anfitrión: Quevedo Cubillos, Hernando

5. **Visitante:** Sujoy Kumar Modak
   Institución: Universidad de Colima
   País: México
   Período: 01/09/2023 al 31/08/2024
   Motivo: Estancia
   Anfitrión: Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo

ANEXO XXI. ESTANCIAS REALIZADAS POR EL PERSONAL ACADÉMICO

Internacionales

1. **Ricardo Farias**
   Universidad Federal de Santa María
   Brasil; 04/02/2023 al 10/05/2023
   Colaboración
   Académico: Ayala Mercado, José Alejandro

2. **DOleg Prezhdo**
   University of Southern California
   Estados Unidos de América; 18/05/2023 al 06/06/2023
   Colaboración
   Académico: Bassiouk Evdokimenko, Vladimir

3. **Wiese, U.-J.**
   Universidad de Berna
   Suiza; 31/07/2023 al 01/09/2023
   Colaboración
   Académico: Bietenholz, Wolfgang Peter

4. **Charis Anastopoulos**
   Universidad de Patras
   Grecia; 02/07/2023 al 04/07/2023
   Colaboración
   Académico: Chryssomalakos, Chryssomalis

5. **Paolo Aschieri**
   Universidad de Piemonte Orientale
   Italia; 26/08/2023 al 31/08/2023
   Colaboración
   Académico: Chryssomalakos, Chryssomalis

6. **Alexander Zinchenkov**
   Joint Institute for Nuclear Research
   Rusia; 20/07/2023 al 10/08/2023
   Colaboración
   Académico: Cuautle Flores, Eleazar

7. **Philippe Grandclément**
   Laboratorio de París
   Francia; 20/11/2023 al 01/12/2023
   Estancia
   Académico: García de Jesús, Gustavo Enrique

8. **Horst Stoecker**
   Frankfurt Institute for Advamced Studies
   Alemania; 06/06/2023 al 30/06/2023
   Colaboración

Académico: Hess Bechstedt, Peter Otto

9. **Yannick Herfray**
   Université de Tours
   France; 03/07/2023 al 07/07/2023
   Seminario
   Académico: Juárez Aubry, Benito Alberto

10. **James Gaunt**
    Heriot-Watt University
    Reino Unido; 24/07/2023 al 28/07/2023
    Seminario
    Académico: Juárez Aubry, Benito Alberto

11. **Shi-Hai Dong**
    Huzhou University
    China; 11/06/2023 al 12/07/2023
    Colaboración
    Académico: León Montiel, Roberto

12. **Alejandro Aceves**
    Southern Methodist University, Dallas TX
    Estados Unidos de América; 11/09/2023 al 15/09/2023
    Seminario
    Académico: López Vieyra, Juan Carlos

13. **Claudio Dib**
    Universidad Técnica Federico Santa María
    Chile; 07/01/2023 al 16/01/2023
    Colaboración
    Académico: Nellen Filla, Lukas

14. **Martine Urrutigoity**
    Laboratoire de Chimie de Coordination CNRS
    Francia; 11/11/2023 al 6/12/2023
    Cátedra
    Académico: Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia

15. **Hector Silva**
    Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut)
    Alemania; 10/06/2023 al 25/06/2023
    Conferencia
    Académico: Ortiz Madrigal, Néstor Enrique

16. **Gergely Barnafoldi**
    Wigner Institute
    Hungary; 05/06/23 al 04/08/2023
    Colaboración
    Académico: Paic, Guy

17. **Astrobotic Technology**

Astrobotic Technology
Estados Unidos de América; 05/03/2023 al 12/03/2023
Realización de experimentos
Académico: Palacios Boneta, Enrique

18. **Medeu Abishev**
Universidad Nacional de Kazakistán, Almata
Kazajistán; 16/04/2023 al 24/04/2023
Colaboración
Académico: Quevedo Cubillos, Hernando

19. **Drs. Lunogo, Pugliese, Ruffini**
Universidad de Roma "La Sapienza"
Italia; 18/06/2023 al 08/07/2023
Colaboración
Académico: Quevedo Cubillos, Hernando

20. **Gregory Wene**
Universidad de Texas en San Antonio
Estados Unidos de América; 22/07/2023 al 30/07/2023
Colaboración
Académico: Quevedo Cubillos, Hernando

21. **Banoit Darquie**
Metrology, Molecules and Fundamental Tests, MMT del Laboratoire de Physique des Lasers (LPL)
France; 19/09/2023
Reunión
Académico: Ramírez Martínez, Fernando

22. **Frank Pereira**
Systemes de Transference Temps Espace (SYRTE)
France; 20/09/2023
Reunión
Académico: Ramírez Martínez, Fernando

23. **Zakaria Meliani**
Observatorio de París
France; 15/03/2023 al 13/04/2023
Estancia
Académico: Rodríguez González, Ary

