



**INFORME DE ACTIVIDADES DEL INSTITUTO  
DE CIENCIAS NUCLEARES, UNAM: 2012-2013**

**Director: Dr. Miguel Alcubierre Moya**



**Universidad Nacional Autónoma de México**

## INTRODUCCIÓN

Desde sus orígenes, el Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM se ha distinguido por realizar investigaciones científicas de gran calidad en diversas áreas de la física y la química, tanto teórica como experimental. A cuatro décadas de haberse creado como Laboratorio Nuclear, la comunidad del Instituto de Ciencias Nucleares ha logrado consolidarse como líder nacional en diversas áreas del conocimiento. Las investigaciones que se realizan en nuestro Instituto, muchas de ellas únicas en México, son publicadas en las revistas de mas alto impacto a nivel internacional, y el número de publicaciones por investigador es de los más altos en nuestro país.

La evolución de nuestro Instituto, desde el Laboratorio Nuclear creado en 1967, al Centro de Estudios Nucleares en 1972, y finalmente a Instituto de Ciencias Nucleares en 1988, da cuenta de su desarrollo sostenido. En el ICN se realiza investigación teórica, experimental y aplicada sobre los constituyentes fundamentales de la materia y sus interacciones. Estos estudios cubren una gran variedad de temas, en una amplia gama de escalas: Se estudian los núcleos, las partículas elementales y la estructura del espacio a dimensiones pequeñísimas, y en escala creciente se estudian también los átomos, las moléculas, los materiales nanométricos y macroscópicos, así como los planetas, estrellas y galaxias, hasta llegar al estudio de nuestro Universo en su conjunto.

Los temas específicos que se exploran en el ICN incluyen la estructura nuclear, las reacciones nucleares, la física de partículas elementales, las teorías de campos, la gravitación clásica y cuántica, la dinámica del medio interestelar, la simulación de las ondas gravitacionales producidas por la colisión de hoyos negros, y el origen y evolución del Universo. También se estudia la física de plasmas, esencial para comprender los procesos estelares, y la fusión controlada de núcleos ligeros. Se investigan también los cambios químicos inducidos por la radiación ionizante en diversos compuestos de importancia tanto biológica como para la química prebiótica. Se llevan a cabo investigaciones en química de radiaciones, origen de la vida y exobiología. Se hace medición retrospectiva de radiación y se trabaja en el establecimiento de normas y control en seguridad radiológica. Aunado a los temas anteriores, se está incursionando en nuevas líneas de investigación, tales como la óptica cuántica, la física nuclear experimental de iones radioactivos y la nanociencia computacional.

Nuestros investigadores tienen una participación activa en diversas colaboraciones internacionales. Recientemente, la investigación experimental se ha reforzado en las áreas de la física de partículas, la detección de rayos cósmicos y la búsqueda de vida en Marte, con la participación activa de un cuerpo de investigadores que colabora en proyectos internacionales con instituciones de investigación tales como el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN) en Ginebra, Suiza, la Asociación Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA), el Observatorio Pierre Auger de rayos cósmicos de altas energías ubicado en Argentina y el Observatorio HAWC de rayos gamma situado en el parque nacional Pico de Orizaba en México.



El Instituto cuenta con varios equipos de supercómputo, entre los que podemos hacer especial mención del cluster Tochtli, que es el primer nodo de cómputo del proyecto ALICE del CERN en América Latina, y el primer equipo donde se ha transferido la tecnología europea a México en el marco del proyecto EELA (E-Infrastructure shared between Europe and Latin America) de la Comunidad Europea. Estas colaboraciones específicas han contribuido a situar a México en el contexto de la mejor ciencia internacional.

La calidad académica de los investigadores puede apreciarse en primera instancia por el hecho de que todos, salvo dos de muy reciente ingreso, forman parte del Sistema Nacional de Investigadores. También todos, incluyendo los técnicos académicos, son apoyados a través del Programa de Estímulos del Personal Académico de la DGAPA-UNAM.

Entre los reconocimientos nacionales e internacionales recibidos por nuestros investigadores, destacan los siguientes: El Premio Nacional de Ciencias y Artes que otorga la Presidencia de México, el Premio Universidad Nacional en Ciencias Exactas, el Premio Universidad Nacional de Docencia en Ciencias Exactas, la Distinción UNAM para Jóvenes Académicos, la Medalla Marcos Moshinsky, la Cátedra de Investigación Marcos Moshinsky para jóvenes académicos, el Premio en Ciencias Exactas de la Academia de la Investigación Científica, el Premio Jorge Lomnitz, la Medalla Académica de la Sociedad Mexicana de Física, el reconocimiento como Investigador Emérito del Sistema Nacional de Investigadores, la beca de la Fundación Guggenheim, el nombramiento de "Fellow" de la Sociedad Americana de Física, el Premio Manuel Noriega Morales de la Organización de Estados Americanos, el Premio "Scopus" de la Editorial Elsevier, la Cátedra Marcos Moshinsky para jóvenes investigadores, Medalla Vikram Sarabhai, el Premio Quo-Discovery, la Medalla al Mérito en Ciencias por parte de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y el Premio de la Academia Mexicana de Ciencias a la Investigación en Ciencias Exactas, entre otros.

La difusión de los resultados obtenidos, a través de la participación en reuniones científicas, así como la comunicación de la ciencia al público en general, son tareas cotidianas de los investigadores del ICN. El Instituto también participa activamente en los programas de posgrado de la UNAM en Ciencias Físicas, Ciencias Químicas y Astronomía, y recluta con éxito a investigadores jóvenes de México y el extranjero para realizar estancias posdoctorales.

Para favorecer el desarrollo y evolución de los programas académicos, el ICN impulsa colaboraciones con instituciones de investigación y educación superior nacionales e internacionales. Al mismo tiempo, promueve la colaboración y el acercamiento con instituciones de investigación tanto privadas como estatales, así como con la industria. En particular, el ICN cuenta con un irradiador de rayos gama de alta intensidad, que permite la realización de trabajos de investigación básica, y que se utiliza además para proveer de servicio de irradiación a otras dependencias de la UNAM así como a empresas externas.

Con el apoyo de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM y el CONACyT, el ICN impulsó la reciente creación del Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), cuyo propósito es buscar nuevas formas de hacer investigación

En colaboración con la Academia Mexicana de Ciencias, la Secretaría de Educación Pública y diversas fundaciones e instituciones públicas y privadas, se desarrolla desde hace varios años el proyecto PAUTA (Programa Adopte un Talento), que promueve la identificación y apoyo al talento científico entre jóvenes de nuestro país.

El Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM es un activo centro de investigación científica, docencia, difusión, y servicio a la industria, cuyo proceso de maduración a lo largo de 40 años le ha permitido tener un impacto significativo en el contexto nacional e internacional. Su empuje y sus recursos humanos le auguran un brillante futuro.

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Director

## MISIÓN

La misión del Instituto, 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. Las funciones que tiene asignadas dentro de la estructura Universitaria son las siguientes:

- Realizar investigación teórica y experimental, básica y aplicada, en los programas académicos siguientes: Estructura de la Materia, Física de Altas Energías, Física de Plasmas, Gravitación y Teoría de Campos, Interacción de Radiación con Materia, Química de altas temperaturas y radicales libres, Química de Plasmas, Química de Radiaciones y Dosimetría.
- Contribuir a la formación de profesionistas e investigadores, mediante la transmisión de conocimientos a través de cursos y la dirección de trabajos de tesis, en los programas de licenciatura y posgrado de la UNAM que son afines a las especialidades del Instituto.
- Actuar como entidad participante en los Programas de Estudios de Posgrado en Ciencias Físicas, Ciencias Químicas y Astronomía, así como en otros programas en áreas afines a las especialidades del Instituto.
- Difundir los resultados de las investigaciones que se realizan en el Instituto, mediante la organización, promoción y participación en reuniones de trabajo nacionales e internacionales.
- Contribuir al desarrollo de las ciencias nucleares, promoviendo que los conocimientos generados en las áreas de investigación del instituto, así como en otras instituciones afines, sean utilizados para impulsar el desarrollo tecnológico del país.
- Prestar servicios técnicos en los asuntos de su competencia, a las diversas dependencias de la UNAM y a instituciones públicas y privadas.

## INFRAESTRUCTURA

El ICN cuenta a la fecha con cuatro edificios. El edificio más antiguo, que data de 1973, alberga laboratorios, cubículos, salones de seminarios, el almacén, el taller de soplado de vidrio, los talleres eléctrico y mecánico y salas de estudiantes. En el edificio principal. Terminado en 1979, se localizan un auditorio, cubículos, laboratorios, la Unidad de Cómputo, así como las oficinas de la Dirección.

El edificio que alberga al irradiador GAMMABEAM 651-PT consta de tres niveles, y se utiliza para realizar trabajos de investigación, así como para irradiaciones de material industrial. El irradiador es de tipo alberca, y está acondicionado en una instalación especial con los equipos necesarios para garantizar la seguridad de su operación. Su carga consta de lápices de cobalto 60, y ha sido recargada en varias ocasiones, siendo la más reciente realizada en el 2011.

Por último, en 1996 se construyó el edificio que actualmente alberga a la biblioteca, el auditorio Marcos Moshinsky, la Unidad Administrativa, y los departamentos de Gravitación y Altas Energías.

Entre 2010 y 2011 se realizó una nueva ampliación que incluyó un área nueva de cubículos, salones de clase, oficinas para la Unidad de Comunicación de la Ciencia, así como tres nuevos laboratorios. Actualmente se encuentra en construcción un nuevo edificio que albergará a tres nuevos laboratorios, así como áreas de estudiantes y un auditorio.

## ORGANIZACIÓN

El Instituto de Ciencia Nucleares tiene una estructura departamental, apoyada en su desarrollo y funcionamiento por el Consejo Interno, la Comisión Dictaminadora, y la Comisión Evaluadora de los estímulos PRIDE y PAIPA.

La estructura actual del Instituto de Ciencias Nucleares esta formada por 5 departamentos de investigación y 7 unidades de apoyo, aunque en una de dichas unidades también se realiza investigación científica básica (la Unidad de Irradiación).

Los cinco departamentos de investigación son los siguientes:

1. Departamento de Altas Energías.
2. Departamento de Estructura de la Materia.
3. Departamento de Gravitación y Teoría de Campos.

4. Departamento de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia.
5. Departamento de Química.

Las siete unidades de apoyo son:

1. Unidad Administrativa.
2. Unidad de Biblioteca e Información.
3. Unidad de Cómputo y Seguridad Informática.
4. Unidad de Comunicación de la Ciencia.
5. Unidad de Docencia y Formación de Recursos Humanos.
6. Unidad de Irradiación y Seguridad Radiológica.
7. Unidad de Vinculación

## **RECURSOS HUMANOS**

La planta académica esta constituida por 61 investigadores, y 20 técnicos académicos. Todos nuestros investigadores, excepto dos de reciente ingreso, así como 2 de nuestros técnicos, son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. De la misma forma, todos nuestros académicos, tanto investigadores como técnicos, son apoyados por la DGAPA ya sea a través del PRIDE o el PAIPA. Finalmente, a le fecha de este informe, el Instituto cuenta con 22 investigadores posdoctorales apoyados tanto por la DGAPA como por el CONACYT.

## **ESTRUCTURA DEL INSTITUTO**

El ICN se constituye por los Departamentos de Estructura de la Materia, Física de Altas Energías, Física de Plasmas e Interacción de Radiación con Materia, Gravitación y Teoría de Campos, y Química de Radiaciones y Radioquímica. Se cuenta, además, con las Unidades de: Información y Biblioteca, Cómputo y Seguridad Informática, Docencia y Formación de Recursos Humanos, Comunicación de la Ciencia, Irradiación y Seguridad

Radiológica, y Vinculación. Además se cuenta con una Secretaría Técnica que coordina las actividades de mantenimiento, así como los talleres eléctrico y mecánico.

A continuación se presenta la distribución del personal que labora en el ICN, así como en los departamentos y unidades de la dependencia.

## **DIRECCIÓN**

Dr. Miguel Alcubierre Moya, Director

Dr. Eduardo Nahmad Achar, Secretario Académico

Sra. María Esther Colmenares, Secretaria Ejecutiva

Sra. Amelia Clemencia Hernández Lumbreras, Secretaria Ejecutiva

## **REPRESENTANTES INSTITUCIONALES DEL PERSONAL ACADÉMICO**

### **Consejo Universitario**

Dr. José Antonio Rafael García Zenteno (Propietario)

### **Consejo Técnico de la Investigación Científica**

Dr. José Ignacio Jiménez Mier y Terán (Propietario)

Dr. Pablo Fabián Velázquez Brito (Suplente)

### **Consejo Académico de Área**

Dr. Roberto Allan Sussman Livovsky (Propietario)

Dr. Hernando Quevedo Cubillos (Suplente)

### **Comité Académico del Posgrado en Ciencias Físicas**

Dr. Jorge Hirsch Ganievich

Dr. Alfred U'Ren Cortéz

### **Comité Académico del Posgrado en Ciencias Químicas**

Dra. María del Pilar Carreón Castro

Dr. Renato Lemus Casillas

## Comité Académico del Posgrado en Astrofísica

Dra. Antígona Segura Peralta

Dr. Sarira Sahu

## DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA (EM)

*Jefe de Departamento:* Dr. Alfred Barry U'Ren Cortés

Investigadores Titulares "C" de tiempo completo

- Dr. Roelof Bijker Bijker, Univ. de Groningen, Holanda (1984). Estructura nuclear, molecular y hadrónica. Modelos algebraicos. Simetrías.

Dirección electrónica: [bijker@nucleares.unam.mx](mailto:bijker@nucleares.unam.mx)

- Dr. Octavio Héctor Castaños Garza, UNAM, México (1979). Estructura nuclear, invariantes cuánticos dependientes del tiempo, teorema de Noether y estados coherentes.

Dirección electrónica: [ocasta@nucleares.unam.mx](mailto:ocasta@nucleares.unam.mx)

- Dr. Alejandro Frank Hoeflich, UNAM, México (1979). Estructura nuclear y molecular. Modelos algebraicos y simetrías.

Dirección electrónica: [frank@nucleares.unam.mx](mailto:frank@nucleares.unam.mx)

- Dr. Peter Otto Hess Bechstedt, Univ. de Frankfurt, Alemania (1980). Descripción del estado base de la crono-dinámica cuántica y sus excitaciones. Teorías microscópicas del núcleo. Modelos colectivos.

Dirección electrónica: [hess@nucleares.unam.mx](mailto:hess@nucleares.unam.mx)

- Dr. Jorge Hirsch Ganievich, Univ. Nacional de la Plata, Argentina (1990). Estructura Nuclear. Decaimientos beta y doble beta. Transiciones de fase cuánticas y enredamiento.

Dirección electrónica: [hirsch@nucleares.unam.mx](mailto:hirsch@nucleares.unam.mx)

- Dr. Renato Lemus Casillas, UNAM, México (1988). Métodos algebraicos en la física molecular. Simetrías en la materia.

Dirección electrónica: [renato@nucleares.unam.mx](mailto:renato@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Titulares “B” de tiempo completo

- Dr. Juan Carlos López Vieyra, UNAM, México (1992). Descripción del estado base de la cromodinámica cuántica y sus excitaciones. Sistemas atómicos y moleculares en campos magnéticos intensos.

Dirección electrónica: [vieyra@nucleares.unam.mx](mailto:vieyra@nucleares.unam.mx)

- Dr. Alfred Barry U´Ren Cortés, Univ. de Rochester, EUA (2004). Óptica Cuántica. Diseño y caracterización de fuentes de luz no clásica.

Dirección electrónica: [alfred.uren@nucleares.unam.mx](mailto:alfred.uren@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Titulares “A” de tiempo completo

- Dr. Ramón López Peña, UNAM, México (1987). Invariantes lineales dependientes del tiempo. Estados coherentes generalizados. Aplicaciones de redes neuronales.

Dirección electrónica: [lopez@nucleares.unam.mx](mailto:lopez@nucleares.unam.mx).

- Dr. Eduardo Nahmad Achar, Univ. de Cambridge, Reino Unido (1986). Óptica cuántica. Fluidos Complejos y Estabilidad Coloidal. Problemas Inversos en Sistemas Complejos.

Dirección electrónica: [nahmad@nucleares.unam.mx](mailto:nahmad@nucleares.unam.mx)

- Dr. Pedro A. Quinto Su, Univ. de Rochester (2004). Interacción de luz con materia. Microfluidos.

Dirección electrónica: [pedro.quinto@nucleares.unam.mx](mailto:pedro.quinto@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Asociados “C” de tiempo completo

- Dra. Elizabeth Padilla Rodal, UNAM, México (2005). Estructura Nuclear utilizando Haces de Iones Radioactivos. Modelos Algebraicos del Núcleo. Instrumentación. Espectrometría de Masas con Aceleradores.

Dirección electrónica: [padilla@nucleares.unam.mx](mailto:padilla@nucleares.unam.mx)

- Dr. Irving Omar Morales Agiss, UNAM, México (2009). Sistemas complejos. Física Nuclear. Física Matemática Computacional.

Dirección electrónica: [irvingm@nucleares.unam.mx](mailto:irvingm@nucleares.unam.mx)



- Dr. Pavel Stránský. Univ. Carolina de Praga, República Checa (2009). Transiciones de fase cuánticas. Caos en física clásica y cuántica. Sistemas de dinámica complejos.

Dirección electrónica: [pavel.stransky@nucleares.unam.mx](mailto:pavel.stransky@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Posdoctorales

- Dr. Sergio Arturo Cordero Reyes
- Dr. Jacobo Ferreti
- Dr. Emmanuel Landa

Secretaria: Srta. Lucila González Loperena

### **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS (FAE)**

***Jefe de Departamento:*** Dr. José David Vergara Oliver

#### Investigadores Titulares “C” de tiempo completo

- Dr. José Alejandro Ayala Mercado, Univ. de Minnesota, EUA (1995). Teoría térmica de campos y fenomenología de iones pesados ultrarrelativistas.

Dirección electrónica: [ayala@nucleares.unam.mx](mailto:ayala@nucleares.unam.mx)

- Dr. Juan Carlos D’Olivo Sáez, CINVESTAV, México (1984). Teorías de campo térmicas y física de neutrinos.

Dirección electrónica: [dolivo@nucleares.unam.mx](mailto:dolivo@nucleares.unam.mx)

- Dr. Guy Paic, Universidad de Zagreb, Yugoslavia (1964). Física experimental de altas energías.

Dirección electrónica: [guypaic@nucleares.unam.mx](mailto:guypaic@nucleares.unam.mx)

- Dr. Luis Fernando Urrutia Ríos, Univ. de California, EUA (1978). Estudios de supersimetrías y cuantización de teorías de norma.

Dirección electrónica: [urrutia@nucleares.unam.mx](mailto:urrutia@nucleares.unam.mx).

- Dr. Gustavo Adolfo Medina Tanco, Univ. de Sao Paulo, Brasil (1992). Propagación de rayos cósmicos ultraenergéticos, identificación de fuentes astrofísicas y determinación experimental de sus propiedades. Diseño de detectores.

Dirección electrónica: [gmtanco@nucleares.unam.mx](mailto:gmtanco@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Titulares “B” de tiempo completo

- Dr. Alberto Güijosa Hidalgo, Universidad de Princeton, EUA (1999). Teoría de cuerdas en el contexto de teorías no conmutativas y dualidad de Maldacena.

Dirección electrónica: [alberto@nucleares.unam.mx](mailto:alberto@nucleares.unam.mx)

- Dr. Sarira Sahu, Univ. de Utkal, Vani Vihar, India (1998). Propiedades de los neutrinos en un medio y su relevancia para la dinámica de supernovas.

Dirección electrónica: [sarira@nucleares.unam.mx](mailto:sarira@nucleares.unam.mx)

- Dr. Miguel Socolovsky Vajovsky, CINVESTAV (1978). Aplicaciones de la topología y la geometría diferencial a la física de interacciones fundamentales.

Dirección electrónica: [socolovs@nucleares.unam.mx](mailto:socolovs@nucleares.unam.mx)

- Dr. José David Vergara Oliver, UNAM (1989). Cuantización de teorías de norma y geometría no-conmutativa.

Dirección electrónica: [vergara@nucleares.unam.mx](mailto:vergara@nucleares.unam.mx)

- Dr. Eleazar Cuautle Flores, CINVESTAV, México (1999). Física experimental de altas energías.

Dirección electrónica: [ecuautle@nucleares.unam.mx](mailto:ecuautle@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Titulares “A” de tiempo completo

- Dr. José Antonio García Zenteno, UNAM, México (1996). Cuantización de las teorías de norma.

Dirección electrónica: [garcia@nucleares.unam.mx](mailto:garcia@nucleares.unam.mx)

- Dr. Lucas Nellen Filla, Univ. of Oxford, Inglaterra (1990). Astropartículas, rayos cósmicos y cosmología.

Dirección electrónica: [lukas@nucleares.unam.mx](mailto:lukas@nucleares.unam.mx)

#### Investigador Asociado “C” de tiempo completo

- Dr. Alexis A. Aguilar Arévalo. Universidad de Columbia (2008). Física de neutrinos fenomenológica y experimental.

Dirección electrónica: [alexis@nucleares.unam.mx](mailto:alexis@nucleares.unam.mx)

#### Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo

- M. en C. Miguel Enrique Patiño Salazar

#### Investigadores Posdoctorales

- Dra. Ana Julia Mizher Silveira
- Dr. León Acosta Berdichevsky

Secretaria: Srta. Trinidad Ramírez Trejo

### **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE PLASMAS Y DE INTERACCIÓN DE RADIACIÓN CON MATERIA (FPIRM)**

***Jefe de Departamento:*** Dr. Rafael Navarro González

#### Investigadores Titulares “C” de tiempo completo

- Dr. Rafael Navarro González, Univ. de Maryland, EUA (1989). Química de plasmas. Química planetaria y astrobiología.

Dirección electrónica: [navarro@nucleares.unam.mx](mailto:navarro@nucleares.unam.mx)

- Dr. Alejandro Raga Rasmussen, Univ. de Washington, EUA (1985). Astronomía y astrofísica. Hidrodinámica del medio interestelar, formación estelar.

Dirección electrónica: [raga@nucleares.unam.mx](mailto:raga@nucleares.unam.mx)

- Dr. José Ignacio Jiménez Mier y Terán, José Ignacio, Univ. de Yale, EUA (1986). Espectrometría de fotoelectrones, dispersión Raman de rayos-X, radiación sincrotrónica.

Dirección electrónica: [jimenez@nucleares.unam.mx](mailto:jimenez@nucleares.unam.mx)

#### Investigador Titular “B” de tiempo completo

- Dr. Pablo Fabián Velázquez Brito, Univ. Nacional de Buenos Aires, Argentina (1999). Simulación numérica de plasmas.

Dirección electrónica: [pablo@nucleares.unam.mx](mailto:pablo@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Titulares “A” de tiempo completo

- Dr. José Alejandro Esquivel Salazar, Univ. de Wisconsin-Madison (2005). Medio interestelar, magneto-hidrodinámica, formación estelar.

Dirección electrónica: [esquivel@nucleares.unam.mx](mailto:esquivel@nucleares.unam.mx)

- Dr. Julio Herrera Velázquez, Julio, UNAM, México (1979). Fenómenos de relajación en plasmas y experimentos de radiación en plasmas de temperatura alta.

Dirección electrónica: [herrera@nucleares.unam.mx](mailto:herrera@nucleares.unam.mx)

- Dr. Julio Martinell Benito, Inst. Tec. Massachusetts, EUA (1986). Confinamiento magnético en aparatos de fusión nuclear; plasmas en astrofísica.

Dirección electrónica: [martinel@nucleares.unam.mx](mailto:martinel@nucleares.unam.mx)

- Dr. Sergio Ramos Bernal, Sergio, Univ. de Manchester, Reino Unido (1973). Fenómenos de superficie en la irradiación de sólidos.

Dirección electrónica: [ramos@nucleares.unam.mx](mailto:ramos@nucleares.unam.mx)

- Dra. Antígona Segura Peralta, UNAM, México (2001). Astrobiología. Habitabilidad de planetas alrededor de otras estrellas. Modelos de atmósferas planetarias.

Dirección electrónica: [antigona@nucleares.unam.mx](mailto:antigona@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Asociados “C” de tiempo completo

- Dr. Ary Rodríguez González. Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (2006). Hidrodinámica teórica y numérica asociada a procesos del medio interestelar. Vientos galácticos. Cúmulos estelares masivos. Algoritmos genéticos.

Dirección electrónica: [ary@nucleares.unam.mx](mailto:ary@nucleares.unam.mx)

- Dr. Fabio de Colle. Instituto de Astronomía UNAM (2005). Desarrollo de códigos numéricos para las simulaciones numéricas de plasmas astrofísicos.

Dirección electrónica: [fabio@nucleares.unam.mx](mailto:fabio@nucleares.unam.mx)

- Dr. Fernando Ramirez Martínez. Imperial College London (2008). Átomos fríos y espectroscopía láser de precisión. Procesos de excitación multifónicos y producción de átomos de Rydberg fríos.

Dirección electrónica: [ferma@nucleares.unam.mx](mailto:ferma@nucleares.unam.mx)

#### Técnicos Académicos Titulares “B” de tiempo completo

- Dr. Jesús Flores Mijangos, UNAM, México (2000). Espectroscopía por resonancia magnética láser de átomos y moléculas.

Dirección electrónica: [flores@nucleares.unam.mx](mailto:flores@nucleares.unam.mx)

- M. en C. José Guadalupe de la Rosa Canales.

Dirección electrónica: [delarosa@nucleares.unam.mx](mailto:delarosa@nucleares.unam.mx)

#### Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo

- Sr. José Rangel Gutiérrez. Diseño y construcción de equipo científico.

Dirección electrónica: [peper@nucleares.unam.mx](mailto:peper@nucleares.unam.mx)

#### Técnico Académico Asociado “C” de tiempo completo

- Quim. Paola Sevilla Molina. UNAM. Química Analítica. Química Planetaria. Química Ambiental.

Dirección electrónica: [paolam@nucleares.unam.mx](mailto:paolam@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Posdoctorales

- Dra. Karina Cervantes de la Cruz
- Dr. Ricardo Rodríguez Colín
- Dr. Flabio Fernando Contreras Torres

Secretaria: Srta. Lucila González Loperena

## DEPARTAMENTO DE GRAVITACIÓN Y TEORÍA DE CAMPOS (GTC)

**Jefe de Departamento:** Dr. Chryssomalis Chryssomalakos

Investigadores Titulares “C” de tiempo completo

- Dr. Jemal Guven Serry, Jemal, Inst. Tec. Massachusetts, EUA (1987). Problema de valores iniciales, defectos topológicos, objetos relativistas extendidos, membranas biológicas.

Dirección electrónica: [jemal@nucleares.unam.mx](mailto:jemal@nucleares.unam.mx)

- Dr. Hernando Quevedo Cubillos, Hernando, Univ. de Colonia, Alemania (1987). Gravitación y teoría de campos (T): Ondas gravitacionales, modelos cosmológicos, cuantización topológica.

Dirección electrónica: [quevedo@nucleares.unam.mx](mailto:quevedo@nucleares.unam.mx)

- Dr. Marcos Rosenbaum Pitluck, Univ. de Michigan, EUA (1963). Campos espinoriales y teoría de gravitación.

Dirección electrónica: [mrosen@nucleares.unam.mx](mailto:mrosen@nucleares.unam.mx)

- Dr. Christopher Rhodes Stephens Stevens, Univ. de Maryland, EUA (1986). Mecánica estadística, teoría cuántica de campos, sistemas complejos.

Dirección electrónica: [stephens@nucleares.unam.mx](mailto:stephens@nucleares.unam.mx)

- Dr. Daniel Eduardo Sudarsky Saionz, Univ. de Purdue, EUA (1989). Agujeros negros y cabello clásico. Procesos cuánticos en espacio-tiempos curvos. Cosmología.

Dirección electrónica: [sudarsky@nucleares.unam.mx](mailto:sudarsky@nucleares.unam.mx)

- Dr. Alexandre V. Tourbiner Rosenbaum, Inst. de Física Teórica y Experimental, Rusia (1978). Métodos del álgebra escondida en teoría de campos y mecánica cuántica. Métodos variacionales. Física molecular en campos magnéticos fuertes.

Dirección electrónica: [turbiner@nucleares.unam.mx](mailto:turbiner@nucleares.unam.mx)

- Dr. Miguel Alcubierre Moya, Univ. de Cardiff, Gales, Reino Unido (1994). Relatividad numérica. Ondas gravitacionales.

Dirección electrónica: [malcubi@nucleares.unam.mx](mailto:malcubi@nucleares.unam.mx)

- Dr. Darío Núñez Zúñiga, Univ. de Moscú, Rusia (1986). Soluciones exactas a las ecuaciones de Einstein. Física relativista en objetos astrofísicos. Relatividad

numérica. Cosmología.

Dirección electrónica: [nunez@nucleares.unam.mx](mailto:nunez@nucleares.unam.mx)

#### Investigadores Titulares "B" de tiempo completo

- Dr. Wolfgang Bietenholz, Univ. de Berna, Suiza (1992). Física de partículas. Teoría cuántica de campos no perturbativa. Simulaciones en la malla. Simetría quiral. Cromo-dinámica cuántica.

Dirección electrónica: [wolbi@nucleares.unam.mx](mailto:wolbi@nucleares.unam.mx)

- Dr. Chryssomalis Chryssomalakos, Chryssomalis, Univ. of Berkeley, EUA (1994). Análisis geométrico de objetos extensos supersimétricos y algebra de la teoría M.

Dirección electrónica: [chryss@nucleares.unam.mx](mailto:chryss@nucleares.unam.mx)

- Dr. Roberto Allan Sussman Livovsky, Queen Mary College, Univ. de Londres, Inglaterra (1987). Soluciones a las ecuaciones de Einstein en fluidos.

Dirección electrónica: [sussman@nucleares.unam.mx](mailto:sussman@nucleares.unam.mx).

- Dr. Marcelo Salgado Rodríguez, Univ. de París VII (Denis Diderot), Francia (1994). Teorías escalares-tensoriales, cosmología, estrellas de neutrones.

Dirección electrónica: [marcelo@nucleares.unam.mx](mailto:marcelo@nucleares.unam.mx).

#### Investigadores Posdoctorales

- Dr. César Simón López Monsalvo
- Dr. Antonio Calixto Gutiérrez Piñeres
- Dr. Urs Gerber
- Dr. Igor Peña Ibarra
- Dr. Héctor Coronado Hernández
- Dra. Lilian Prado González
- Dr. Leonardo H. Ortíz
- Dra. Irais Bautista Guzmán
- Dr. Sujoy Kumar Modak
- Dr. Francisco Nettel Rueda

Secretaria: Srta. Trinidad Ramírez Trejo

## DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA (QRR)

**Jefe de Departamento:** Dr. María del Pilar Carreón Castro

### Investigadores Titulares “C” de tiempo completo

- Dr. Vladimir Bassiuk Evdokimenko, Academia de Ciencias de Ucrania, Ucrania (1986). Química de aminoácidos. Química de superficies y nanomateriales. Química prebiótica.

Dirección electrónica: [basiuk@nucleares.unam.mx](mailto:basiuk@nucleares.unam.mx)

- Dra. Guillermina Burillo Amezcua, Univ. Pierre et Marie Curie, Francia (1983). Química de radiaciones en macromoléculas.

Dirección electrónica: [burillo@nucleares.unam.mx](mailto:burillo@nucleares.unam.mx)

- Dra. Alicia Negrón Mendoza, UNAM, México (1980). Evolución química en química de radiaciones.

Dirección electrónica: [negron@nucleares.unam.mx](mailto:negron@nucleares.unam.mx)

### Investigadores Titulares “B” de tiempo completo

- Dra. María Guadalupe Albarrán Sánchez, Univ. Estatal de Campinas, Brasil (1986). Química de radiaciones.

Dirección electrónica: [albarran@nucleares.unam.mx](mailto:albarran@nucleares.unam.mx)

- Dra. María del Pilar Carreón Castro, UNAM, México (1997). Química de radiaciones en macromoléculas.

Dirección electrónica: [pilar@nucleares.unam.mx](mailto:pilar@nucleares.unam.mx)

- Dr. Emilio Bucio Carrillo, UNAM, México (1999). Química de radiaciones en macromoléculas.

Dirección electrónica: [ebucio@nucleares.unam.mx](mailto:ebucio@nucleares.unam.mx)

### Investigadores Titulares “A” de tiempo completo

- Dra. María Isabel Gamboa de Buen, UNAM, México (1996). Termoluminiscencia de materiales con interés en evolución química.



Dirección electrónica: [gamboa@nucleares.unam.mx](mailto:gamboa@nucleares.unam.mx)

- Dra. María del Carmen V. Ortega Alfaro, Ciencias Químicas UNAM (2009). Desarrollo de aplicaciones sintéticas de reacción c-s utilizando complejos organometálicos de hierro (0). Síntesis de ligantes poliénicos con posibles aplicaciones en ciencia de materiales. Complejos de dinucleares de hierro y complejos heterobimetálicos.

Dirección electrónica: [carmen.ortega@nucleares.unam.mx](mailto:carmen.ortega@nucleares.unam.mx)

#### Investigador Asociado "C" de tiempo completo

- Dr. Alejandro Heredia Berbero. UNAM (2006). Autoensamblaje de aminoácidos en distintas superficies sólidas bajo la influencia de radiaciones como factores importantes para la evolución química.

Dirección electrónica: [aheredia@nucleares.unam.mx](mailto:aheredia@nucleares.unam.mx)

#### Técnicos Académicos Asociados "C" de tiempo completo

- Dr. Víctor Hugo Meza Laguna
- Dra. Alejandra Ortega Arámburu

#### Investigadores posdoctorales

- Dra. María del Carmen Gutiérrez Hernández
- Dr. César Ignacio Sandoval Chávez

Secretaria: Sra. Lizandra Amelia Renata Valle Rico

### **UNIDAD DE CÓMPUTO Y SEGURIDAD INFORMÁTICA (UCSI)**

#### Técnicos Académicos Asociados "C" de tiempo completo

- Mat. Enrique Palacios Boneta
- Fís. Antonio Ramírez Fernández (Coordinador)
- Ing. Luciano Díaz González
- Ing. Juan Eduardo Murrieta León

#### Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo

- PTI Martín Cruz Villafañe

Secretaria: Srta. Michel Karla Espinosa Domínguez

### **UNIDAD DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA (UCC)**

Técnicos Académicos Titulares “A” de tiempo completo

- Mtra. Gabriela Frías Villegas (Coordinadora)
- C.V. Aline Guevara Villegas

### **UNIDAD DE DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (UDFRH)**

Investigadora Titular “A” de tiempo completo

Dra. Ma. del Carmen V. Ortega Alfaro (Coordinadora)

### **UNIDAD DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECA (UIB)**

Técnico Académico Titular “B” de tiempo completo

- M. en Bib. María Magdalena Sierra Flores (Coordinadora)

Técnicos Académicos Asociados “C” de tiempo completo

- Bib. María de la Luz Escamilla Moya
- LSCA. Alejandra Avril Ramírez Chávez

Bibliotecarios

- Lic. Roberto Ángeles Ortiz
- Lic. José Luis Villanueva Rojas

Secretaria: Srta. Juana Sánchez Flores

### **UNIDAD DE IRRADIACIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA (UISR)**

Investigador Titular “A” de tiempo completo

- Dr. Epifanio Cruz Zaragoza (Coordinador). Universidad Nacional Autónoma de México (1998). Efectos y defectos generados por radiación gamma en medios sólidos. Detectores de radiación ionizante y no ionizante. Minerales naturales en

alimentos deshidratados procesados por radiación. Alimentos deshidratados irradiados. Detectores de halogenuros alcalinos impurificados.