24. **Goswami, S.**
Physical Research Laboratory, Ahmedabad, India
India; 04/01/2023 al 06/01/2023
Seminario
Académico: Sahu, Sarira

25. **Juan Carlos Castro**
Universidad Politècnica de València, Spain
España; 05/06/2023 al 27/06/2023

Colaboración
Académico: Sahu, Sarira

26. **Bing Zhang**
University of Nevada, Las Vegas, USA
Estados Unidos de América; 05/11/2023 al 08/11/2023
Seminario
Académico: Sahu, Sarira

27. **SUbhash Rajpoot**
California State University, Long Beach, USA
Estados Unidos de América; 09/11/2023 al 18/11/2023
Colaboración
Académico: Sahu, Sarira

28. **Miguel E. Iglesias Martínez**
Grupo de Ingeniería Física, Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio, Universidad de Vigo, Spain
España; 11/06/2023 al 15/06/2023
Colaboración
Académico: Sahu, Sarira

29. **Pedro Fernández de Córdoba**
Universidad Politècnica de València, Spain
España; 12/03/2023 al 15/03/2023
Colaboración
Académico: Sahu, Sarira

30. **Director de Instituto**
Konkoly Observatory Budapest
Hungary; 16/03/2023 al 23/03/2023
Seminario
Académico: Sahu, Sarira

31. **Walter Winter**
DESY, Zeuthen, Germany
Alemania; 28/06/2023 al 06/07/2023
Seminario
Académico: Sahu, Sarira

32. **Andrés Fernando Reyes Lega**
Universidad de Los Andes
Colombia; 02/03/2023- 04/03/2023
Seminario
Académico: Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo

33. **Gabriel Bengochea**
Universidad de Buenos Aires
Argentina; 27/02/2023- 28/02/2023
Seminario
Académico: Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo

ANEXO XXI. ESTANCIAS REALIZADAS POR EL PERSONAL ACADÉMICO

34. Universidad de Catania
    Italia; 20/05/2023 al 19/06/2023
    Colaboración
    Académico: Sussman Livovsky, Roberto Allan

35. Universidad de Lyon
    France; 27/06/2023 al 05/07/202
    Colaboración
    Académico: Sussman Livovsky, Roberto Allan

SABÁTICO

1. Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Universidad de Buenos Aires y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IAFE-UBA-CONICET)
   Argentina; 15/08/2023 al 31/12/2023
   Sabático
   Académico: Socolovsky Vajovsky, Miguel

Nacionales

1. **Marina Vlasova**
   Universidad Autónoma del Estado de Morelos
   México; 01/01/2023 al 31/03/2023
   Sabático
   Académico: Bassiouk Evdokimenko, Vladimir

2. Observatorio HAWC
   México; 17/05/2023 al 17/05/2023
   Realización de experimentos
   Académico: Nellen Filla, Lukas

ANEXO XXII. ARBITRAJE EN REVISTAS

Nombre	Revistas arbitradas
Arcos Ramos, Rafael Omar	• CrystEngComm • Crystal Growth & Design • Journal of Molecular Structure
Arderucio Costa, Bruno	• Classical and Quantum Gravity
Ayala Mercado, José Alejandro	• Advances in High Energy Physics • European Physical Journal A • Frontiers in Physics • Physical Review C • Physical Review D
Bassiouk Evdokimenko, Vladimir	• Computational and Theoretical Chemistry • ECS Journal of Solid State Science and Technology • Fullerenes, Nanotubes, and Carbon Nanostructures • Inorganics • Journal of Alloys and Compounds • Journal of Physical Chemistry Letters • Journal of the American Chemical Society
Becerra Godínez, Rosa Leticia	• Nature Astronomy
Bietenholz, Wolfgang Peter	• Physical Review D • Revista Mexicana de Física
Bijker Bijker, Roelof	• Advances in High Energy Physics • Annals of Physics • European Physical Journal A • Frontiers in Physics • Indian Journal of Physics • International Journal of Modern Physics E • Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics • Nuclear Science and Techniques • Physica Scripta • Physical Review C • Physical Review D • Physical Review Research

ANEXO XXII. ARBITRAJE EN REVISTAS

	• Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics • Revista Mexicana de Física
Bonder Grimberg, Yuri	• Classical and Quantum Gravity • Physical Review A • Physical Review D • Physical Review Letters
Bucio Carrillo, Emilio	• Applied Sciences • Applied Surface Science • Biomimetics • Cellulose • Ceramics • Coatings • Coordination Chemistry Reviews • Drug Delivery and Translational Research • Electronics • Energies • Fibers and Polymers • Gels • Heliyon • Hybrid Advances • International Journal of Biological Macromolecules • International Journal of Pharmaceutics • Journal of Alloys and Compounds • Journal of Functional Biomaterials • Journal of Hazardous Materials Advances • Macromolecular Bioscience • Materials • Materials Today Communications • Medical Sciences • Molecules • Nanomaterials (Basel) • Pharmaceutics • Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures • Polymer Engineering & Science • Polymer Engineering & Science • Polymer International • Polymers • Progress in Organic Coatings

ANEXO XXII. ARBITRAJE EN REVISTAS

	• Radiation Physics and Chemistry • Sustainability
Burillo Amezcua, Sofía Guillermina	• Alexandria Engineering Journal • Bioengineered • Chemical Engineering • International Journal of Biological Macromolecules • Mathem Chem. Phys • Pharmaceutics • Polymer Degradation and Stability • Polymers • Polymers • Progress in Organic Coatings • Radiation Physics and Chemistry
Carreón Castro, María del Pilar	• Thin Solid Films
Chryssomalakos, Chryssomalis	• Classical and Quantum Gravity • Physica Scripta • Physical Review D • Quantum
Cruz Castañeda, Jorge Armando	• Food Chemistry
Cruz Zaragoza, Epifanio	• Applied Radiation and Isotopes • Nukleonika • Radiation Physics and Chemistry
Cuautle Flores, Eleazar	• Suplemento de la Revista Mexicana de Física
De Colle, Fabio	• Astrophysical Journal • Astrophysical Journal Letters • Monthly Notices of The Royal Astronomical Society • Research in Astronomy and Astrophysics • Universe
Escamilla Rivera, Celia del Carmen	• Frontiers in Astronomy and Space Sciences • Physics of the Dark Universe

ANEXO XXII. ARBITRAJE EN REVISTAS

Esquivel Salazar, José Alejandro	• Monthly Notices of The Royal Astronomical Society • The Astrophysical Journal
Fernández Ramírez, César	• Physical Review D • Physical Review Letters • Physics Letters B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics
Fossion, Ruben Yvan Maarten	• Frontiers in Network Physiology • Frontiers in Physiology • Frontiers in Public Health • Journal of Physics: Complexity • Perceptual and Motor Skills • Physica A • Psychiatry Investigation • Scientific Reports
Heredia Barbero, Alejandro	• Asian Journal of Research in Botany • Biophysical Chemistry • Frontiers in Astronomy and Space Sciences • Life • Minerals • Paleontología Mexicana
Herrera Velázquez, José Julio Emilio	• IEEE Transactions on Plasma Science • Physics of Plasmas • Revista Mexicana de Fisica E • Revista Mexicana de Física
Hess Bechstedt, Peter Otto	• Advances in High Energy Physics • International Journal of Modern Physics E • Journal of Modern Physics • Journal of Modern Physics • Physical Review C • Symmetry • Universe
Juárez Aubry, Benito Alberto	• Classical and Quantum Gravity • Foundations of Physics • Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical
León Montiel, Roberto	• Applied Sciences • Entropy • European Physical Journal Plus • Nature Communications • New Journal of Physics

ANEXO XXII. ARBITRAJE EN REVISTAS

	• Optics Letters • Optik • Organic Electronics: Physics, Materials, Applications
Martinell Benito, Julio Javier	• Physics of Plasmas • Radiation Effects and Defects in Solids
Martín Ruiz, José Alberto	• European Journal of Physics • International Journal of Theoretical Physics • Physica B • Physical Review Applied • Physical Review B • Physical Review Letters • Scientific Reports • Symmetry
Mirabal Sosa, Mayelin	• VacciMonitor
Negrón Mendoza, Alicia	• Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry • Life
Ortega Alfaro, María Del Carmen Virginia	• Acta Crystallographica. Section C: Structural Chemistry • Applied Organometallic Chemistry • Catalyst • Chemistry A European Journal • Crystals • Molecules • New Journal of Chemistry
Ortiz Madrigal, Néstor Enrique	• Classical and Quantum Gravity • Physical Review D • Physical Review Letters • Revista Mexicana de Física
Román López, Jesús	• Applied Radiation and Isotopes • Journal of Alloys and Compounds • Optical Materials
Sahu, Sarira	• European Physical Journal C
Salgado Rodríguez, Marcelo	• Classical and Quantum Gravity • European Journal of Physics • Physical Review D
Segura Peralta, Antígona	• Astrobiology