Técnico Académico Titular “B” de tiempo completo

- M. en C. Benjamín Leal Acevedo

Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo

- Fís. Francisco García Flores

Secretaria: Srta. Rocío Reyna Salazar Gutiérrez

## **SECRETARÍA DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

Secretario de Vinculación: M. en C. Benjamín Alejandro Morales Ruiz

## **SECRETARÍA TÉCNICA**

Secretario Técnico: Antonio Ramírez Fernández

Coordinador de mantenimiento y reacondicionamiento: Arq. Jesús Espinosa Cuevas

## **SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**

Secretaria Administrativa: Lic. Alejandra Reyes Mancilla

Jefa del Departamento de Bienes y Suministros: Mtra. Patricia Sánchez Martínez

Jefa de Dpto. de Contabilidad y Presupuesto: Lic. Liliana Soledad Jiménez Barrón

Jefa del Área de Personal y Servicios: Lic. José Tamayo Elizondo

Jefa del Área de Proyectos Conacyt: Lic. María de la Luz Ortiz García

Jefa del Área de Proyectos PAPIIT: Sra. Ma. Lourdes Gerrero Méndez

Asistente de Compras y Procesos: Sr. Daniel Govea Gama

Asistente de Procesos: Sr. Pedro Padrón Ponce

Secretaria: Srta. Marcela Miranda

Oficial de Transporte: Sr. Eduardo Trujillo Arias

Personal Administrativo de Apoyo

Sr. Antonio Aguirre Miranda  
Sr. Francisco Alanis Rodríguez  
Sra. Karina Alanis Zamora  
Sra. Indira Yucel Aviles Villegas  
Sra. Claudia Consuelo Camargo Raya  
Sr. Juan Castillo Rangel  
Sr. Antonio Esalva Nájera  
Sra. Paola Espinosa Domínguez  
Sr. Maximiliano Geminiano Carmen  
Sra. María de Lourdes González Baños  
Sr. Joel González  
Sra. Lucila Lopera González  
Sra. María Guadalupe González Zavala  
Sra. Mayra Esther Ham Reyes  
Sr. Francisco Isidoro Pacheco  
Sra. María Cristina López Olivares  
Sra. Daniela Iveth Maya Sánchez  
Sra. Edith Mendoza Villavicencio  
Sra. Alma Juanita López Miranda  
Sra. Paula Vicenta Miranda López  
Sra. Marcela Miranda  
Sr. Miguel Ángel Morales Rodríguez  
Sra. María de Lourdes Moya Rodríguez  
Sra. Yoselin Rivera Rosas

Sr. Salvador Teodoro Rodríguez Camacho

Sra. María Salvador García

Sra. Juana Sánchez Flores

Sr. José Luis Torres Castro

Sr. Luis Gerardo Torres Martínez

Sr. Eduardo Trujillo Arias

Sr. Saúl Trujillo Arias

Sr. Alberto Valdés

Sr. José Guadalupe Valdés

Sr. Luis Miguel Pérez Valdés

Sr. Salvador Valle Almazán

Sra. Lizandra Amelia Renata Valle Rico

Sr. José Luis Villanueva Rojas

Dra. María del Rosario Villegas Escudero

Sra. Mercedes Zarate Zarza

Sr. Rubén Dávalos Martínez

## **COMISIONES DE APOYO**

### **COMISIÓN DICTAMINADORA**

Dra. Margarita Rosado

Dr. Gerardo Herrera

Dra. Noráh Yolanda Barba

Dr. Héctor Hugo García

Dr. Rosalío Rodríguez

Dr. Luis Mochán

### **CONSEJO INTERNO**

Dr. Miguel Alcubierre

Dr. Wolfgang Bietenholz

Dr. Roelof Bijker

Dra. Pilar Carreón

Dr. Chryssomalis Chryssomalakos

Dr. José I. Jiménez

Dr. Gustavo Medina

Dr. Eduardo Nahmad

Dr. Rafael Navarro

Dra. Alicia Negrón

Dr. Alfred U'Ren

Dr. Pablo Velázquez

Dr. José David Vergara

### **COMISIÓN EVALUADORA DE PRIDE Y PAIPA**

Dr. Fernando Ortega

Dr. Sergei Fomine

Dra. Rocío Jáuregui

Dr. Daniel Sudarsky

Dr. Alejandro Raga

### **COMITÉ DE BIBLIOTECA**

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Mtra. María Magdalena Sierra Flores (Coordinadora)

Dr. Roelof Bijker

Dr. Ary González Rodríguez

Dra. Ma. del Carmen V.Ortega

Dr. Sarira Sahu

Dr. Chryssomalis Chryssomalakos

Fis. Antonio Ramírez Fernández

### **COMITÉ DE CÓMPUTO**

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Dr. Eduardo Nahmad Achar

Fis. Antonio Ramírez Fernández (Coordinador)

Dr. Lukas Nellen Filla

Dr. Guy Paic

Dr. José David Vergara

Dr. Pedro A. Quinto Su

Dra. María Isabel Gamboa de Buen

Dr. Fabio de Colle

Dr. Chris Rhodes Stephens Stevens

### **COMITÉ DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA**

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Dra. María del Pilar Carreón Castro

Mtra. Gabriela Frias Villegas (Coordinadora)

Dr. Alberto Güijosa Hidalgo

Dr. Pedro Antonio Quinto Su

Dra. Antígona Segura Peralta

### **COMITÉ DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA**

Dr. Epifanio Cruz Zaragoza

Dra. María Isabel Gamboa de Buen

### **COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD**

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Dr. Eduardo Nahmad Achar

Lic. Alejandra Reyes Mancilla

Dr. Epifanio Cruz Zaragoza

Fis. Antonio Ramírez Fernández

Arq. Jesús Espinosa Cuevas

Lic. José Tamayo Elizondo

Dr. José de J. Jiménez Mier y Terán

Dr. Alexis Aguilar Arévalo

Dra. María Isabel Gamboa de Buen

Dra. María del Pilar Carreón Castro

Dr. Jesús Flores Mijangos

Lic. Alejandra Avril Ramírez Chávez

C.V. Aline Guevara Villegas

Dra. Elizabeth Padilla Rodal

Lic. Claudia Camargo Raya

Mtra. María Magdalena Sierra Flores



## PERSONAL ACADÉMICO

A la fecha de la realización de este informe el ICN contó con un total de 81 académicos, de los cuales 61 son investigadores y 20 son técnicos académicos. Además, se tienen 22 becarios posdoctorales apoyados por la DGAPA y el CONACYT.

El Instituto tiene también alrededor de 251 estudiantes asociados que realizan actividades bajo la supervisión de nuestros académicos, tales como servicio social, tesis de licenciatura, y tesis de maestría o doctorado.

### Distribución por categoría y nivel

En la siguientes tablas se exhiben la distribución de investigadores y técnicos académicos en cada departamento por categoría y nivel.

#### Distribución de investigadores por categoría y nivel

	EM	FAE	FPIRM	GTC	QRR	UISR	Total
Titular C	6	5	3	8	3	0	25
Titular B	2	5	1	4	3	0	15
Titular A	3	2	5	0	2	1	13
Asoc. C	3	1	3	0	1	0	7
Posdoc.	3	2	3	10	2	0	20
Total	17	15	15	22	11	1	80

#### Distribución de técnicos académicos por categoría y nivel

	FAE	FPIRM	QRR	UCSI	UCC	UIB	UISR	Total
Titular C	0	0	0	0	0	0	0	0
Titular B	0	2	0	0	1	1	0	4

Titular A	1	2	0	0	1	0	2	6
Asoc. C	0	1	2	3	0	2	0	8
Asoc. B	0	0	0	1	0	0	0	1
Total	1	5	2	4	2	3	2	19

### Estímulos al personal académico

La siguiente tabla muestra la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del personal académico del Instituto. Hacemos notar que todos nuestros investigadores, con excepción de dos de muy reciente ingreso, pertenecen al SNI. En cuanto a los técnicos académicos, aunque la mayoría no pertenecen al SNI, uno de nuestros técnicos es nivel I y otro más es candidato.

	Nivel III	Nivel II	Nivel I	Cand.	Total
<b>EM</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>FAE</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>FPIRM</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>GTC</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>QRR</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>UISR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Técnicos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>58</b>

Finalmente, en la última tabla mostramos la pertenencia de nuestros académicos al los programas de estímulos PRIDE y PAIPA. De nuevo hacemos notar que todos nuestros académicos pertenecen al PRIDE o PAIPA, con una sola excepción que corresponde a un investigador de reciente ingreso dentro del programa de repatriación del CONACYT.

	Nivel D	Nivel C	Nivel B	PAIPA C	PAIPA B	Total
<b>EM</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>FAE</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
<b>FPIRM</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>GTC</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>QRR</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>UISR</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Técnicos</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>67</b>



## **ANEXOS DEL INFORME 2012-2013**

### **CONTENIDO:**

**ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS**

**ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN Y DOCENCIA**

**ARTÍCULOS EN MEMORIAS**

**LIBROS PUBLICADOS**

**CAPÍTULOS EN LIBROS**

**MEMORIAS EDITADAS**

**ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CON PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL DEL ICN**

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS**

**CURSOS FORMALES IMPARTIDOS**

**OTROS CURSOS**

**TESIS DIRIGIDAS**

**VISITAS RECIBIDAS**

**ESTANCIAS REALIZADAS**

**PROYECTOS CONACyT - PAPIIT**

**OTROS PROYECTOS**

**PREMIOS, DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS**

**SERVICIOS A LA INDUSTRIA**

**SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO**

**PRESENCIA EN MEDIOS ESCRITOS**

**PRESENCIA EN RADIO Y TELEVISIÓN**

**PRESENCIA EN INTERNET**

**INFORMES TÉCNICOS**

**TUTORÍAS**

**ARBITRAJES EN REVISTAS**

**COLOQUIOS DEL ICN**

**SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTOS**

## ARTÍCULOS EN REVISTAS ARBITRADAS

- 1. Aamodt, K.; Abelev, B.; Abrahantes Quintana, A.; et al.;** Particle-Yield Modification in Jetlike Azimuthal Dihadron Correlations in Pb-Pb Collisions at root  $S_{NN}=2.76$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 108 Issue: 9, 2012
- 2. Aamodt, K.; Abelev, B.; Abrahantes Quintana, A.; et al.,** Harmonic decomposition of two particle angular correlations in Pb-Pb collisions at root  $s_{NN}=2.76$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICS LETTERS B Volume: 708 Issue: 3-5 Pages: 249-264 , 2012
- 3. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al,** Measurement of electrons from semileptonic heavy-flavor hadron decays in pp collisions at root  $s=7$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 11 , 2012
- 4. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Measurement of the Cross Section for Electromagnetic Dissociation with Neutron Emission in Pb-Pb Collisions at root  $s_{NN}=2.76$  TeV, PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 109, 2012
- 5. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Pion, Kaon, and Proton Production in Central Pb-Pb Collisions at root  $s_{NN}=2.76$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 109 , 2012
- 6. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** D-S(+) meson production at central rapidity in proton-proton collisions at root  $s=7$  TeV , ALICE Collaboration, PHYSICS LETTERS B Volume: 718 Issue: 2 Pages: 279-294, 2012
- 7. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.** Inclusive J/psi production in pp collisions at root  $s=2.76$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICS LETTERS B Volume: 718 Issue: 2 Pages: 295-306 , 2012
- 8. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** (KsKs0)-K-0 correlations in pp collisions at root  $s=7$  TeV from the LHC ALICE experiment, ALICE Collaboration, PHYSICS LETTERS B Volume: 717 Issue: 1-3 Pages: 151-161 ,2012
- 09. Abelev, B.; Abrahantes Quintana, A.; Adamova, D.; et al.,** Neutral pion and eta meson production in proton-proton collisions at root  $s=0.9$  TeV and root  $s=7$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICS LETTERS B Volume: 717 Issue: 1-3 Pages: 162-172 , 2012
- 10. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Production of  $K^*(892)(0)$  and  $\phi(1020)$  in pp collisions at root  $s=7$  TeV, ALICE Collaboration, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C Volume: 72 Issue: 10, 2012
- 11. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Production of Muons from Heavy

Flavor Decays at Forward Rapidity in pp and Pb-Pb Collisions at  $\sqrt{s(NN)}=2.76$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 109 Issue: 11, 2012

**12. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Transverse sphericity of primary charged particles in minimum bias proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=0.9, 2.76$  and 7 TeV, ALICE Collaboration, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C Volume: 72 Issue: 9 , 2012

**13. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Alice Collaboration, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 9 , 2012

**14. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** J/psi Suppression at Forward Rapidity in Pb-Pb Collisions at  $\sqrt{s(NN)}=2.76$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 109 Issue: 7 , 2012

**15. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Multi-strange baryon production in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV with ALICE, ALICE Collaboration , PHYSICS LETTERS B Volume: 712 Issue: 4-5 Pages: 309-318, 2012

**16. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** J/psi production as a function of charged particle multiplicity in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV, PHYSICS LETTERS B Volume: 712 Issue: 3 Pages: 165-175 , 2012

**17. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Measurement of event background fluctuations for charged particle jet reconstruction in Pb-Pb collisions at  $\sqrt{s(NN)}=2.76$  TeV ,ALICE Collaboration, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 3 , 2012

**18. Abelev, B.; Adam, J.; Adamova, D.; et al.,** Heavy flavour decay muon production at forward rapidity in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV, ALICE Collaboration, PHYSICS LETTERS B Volume: 708 Issue: 3-5 Pages: 265-275 , 2012

**19. Abelev, B.; Quintana, A. Abrahantes; Adamova, D.; et al.,** J/psi Polarization in pp Collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV, ALICE Collaboration PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 108 Issue: 8, 2012

**20. Abelev, B.; Abrahantes Quintana, A.; Adamova, D.; et al.,** Measurement of charm production at central rapidity in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV, ALICE Collaboration, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 1 2012

**21. Abelev, Betty; Adam, Jaroslav; Adamova, Dagmar; et al.,** Measurement of prompt J/psi and beauty hadron production cross sections at mid-rapidity in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV, ALICE Collaboration, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 11, 2012

**22. Abelev, Betty; Abrahantes Quintana, Arian; Adamova, Dagmar; et al.,** Underlying Event measurements in pp collisions at  $\sqrt{s}=0.9$  and 7 TeV with the

ALICE experiment at the LHC, ALICE Collaboration, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 7 , 2012

**23. Abeysekara, A. U.; Aguilar, J. A.; Aguilar, S.; et al.,** On the sensitivity of the HAWC observatory to gamma-ray bursts, ASTROPARTICLE PHYSICS Volume: 35 Issue: 10 Pages: 641-650, 2012

**24. Agon, Cesar A.; Gueijosa, Alberto; Larios, Bryan O.,** On the beaming of gluonic fields at strong coupling, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 12, 2012

**25. Aguilar, P.; Bonder, Y.; Chryssomalakos, C.; et al.,** OPERATIONAL GEOMETRY ON DE SITTER SPACETIME, MODERN PHYSICS LETTERS A Volume: 27 Issue: 23, 2012

**26. Alvarez-Venicio, V.; Gutierrez-Nava, M.; Amelines-Sarria, O.; et al.,** Incorporation in Langmuir-Blodgett films of an amphiphilic derivative of fullerene C-60 and oligo-para-phenylenevinylene, THIN SOLID FILMS Volume: 526 Pages: 246-251, 2012

**27. Aviles, Alejandro; Gruber, Christine; Luongo, Orlando; et al.,** Cosmography and constraints on the equation of state of the Universe in various parametrizations, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 12 ,2012

**28. Aviles, Alejandro; Bastarrachea-Almodovar, Aztlan; Campuzano, Lorena; et al.,** Extending the generalized Chaplygin gas model by using geometrothermodynamics, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue, 2012

**29. Ayala, Alejandro; Dominguez, C. A.; Loewe, M.; et al.,** Rho-meson resonance broadening in QCD at finite temperature, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 11, 2012

**30. Ayala, Alejandro; Loewe, M.; Cristobal Rojas, Juan; et al.,** Magnetic catalysis of a charged Bose-Einstein condensate, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 7, 2012

**31. Ayala, Alejandro; Dominguez, Isabel; Jalilian-Marian, Jamal; et al.,** Monte Carlo approach for hadron azimuthal correlations in high energy proton and nuclear collisions, PHYSICAL REVIEW C Volume: 86 Issue: 3, 2012

**32. Barbero, Cesar; Hirsch, Jorge G.; Mariano, Alejandro E.,** Deformation and shell effects in nuclear mass formulas, NUCLEAR PHYSICS A Volume: 874 Pages: 81-97 , 2012

**33. Barranco, Juan; Bernal, Argelia; Carlos Degollado, Juan; et al.,** Schwarzschild Black Holes can Wear Scalar Wigs, PHYSICAL REVIEW LETTERS Volume: 109 Issue: 8, 2012

**34. Basiuk, Elena V.; Basiuk, Vladimir A.; Meza-Laguna, Victor; et al.,** Solvent-free

covalent functionalization of multi-walled carbon nanotubes and nanodiamond with diamines: Looking for cross-linking effects, APPLIED SURFACE SCIENCE Volume: 259 Pages: 465-476, 2012

**35. Basiuk, Vladimir A.; Cruz-Gregorio, Alfredo,** Interaction of L-Valine Homopeptides with Fullerene C-60, JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE Volume: 9 Issue: 7 Pages: 922-930, 2012

**36. Bassioux, Maria; Alvarez-Zauco, Edgar; Basiuk, Vladimir A.,** Theoretical Analysis of the Effect of Surface Defects on Porphyrin Adsorption and Self-Assembly on Graphite, JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE Volume: 9 Issue: 4 Pages: 532-540, 2012

**37. Basu, Debjyoti; Pal, Rabindranath; Ghosh, Joydeep; et al.,** Suppression of electric and magnetic fluctuations and improvement of confinement due to current profile modification by biased electrode in Saha Institute of Nuclear Physics tokamak, PHYSICS OF PLASMAS Volume: 19 Issue: 7, 2012

**38. Bento, J.; Teles, P.; Neves, M.; et al.,** Study of nuclear medicine practices in Portugal from an internal dosimetry perspective, RADIATION PROTECTION DOSIMETRY Volume: 149 Issue: 4 Pages: 438-443, 2012

**39. Bietenholz, Wolfgang; Hip, Ivan; Shcheredin, Stanislav; et al.,** A numerical study of the 2-flavour Schwinger model with dynamical overlap hypercube fermions, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C Volume: 72 Issue: 3, 2012

**40. Bijker, R.; Ferretti, J.; Santopinto, E.,**  $s(s)$ -bar sea pair contribution to electromagnetic observables of the proton in the unquenched quark model, PHYSICAL REVIEW C Volume: 85 Issue: 3, 2012

**41. Binette, L.; Matadamas, R.; Haegele, G. F.; et al.,** Discrepancies between the [OIII] and [SIII] temperatures in HII regions, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS Volume: 547, 2012

**42. Boshkayev, Kuantay; Quevedo, Hernando; Ruffini, Remo,** Gravitational field of compact objects in general relativity, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 6, 2012

**43. Burillo, Guillermina; Castillo-Rojas, Susana; Arrieta, Herzain,** Cu(II) immobilization in AAC/NIPAAm-based polymer systems synthesized using ionizing radiation, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 3 Pages: 278-283, 2012

**44. Carabali, G.; Chavira, E.; Castro, I.; et al.,** Novel sol-gel methodology to produce LaCoO<sub>3</sub> by acrylamide polymerization assisted by gamma-irradiation, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 5 Pages: 512-518, 2012



- 45. Carballo Perez, B.; Socolovsky, M.,** The CPT Group of the Spin-3/2 Field, INTERNATIONAL JOURNAL OF THEORETICAL PHYSICS Volume: 51 Issue: 7 Pages: 2168-2174 , 2012
- 46. Carlos D'Olivo, Juan; Antonio Loza, Jose ,** Transition radiation from the neutrino-photon interaction in matter, PHYSICAL REVIEW D Volume: 85 Issue: 1, 2012
- 47. Caspar, Gunther; Schoenenbach, Thomas; Otto Hess, Peter; et al.,** PSEUDO-COMPLEX GENERAL RELATIVITY: SCHWAB ZSCHILD, REISSNER-NORDSTROM AND KERR SOLUTIONS, INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS Volume: 21 Issue: 2, 2012
- 48. Castanos, O.; Nahmad-Achar, E.; Lopez-Pena, R.; et al.,** Universal critical behavior in the Dicke model, PHYSICAL REVIEW A Volume: 86 Issue: 2 , 2012
- 49. Castro-Ruiz, Esteban; Nahmad-Achar, Eduardo,** Entanglement properties of a system of two spin-1 particles under a Lorentz transformation, PHYSICAL REVIEW A Volume: 86 Issue: 5 , 2012
- 50. Cedillo-Cruz, Alberto; Carmen Ortega-Alfaro, M.; Lopez-Cortes, Jose G.; et al.,** Synthesis of Fischer type-carbene complexes containing a coordinated thioimide structural motif, DALTON TRANSACTIONS Volume: 41 Issue: 35 Pages: 10568-10575 , 2012
- 51. Cervantes, Dalia; Fioresi, Rita; Lledo, Maria A.; et al.,** Quadratic deformation of Minkowski space, FORTSCHRITTE DER PHYSIK-PROGRESS OF PHYSICS Volume: 60 Issue: 9-10 Special Issue: SI Pages: 970-976, 2012
- 52. Chakraborty, Shankhadeep; Dey, Tanay K.,** Correlators of giant gravitons from dual ABJ(M) theory, JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS Issue: 3 , 2012
- 53. Cheng, G.; Huelsnitz, W.; Aguilar-Arevalo, A. A.; et al.,** Dual baseline search for muon antineutrino disappearance at  $0.1 \text{ eV}^2 < \Delta m^2 < 100 \text{ eV}^2$ , SciBooNE Collaboration PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 5, 2012
- 54. Chernicoff, Mariano; Antonio Garcia, J.; Gueijosa, Alberto; et al.,** Holographic lessons for quark dynamics, JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS Volume: 39 Issue: 5 2012
- 55. Contreras-Torres, Flavio F.; Basiuk, Elena V.; Basiuk, Vladimir A.; et al.,** Nanostructured Diamine-Fullerene Derivatives: Computational Density Functional Theory Study and Experimental Evidence for their Formation via Gas-Phase Functionalization, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A Volume: 116 Issue: 6 Pages: 1663-1676, 2012
- 56. Cornelio, M. F.; Jimenez Farias, O.; Fanchini, F. F.; et al.,** Emergence of the