ANEXO XXII. ARBITRAJE EN REVISTAS

	• Monthly Notices of The Royal Astronomical Society
Sudarsky Saionz, Daniel Eduardo	• European Physical Journal C • Gravitation and Cosmology • Physical Review D • Physical Review Letters • Physics of the Dark Universe
Turbiner Rosenbaum, Alexander	• International Journal of Modern Physics A • International Journal of Modern Physics B • JETP Letters • Journal of Mathematical Physics • Journal of Physics A: Mathematical and General • Letters in Mathematical Physics • Mathematics MDPI • Modern Physics Letters A • Physica Scripta • Quantum Studies: Mathematics and Foundations • Revista Mexicana de Física
Vergara Oliver, José David	• Annals of Physics • Classical and Quantum Gravity • Entropy • Fortschritte der Physik: Progress of Physics • Life • Mathematics • Modern Physics Letters B • Particles • Physica Scripta • Recent Progress in Materials • SciPost Physics • Symmetry
Villafañe Barajas, Saúl Alberto	• Earth Science Reviews • Geochemical Prespectives Letters

ANEXO XXIII. SERVICIOS A LA INDUSTRIA

1. **Fossion, Ruben Yvan Maarten**
   Tipo de servicio: Asesor del *start-up* tecnológico Vivanta
   Nombre: VIVANTA Inc.

2. **Gutiérrez Romero, Javier**
   Tipo de servicio: Irradiación de material
   Nombre: Usuarios externos

3. **Gutiérrez Romero, Javier**
   Tipo de servicio: Irradiación de material
   Nombre: Usuarios interdependencia

4. **Leal Acevedo, Benjamín**
   Tipo de servicio: Irradiación de material
   Nombre: Usuarios externos

5. **Leal Acevedo, Benjamín**
   Tipo de servicio: Irradiación de material
   Nombre: Usuarios interdependencia

6. **Murrieta León, Juan Eduardo**
   Tipo de servicio: Curso sobre Instalación de Aplicaciones en Cluster de HPC
   Nombre: Universidad Autónoma del Estado de México

7. **Murrieta León, Juan Eduardo**
   Tipo de servicio: Curso Herramientas de Administración Linux para Cluster de HPC
   Nombre: Universidad Autónoma del Estado de México

8. **Rodríguez Albarrán, María José**
   Tipo de servicio: Atención al cliente en servicio de Irradiación
   Nombre: Usuarios externos

9. **Rodríguez Albarrán, María José**
   Tipo de servicio: Atención al cliente en servicio de Irradiación
   Nombre: Usuarios interdependencia

ANEXO XXIV. PROYECTOS

CONACyT

1. **Proyecto:** Búsqueda de biomarcadores no- invasivos en enfermedades crónico-degenerativas
   Rivera, AL (Responsable); Bruno Estañol (otros participantes)
   Número de proyecto: 610285
   Estado: No aplica
   Cobertura: Nacional

2. **Proyecto:** Complejos [Fe-vinilcetena] como bloque constructor para la obtención de heterociclos con potenciales aplicaciones biológicas
   Ortega-Alfaro, M (Responsable); José G. López Cortes, José E. Barquera, Daniela Araiza (otros participantes); David Gallardo Rosas, Oswaldo Martínez Cedillo, Brayan Raziel Cedillo González (estudiantes)
   Número de proyecto: A1-S-26747
   Estado: No aplica
   Cobertura: Nacional

3. **Proyecto:** Construcción de redes fisiológicas: Diseño de nuevos métodos y sus aplicaciones en salud y enfermedad
   Rivera, AL (Co-Responsable); Markus Muller (otros participantes)
   Número de proyecto: 263377
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Nacional

4. **Proyecto:** Estudio de la criticalidad de sistemas neurofisiológicos usando técnicas novedosas de análisis multi-señal de series de tiempo
   Toledo-Roy, JC (Responsable); Pablo Rudomín (CINVESTAV), Román Rossi (IFC-UNAM) (otros participantes); Enki Alonso Ibarra Melendrez (estudiantes)
   Número de proyecto: CF-2023-I-2697
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Nacional

5. **Proyecto:** Estudio experimental del rol de la materia orgánica durante el calentamiento de micrometeoroides
   Segura, A (Co-Responsable); Cervantes de la Cruz, KE (otros participantes)
   Número de proyecto: 15303/2020
   Estado: No aplica
   Cobertura: Institucional

6. **Proyecto:** Estudios fundamentales de procesos de excitación no-lineal indirecta en moléculas
   López-Cortés, JG, Peón-Peralta Jorge, **Ortega-Alfaro, M** (otros participantes); Gallardo-Rosas, D (estudiantes)
   Número de proyecto: 51496
   Estado: No aplica
   Cobertura: Nacional

ANEXO XXIV. PROYECTOS

7. **Proyecto:** Explorando los confines de las teorías relativistas de la gravitación y sus consecuencias observacionales (FORDECYT-PRONACES 140630-2020)
   Juan C. Degollado, Ulises Nucamendi, Elías Okon, Sujoy Modak, Luisa G. Jaime, **Salgado, M** (otros participantes); Tonatiuh Miramontes, Gustavo García de Jesús, José E Herrera Flores, Johas D Morales Barroso, Christian Peterson Borquez, Adan Rubiol, Rodrigo Fritz (estudiantes)
   Número de proyecto: 140630
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Nacional