Pointer Basis through the Dynamics of Correlations, PHYSICAL REVIEW LETTERS  
Volume: 109 Issue: 19, 2012

**57. Cruz, Alfredo R.; Hernandez, M. Carmen G.; Guzman-Gutierrez, Maria T.; et al.,** Precision Synthesis of Narrow Polydispersity, Ultrahigh Molecular Weight Linear Aromatic Polymers by A(2) + B-2 Nonstoichiometric Step-Selective Polymerization, MACROMOLECULES Volume: 45 Issue: 17 Pages: 6774-6780, 2012

**58. Cruz-Zaragoza, E.; Marcazzo, J.; Della Monaca, S.; et al., Title:** Thermoluminescence analysis of irradiated oyster shells, APPLIED RADIATION AND ISOTOPES Volume: 71 Supplement: S Pages: 18-22 , 2012

**59. Cruz-Zaragoza, E.; Marcazzo, J.; Chernov, V.** Photo- and thermally stimulated luminescence of polyminerals extracted from herbs and spices, Conference: International Meeting on Radiation Processing (IMRP) Location: Montreal, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 8 Pages: 1227-1231 , 2012

**60. De Colle, Fabio; Guillochon, James; Naiman, Jill; et al.,** THE DYNAMICS, APPEARANCE, AND DEMOGRAPHICS OF RELATIVISTIC JETS TRIGGERED BY TIDAL DISRUPTION OF STARS IN QUIESCENT SUPERMASSIVE BLACK HOLES, ASTROPHYSICAL JOURNAL Volume: 760 Issue: 2, 2012

**61. De Colle, Fabio; Ramirez-Ruiz, Enrico; Granot, Jonathan; et al.,** SIMULATIONS OF GAMMA-RAY BURST JETS IN A STRATIFIED EXTERNAL MEDIUM: DYNAMICS, AFTERGLOW LIGHT CURVES, JET BREAKS, AND RADIO CALORIMETRY, ASTROPHYSICAL JOURNAL Volume: 751 Issue: 1, 2012

**62. De Colle, Fabio; Granot, Jonathan; Lopez-Camara, Diego; et al.,** GAMMA-RAY BURST DYNAMICS AND AFTERGLOW RADIATION FROM ADAPTIVE MESH REFINEMENT, SPECIAL RELATIVISTIC HYDRODYNAMIC SIMULATIONS, ASTROPHYSICAL JOURNAL Volume: 746 Issue: 2, 2012

**63. Diez-Tejedor, Alberto; Leon, Gabriel; Sudarsky, Daniel,** The collapse of the wave function in the joint metric-matter quantization for inflation, GENERAL RELATIVITY AND GRAVITATION Volume: 44 Issue: 12 Pages: 2965-2988 , 2012

**64. Diez-Tejedor, Alberto; Sudarsky, Daniel ,** Towards a formal description of the collapse approach to the inflationary origin of the seeds of cosmic structure, JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS Issue: 7 , 2012

**65. Dircio, Jorge; Gelover-Santiago, Adriana; Caicedo, Carolina; et al.,** Synthesis and Characterization of Novel Polythiophenes Containing Azobenzene Units and Well-Defined Oligo(Ethylene Glycol) Spacers: Thermal and Optical Properties, and Preparation of Langmuir Films, DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS Volume: 15 Issue: 2 Pages: 175-195, 2012

- 66. Carmo, S. J. C.; Borges, F. I. G. M.; Trindade, A. M. F.; et al.,** K X-ray production cross sections in aluminium for 15, 20 and 25 keV protons, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS Volume: 293 Pages: 16-20, 2012
- 67. Ermamatov, M. J.; Srivastava, P. C.; Fraser, P. R.; et al.,** Ground-state, beta and  $K=11/2(-)$  gamma bands in Er-163,Er-165, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL A Volume: 48 Issue: 9, 2012
- 68. Ermamatov, M. J.; Srivastava, P. C.; Fraser, P. R.; et al.,** Coriolis contribution to excited states of deformed Dy-163 and Yb-173 nuclei with multiple mass parameters, PHYSICAL REVIEW C Volume: 85 Issue: 3, 2012
- 69. Estrada-Villegas, G. M.; Bucio, E.,** Temperature- and pH-responsive behavior of a novel copolymer of (PP-g-DMAEMA)-g-AAc. JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY Volume: 292 Issue: 1 Pages: 1-6, 2012
- 70. Ferretti, J.; Galata, G.; Santopinto, E.; et al.,** Bottomonium self-energies due to the coupling to the meson-meson continuum, PHYSICAL REVIEW C Volume: 86 Issue: 1 , 2012
- 71. Fletcher, Lauren E.; Valdivia-Silva, Julio E.; Perez-Montano, Saul; et al.,** Variability of organic material in surface horizons of the hyper-arid Mars-like soils of the Atacama Desert, ADVANCES IN SPACE RESEARCH Volume: 49 Issue: 2 Pages: 271-279, 2012
- 72. Franca, O. J.; Montemayor, R.; Urrutia, L. F.,** Emergent electrodynamics from the Nambu model for spontaneous Lorentz symmetry breaking, PHYSICAL REVIEW D Volume: 85 Issue: 8, 2012
- 73. Fraser, P. R.; Yopez-Martinez, H.; Hess, P. O.; et al.,** Phenomenological and microscopic cluster models. II. Phase transitions, PHYSICAL REVIEW C Volume: 85 Issue: 1, 2011
- 74. Galata, Giuseppe; Santopinto, Elena,** Hybrid quark-diquark baryon model, Source: PHYSICAL REVIEW C Volume: 86 Issue: 4 , 2012
- 75. Garcia, Tonatiuh; del Pilar Carreon-Castro, Maria; Gelover-Santiago, Adriana; et al.,** Synthesis and Characterization of Novel Amphiphilic Azo-Polymers Bearing Well-Defined Oligo(Ethylene Glycol) Spacers, DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS Volume: 15 Issue: 2 Pages: 159-174, 2012
- 76. Garcia-Uriostegui, Lorena; Burillo, Guillermina; Bucio, Emilio,** Synthesis and characterization of thermosensitive interpenetrating polymer networks based on N-isopropylacrylamide/N-acryloxysuccinimide, crosslinked with polylysine, grafted onto polypropylene, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 3

Pages: 295-300 , 2012

**77. Garduno-Alva, Azucena; Carmen Ortega-Alfaro, M.; Lopez-Cortes, Jose G.; et al.,** Synthesis of new gamma-lactones from preactivated monosubstituted pyrazines and TMS-ketene acetals CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY-REVUE CANADIENNE DE CHIMIE Volume: 90 Issue: 5 Pages: 469-482 , 2012

**78. Gelover-Santiago, Adriana; Fowler, Michael A.; Yip, Jamie; et al.,** Unexpected Absorbance Enhancement upon Clustering Dyes in a Polymer Matrix, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 116 Issue: 21 Pages: 6203-6214 , 2012

**79. Goncalves, Douglas S.; Gomes-Ruggiero, Marcia A.; Lavor, Carlile; et al.,** LOCAL SOLUTIONS OF MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION IN QUANTUM STATE TOMOGRAPHY, QUANTUM INFORMATION & COMPUTATION Volume: 12 Issue: 9-10 Pages: 775-790, 2012

**80. Gonzalez-Fernandez, B.; Camacho, A.,** FLUID-GRAVITY CORRESPONDENCE UNDER THE PRESENCE OF VISCOSITY, MODERN PHYSICS LETTERS A Volume: 27 Issue: 32 , 2012

**81. Gonzalez-Perez, Giovanni; Burillo, Guillermina; Ogawa, Takeshi; et al.,** Grafting of styrene and 2-vinylnaphthalene onto silicone rubber to improve radiation resistance, POLYMER DEGRADATION AND STABILITY Volume: 97 Issue: 8 Pages: 1495-1503 , 2012

**82. Gonzalez-Salazar, C.; Stephens, C. R.,** Constructing Ecological Networks: A Tool to Infer Risk of Transmission and Dispersal of Leishmaniasis, ZOONOSES AND PUBLIC HEALTH Volume: 59 Special Issue: SI Supplement: 2 Pages: 179-193, 2012

**83. Guido, Daniel R.; U'Ren, Alfred B.,** Study of the effect of pump focusing on the performance of ghost imaging and ghost diffraction, based on spontaneous parametric downconversion, OPTICS COMMUNICATIONS Volume: 285 Issue: 6 Pages: 1269-1274 , 2012

**84. Gutierrez-Hernandez, Alejandro I.; Lopez-Cortes, Jose G.; Carmen Ortega-Alfaro, M.; et al.,** Ferrocenylselenoamides: Synthesis, Characterization and Cytotoxic Properties, JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY Volume: 55 Issue: 10 Pages: 4652-4663 , 2012

**85. Guven, Jemal; Vazquez-Montejo, Pablo ,** Confinement of semiflexible polymers, PHYSICAL REVIEW E Volume: 85 Issue: 2, 2012

**86. Guven, Jemal; Mueller, Martin Michael; Vazquez-Montejo, Pablo,** Conical instabilities on paper, JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL Volume: 45 Issue: 1, 2012

- 87. Heredia, Alejandro; Figueira, Etelvina; Rodrigues, Carina T.; et al.,** Cd<sup>2+</sup> affects the growth, hierarchical structure and peptide composition of the biosilica of the freshwater diatom *Nitzschia palea* (Kutzing) W. Smith, *PHYCOLOGICAL RESEARCH* Volume: 60 Issue: 3 Pages: 229-240, 2012
- 88. Hiriart-Ramirez, Erick; Contreras-Garcia, Angel; Jose Garcia-Fernandez, Maria; et al,** Radiation grafting of glycidyl methacrylate onto cotton gauzes for functionalization with cyclodextrins and elution of antimicrobial agents, *CELLULOSE* Volume: 19 Issue: 6 Pages: 2165-2177, 2012
- 89. Jaime, Luisa G.; Pichardo, Barbara; Aguilar, Luis,** Regions of dynamical stability for discs and planets in binary stars of the solar neighbourhood, *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY* Volume: 427 Issue: 4 Pages: 2723-2733, 2012
- 90. Kajdic, P.; Reipurth, B.; Raga, A. C.; et al.,** PROPER MOTIONS OF THE HH 110/270 SYSTEM, *ASTRONOMICAL JOURNAL* Volume: 143 Issue: 5, 2012
- 91. Landau, Susana J.; Scoccola, Claudia G.; Sudarsky, Daniel,** Cosmological constraints on nonstandard inflationary quantum collapse models, *PHYSICAL REVIEW D* Volume: 85 Issue: 12, 2012
- 92. Landau, Susana J.; Teppa Pannia, Florencia A.; Bonder, Yuri; et al.,** Space-time variation of the electron-to-proton mass ratio in a Weyl model, *ASTROPARTICLE PHYSICS* Volume: 35 Issue: 6 Pages: 377-382 , 2012
- 93. Lazarian, A.; Esquivel, A.; Crutcher, R.,** MAGNETIZATION OF CLOUD CORES AND ENVELOPES AND OTHER OBSERVATIONAL CONSEQUENCES OF RECONNECTION DIFFUSION, , *ASTROPHYSICAL JOURNAL* Volume: 757 Issue: 2, 2012
- 94. Leon, Gabriel; Sudarsky, Daniel ,** Novel Possibility of Nonstandard Statistics in the Inflationary Spectrum of Primordial Inhomogeneities, *SYMMETRY INTEGRABILITY AND GEOMETRY-METHODS AND APPLICATIONS* Volume: 8 , 2012
- 95. Lopez-Velazquez, Delia; Hernandez-Sosa, Armando R.; Perez, Ernesto; et al.,** Liquid Crystalline 4'-(2,3 Dihydroxypropoxy) Diphenyl 4-n-Alcoxy Acids, *MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS* Volume: 553 Special Issue: SI Pages: 175-184, 2012
- 96. Lora, V.; Magana, Juan; Bernal, Argelia; et al.,** On the mass of ultra-light bosonic dark matter from galactic dynamics, *JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS* Issue: 2, 2012
- 97. Luongo, Orlando; Bonanno, Luca; Iannone, Gerardo,** SECOND-ORDER INVARIANTS AND HOLOGRAPHY, *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS*

D Volume: 21 Issue: 12, 2012

**98. Luongo, Orlando; Bonanno, Luca; Iannone, Gerardo**, SECOND-ORDER INVARIANTS AND HOLOGRAPHY, INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS D Volume: 21 Issue: 12, 2012

**99. Luongo, Orlando; Quevedo, Hernando**, An expanding Universe with constant pressure and no cosmological constant, ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE Volume: 338 Issue: 2 Pages: 345-349, 2012

**100. Magana, Ruslan; Zheng, Hua; Bonasera, Aldo**, VIRIAL EXPANSION OF THE NUCLEAR EQUATION OF STATE, INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS Volume: 21 Issue: 1, 2012

**101. MiniBooNE Collaboration; SciBooNE Collaboration Aguilar-Arevalo, A. A.; et al.**, Dual baseline search for muon neutrino disappearance at  $0.5 \text{ eV}^2 < \Delta m^2 < 40 \text{ eV}^2$ , Mahn, K. B. M.; Nakajima, Y.; PHYSICAL REVIEW D Volume: 85 Issue: 3, 2012

**102. Marcazzo, J.; Cruz-Zaragoza, E.; Mendoza, J. E.; et al.**, Thermoluminescence study of polyminerals extracted from clove and marjoram for detection purposes, APPLIED RADIATION AND ISOTOPES Volume: 71 Supplement: S Pages: 25-29, 2012

**103. Marcazzo, J.; Cruz-Zaragoza, E.; Montiel, L.; et al.**, Thermoluminescence characteristics of the irradiated minerals extracted from red pepper (*Capsicum annum* L.) spice, REVISTA MEXICANA DE FISICA Volume: 58 Issue: 3 Pages: 228-233, 2012

**104. Martinez, Genaro J.; Adamatzky, Andrew; Alonso-Sanz, Ramon**, COMPLEX DYNAMICS OF ELEMENTARY CELLULAR AUTOMATA EMERGING FROM CHAOTIC RULES, INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS Volume: 22 Issue: 2, 2012

**105. Mayoral, E.; Nahmad-Achar, E.**, Study of interfacial tension between an organic solvent and aqueous electrolyte solutions using electrostatic dissipative particle dynamics simulations, JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS Volume: 137 Issue: 19, 2012

**106. Melendez-Ortiz, Ivan; Flores-Martinez, Raul; Bucio, Emilio; et al.**, Crosslinking of poly(vinyl acetate) nanolatexes by gamma and UV radiation, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE Volume: 126 Issue: 4 Pages: 1328-1336, 2012

**107. Mosqueira, Fernando G.; Negron, Alicia; Ramos, Sergio; et al.**, Biased versus unbiased randomness in homo-polymers and copolymers of amino acids in the prebiotic world, ACTA BIOCHIMICA POLONICA Volume: 59 Issue: 4 Pages: 543-

547, 2012

**108. Munoz, I. C.; Cruz-Zaragoza, E.; Favalli, A.; et al.,** Thermoluminescence property of LiMgF<sub>3</sub> erbium activated phosphor, APPLIED RADIATION AND ISOTOPES Volume: 70 Issue: 5 Pages: 893-896 , 2012

**109. Munoz-Munoz, Franklin; Ruiz, Juan-Carlos; Alvarez-Lorenzo, Carmen; et al.,** Temperature- and pH-sensitive interpenetrating polymer networks grafted on PP: Cross-linking irradiation dose as a critical variable for the performance as vancomycin-eluting systems, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 5 Pages: 531-540 , 2012

**110. Negron-Mendoza, Alicia; Uribe, R. M.; Ramos-Bernal, Sergio; et al.,** The gamma ray response of alanine film dosimeters at low temperatures, APPLIED RADIATION AND ISOTOPES Volume: 71 Supplement: S Pages: 61-65, 2012

**111. Noriega-Crespo, A.; Raga, A. C.,** SPITZER OBSERVATIONS OF THE HH 1/2 SYSTEM: THE DISCOVERY OF THE COUNTERJET, ASTROPHYSICAL JOURNAL Volume: 750 Issue: 2 , 2012

**112. Ortega-Jimenez, Fernando; Lopez-Cortes, Jose G.; Carmen Ortega-Alfaro, M.; et al .,** Evaluation of catalytic activity in ethylene polymerization and ethylene/10-undecen-1-ol copolymerization of new orthopalladated complexes derived from tridentate ligands [C,N,S], APPLIED CATALYSIS A-GENERAL Volume: 417 Pages: 1-5 , 2012

**113. Peskov, V.; Bencze, G.; Di Mauro, A.; et al.,** First observation of Cherenkov rings with a large area CsI-TGEM-based RICH prototype, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED, QUIPMENT Volume: 695 Pages: 154-158, 2012

**114. Peskov, V.; Martinengo, P.; Nappi, E.; et al.,** Development of novel designs of spark-protected micropattern gaseous detectors with resistive electrodes, JOURNAL OF INSTRUMENTATION Volume: 7 Article Number: C01005, 2012

**115. Peskov, V.; Fonte, P.; Martinengo, P.; et al.,** Advances in the development of micropattern gaseous detectors with resistive electrodes, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 661 Supplement: 1 Pages: S153-S155, 2012

**116. Pisanty, E.; Nahmad-Achar, E.,** On the spectrum of field quadratures for a finite number of photons, JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL Volume: 45 Issue: 39, 2012

**117. Quevedo, Hernando; Sanchez, Alberto; Taj, Safia; et al.,**

Geometrothermodynamics in Horava-Lifshitz gravity, JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL Volume: 45 Issue: 5, 2012