8. **Proyecto:** Fenomenología de colisiones protón-protón e ion-ion: foto producción en colisiones ultraperiféricas,
   Cuautle, E (Responsable); Mario Rodríguez Cahuantzi, (otros participantes); Rodrigo García, Rodrigo Guzmán, Edgar Domínguez Rosas. (estudiantes)
   Número de proyecto: A1-S-16215
   Estado: 3er Informe
   Cobertura: Internacional

9. **Proyecto:** Geometrotermodinamica Relativista
   Quevedo, H (Responsable)
   Número de proyecto: A1-S-31269
   Estado: No aplica
   Cobertura: Internacional

10. **Proyecto:** Las diferentes fases de la materia fuertemente acoplada en condiciones extremas
    Alejandro Ayala (Responsable); Luis Alberto Hernández Rosas, María Elene Tejeda Yeomans, Alfredo Raya Montaño (otros participantes); Santiago Bernal Langarica, Jorge José Meidna, Luis Carlos Parra (estudiantes)
    Número de proyecto: CF-2023-G-433
    Estado: No aplica
    Cobertura: Nacional

11. **Proyecto:** Materia cuántica topológica y magnetoeléctricos: de la física de materia condensada a la física de altas energías
    Urrutia, LF (Responsable); Eduardo Barrios Vargas, Daniel Sheimbaum Frank, (otros participantes)
    Número de proyecto: 428214
    Estado: No aplica
    Cobertura: Nacional

12. **Proyecto:** Nuevas perspectivas en la electrodinámica de los plasmas en el contexto espacial y de fusión nuclear
    Martinell, JJ (Responsable); Daniel López-Bruna (otros participantes); Mauricio Orozco Chacón; Stefany Cancino Escobar (estudiantes)
    Número de proyecto: A1-S-24157
    Estado: 3er Informe
    Cobertura: Internacional

ANEXO XXIV. PROYECTOS

13. **Proyecto:** Participación de México en la Frontera de la Física de Altas Energías en el CERN
    Ortiz-Velásquez, A (Co-Responsable); CINVESTAV, BUAP, UAS, UASL, UNISON (otros participantes)
    Número de proyecto: Conacyt-CF-2042
    Estado: No aplica
    Cobertura: Internacional

14. **Proyecto:** Sistemas Coulombianos de tres electrones en campos magnéticos intensos (continuación)
    López Vieyra, JC (Responsable); Horacio Olivares Pilón, Juan Carlos del Valle Rosales, Daniel Julián Nader (otros participantes); Juan Carlos del Valle Rosales, Daniel Julián Nader (ya graduados) (estudiantes)
    Número de proyecto: A1-S-17364
    Estado: 3er Informe
    Cobertura: Internacional

15. **Proyecto:** Sombras, lentes y ondas gravitatorias generadas por objetos compactos astrofísicos
    Núñez, D (Responsable); Juan Carlos Degollado, Olivier Sarbach, Juan Barranco, Argelia Bernal, Claudia Moreno, Emilio Tejeda (otros participantes); Aldo Gamboa, Carlos Gabarrete, Eréndira Gutiérrez-Luna, Víctor Jaramillo, Belén Carvente, Mariana Lira, Eduardo Ramírez, Erik Jiménez, Alejandro Aguilar (estudiantes)
    Número de proyecto: 376127
    Estado: 2do Informe
    Cobertura: Nacional

DGAPA

1. **Proyecto:**
    Estrellas de neutrones en relatividad general y en teorías alternativas de gravitación
    Ortiz, N (Responsable); Dr. Héctor Silva; Dra. Raissa Mendes (otros participantes); Tomás Hernández Martínez; Fernando Chávez Vázquez; José Alejandro Santiago Bañuelos; Axel Morales Buendía; Pedro Estrada Gallegos; César Navarrete Zavala (estudiantes)
    Institución que financia: PAPIIT
    Número de proyecto: IA101123
    Estado: No aplica
    Cobertura: Institucional

2. **Proyecto:** Aplicaciones avanzadas para fuentes de parejas de fotones
    U'Ren, AB (Responsable)
    Institución que financia: PAPIIT
    Número de proyecto: IN103521
    Estado: No aplica
    Cobertura: Nacional

ANEXO XXIV. PROYECTOS

3. **Proyecto:** Astro-física online
   Rodríguez-González, A (Responsable); Bello-Ramírez, M; Loinard, L; Cantó, J; Rivera-Ortíz, PR (otros participantes); Pérez-Nieto, M; Alquicira, E; Vargas-Morán, L, Osorio-Caballero, J (estudiantes)
   Institución que financia: PAPIME
   Número de proyecto: PE104422
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Nacional