**118. Raga, A. C.; Canto, J.; Rodriguez, L. F.,** NEW ANALYTIC AND QUASI-ANALYTIC SOLUTIONS FOR WIND-DRIVEN COMPACT HII REGIONS, REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA Volume: 48 Issue: 2 Pages: 199-207, 2012

**119. Raga, A. C.; Canto, J.; Rodriguez, L. F.; et al.** An analytic model for the strong-/weak-shock transition in a spherical blast wave, MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY Volume: 424 Issue: 4 Pages: 2522-2527, 2012

**120. Raga, A. C.; Noriega-Crespo, A.; Rodriguez-Gonzalez, A.; et al.,** THE KINEMATICS OF HH 34 FROM HST IMAGES WITH A NINE-YEAR TIME BASELINE, ASTROPHYSICAL JOURNAL Volume: 748 Issue: 2 , 2012

**121. Raga, A. C.; Canto, J.; Rodriguez, L. F.,** THE UNIVERSAL TIME-EVOLUTION OF AN EXPANDING HII REGION, REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA Volume: 48 Issue: 1 Pages: 149-157, 2012

**122. Raga, A. C.; Rodriguez-Gonzalez, A.; Noriega-Crespo, A.; et al.,** NEW VARIABLE JET MODELS FOR HH 34, ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS Volume: 744 Issue: 1, 2012

**123. Raga, A. C.; Canto, J.; Rodriguez, L. F.,** Analytic and numerical models for the expansion of a compact H II region, MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY Volume: 419 Issue: 1 Pages: L39-L43, 2012

**124. Ramirez-Jimenez, Alejandro; Alvarez-Lorenzo, Carmen; Concheiro, Angel; et al.,** Radiation-grafting of 2-hydroxyethylmethacrylate and oligo (ethylene glycol) methyl ether methacrylate onto polypropylene films by one step method, RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 1 Pages: 27-32 , 2012

**125. Ramos-Caro, J.; Agon, C. A.; Pedraza, J. F.,** Kinetic theory of collisionless self-gravitating gases. II. Relativistic corrections in galactic dynamics, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 4, 2012

**126. Rath, P. K.; Chandra, R.; Raina, P. K.; et al.,** Uncertainties in nuclear transition matrix elements for neutrinoless beta beta decay: The heavy Majorana neutrino mass mechanism, PHYSICAL REVIEW C Volume: 85 Issue: 1 , 2012

**127. Riggi, S.; Insolia, A.; Medina-Tanco, G.; et al.,** Reconstruction of muon tracks in a buried plastic scintillator muon telescope (BATATA), NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION A-ACCELERATORS SPECTROMETERS DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT Volume: 688 Pages: 22-31 , 2012

**128. Rodriguez, L. F.; Gonzalez, R. F.; Raga, A. C.; et al.,** Radio continuum emission from knots in the DG Tauri jet, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS Volume: 537, 2012



- 129. Rodriguez, Luis F.; Dzib, Sergio A.; Loinard, Laurent; et al.,** RADIO AND OPTICAL OBSERVATIONS OF DG TAU B, REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA Volume: 48 Issue: 2 Pages: 243-249, 2012
- 130. Rodriguez, Luis F.; Gonzalez, Ricardo F.; Montes, Gabriela; et al.,** COMPACT RADIO SOURCES IN M17, ASTROPHYSICAL JOURNAL Volume: 755 Issue: 2 , 2012
- 131. Rodriguez-Gonzalez, A.; Esquivel, A.; Raga, A. C.; et al.,** MULTI-COMPONENT ANALYSIS OF POSITION-VELOCITY CUBES OF THE HH 34 JET, ASTRONOMICAL JOURNAL Volume: 143 Issue: 3, 2012
- 132. Rodriguez-Ramirez, J. C.; Raga, A. C.,** THE EXPANSION OF A STELLAR WIND BUBBLE WITHIN A NON-SINGULAR, STRATIFIED CORE, REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMIA Y ASTROFISICA Volume: 48 Issue: 2 Pages: 235-242 , 2012
- 133. Ruiz, Milton; Carlos Degollado, Juan; Alcubierre, Miguel; et al.,** Induced scalarization in boson stars and scalar gravitational radiation, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 10 , 2012
- 134. Saha, S.; Palit, R.; Sethi, J.; et al.,** Experimental investigation of shell-model excitations of Zr-89 up to high spin, PHYSICAL REVIEW C Volume: 86 Issue: 3 , 2012
- 135. Sahu, Sarira; Zhang, Bing; Fraija, Nissim,** Hadronic-origin TeV gamma rays and ultrahigh energy cosmic rays from Centaurus A, PHYSICAL REVIEW D Volume: 85 Issue: 4 , 2012
- 136. Sanchez-Castellanos, M.; Lemus, R.; Carvajal, M.; et al.** A study of the Raman spectrum of CO<sub>2</sub> using an algebraic approach, CHEMICAL PHYSICS LETTERS Volume: 554 Pages: 208-213, 2012
- 137. Sanchez-Castellanos, M.; Lemus, R.; Carvajal, M.; et al.,** The potential energy surface of CO<sub>2</sub> from an algebraic approach, INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY Volume: 112 Issue: 21 Special Issue: SI Pages: 3498-3507, 2012
- 138. Sanchez-Lozano, Xochitl; U'Ren, Alfred B.; Luis Lucio, Jose ,** On the relationship between pump chirp and single-photon chirp in spontaneous parametric down conversion, JOURNAL OF OPTICS Volume: 14 Issue: 1, 2012
- 139. Santiago, R. D.; Alvarez-Bajo, O.; Arias, J. M.; et al.,** An Algebraic Approach to the Collinear Collision N-2 + N-2 in the Semiclassical Approximation, INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY Volume: 112 Issue: 1 Special Issue: SI Pages: 16-27, 2012
- 140. Santiago, R. D.; Alvarez-Bajo, O.; Arias, J. M.; et al.,** An algebraic description of an harmonic diatom-diatom inelastic collisions in the semiclassical approximation, MOLECULAR PHYSICS Volume: 110 Issue: 17 Special Issue: SI

Pages: 2003-2018 , 2012

**141. Seck-Tuoh-Mora, Juan C.; Martinez, Genaro J.; Alonso-Sanz, Ramon; et al.,** Invertible behavior in elementary cellular automata with memory, INFORMATION SCIENCES Volume: 199 Pages: 125-132, 2012

**142. Sierra, R.; Stephens, C. R.,** Exploratory analysis of the interrelations between co-located boolean spatial features using network graphs, INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE Volume: 26 Issue: 3 Pages: 441-468, 2012

**143. Socolovsky, Miguel ,**Fiber Bundles, Connections, General Relativity, and the Einstein-Cartan Theory - Part I, ADVANCES IN APPLIED CLIFFORD ALGEBRAS Volume: 22 Issue: 3 Special Issue: SI Pages: 837-872, 2012

**144. Socolovsky, Miguel , Fiber Bundles,** Connections, General Relativity, and the Einstein-Cartan Theory - Part II, ADVANCES IN APPLIED CLIFFORD ALGEBRAS Volume: 22 Issue: 3 Special Issue: SI Pages: 873-909, 2012

**145. Srivastava, P. C.,** NUCLEAR STRUCTURE STUDY WITH CORE EXCITATIONS IN Ni REGION: FOR fpg(9/2) SPACE, MODERN PHYSICS LETTERS A Volume: 27 Issue: 13 , 2012

**146. Srivastava, P. C.; Mehrotra, I.,** NUCLEAR STRUCTURE STUDY AROUND Z=28, INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS Volume: 21 Issue: 1, 2012

**147. Supanitsky, A. D.; Medina-Tanco, G.,** On the possibility of neutrino flavor identification at the highest energies, PHYSICAL REVIEW D Volume: 86 Issue: 9 , 2012

**148. Supanitsky, A. D.; Medina-Tanco, G.** On the influence of statistics on the determination of the mean value of the depth of shower maximum for ultra high energy cosmic ray showers, JOURNAL OF PHYSICS G-NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS Volume: 39 Issue: 9 , 2012

**149. Sussman, Roberto A.; Bolejko, Krzysztof ,** A novel approach to the dynamics of Szekeres dust models, CLASSICAL AND QUANTUM GRAVITY Volume: 29 Issue: 6 , 2012

**150. Taj, Safia; Quevedo, Hernando; Sanchez, Alberto,** Geometrothermodynamics of five dimensional black holes in Einstein-Gauss-Bonnet theory, GENERAL RELATIVITY AND GRAVITATION Volume: 44 Issue: 6 Pages: 1489-1523 , 2012

**151. Trivedi, T.; Srivastava, P. C.; Negi, D.; et al.,** SHELL MODEL DESCRIPTION OF Sn102-108 ISOTOPES , INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E-NUCLEAR PHYSICS Volume: 21 Issue: 4, 2012

**152. Turbiner, A. V.; Medel Cobaxin, H.,** Critical charges of simple coulomb

molecular systems: One-two electron case, INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY Volume: 112 Issue: 11 Pages: 2411-2421 , 2012

**153. Valdivia-Silva, Julio E.; Navarro-Gonzalez, Rafael; Fletcher, Lauren; et al.,** Soil carbon distribution and site characteristics in hyper-arid soils of the Atacama Desert: A site with Mars-like soils ,ADVANCES IN SPACE RESEARCH Volume: 50 Issue: 1 Pages: 108-122, 2012

**154. Valdivia-Silva, Julio E.; Navarro-Gonzalez, Rafael; de la Rosa, Jose; et al.,** Decomposition of sodium formate and L- and D-alanine in the Pampas de La Joya soils: Implications as a new geochemical analogue to Martian regolith, ADVANCES IN SPACE RESEARCH Volume: 49 Issue: 5 Pages: 821-833, 2012

**155. Valdivia-Silva, Julio E.; Navarro-Gonzalez, Rafael; Fletcher, Lauren; et al.,** Climatological characteristics in the extreme hyper-arid region of Pampas de La Joya, Peru. Astrobiological approach in four years of observation: 2004-2008, 2012, INTERNATIONAL JOURNAL OF ASTROBIOLOGY Volume: 11 Issue: 1 Pages: 25-35 , 2012

**156. Velazquez, Pablo F.; Raga, Alejandro C.; Riera, Angels; et al.,** Multipolar young planetary nebulae modelled as a precessing and orbiting jet with time-dependent ejection velocity , MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY Volume: 419 Issue: 4 Pages: 3529-3536, 2012

**157. Vitela, Javier E.; Castanos, Octavio ,** A sequential niching memetic algorithm for continuous multimodal function optimization, APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION Volume: 218 Issue: 17 Pages: 8242-8259, 2012

**158. Yopez-Martinez, H.; Ermamatov, M. J.; Fraser, P. R.; et al.,** Application of the semimicroscopic algebraic cluster model to core plus alpha nuclei in the p and sd shells , PHYSICAL REVIEW C Volume: 86 Issue: 3 , 2012

**159. Yopez-Martinez, H.; Fraser, P. R.; Hess, P. O.; et al.,** Phenomenological and microscopic cluster models. I. The geometric mapping , PHYSICAL REVIEW C Volume: 85 Issue: 1 , 2012

**160. Yopez-Martinez, H.; Fraser, P. R.; Hess, P. O.,** APPLICATIONS OF A SEMI-MICROSCOPIC CLUSTER MODEL FOR ASTROPHYSICAL PROCESSES, ROMANIAN JOURNAL OF PHYSICS Volume: 57 Issue: 1-2 Pages: 513-542, 2012

**161. Yu, Sung Woo; Tobin, J. G.; Olalde-Velasco, Paul; et al.,** Energy calibrations in the x-ray absorption spectroscopy of uranium dioxide, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A Volume: 30 Issue: 1, 2012

## ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

1. **Bietenholz, W;** Taller Extreme QCD 2011 en San Carlos, Sonora; *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*; Vol:26, 1 pp:36-37; 2012
2. **Bietenholz, W; Ayala García, D;** Partícula de Higgs ¿Qué es, y por qué la necesitamos tanto?; *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*; Vol:26, 3 pp:161-166; 2012
3. **Bietenholz, W; Prado, L;** 40 Years of Calculus in 4 + E Dimensions 40 Años de Calculo en 4 + E Dimensiones; *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*; Vol:26, 4 pp:227-230; 2012
4. **Güijosa, A;** La Correspondencia Holográfica: Una Aplicación Útil de la Teoría de Cuerdas; *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*; Vol:26, 2 pp:85-99; 2012
5. **Frías, G;** Mexicanos acelerando la Física del Universo; *El Universo: nueva época*; Vol:1, 1; 2012
6. **Frías, G;** La Física detrás del World Wide Web; *Revista Digital Universitaria*; Vol:13; 2012

## ARTÍCULOS IN EXTENSO EN MEMORIAS DE CONGRESOS

1. **Angel Bastarrachea-Magnani, Miguel; Hirsch, Jorge G.**

**Editor: Bijker, R**

Convergence in numerical solutions of the Dicke Hamiltonian

Meeting on Beauty in Physics - Theory and Experiment in Honor of Francesco Lachello on the Occasion of his 70th Birthday Location: MEXICO Date: MAY 14-18, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1488 Pages: 418-421 DOI: 10.1063/1.4759424 2012

2. **Ayala, Alejandro; Cuautle, Eleazar; Magnin, J.; et al.**

**Editor(s): Barranco, J; Contreras, G; Delepine, D; et al.**

Nuclear modification factor for heavy flavors: An energy loss effect or more baryons than mesons?

13 Mexican Workshop on Particles and Fields (MWPF) Location: Univ Guanajuato, Dept Cultural Studies, Leon, MEXICO Date: OCT 20-26, 2011

Journal of Physics Conference Series Volume: 378 Article Number: 012029 DOI: 10.1088/1742-6596/378/1/012029 2012

3. **Barrera-Rico, M.; Lopez-Rendon, X.; Rivera-Ordóñez, C. E.; Gamboa-deBuen**

**Editor(s): Zamudio, FET; Brandan, ME; GamboadeBuen, I; et al.**

Entrance Surface Dose In Cerebral Interventional Radiology Procedures

12th Mexican Symposium on Medical Physics Location: Hosp Reg Alta Especialidad Oaxaca (HRAEO), Oaxaca, MEXICO Date: MAR 16-19, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1494 Pages: 76-78 DOI: 10.1063/1.4764603 Published: 2012

4. **Bernal, Argelia; Lora, V.; Magana, Juan; et al.**

**Editor(s): UrenaLopez, LA; BecerrilBarcenás, R; LinaresRomero, R**

A possible explanation of the long survival time of UMi's clump with Bosonic Dark Matter  
9th Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican-Physical-Society  
Location: Colima, MEXICO Date: NOV 28-DEC 02, 2011  
AIP Conference Proceedings Volume: 1473 , 90-97 DOI: 10.1063/1.4748539 2012

**5. Bietenholz, Wolfgang; Hip, Ivan**

**Editor(s): Barranco, J; Contreras, G; Delepine, D; et al.**

Topological Summation in Lattice Gauge Theory

13 Mexican Workshop on Particles and Fields (MWPF) Location: Univ Guanajuato, Dept Cultural  
Studies, Leon, MEXICO Date: OCT 20-26, 2011

Journal of Physics Conference Series Volume: 378 Article Number: 012041 DOI: 10.1088/1742-  
6596/378/1/012041 2012

**6. Author(s): Bijker, Roelof; Ferretti, Jacopo; Santopinto, Elena**

**Editor(s): Bijker, R**

The strange beauty of the proton

Meeting on Beauty in Physics - Theory and Experiment in Honor of Francesco Lachello on the  
Occasion of his 70th Birthday Location: MEXICO Date: MAY 14-18, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1488, 35-43 DOI: 10.1063/1.4759380 2012

**7. Bijker, Roelof**

Spectrum generating algebras for few-body systems

Journal of Physics Conference Series Volume: 380, 012003 DOI: 10.1088/1742-6596/380/1/012003  
2012

**8. Bijker, Roelof; Santopinto, Elena**

**Editor(s): Barranco, J; Contreras, G; Delepine, D; et al.**

Meson-loop contributions in the quark model

13 Mexican Workshop on Particles and Fields (MWPF) Location: Univ Guanajuato, Dept Cultural  
Studies, Leon, MEXICO Date: OCT 20-26, 2011

Journal of Physics Conference Series Volume: 378 Article Number: 012038 DOI: 10.1088/1742-  
6596/378/1/012038 Published: 2012

**9. Bijker, Roelof; Ferretti, Jacopo; Santopinto, Elena**

**Editor(s): PadillaRodal, E; Bijker, R**

Strangeness of the proton

35th Symposium on Nuclear Physics Location: Cocoyoc, MEXICO Date: JAN 03-06, 2012

Journal of Physics Conference Series Volume: 387 Article Number: 012011 DOI: 10.1088/1742-  
6596/387/1/012011 2012

**10. Bonder, Yuri**

**Editor(s): UrenaLopez, LA; BecerrilBarcenas, R; Linares Romero, R**

Quantum particles and an effective spacetime geometry

9th Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican-Physical-Society

Location: Colima, MEXICO Date: NOV 28-DEC 02, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1473 Pages: 178-183 DOI: 10.1063/1.4748551 2012

**11. Bonder, Yuri**

**Editor(s): UrenaLopez, LA; BecerrilBarcenas, R; LinaresRomero, R**

Lorentz Invariant Phenomenological Model of Quantum Gravity: A Minimalistic Presentation

9th Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican-Physical-Society

Location: Colima, MEXICO Date: NOV 28-DEC 02, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1473 Pages: 184-187 DOI: 10.1063/1.4748552 2012

**12. Castanos, O.; Lopez-Pena, R.; Nahmad-Achar, E.; Hirsch, JG**

**Editor: Bijker, R**

Matter-field entanglement within the Dicke model

Meeting on Beauty in Physics - Theory and Experiment in Honor of Francesco Lachello on the Occasion of his 70th Birthday Location: MEXICO Date: MAY 14-18, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1488 Pages: 138-149 DOI: 10.1063/1.4759392 2012

**13. Castanos, O.; Lopez-Saldivar, J. A.**

Dynamics of Schrodinger cat states

Journal of Physics Conference Series Volume: 380 Article Number: 012017 DOI: 10.1088/1742-6596/380/1/012017 2012

**14. Castanos, O.; Lopez-Pena, R.; Nahmad-Achar, E.; Hirsch, JG**

**Editor(s): PadillaRodal, E; Bijker, R**

Quantum phase transitions in the LMG model by means of quantum information concepts

Journal of Physics Conference Series Volume: 387 Article Number: 012021 DOI: 10.1088/1742-6596/387/1/012021 2012

**15. Cruz-Zaragoza, E.; Marcazzo, J.; Chernov, V.**

Photo- and thermally stimulated luminescence of polyminerals extracted from herbs and spices

International Meeting on Radiation Processing (IMRP) Location: Montreal, CANADA Date: JUN 13-16, 2011

RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 81 Issue: 8 Pages: 1227-1231 DOI: 10.1016/j.radphyschem.2012.01.024 2012