4. **Proyecto:** Átomos de Rydberg como sensores de terahertz
   Jiménez-Mier, J (Responsable); Fernando Ramírez Martínez, Jesús Flores Mijangos (otros participantes); Gersain Quiroz, Leticia Cordero, Mónica García (estudiantes)
   Institución que financia: PAPIIT
   Número de proyecto: IN110623
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Institucional

5. **Proyecto:** Confrontación de Observaciones en Cosmología utilizando enfoques de la física fundamental
   Escamilla-Rivera, C (Responsable)
   Institución que financia: PAPIIT
   Número de proyecto: TA100122
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Internacional

6. **Proyecto:** Desarrollo de materiales moleculares multifuncionales: auto-ensamble controlado mediante apilamiento de cromóforos orgánicos
   Arcos-Ramos, R (Responsable); Maldonado-Domínguez, Mauricio (otros participantes); Ruiz-Deance, Daniela Sofía; Ramírez-Alquicira, José Ramón; Aguilar-Zarate, Sebastián (estudiantes)
   Institución que financia: DGAPA
   Número de proyecto: IA100722
   Estado: No aplica
   Cobertura: Institucional

7. **Proyecto:** Desarrollo de materiales supramoleculares orgánicos multifuncionales basados en sistemas auto-ensamblados BTD-cumarina
   Carreón-Castro, MP (Responsable); Shaina Noelani Cuellar Pérez, Eduardo Figueroa López y Vianey Guerrero Hernández (estudiantes)
   Institución que financia: DGAPA
   Número de proyecto: IN207421
   Estado: 3er Informe
   Cobertura: Institucional

8. **Proyecto:** Desarrollo de nuevas técnicas de criptografía cuántica usando modos espaciales de luz e inteligencia artificial
   León-Montiel, RJ (Responsable); Mario A. Quiroz-Juárez; Omar S. Magaña-Loaiza (otros participantes); Áulide Martínez-Tapia; Tomas T. Arvizu-Flores (estudiantes)
   Institución que financia: PAPIIT
   Número de proyecto: IN101623

ANEXO XXIV. PROYECTOS

Estado: No aplica
Cobertura: Institucional

9. **Proyecto:** Dinámica clásica y cuántica de sistemas de muchos pesos
   Hirsch, JG (Responsable)
   Institución que financia: PAPIIT
   Número de proyecto: 109523
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Internacional

10. **Proyecto:** Diseño de sistemas catalíticos quirales para reacciones de carbonilación
    Ortega-Alfaro, M (otros participantes)
    Institución que financia: DGAPA
    Número de proyecto: IN216323
    Estado: No aplica
    Cobertura: Institucional

11. **Proyecto:** Efectos topológicos en las interacciones de las especies de tierras raras con nanomateriales de carbono de baja dimensionalidad
    Basiuk, VA (Responsable)
    Institución que financia: PAPIIT
    Número de proyecto: IN103622
    Estado: 2do Informe
    Cobertura: Institucional

12. **Proyecto:** EPI-Species: Una plataforma universitaria de inteligencia epidemiológica de SARS-COV-2
    Stephens, CR (Responsable)
    Institución que financia: PAPIIT
    Número de proyecto: AN101320
    Estado: 1er Informe
    Cobertura: Internacional

13. **Proyecto:** Estudio de la dinámica de sistemas de 3-niveles interactuando con el campo electromagnético y sus estados fuera del equilibrio
    López-Pena, R (Responsable); Anahí Alvarado Sánchez (estudiantes)
    Institución que financia: DGAPA
    Número de proyecto: IN112520
    Estado: 1er Informe
    Cobertura: Institucional

14. **Proyecto:** Estudio de luminiscencia y óptica de sólidos para detección de alimentos irradiados.
    Cruz-Zaragoza, E (Responsable); Dres. Enrique Camarillo García, IF. David Díaz, FQ. Manuel García Hipólito, IIM. Julián Marcazzó del Villar, UNCPBA Argentina. Valery Chernov, UNISON Sonora. Virgilio Correcher Delgado, CIEMAT España. (otros participantes); 5 estudiantes de Licenciatura en Química y en Física. (estudiantes)
    Institución que financia: PAPIIT
    Número de proyecto: IG102233
    Estado: 1er Informe

Cobertura: Nacional

15. **Proyecto:** Estudio químico y dinámico de gas y polvo en flujos moleculares
Rodríguez-González, A (Responsable); Zapata, L; Lefloch, B; Rivera-Ortíz, PR; Castellanos-Ramírez, A (otros participantes); Osorio-Caballero, JA; Castorena JI; Perez-Nieto, M; Alquicira, E; Arcos-Rojas, LA; Vargas-Morán, L; Martínez-Abarca, D (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN110722
Estado: 1er Informe
Cobertura: Internacional