**16. Ermamatov, M. J.; Frank, A.**

**Editor: Bijker, R**

Excited state properties of Hf-176,Hf-177 nuclei

Meeting on Beauty in Physics - Theory and Experiment in Honor of Francesco Lachello on the

Occasion of his 70th Birthday Location: MEXICO Date: MAY 14-18, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1488 Pages: 422-425 DOI: 10.1063/1.4759425 Published: 2012

**17. Galata, Giuseppe; Santopinto, Elena; Bijker, Roelof**

**Editor: Bijker, R**

Diquarks in tetraquark spectroscopy

Meeting on Beauty in Physics - Theory and Experiment in Honor of Francesco Lachello on the

Occasion of his 70th Birthday Location: MEXICO Date: MAY 14-18, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1488 Pages: 274-279 DOI: 10.1063/1.4759408 2012

**18. Author(s): Hirsch, J. G.; Srivastava, P. C.**

**Editors: PadillaRodal, E; Bijker, R**

Shell model description of Ge isotopes

35th Symposium on Nuclear Physics Location: Cocoyoc, MEXICO Date: JAN 03-06, 2012

Journal of Physics Conference Series Volume: 387 Article Number: 012020 DOI: 10.1088/1742-6596/387/1/012020 2012

**19. Hirsch, Jorge G.; Castanos, Octavio; Lopez-Pena, Ramon; Nahmad-Achar, E Editor(s): Dariano, M; Fei, SM; Haven, E; et al.**

Mean field description of the Dicke Model

Conference on Foundations of Probability and Physics - 6 (FPP) Location: Vaxjo, SWEDEN Date: JUN 14-16, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1424 DOI: 10.1063/1.3688964 Published: 2012

**20. Author(s): Margalli, Carlos A.; David Vergara, J.**

**Book Editor(s): UrenaLopez, LA; BecerrilBarcenas, R; LinaresRomero, R**

Complex Higher Order Derivative Theories

9th Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican-Physical-Society

Location: Colima, MEXICO Date: NOV 28-DEC 02, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1473 Pages: 255-259 DOI: 10.1063/1.4748562 2012

**21. Martinez-Fuentes, M.; Ortiz-Uribe, H.; Castillo-Mejia, F.; Nieto-Perez, M ; Herrera-Velazquez, JJE; Rangel-Gutierrez, J. (Rangel-Gutierrez, JBook**

**Editor(s): Bilbao, L; Minotti, F; Kelly, H**

Dynamics of the expansion discharge originated by a dense plasma focus

14th Latin American Workshop on Plasma Physics (LAWPP) Location: Mar del Plata, ARGENTINA Date: NOV 20-25, 2011

Journal of Physics Conference Series Volume: 370 Article Number: 012059 DOI: 10.1088/1742-6596/370/1/012059 2012

**22. Morales, Irving O.; Landa, E.; Fossion, R.; Frank, A**

Scale Invariance, Self Similarity and Critical Behavior in Classical and Quantum Systems

International Symposium on Symmetries in Science XV Location: Bregenz, AUSTRIA Date: JUL 31-AUG 05, 2011

Journal of Physics Conference Series Volume: 380 Article Number: 012020 DOI: 10.1088/1742-6596/380/1/012020 2012

**23. Author(s): Morales-Hernandez, G. E.; Yepez-Martinez, H.; Hess, P. O.**

**Editor(s): PadillaRodal, E; Bijker, R**

Phase transitions for excited states in O-16+alpha -> Ne-20 within the SACM

35th Symposium on Nuclear Physics Location: Cocoyoc, MEXICO Date: JAN 03-06, 2012

Journal of Physics Conference Series Volume: 387 Article Number: 012019 DOI: 10.1088/1742-6596/387/1/012019 2012

**24. Nahmad-Achar, E.; Castanos, O.; Lopez-Pena, R.; Hirsch, JG**

**Editors: Dariano, M; Fei, SM; Haven, E; et al.**

Quantum Behaviour Mirrored by Semi-Classical States

Conference on Foundations of Probability and Physics - 6 (FPP) Location: Vaxjo, SWEDEN Date: JUN 14-16, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1424 DOI: 10.1063/1.3688977 2012

**25. Nahmad-Achar, E.; Castanos, O.; Lopez-Pena, R.; Hirsch, JG**

**Editor(s): Dariano, M; Fei, SM; Haven, E; et al.**

Analytic Description of the Super-Radiant Regime in the Dicke Model

Conference on Foundations of Probability and Physics - 6 (FPP) Location: Vaxjo, SWEDEN Date: JUN 14-16, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1424 DOI: 10.1063/1.3688978 2012

**26. Parra, Lorena; David Vergara, J.**

**Editor(s): UrenaLopez, LA; BecerrilBarcenas, R; LinaresRomero, R**

Symmetry analysis for anisotropic field theories

9th Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican-Physical-Society Location: Colima, MEXICO Date: NOV 28-DEC 02, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1473 Pages: 243-247 DOI: 10.1063/1.4748560 2012



**27. Quevedo, Hernando; Sanchez, Alberto; Taj, Safia**

Thermodynamics of topological black holes in Horava-Lifshitz gravity

3rd Italian-Pakistani Workshop on Relativistic Astrophysics (IPWRA) Location: Univ Salento, Lecce, ITALY Date: JUN 20-22, 2011

Journal of Physics Conference Series Volume: 354 Article Number: 012015 DOI: 10.1088/1742-6596/354/1/012015 2012

**28. Author(s): Santiago, R. D.; Alvarez-Bajo, O.; Arias, J. M.; Gomez-Camacho, J ; Lemus, R**

An Algebraic Approach to the Collinear Collision  $N=2 + N=2$  in the Semiclassical Approximation

51st International Symposium on Theory and Computations in Molecular and Materials Sciences, Biology and Pharmacology Location: St Simons Isl, GA Date: FEB 25-MAR 01, 2011

INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY Volume: 112 Issue: 1 Special Issue: SI Pages: 16-27 DOI: 10.1002/qua.23144 2012

**29. Author(s): Srivastava, P. C.; Hirsch, J. G.; Ermamatov, M. J., Kota, VKB**

**Editor: Bijker, R**

Large-scale shell-model calculations for P32-39 isotopes

Meeting on Beauty in Physics - Theory and Experiment in Honor of Francesco Lachello on the Occasion of his 70th Birthday Location: MEXICO Date: MAY 14-18, 2012

AIP Conference Proceedings Volume: 1488 Pages: 431-435 DOI: 10.1063/1.4759427 2012

**30. Torres Chavez, Jose Manuel**

**Editor(s): UrenaLopez, LA; BecerrilBarcenas, R; LinaresRomero, R**

Regularization of the generalized BSSN formulation for axisymmetric spacetimes

9th Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican-Physical-Society Location: Colima, MEXICO Date: NOV 28-DEC 02, 2011

AIP Conference Proceedings Volume: 1473 Pages: 37-42 DOI: 10.1063/1.4748531 Published: 2012

## LIBROS PUBLICADOS

**Morales Agiss, Irving**, Predicción de masas nucleares usando reconstrucción de imágenes: Reconocimiento de patrones y el algoritmo CLEAN, *España: Editorial Académica Española, 2012. (ISBN: 978-3847351771)*

## CAPÍTULOS DE LIBROS

1. Autores: Ángel Contreras-García; Guillermina Burillo; Emilio Bucio

Libro: **Intelligent Nanomaterials**

Capítulo: *8r: Polymeric nano-, micellar and core-shell materials: synthesis, characterization and properties*; Ashutosh Tiwari; Ajay K. Mishra; Hisatoshi Kobayashi; Anthony P.F. Turner, 2012

2. Autores: Christopher Rhodes Stephens

Libro: **Encuentros en la complejidad**

Capítulo: *Qué no es la complejidad*; 2012

3. Autores: F.G. Mosqueira; Alicia Negrón Mendoza; Sergio Ramos Bernal

Libro: **Genesis in the beginning-Precursors of Life, Chemical Models and early Biological Evolution**

Capítulo: *Prebiotic Formation of Peptides: A Markov Chain Approach*; Joseph Seckbach, 2012

4. Autores: J. Durán Manterola; Alicia Negrón Mendoza; Sergio Ramos

Libro: **Mars: Evolution, Geology and Exploration**

Capítulo: *Noachian Environments of Mars and the Possible Emergence of Life*; Alberto G. Fairen, 2012

## MEMORIAS DE CONGRESOS

**1. Editores:** Ayala, A; Contreras, G; Leon, I; Podesta, P; Cruz Villafañe, Martín

**Nombre del Evento:**

**Título:** Particles and fields. Proceedings, 12th Mexican Workshop

**Lugar de Publicación:** Estados Unidos: AIP Conference Proceedings; 2012

**2. Editores:** Padilla-Rodal, E; Bijker, R

**Nombre del Evento:**

**Título:** IX Workshop of the Gravitation and Mathematical Physics Division of the Mexican Physical Society

**Lugar de Publicación:** México: IOP Publishing; 2012

**3. Editores:** Padilla-Rodal, E

**Nombre del Evento:** XXXV Simposio de Fisica Nuclear Society

**Título:** Memorias del XXXV Simposio de Fisica Nuclear Society

**Lugar de Publicación:** México: IOP Publishing; 2012

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

1. II Simposio CINVESTAV-UNAM, Partículas y neutrinos en un contexto Astrofísico

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Aguilar Arévalo Alexis Armando**

2. Seminario del Departamento de Física de Altas Energías del ICN

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Aguilar Arévalo Alexis Armando**

3. NanoMex'12, el V Encuentro Internacional e Interdisciplinario en Nanociencia y Nanotecnología

**Institución:** NANOMEX

**Lugar:** Puebla, México

**Bassiouk Evdokimenko Vladimir**

4. Coordinación de los seminarios del Depto. de Gravitación y Teoría de Campos del ICN-UNAM en todo el año 2012

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bietenholz Wolfgang Peter**

5. School of Non-Perturbative QCD ICTP-SAIFR

**Institución:** Universidade Cruzeiro do Sul

**Lugar:** Sao Paulo, Brasil

**Bietenholz Wolfgang Peter**

6. Escuela Latino-Americana de Física

**Institución:** El Colegio Nacional

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bijker Roelof**

7. Quantum Theory and Symmetries

**Institución:** El Colegio Nacional

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bijker Roelof**

8. Diseño de Productos Farmacéuticos a base de Biomateriales y sus Aplicaciones

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bucio Carrillo Emilio**

9. Polymer Synthesis Methods: Controlled Radical Polymerization –Scope And Limitations

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bucio Carrillo Emilio**

10. Radiation Chemistry

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bucio Carrillo Emilio**

11. Sistemas avanzados de administración de medicamentos

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Bucio Carrillo Emilio**

12. 10th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymer Symposium (IRAP 2012)

**Institución:** International Atomic Energy Agency

**Lugar:** Cracovia, Polonia

**Burillo Amezcua Sofía Guillermina**

13. QUIMIUNAM

**Institución:** UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Carreón Castro María del Pilar**

14. XXI International Materials Research Congress, Symposium 5B New trends in polymer Chemistry and characterization

**Institución:** Materials Research Society

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Carreón Castro María del Pilar**

15. 1ª Escuela de Física Experimental

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Cuernavaca, Morelos

**Castillo Mejía Fermín**

16. VIII International Symposium on Radiation Physics

**Institución:** Instituto de Física, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Cruz Zaragoza Epifanio**

17. XIII International Symposium and XXIII National Congress on Solid State Dosimetry

**Institución:** Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) Departamento de Física

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Cruz Zaragoza Epifanio**

18. ALICE Physics Week Meeting

**Institución:** Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

**Lugar:** Puebla, México

**Cuautle Flores Eleazar**

19. Simposio Open issues on heavy ion physics

**Institución:** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

**Lugar:** Puebla, México

**Cuautle Flores Eleazar**

20. Black Hole Thermodynamics: A New Perspective from Loop Quantum Gravity

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

21. Comunicación de la ciencia desde el ICN

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

22. El problema de la medición en mecánica cuántica

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

23. En busca del bosón de Higgs

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

24. Energía nuclear: ¿Peligro ambiental o solución para el siglo XXI?

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

25. Las biociencias y su importancia social

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

26. Lepton Number Violation: Some physics and some cosmology

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

27. Modelling the Universe in the era of precision cosmology

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

28. Pareidolia: Fractales, lo que ves siempre es

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

29. The statistics of colors and quantum spacetime

**Institución:** Albert Einstein Institute Institute for Gravitational Physics D-14476

**Lugar:** Golm, Alemania

**Frías Villegas Gabriela**

30. Time-varying Nuclear Decay Constants: Implications for detecting dark matter and relic neutrinos

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Frías Villegas Gabriela**

31. Mexicuerdas 2012

**Institución:** Instituto de Física, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Güijosa Hidalgo Alberto**

32. Mextrings 2012

**Institución:** UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Güijosa Hidalgo Alberto**

33. 24th IAEA Fusion Energy Conference (FEC2012)

**Institución:** International Atomic Energy Agency

**Lugar:** Viena, Austria

**Herrera Velázquez José Julio Emilio**

34. Symposium: F3.1, Habitability in the Solar System. Thirty-ninth COSPAR Scientific Assembly

**Institución:** Committee on Space Research

**Lugar:** Mysore, India

**Navarro González Rafael**

35. Simposio PASCOS 2012 (Particles, Strings, and Cosmology)

**Institución:** Sociedad Astronómica de Puebla Germán Martínez Hidalgo

**Lugar:** Yucatán, México

**Nellén Filla Lukas**

36. Asymmetric Catalysis: Current applications and Trends

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Ortega Alfaro María Del Carmen Virginia**

37. Beauty in Physics: Theory and Experiment

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Morelos, México

**Padilla Rodal Elizabeth**

38. XXXV Symposium on Nuclear Physics

**Institución:** Sociedad Mexicana de Física

**Lugar:** Morelos, México

**Padilla Rodal Elizabeth**

39. APW Puebla

**Institución:** Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

**Lugar:** Puebla, México

**Paic Guy**

40. Conferencia HLC Days

**Institución:** University of SPLIT

**Lugar:** Split, Croacia

**Paic Guy**

41. Curso intensivo de Electrónica y Mecatrónica

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Puebla, México

**Paic Guy**

42. Curso intensivo de Electrónica y Mecatrónica

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Puebla, México

**Patiño Salazar Miguel Enrique**

43. Curso intensivo de Electrónica y Mecatrónica

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Puebla, México

**Patiño Salazar Miguel Enrique**

44. Thirteenth Marcel Grossman Meeting (MG13)

**Institución:** Stockholm University

**Lugar:** Estocolmo

**Quevedo Cubillos Hernando**

45. Particle, Sirings and Cosmology (PASCOS) 2012

**Institución:** Academia Mexicana de Ciencias

**Lugar:** Yucatán, México

**Sarira Sahu**

46. VIII Reunión de la Sociedad Mexicana de Astrobiología

**Institución:** Sociedad Mexicana de Astrobiología

**Lugar:** Morelos, México

**Segura Peralta Antígona**

47. GRAVTUM

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Estado de México, México

**Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

48. Frontiers in Optics 2012

**Institución:** Optical Society of America

**Lugar:** Nueva York, Estados Unidos

**U'Ren Cortes Alfred Barry**

49. II Simposio CINVESTAV-UNAM en física de altas energías

**Institución:** Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

**Lugar:** Distrito Federal, México

**Vergara Oliver José David**

## PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

### INTERNACIONALES

1.

**Participante:** Albarrán Sánchez María Guadalupe

**Título:** Oxidación radiolítica de p-halo-fenoles en solución acuosa

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química

2.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir

**Título:** Interaction of L-Valine Homopeptides with Fullerene C60: A Molecular Mechanics Study

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 221th ECS Meeting, Seattle, WA

3.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir

**Título:** Theoretical Analysis and Experimental Evidence for the Covalent Cross-Linking of C60 Fullerene with Diamines

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 221th ECS Meeting, Seattle, WA

4.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir

**Título:** Noncovalent Functionalization of Single-Walled Carbon Nanotubes with Porphyrins

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 221th ECS Meeting, Seattle, WA

5.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir

**Título:** Influence of Surface Defects on Porphyrin Adsorption and Self-Assembly on Graphite: A Theoretical Analysis

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 221th ECS Meeting, Seattle, WA

6.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir

**Título:** Gas-Phase Noncovalent Functionalization of Carbon Nanotubes with a Ni(II) Tetraaza[14]annulene Complex

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT), Prague, Czech Republic

7.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir



**Título:** Adsorption of Porphyrins on Thin Films of C60 Fullerene

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT), Prague, Czech Republic

8.

**Participante:** Bassiouk Evdokimenko Vladimir

**Título:** Noncovalent Functionalization of Single-Walled Carbon Nanotubes with Porphyrins

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT), Prague, Czech Republic

9.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Strangeness of the proton

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXXV Simposio de Física Nuclear

10.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Recent results for the unquenched quark model

**Lugar:** Italia

**Presentada en:** Seminario de la Universidad de Genova, Italia

11.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Configuration mixing in the quark model

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** HITES 2012

12.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Symmetries in nuclear and particle physics

**Lugar:** Colombia

**Presentada en:** Escuela Andina: Física Nuclear en el Siglo 21

13.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Strange beauty of the proton

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

14.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Correlations between two-nucleon transfer reactions in the context of nuclear supersymmetry

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

15.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Synthesis of PP-graft-(HEMA/OEGMA) by gamma radiation

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 243th ACS National Meeting

16.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Síntesis y caracterización de copolímeros empleando radiación ionizante

**Lugar:** Argentina

**Presentada en:** 2º Curso y 1º Simposio de Estudiantes de la "Red Iberoamericana de Nuevos Materiales para el Diseño de Sistemas Avanzados de Liberación de Fármacos en Enfermedades de Alto Impacto Socioeconómico (RIMADEL)

17.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Síntesis de copolímeros con respuesta a estímulos externos, pH y temperatura

**Lugar:** Argentina

**Presentada en:** 2º Curso y 1º Simposio de Estudiantes de la "Red Iberoamericana de Nuevos Materiales para el Diseño de Sistemas Avanzados de Liberación de Fármacos en Enfermedades de Alto Impacto Socioeconómico (RIMADEL)

18.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Acrylic polymers grafted onto polypropylene thread as the suture material

**Lugar:** Polonia

**Presentada en:** 10th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymers Symposium (IRaP)

19.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Grafting of thermo responsibly copolymers degma/oegma onto pp films by gamma radiation

**Lugar:** Polonia

**Presentada en:** 10th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymers Symposium (IRaP)

20.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Grafting of thermo responsibly copolymers degma/oegma onto pp films by gamma radiation

**Lugar:** Polonia

**Presentada en:** 10th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymers Symposium (IRaP)

21.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Radiation-grafting of Cotton-g-DMAEMA for biomedical applications

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXI International Materials Research Congress 2012

22.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Acrylic acid grafted onto polypropylene suture thread

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXI International Materials Research Congress 2012

23.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Synthesis of novel smart polymers by radiation-grafting

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXI International Materials Research Congress 2012

24.

Conferencista invitado

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** A pH study of graft membrane as an intelligent drug delivery system from radiation-grafting of polyampholyte PDMAEMA and PAAc onto PVDF

**Lugar:** Polonia

**Presentada en:** 10th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymers Symposium (IRaP)

25.

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** New nanomaterial from push-pull organometallic molecules

**Lugar:** México

**Presentada en:** Materials Research Congress

26.

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** Graphite in a dye sensitized solar cell

**Lugar:** México

**Presentada en:** Materials Research Congress

27.

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** Nanostructured organic-light-emitting diode

**Lugar:** México

**Presentada en:** Materials Research Congress

28.

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** Center of Mass and Position Operators in Relativistic Quantum Mechanics

**Lugar:** México

**Presentada en:** International Workshop GRAVTUM IV, Valle de Bravo 2012

29.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Quantum Phase Transitions in the LMG model by means

of Quantum Information concepts

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXXV Nuclear Physics Symposium

30.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Matter-Field Entanglement within the Dicke Model

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

31.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Quantum information approach to the description of quantum phase transitions

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Horizons of Innovative Theories, Experiments, and Supercomputing in Nuclear Physics

32.

**Participante:** Castillo Mejía Fermín

**Título:** Surface modification of TiO<sub>2</sub> thin films by N<sub>2</sub> plasma treatment

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** 7th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials

33.

**Participante:** Castillo Mejía Fermín

**Título:** Modification of optical and electrical properties of chemical bath deposited SnS using O<sub>2</sub> plasma treatments

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** 7th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials

34.

**Participante:** Castillo Mejía Fermín

**Título:** Analysis of the interaction of deuterium plasmas with tungsten in the Fuego Nuevo II device

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 54th Annual Meeting of the APS Division of Plasma Physics

35.

**Participante:** Chryssomalakos Chryssomalis

**Título:** Operational Geometry on de Sitter Spacetime

**Lugar:** Italia

**Presentada en:** DICE 2012

36.

**Participante:** Chryssomalakos Chryssomalis

**Título:** Operational Geometry on de Sitter Spacetime

**Lugar:** Serbia

**Presentada en:** 7th Mathematical Physics Meeting

37.

**Participante:** Chryssomalakos Chryssomalis

**Título:** Operational Geometry on de Sitter Spacetime

**Lugar:** Portugal

**Presentada en:** XXth Oporto Meeting on Geometry, Topology and Physics

38.

**Participante:** Chryssomalakos Chryssomalis

**Título:** Operational Geometry on de Sitter Spacetime

**Lugar:** Grecia

**Presentada en:** Recent Developments in Gravity 15

39.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Using OSL to unravel sedimentation processes at Usumacinta and Grijalva rivers (SE Mexico)

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** AGUFALL MEETING

40.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Dose and dose rate effects on the thermoluminescence properties of synthetic diamond films

**Lugar:** México

**Presentada en:** VII International Symposium on Radiation Physics

41.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Stimulated luminescence analysis of polymineral fractions separated from black pepper and Roselle flower

**Lugar:** México

**Presentada en:** VIII International Symposium on Radiation Physics

42.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Testing quartz grains from geological environments as thermoluminescent dosimeters

**Lugar:** México

**Presentada en:** XIII International Symposium on Solid State Dosimetry

43.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Thermoluminescent property on  $\text{In}_2\text{TiO}_5$  and  $\text{In}_2\text{TiO}_5:\text{Eu}$  exposed to gamma Radiation

**Lugar:** México

**Presentada en:** XIII International Symposium on Solid State Dosimetry  
44.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Propiedades dosimétricas del compuesto LiF-MgF<sub>2</sub>:Ti

**Lugar:** México

**Presentada en:** XIII International Symposium on Solid State Dosimetry  
45.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Propiedades dosimétricas del compuesto LiF-MgF<sub>2</sub>:Ti

**Lugar:** México

**Presentada en:** XIII International Symposium on Solid State Dosimetry  
46.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Propiedades dosimétricas del LiF-MgF<sub>2</sub> dopado con Lu

**Lugar:** México

**Presentada en:** XIII International Symposium on Solid State Dosimetry  
47.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Characterization and dosimetric property of LiF+MgF<sub>2</sub> doped with Ce<sup>3+</sup> and Eu<sup>3+</sup>

**Lugar:** México

**Presentada en:** XIII International Symposium on Solid State Dosimetry  
48.

**Participante:** Cuautle Flores Eleazar

**Título:** Nuclear modification factor and heavy baryon to meson ratio from dynamical quark recombination

**Lugar:** Cuba

**Presentada en:** Latin-American Workshop on high Energy Physics: Particles and strings  
49.

**Participante:** D'Olivo Saez Juan Carlos

**Título:** Transition radiation by common neutrinos

**Lugar:** Eslovaquia

**Presentada en:** XXXII International Symposium on Physics in Collision  
50.

**Participante:** D'Olivo Saez Juan Carlos

**Título:** Three Neutrino oscillations in the Earth: An analytic treatment

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Third Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries  
51.

**Participante:** D'Olivo Saez Juan Carlos

**Título:** Transition radiation by standard neutrinos

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** IX Latin American Symposium on High Energy Physics

52.

**Participante:** D'Olivo Saez Juan Carlos

**Título:** Gamma-ray Bursts 2012 conference

**Lugar:** Alemania

**Presentada en:** Simulations of GRB Jets in a Stratified External Medium

53.

**Participante:** De la Rosa Canales José Guadalupe

**Título:** Efecto de la presencia de percloratos en la pirolisis de suelos análogos a Marte

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química

54.

**Participante:** De la Rosa Canales José Guadalupe

**Título:** Influencia de la radiación ionizante en la determinación de carbonatos y material orgánico en un suelo análogo a Marte

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química

55.

**Participante:** De la Rosa Canales José Guadalupe

**Título:** Thermal release of carbón dioxide at low temperaturas (Below 600C) from carbonates (calcite and aragonite) in the presence of perchlorates during evolved gas analysis. Implications for the search for soil organics for past and future mars missions

**Lugar:** India

**Presentada en:** XXXIX COSPAR Scientific Assembly 2012

56.

**Participante:** Flojes Mljangos Jesús

**Título:** Velocity selective polarization spectroscopy of an atomic Rb vapor in lambda and ladder excitation schemes

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** Conferencia Internacional de Física Atómica

57.

**Participante:** Flojes Mljangos Jesús

**Título:** Realtime software-base frequency control for two diode lasers

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** Conferencia Internacional de Física Atómica

58.

**Participante:** Frías Villegas Gabriela

**Título:** Pride and Prejudice: Science communication from within a science institute

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** Congreso Internacional de Comunicación de la Ciencia, Journées Hubert Curien  
59.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Curso sobre Radiaciones Ionizantes

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXXI Curso Centroamericano y del  
Caribe de Física CURCCAF

60.

**Participante:** García Zenteno José Antonio Rafael

**Título:** Gravity theories and their Avatars

**Lugar:** Grecia

**Presentada en:** Congreso

61.

**Participante:** Guven Seery Jemal Janer

**Título:** Confinement of semi-flexible polymers

**Lugar:** China

**Presentada en:** Programa de Investigación Membrane Biophysics/Theory and Experiment

62.

**Participante:** Guven Seery Jemal Janer

**Título:** Fluid Membranes under stress

**Lugar:** China

**Presentada en:** Programa de Investigación Membrane Biophysics/Theory and Experiment

63.

**Participante:** Guven Seery Jemal Janer

**Título:** Metric variations becoming a surface

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Through the Looking-glass: A Glimpse into the geometry and Topology of  
Material

64.

**Participante:** Guven Seery Jemal Janer

**Título:** Modelling the confinement of elastic loops

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** Seminario en la Universidad de Estrasburgo

65.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Use of the 3D-MAPTOR Code in the Study of Magnetic Surfaces Break-up due to External Non-  
Axisymmetric Coils

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 24th IAEA Fusion Energy Conference (FEC2012)



66.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Study of symmetry breaking induced stochasticity in magnetic field surfaces with the 3D-Maptor code

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** LIV Annual Meeting of the Division of Plasma Physics

67.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Analysis of the interaction of deuterium plasmas with tungsten in the Fuego-Nuevo II device

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** LIV Annual Meeting of the Division of Plasma Physics

68.

Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Singularities And phase transition in the Dicke model

**Lugar:** Alemania

**Presentada en:** VI International Workshop on Shape-Phase Transitions and Critical-Point Phenomena in Nuclei

69.

Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Dicke Model: Coherent states and symmetries

**Lugar:** España

**Presentada en:** Workshop on quantum phase transitions and dynamics in two-level systems

70.

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Universal Critical Behavior in Finite Atom--- Field Systems

**Lugar:** Rumania

**Presentada en:** XIX Central European Workshop on Quantum Optics

71.

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Theoretical reconstruction of the HF---EPR spectra of the Single Molecule Magnet Fe

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** XIII International Conference on Molecule-based Magnets

72.

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Universal Relations in Finite Atom---Field Systems

**Lugar:** Uruguay

**Presentada en:** Quantum Optics VI

73.

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Convergence in Numerical Solutions of the Dicke Hamiltonian

**Lugar:** Uruguay

**Presentada en:** Quantum Optics VI

74.

Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Nuclear masses, shell effects and deformations

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

75.

Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Convergence In numerical solutions of the Dicke Hamiltonian

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

76.

Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Large---scale shell---model calculations for 32--39P isotopes

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

77.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** From Mott-Hubbard to charge transfer; from low spin to high spin: probing basic electronic properties of transition metal compounds with absorption and emission of soft x-rays

**Lugar:** México

**Presentada en:** VIII International Symposium on Radiation Physics

78.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Velocity selective polarization spectroscopy of an atomic Rb vapor in lambda and ladder excitation schemes

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** XXIII International Conference on Atomic Physics

79.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Realtime software-based frequency control for two diode lasers

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** XXIII International Conference on Atomic Physics

80.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Astrophysics questions to be answered by JEM-EUSO

**Lugar:** Suiza

**Presentada en:** UHECR2012

81.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Discriminating UHE foton and neutrino extensive air showers from space fluorescence observations

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** Astroparticle Physics Workshop

82.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Astrophysical questions to be answered by the JEM-EUSO telescope

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** Astroparticle Physics Workshop

83.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** The effect of the Fermi-LAT Bubble on the propagation of UHECR nuclei

**Lugar:** España

**Presentada en:** JEM-EUSO Simulation And Atmospheric Monitoring Meeting

84.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Status of the database of gamma and neutrino shower simulations at ICN-UNAM

**Lugar:** España

**Presentada en:** JEM-EUSO Simulation And Atmospheric Monitoring Meeting

85.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Objetivos Científicos de la Misión JEM-EUSO (abierta al público en general)

**Lugar:** España

**Presentada en:** JEM-EUSO Simulation And Atmospheric Monitoring Meeting

86.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Reporte de estado del Scientific Committee, del cual soy chair

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration

87.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Reporte de avance del sistema de HK del prototipo EUSO-Balloon, del cual soy responsable

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration  
88.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Reporte del avance del sistema de alimentación de baja potencia del prototipo EUSO-Balloon, del cual soy responsable

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration  
89.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Reporte de avance del análisis térmico del instrumento, en mi función de Arquitecto Térmico

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration  
90.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Presentación oral: The capacity of the JEM-EUSO telescope to discriminate populations of micrometeorites

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration  
91.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Presentación oral: A new estimate of the tau neutrino flux at Earth originated opaque sources of relativistic hadrons

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration  
92.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Presentación oral: How does a FERMI-LAT-like giant Bubble Galactic structure affects the expected flux of UHECR nuclei

**Lugar:** Rusia

**Presentada en:** 11th Meeting of the JEM-EUSO International Collaboration  
93. Conferencista invitado

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** An overview of current theoretical and experimental issues on ultra-high energy cosmic ray research

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** XI Workshop Nova Física no Espaço, Passa Quatro, Minas Gerais  
94.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Entanglement of spin massive systems under Lorentz transformations

**Lugar:** Uruguay

**Presentada en:** Quantum Optics VI

95.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** How to reconstruct the internal hamiltonian from the NMR spectra?

**Lugar:** Uruguay

**Presentada en:** Quantum Optics VI

96.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Study of the Modification of the Interfacial Properties by Polymeric Additives using DPD Simulations

**Lugar:** Italia

**Presentada en:** TACC-2012 (Theory and Applications of Computational Chemistry)

97.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Quadrature (pseudo)eigenstates for finite photon numbers

**Lugar:** Reino Unido

**Presentada en:** Summer School on Quantum Information, Computing and Control, QuICC

98.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Phase Transitions with Finite Atom Number in the Dicke Model

**Lugar:** Rumania

**Presentada en:** 19th Central European Workshop on Quantum Optics - CEWQO 2012

99.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Universal Critical Behaviour in Finite Atom-Field Systems

**Lugar:** Suecia

**Presentada en:** Quantum Theory: Reconsideration of Foundations 6 Linnaeus University

100.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Quantum information approach to the description of quantum phase transitions

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Horizons of Innovative Theories, Experiments, and Supercomputing in Nuclear Physics" (HITES 2012)

101.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Matter-Field Entanglement within the Dicke Model

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment  
102.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Quantum Phase Transitions in the LMG model by means of Quantum Information concepts

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXXV Symposium on Nuclear Physics  
103.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Survival and Growth at High Concentrations of Perchlorate of Bacterial Strains from the Mars-like Soils of the Atacama Desert

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Astrobiology Science Conference 2012. Exploring Life: Past and Present, Near and Far  
104.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Thermal release of carbon dioxide at low temperatures (below 600°C) from carbonates (calcite and aragonite) in the presence of perchlorates during evolved gas analysis. Implications for the search for soil organics for past and future mars missions

**Lugar:** India

**Presentada en:** Thrity-Nineth COSPAR Scientific Assembly  
105.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Interaction of perchlorate with Mars-like soils during evolved gas analysis using the Phoenix and Curiosity Protocols

**Lugar:** India

**Presentada en:** Thrity-Nineth COSPAR Scientific Assembly  
106.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Nitrogen fixation by lightning in a methane-rich early atmosphere

**Lugar:** India

**Presentada en:** Thrity-Nineth COSPAR Scientific Assembly  
107.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Efecto de la presencia de percloratos en la determinación de material orgánico en suelos análogos a Marte

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química 2012  
108.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Influencia de la radiación ionizante en la determinación de carbonatos y material orgánico en un suelo análogo a Marte

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química 2012  
109.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** The importance of detecting lithium on the surface of Mars

**Lugar:** España

**Presentada en:** European Planetary Science Congress 2012  
110.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Thermoluminescence properties of minerals as a tool for studies in chemical evolution

**Lugar:** Holanda

**Presentada en:** EXCON2012  
111.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Organics-minerals interactions and the origin of life

**Lugar:** Japón

**Presentada en:** ACM 2012  
112.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** On the numerical simulation of reactions induced by radiation

**Lugar:** China

**Presentada en:** IEEE ComComAp 2012  
113.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Dosimetry for low temperature irradiation using table sugar

**Lugar:** Japón

**Presentada en:** ICRS-12 & RPSD-2012  
114.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Infrared-assisted Mizoroki-Heck reaction using palladium complexes of bidentate [S,N] ferrocene ligands

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** 18th International Symposium on Homogeneous Catalysis  
115.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** New nanostructures by Langmuir-Blodgett technique of Ferrocenyl-Fischer carbene complexes

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** 14th International Conference on Organized Molecular Films  
116.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** New nanomaterial from push-pull organometallic molecules

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXI International Materials Research Congress  
117.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** A novel approach to the synthesis of 4-oxo-4H-quinolizines via h<sup>4</sup>-[Fe(CO)<sub>3</sub>] vinylketene complexes

**Lugar:** Portugal

**Presentada en:** XXV International Conference on Organometallic Chemistry  
118.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Ferrocenylselenoamides: synthesis, characterization and cytotoxic properties

**Lugar:** Portugal

**Presentada en:** XXV International Conference on Organometallic Chemistry  
119.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Síntesis de compuestos fluorescentes a través de Complejos Organometálicos

**Lugar:** Guatemala

**Presentada en:** 1er. Congreso Centroamericano de Química  
120.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Síntesis de 2-pirazolinas como precursores de dispositivos electrolumiscentes orgánicos OLED

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química  
121.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Fe(0) promueve la síntesis eficiente de 4-oxo-4H-quinolizines vía complejos h<sup>4</sup>-[Fe(CO)<sub>3</sub>] de vinilcetenos

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química  
122.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Síntesis de tiazolinas enantiomericamente puras via demetalación sulfurativa de carbenos de Fischer

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXX Congreso Latinoamericano de Química



123.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Diferentes Fuentes de Energía en el Laboratorio

**Lugar:** México

**Presentada en:** Domingos en la Ciencia.

124.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** Diferentes Fuentes de Energía en el Laboratorio

**Lugar:** México

**Presentada en:** Domingos en la Ciencias

125.

**Participante:** Ortega Alfaro María del Carmen Virginia

**Título:** La Radiación Electromagnética en la Química

**Lugar:** México

**Presentada en:** Domingos en la Ciencias

126.

**Participante:** Padilla Rodal Elizabeth

**Título:** Nuclear structure studies at an ISOL facility

**Lugar:** México

**Presentada en:** Beauty in Physics: Theory and Experiment

127.

**Participante:** Padilla Rodal Elizabeth

**Título:** Nuclear Structure Studies with Radioactive Ion Beams in the Mass A = 80 Region

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 22nd International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry

128.

Conferencista invitado

**Participante:** Quevedo Cubillos Hernando

**Título:** Constructing dark energy and dark matter models by using geometrothermodynamics

**Lugar:** Suecia

**Presentada en:** Thirteenth Marcel Grossman Meeting (MG13)

129.

Conferencista invitado

**Participante:** Quevedo Cubillos Hernando

**Título:** A geometric approach to the thermodynamics of the van der Waals system

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** Mario Novello's 70th Anniversary Symposium

130.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Velocity selective polarization spectroscopy of an atomic Rb vapor in lambda and ladder excitation schemes

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** The 23rd International Conference on Atomic Physics (ICAP 2012)  
131.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Realtime software-based frequency control fro two diode lasers

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** The 23rd International Conference on Atomic Physics (ICAP 2012)  
132.

**Participante:** Ramos Bernal Sergio Agustín

**Título:** The importance of detecting lithium on the surface or mars

**Lugar:** España

**Presentada en:** European Planetary Science Congress 2012  
133.

**Participante:** Ramos Bernal Sergio Agustín

**Título:** Termoluminescence properties of minerals as a tool for studies in chemical evolution

**Lugar:** Holanda

**Presentada en:** EXCON2012  
134.

**Participante:** Ramos Bernal Sergio Agustín

**Título:** Organics-minerals interactions and the origin of life

**Lugar:** Japón

**Presentada en:** ACM Society  
135.

**Participante:** Ramos Bernal Sergio Agustín

**Título:** Dosimetry for low temperature irradiation using table sugar

**Lugar:** Japón

**Presentada en:** ICRS-12 & RPSD-2012  
136.

**Participante:** Rangel Gutiérrez José

**Título:** Analysis of the interaction of deuterium plasmas with tungsten in the Fuego Nuevo II device

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 54th Annual Meeting of the APS Division of Plasma Physics  
137.