16. **Proyecto:** Física de neutrinos por medio de la dispersión coherente con núcleos
Aguilar-Arévalo, A (Responsable); José Plata Salas, Youssef Sarkis Mobarak, Marisol Chávez Estrada, Brenda Cervantes Vergara (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IT100420
Estado: 3er Informe
Cobertura: Internacional

17. **Proyecto:** Fuentes astrofísicas de rayos gamma y neutrinos de muy altas energías
Sahu, S (Responsable); 1. Isabel Abigail Valadez Polanco (Licenciatura) 2. Oscar Eduardo Vázquez Lara (Licenciatura) (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN103522
Estado: 2do Informe
Cobertura: Internacional

18. **Proyecto:** Información cuántica en teoría de campos y sistemas afines
Vergara, JD (Responsable)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN105422
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

19. **Proyecto:** Interferometría atómica aplicada al desarrollo de sensores cuánticos
Ramírez-Martínez, F (Responsable); Dr. José I. Jiménez; Dr. Ricardo Méndez; Dr. Jesús Flores (otros participantes); Dai López Jacinto (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN118723
Estado: No aplica
Cobertura: Institucional

20. **Proyecto:** Métodos no-lineales en sistemas no-perturbativas, aplicaciones a diferentes temas de la física
Hess, PO (Responsable); Tochtli Yépez Martínez (UACM), Axel Weber (Morelia), Enrique López Moreno (FC-UNAM), Osvaldo Civitarese (UNLP, Argentina), ...) (otros participantes); Ulises Ignacio Ramírez Soto, Octavio Augusti Rici Trejo, David Lohr Robles, J. Berriell Aguayo, L. J. Chávez Núñez (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT

Número de proyecto: IN100421
Estado: 1er Informe
Cobertura: Internacional

21. **Proyecto:** Métodos no-perturbativos en mecánica cuántica VI
López Vieyra, JC (Co-Responsable); Horacio Olivares Pilón, Juan Carlos del Valle Rosales, Adrián Escobar Ruiz (otros participantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN113022
Estado: 1er Informe
Cobertura: Internacional

22. **Proyecto:** MACTI
M.I Juan Luciano Díaz González, Dr. Luis Miguel de la Cruz Salas, M.C. Miguel Ángel Pérez León Murrieta-León, JE (otros participantes)
Institución que financia: PAPIME
Número de proyecto: PE101922
Estado: 4to Informe
Cobertura: Institucional

23. **Proyecto:** Materia fuertemente acoplada en condiciones extremas con el MPD-NICA
Bietenholz, W (Co-Responsable); Rodrigo García Formentí, Rodrigo Guzmán Castro (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IG100322
Estado: No aplica
Cobertura: Nacional

24. **Proyecto:** Materia oscura y física de neutrinos en los experimentos CCM y CONNIE
Aguilar-Arévalo, A (Responsable); Brenda Aurea Cervantes Vergara, Marisol Chávez Estrada. Julio César Sánchez Gutiérrez, Youssef Sarkis Mobarak (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN104723
Estado: 1er Informe
Cobertura: Internacional

25. **Proyecto:** Mecanismos de protección de moléculas de importancia prebiótica en experimentos simulando ambientes primigenios. Relevancia en astrobiología
Negrón-Mendoza, A (Responsable); Elizabeth Chacón, Sergio Ramos, Alejandro Heredia, Jorge Cruz (otros participantes); Claudio Fuentes, Alejandro Paredes, Heber Barragán, Emilio Pérez Flores (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN114122
Estado: 2do Informe
Cobertura: Local

26. **Proyecto:** Morfología, formación y evolución galáctica dentro de la simulación MHD Illustris-TNG50
Esquivel, A (Responsable); Verónica Lora Castellanos (Investigadora Cátedra CONACyT en el ICN) (otros participantes); David Hernández Padilla, José Isaac

ANEXO XXIV. PROYECTOS

González Carbajal, María Aracely Angulo Martínez, Karla Alejandra Gutiérrez Dávila (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN113522
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

27. **Proyecto:** Objetos compactos en teorías relativistas de la gravitación
Salgado, M (Responsable); E. Gourgoulhon, P. Grandclement, J.C. Degollado (otros participantes); G. García de Jesús (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN105223
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

28. **Proyecto:** Observaciones y modelos de contrapartes electromagnéticas de fusiones de objetos compactos
De Colle, F (Responsable)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IG100820
Estado: No aplica
Cobertura: Nacional

29. **Proyecto:** Observaciones y simulaciones hidro y magnetohidrodinámicas de flujos astrofísicos
Matias Schneiter, Verónica Lora, Alexandros Chiotellis. (otros participantes); David Hernández Padilla, Karla Monserrat Vargas Rojas (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IG100422
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

30. **Proyecto:** Polímeros Termo y pHresponsivos para aplicaciones biomédicas
Bucio, E (Responsable)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN204223
Estado: 1er Informe
Cobertura: Nacional

31. **Proyecto:** Reacciones nucleares y el decaimiento beta doble sin neutrinos
Bijker, R (Responsable); Luis Armando Acosta Sánchez (otros participantes); Adrián Santana, David Godos, Jorge Silva, Karen Gaitán de los Ríos, Omar Díaz (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IG101423
Estado: No aplica
Cobertura: Internacional

32. **Proyecto:** Reconexión magnética en plasmas de baja colisionalidad
Martinell, JJ (Responsable); F.L. Waelbroeck (otros participantes); Stefany Cancino (estudiantes)

Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN110021
Estado: 1er Informe
Cobertura: Internacional

33. **Proyecto:** Relatividad y Cuántica: Tensiones y confluencias
Sudarsky, D (Responsable); Rosa Laura Lechuga Soliz, Tonatiuh Miramontes (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: AG 100120
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

34. **Proyecto:** Síntesis orientada a la diversidad de aza-heterociclos empleando complejos de hierro como andamio común
Ortega-Alfaro, M (Responsable); José G. López Cortés (otros participantes); David Gallardo Rosas, Fernando Arroyo Gutiérrez, Itzel García Aguilar, Javier Vargas Cruz, Juan Ramón Balbuena, Omar Alonso Ruiz Ramos (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN216123
Estado: No aplica
Cobertura: Institucional

35. **Proyecto:** Simulación computacional y experimental de la potencial oligomerización prebiótica de aminoácidos de bajos pesos moleculares heteroquirales en superficies minerales en la Tierra Primitiva
Heredia, A (Responsable); Alicia Negrón Mendoza (otros participantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN205522
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

36. **Proyecto:** Simulación, análisis de datos e instrumentación para los Observatorios HAWC, Auger y SWGO
Nellen, L (Responsable); Patricia Hansen (otros participantes); Andrés Vega (estudiantes)
Institución que financia: PAPIIT
Número de proyecto: IN110621
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

37. **Proyecto:** Sintesis y caracterización de nuevos sistemas poliméricos antibacterianos mediante radiación gamma
Burillo, G (Responsable); Héctor Magaña de UBC y Lorena García Uriostegui de UAG (otros participantes); Silvia Valencia, Juan Gallegos , Edwin Villarreal (3 de licenciatura) Angelica Cruz de doctorado y Lidia Escutia de Posdoc. (estudiantes)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN200322
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

ANEXO XXIV. PROYECTOS

38. **Proyecto:** Sistemas complejos y series de tiempo: desde variables individuales hacia mecanismos regulatorios y redes de interacción
Fossion, R (Responsable)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN110321
Estado: 1er Informe
Cobertura: Institucional

39. **Proyecto:** Sistemas Finitos de Interacción Radiación-Materia
Nahmad-Achar, E (Responsable)
Institución que financia: DGAPA
Número de proyecto: IN100323
Estado: 1er Informe
Cobertura: Local

ANEXO XXV. OTROS PROYECTOS

OTROS FINANCIAMIENTOS

1. **Proyecto:** COLMENA
   Medina-Tanco, G (Responsable)
   Institución que financia: Mixto
   Número de proyecto: 262843
   Estado: No aplica
   Cobertura: Institucional

2. **Proyecto:** Ingeniería de películas delgadas basadas en compuestos de transición de espín para aplicaciones micro (opto) electromecánicas
   Carreón-Castro, MP (Responsable); Dr Azzedine Bousseksou, Dr Lionel Salmon, Dr Gabor Molnar (otros participantes); Rosalba Montserrat Miranda Ramos (estudiantes)
   Institución que financia: FONCICYT
   Número de proyecto: 226682
   Estado: 1er Informe
   Cobertura: Internacional

3. **Proyecto:** NanoSiPM
   Medina-Tanco, G (Responsable)
   Institución que financia: Mixto
   Número de proyecto: no aplica
   Estado: No aplica
   Cobertura: Institucional

4. **Proyecto:** Optical Analogs of Hawking Radiation in the Quantum Regime
   U'Ren, AB (Responsable)
   Institución que financia: Mixto
   Número de proyecto: FA9550-21-1-01
   Estado: No aplica
   Cobertura: Internacional

5. **Proyecto:** Tomografía de Coherencia Óptica Cuántica
   U'Ren, AB (Co-Responsable); Dorilian López Mago (ITESM) (otros participantes)
   Institución que financia: Mixto
   Número de proyecto: 1111
   Estado: No aplica
   Cobertura: Nacional