**Participante:** Salgado Rodríguez Marcelo

**Título:** Exponential cosmology

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** 100 Years after Einstein in Prague Conference

138.

**Participante:** Salgado Rodríguez Marcelo

**Título:** Cosmology Revisted

**Lugar:** Suecia

**Presentada en:** XIII Marcel Grossman Conference on Gravitation and General Reltivity

139.

**Participante:** Segura Peralta Antígona

**Título:** Origins of Life on Habitable Planets around Active M Dwarfs

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Astrobiology Science Conference

140.

**Participante:** Segura Peralta Antígona

**Título:** Abiotic production of methane by serpentization in terrestrial planets

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Astrobiology Science Conference

141.

**Participante:** Segura Peralta Antígona

**Título:** Spectral Fingerprints of Earth-like Planets Orbiting FGK Stars

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Astrobiology Science Conference

142.

**Participante:** Segura Peralta Antígona

**Título:** Tales of habitability: The curious case of M dwarfs planets

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Astrobiology Seminar

143.

**Participante:** Sierra Flores María Magdalena

**Título:** Propuesta de una medida bibliométrica para la autoevaluación de artículos científicos

**Lugar:** Cuba

**Presentada en:** Congreso Internacional de Información Info 2012

144.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** The inflationary origin of the seeds of cosmic structure: quantum theory and the need for novel physics

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** Seminario en el Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

145.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** The inflationary origin of the seeds of cosmic structure: quantum theory and the need for novel physics

**Lugar:** Francia

**Presentada en:** Seminario en el Institut Astrophysique de Paris  
146.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** The inflationary origin of the seeds of cosmic structure: quantum theory and the need for novel physics

**Lugar:** Malta

**Presentada en:** Quantum Malta 2012: Fundamental Problems In Quantum Physics  
147.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** The inflationary origin of the seeds of cosmic structure: quantum theory and the need for novel physics

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** Conferencia 100 years of Einstein in Prague  
148.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** The inflationary origin of the seeds of cosmic structure: quantum theory and the need for novel physics

**Lugar:** Brasil

**Presentada en:** Advanced School on Astrophysics and Cosmology  
149.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Gravitación, cuántica y el origen de las inhomogeneidades cosmológicas primordiales

**Lugar:** España

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Física Teórica, Universidad del País Vasco  
150.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Gravitación, cuántica y el origen de las inhomogeneidades cosmológicas primordiales

**Lugar:** España

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Física Teórica, Universidad Autónoma de Madrid  
151.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Towards a formal description of the collapse approach to the inflationary origin of the seeds of cosmic structure

**Lugar:** Italia

**Presentada en:** Sixth International Workshop DICE 2012  
152. Conferencista invitado

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Quantum Gravity at the origin of the seeds of cosmic structure?

**Lugar:** Canadá

**Presentada en:** Experimental Searches for Quantum Gravity: The hard Facts  
153. Conferencista invitado

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Quantum Gravity Phenomenology without Lorentz Invariance

**Lugar:** Canadá

**Presentada en:** Experimental Searches for Quantum Gravity: The hard Facts  
154.

**Participante:** Sussman Livovsky Roberto Allan

**Título:** Non-spherical voids: the best alternative to dark energy?

**Lugar:** México

**Presentada en:** III International Meeting on Gravitation and Cosmology  
155.

**Participante:** Sussman Livovsky Roberto Allan

**Título:** Scalar averaging in Szekeres models

**Lugar:** República Checa

**Presentada en:** General Relativity, 100 years after Einstein in Prague  
156. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** Physics of Strong Magnetic Fields - a new branch of High Energy Physics

**Lugar:** Chile

**Presentada en:** HEP 2012

157. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** BC\_2 Lamé polynomials

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** 1085 Special Session of American Mathematical Society  
158. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** BC\_2 Lamé polynomials

**Lugar:** Canadá

**Presentada en:** Annual Meeting of Canadian Mathematical Society  
159.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** An infinite family of solvable and integrable quantum systems on a plane

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Seminary of Dept of Mathematics, University of California  
160.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** H+2 molecular ion: a solution

**Lugar:** Canadá

**Presentada en:** Seminario CRM, University of Montreal  
161.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** Beyond WKB

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Seminario Physics Department University of Connecticut, Storrs CT  
162.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** Beyond WKB

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Physics Department, University of California  
163.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** Atomic-molecular physics in a strong magnetic field and a neutron star atmosphere

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Physics Department, University of California  
164.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** From quantum AN (Sutherland) to E8 trigonometric model

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Seminary of Math Department, Georgia Institute of Technology  
165.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** Three-body Coulomb problem: a solution

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** Seminary of Math Department, Georgia Institute of Technology  
166.

**Participante:** Turbiner Rosanbaum Alexander

**Título:** Particular integrability

**Lugar:** Canadá

**Presentada en:** Seminary of CRM, University of Montreal  
167.

Conferencista invitado

**Participante:** Urrutia Ríos Luis Fernando

**Título:** Emergent electrodynamics from spontaneous Lorentz symmetry breaking

**Lugar:** Estados Unidos

**Presentada en:** IUCSS-Swarthmore Workshop  
168.

Conferencista invitado

**Participante:** Urrutia Ríos Luis Fernando

**Título:** Introducción al problema de la cuantización de la gravitación

**Lugar:** Chile

**Presentada en:** Seminario Departamental de la Universidad del Bío-Bío  
169.

Conferencista invitado

**Participante:** Urrutia Ríos Luis Fernando

**Título:** Searching for active Lorentz invariance violations

**Lugar:** Chile

**Presentada en:** XVIII Simposio Chileno de Física  
170.

**Participante:** Urrutia Ríos Luis Fernando

**Título:** Searching for active Lorentz invariance violations

**Lugar:** Chile

**Presentada en:** XVIII Simposio Chileno de Física

## NACIONALES

1.

**Participante:** Albarrán Sánchez María Guadalupe

**Título:** Oxidación radiolítica de iodobenceno, benzonitrilo y 4-clorofenol en solución acuosa

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXV Congreso Nacional de Química Analítica

2.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Strange beauty of the proton

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXV Congreso Nacional de Química Analítica

3.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** La mezcla de configuraciones en el modelo de quarks

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

4.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Decaimientos electromagnéticos de bariones

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

5.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Correlaciones entre reacciones de transferencia de nucleones

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

6.

**Participante:** Bijker Bijker Roelof

**Título:** Momentos magnéticos del protón y del neutrón

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

7.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Characterization of Doped-Hybrid silica sol-gel coatings on Steel

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS

8.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Síntesis y caracterización de novedosos biomateriales para liberación controlada de fármacos

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXV Congreso Nacional de Química Analítica

9.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Funcionalización de hilos de sutura para carga y cesión de fármacos

**Lugar:** México

**Presentada en:** QuimiUNAM 2012

10.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Gamma-ray grafting of IPN of NIPAAm and AAc onto polyurethane Tecoflex<sup>®</sup> for biomedical applications

**Lugar:** México

**Presentada en:** QuimiUNAM 2012

11.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Modificación superficial de hilos de sutura mediante radiación gamma, para carga y cesión de fármacos

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXII Congreso Técnico Científico ININ-SUTIN "La Ciencia y la Tecnología Nuclear en el Nuevo Sexenio



12.

**Participante:** Bucio Carrillo Emilio

**Título:** Injerto de N-vinilcaprolactama y ácido metacrílico en películas de silicona por método de pre-irradiación oxidativa

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXII Congreso Técnico Científico ININ-SUTIN "La Ciencia y la Tecnología Nuclear en el Nuevo Sexenio

13. Conferencista invitado

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** Nuevos dendrímeros anfílicos conteniendo un núcleo de OPV: Síntesis y preparación de películas de Langmuir-Blodgett

**Lugar:** México

**Presentada en:** Dendrímeros

14. Conferencista invitado

**Participante:** Carreón Castro María del Pilar

**Título:** Sistemas supramoleculares organizados: Monocapas de Langmuir y películas de Langmuir-Blodgett de nuevos materiales orgánicos para aplicaciones en OLED's y celdas fotovoltaicas

**Lugar:** México

**Presentada en:** Programa de Ingeniería Molecular

15.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Transiciones de fase cuánticas en sistemas finitos

**Lugar:** México

**Presentada en:** XX Escuela de Verano en Física

16.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Supersimetría en el modelo de Jaynes-Cummings

**Lugar:** México

**Presentada en:** Taller en honor de Juan Carlos D'Olivo

17.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Quantum information approach to the description of quantum phase transitions

**Lugar:** México

**Presentada en:** Guy Paic Fest

18.

**Participante:** Castaños Garza Octavio Héctor

**Título:** Estados cristalizados de la luz

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión Anual de la División de Información Cuántica de la Sociedad Mexicana de Física

19.

**Participante:** Castillo Mejía Fermín

**Título:** Detección de neutrones utilizando detectores de burbujas BDS

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

20.

**Participante:** Chryssomalakos Chryssomalis

**Título:** Operational Geometry on de Sitter Spacetime

**Lugar:** México

**Presentada en:** IX Escuela Mexicana de la División de Gravitación y Física

21.

**Participante:** Cruz Ramírez Héctor

**Título:** Espectro angular de las parejas de fotones producidas en SPDC con haces gaussianos

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión Anual de la División de Información Cuántica

22.

**Participante:** Cruz Ramírez Héctor

**Título:** Acondicionamiento del enredamiento espacial en parejas de fotones producidas por conversión paramétrica descendente con haces estructurados

**Lugar:** México

**Presentada en:** Seminario de Física y Cómputo del departamento de Física de la Facultad de Ciencia

23.

**Participante:** Cruz Zaragoza Epifanio

**Título:** Procesos de sedimentación en los ríos Usumacinta y Grijalva: Un estudio de Luminiscencia Ópticamente Estimulada y de estaciones de aforo

**Lugar:** México

**Presentada en:** VIII Reunión Nacional de Geomorfología

24.

**Participante:** Cuautle Flores Eleazar

**Título:** Polarización de hiperones

**Lugar:** México

**Presentada en:** Congreso Nacional de Física

25.

**Participante:** Cuautle Flores Eleazar

**Título:** Spin physics with strangeness hadrons: polarization and spin alignment

**Lugar:** México

**Presentada en:** Seminarios del cuerpo académico de relatividad, partículas y campos

26.

**Participante:** Cuautle Flores Eleazar

**Título:** Factor de modificación nuclear: pérdida de energía partónica o mas bariones que mesons

**Lugar:** México

**Presentada en:** Seminarios Luis Rivera Terrazas

27.

**Participante:** D'Olivo Saez Juan Carlos

**Título:** Física de neutrinos en laboratorios subterráneos bariones que mesons

**Lugar:** México

**Presentada en:** Escuela Avanzada de Verano

28.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Propuesta para un sistema de detección de iones en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

29.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Birrefringencia inducida electromagnéticamente en un vapor atómico con ensanchamiento Doppler

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

30.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Espectroscopia por resonancia magnética láser de átomos ligeros

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia (TaDEM 2012)

31.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Espectroscopia de polarización con selección de velocidades para Iso esquemas de excitación en lambda y en escalera

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia (TaDEM 2012)

32.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Obturador mecánico de rápido desempeño y bajo costo para láseres en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia (TaDEM 2012)

33.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Diseño del sistema de detección por absorción saturada de nubes de rubidio en una trampa magneto óptica

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia (TaDEM 2012)

34.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Propuesta para un sistema de detección de iones en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia (TaDEM 2012)

35.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Birrefringencia electromagnéticamente inducida en el sistema en escalera 5s--5p--5d en rubidio atómico

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF (DICu 2012)

36.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Obturador mecánico de rápido desempeño y bajo costo para láseres en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF (DICu 2012)

37.

**Participante:** Flores Mijangos Jesús

**Título:** Diseño del sistema de detección por absorción saturada de nubes de rubidio en una trampa magneto óptica

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF (DICu 2012)

38.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Dosimetría

**Lugar:** México

**Presentada en:** Curso Química de Radiaciones, Posgrado en Ciencias Químicas

39.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Respuesta de dosímetros expuestos a rayos X de baja energía y su aplicación en medicina

**Lugar:** México

**Presentada en:** 1ª. Escuela de Física Experimental

40.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Entrance Surface Dose in Cerebral Interventional Radiology Procedures

**Lugar:** México

**Presentada en:** XII Mexican Symposium on Medical Physics

42.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Dosis de Entrada en Superficie debida a un sistema multi-eje utilizado en Radiología Intervencionista Cerebral

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

43.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Dosimetría del Personal Ocupacionalmente Expuesto durante Estudios de Diagnóstico en Intervencionismo Neurológico

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

44.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Dosis Recibida por el Personal Ocupacionalme Expuesto durante Procedimientos Terapéuticos de Intervencionismo Neurológico

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

45.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Determinación de las Magnitudes Dosimétricas para Dos Sistemas con los que se Realizan Tomografías Computarizadas en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

46.

**Participante:** Gamboa de Buen María Isabel

**Título:** Cálculos Monte Carlo de la Respuesta Relativa de TLD-100 Irradiados con Electrones de Alta Energía

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

47.

**Participante:** García Zenteno José Antonio Rafael

**Título:** Schwinger effect and bremsstrahlung function

**Lugar:** México

**Presentada en:** Mexicuerdas 2012

48.

**Participante:** García Zenteno José Antonio Rafael

**Título:** Unidad de Seminarios Dr. Ignacio Chávez

**Lugar:** México

**Presentada en:** Mexistrings 2012

49.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Correspondencia Holográfica: Una Aplicación Útil de la Teoría de Cuerdas

**Lugar:** México

**Presentada en:** Coloquio del ICF-UNAM

50.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** The Holographic Correspondence: String Theory and Strongly-Coupled Gauge Theories

**Lugar:** México

**Presentada en:** XV Escuela Mexicana de Partículas y Campos

51.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Correspondencia Holográfica: Una Aplicación Útil de la Teoría de Cuerdas

**Lugar:** México

**Presentada en:** Coloquio del Departamento de Física del CINVESTAV

52.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** Some Observations on Quarks, with Strings Attached

**Lugar:** México

**Presentada en:** Mexicuerdas 2012

53.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs, y cómo hicimos para finalmente atraparlo?

**Lugar:** México

**Presentada en:** LXI Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades

54.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Receta Cósmica

**Lugar:** México

**Presentada en:** Ciclo: Conferencias de Especialistas. Museo de la Luz

55.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Receta Cósmica

**Lugar:** México

**Presentada en:** LXI Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades

56.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs, y cómo hicimos para finalmente atraparlo?

**Lugar:** México

**Presentada en:** Conferencias de la Coordinación de Extensión Académica y Cultural  
Facultad de Economía

57.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Receta Cósmica

**Lugar:** México

**Presentada en:** LIX Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades

58.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Correspondencia Holográfica: Gravedad, Dimensiones y Otros  
Espejismos

**Lugar:** México

**Presentada en:** MENSA Brilliance Day

59.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs, y cómo hicimos para finalmente atraparlo?

**Lugar:** México

**Presentada en:** Ciclo: Conferencias de Especialistas Museo de la Luz

60.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Receta Cósmica

**Lugar:** México

**Presentada en:** LVIII Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades

61.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs, y cómo es que hemos logrado acorralarlo?

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXIII Congreso de Investigación CUAM-ACMor

62.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Correspondencia Holográfica: Gravedad, Dimensiones y Otros  
Espejismos

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Encuentro Nacional de Ciencia

63.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** Teoría de Cuerdas: Tejiendo el Universo

**Lugar:** México

**Presentada en:** Coloquio en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares

64.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Receta Cósmica

**Lugar:** México

**Presentada en:** Programa de Pláticas para Becarios Universum

65.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** La Receta Cósmica

**Lugar:** México

**Presentada en:** Curso de Introducción a la Ciencia

66.

**Participante:** Güijosa Hidalgo Alberto

**Título:** Tejiendo el Universo

**Lugar:** México

**Presentada en:** Programa Jóvenes Hacia la Investigación

67.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Fukushima: Génesis de un Accidente Nuclear

**Lugar:** México

**Presentada en:** Coloquio en el Instituto de Fisiología Celular

68.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Los Retos de la Fusión Nuclear Controlada

**Lugar:** México

**Presentada en:** 11o Congreso de Estudiantes del Centro de Investigación en Energía

69.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Reconexión Magnética en Plasmas de Laboratorio y Espaciales

**Lugar:** México

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Ciencias Espaciales del Instituto de Geofísica

70.

**Participante:** Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Título:** Reconexión Magnética en Plasmas de Laboratorio y Espaciales

**Lugar:** México



**Presentada en:** 1ra Escuela de Física Experimental

71. Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Shell Model description of Ge isotopes

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXXV Nuclear Physics Symposium

72. Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** La Realidad y la mecánica cuántica

**Lugar:** México

**Presentada en:** Ciclo de Conferencias Paradigmas emergentes en Psicología

73. Conferencista invitado

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** El programa PAUTA

**Lugar:** México

**Presentada en:** Coloquio en el Programa de Doctorado Transdisciplinario Desarrollo científico y tecnológico para la sociedad

74.

**Participante:** Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Título:** Structure Of Cl Isotopes towards N=28

**Lugar:** México

**Presentada en:** XXXV Nuclear Physics Symposium

75.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Birrefringencia electromagnéticamente inducida en el sistema en escalera 5s -> 5p -> 5d en rubidio atómico

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica

76.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Espectroscopia de polarización con selección de velocidades para los esquemas de excitación en lambda y escalera

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia

77.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Obturador mecánico de rápido desempeño y bajo costo para láseres en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia

78.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Diseño del sistema de detección por absorción saturada de nubes de rubidio en una trampa magneto óptica

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia

79.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Propuesta para un sistema de detección de iones en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia

80.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Birrefringencia inducida electromagnéticamente en un vapor atómico con ensanchamiento Doppler

**Lugar:** México

**Presentada en:** Tercer Taller de Dinámica y Estructura de la Materia

81.

**Participante:** Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Título:** Propuesta para un sistema de detección de iones en una MOT

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de Física

82.

**Participante:** López Peña Ramón

**Título:** Comportamiento Crítico Universal en el Modelo de Dicke

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica

83.

**Participante:** López Vieyra Juan Carlos

**Título:** Física Atómica y Molecular en Campos Magnéticos Intensos: la atmósfera de las estrellas de neutrones

**Lugar:** México

**Presentada en:** Coloquio del Posgrado en Ciencias Físicas

84.

**Participante:** López Vieyra Juan Carlos

**Título:** Solvability of the quantum E8 trigonometric system

**Lugar:** México

**Presentada en:** Symposium on Superintegrability, Exact Solvability

85.

**Participante:** López Vieyra Juan Carlos

**Título:** Solvability of the quantum E8 trigonometric system

**Lugar:** México

**Presentada en:** Congreso Conacyt

86.

**Participante:** López Vieyra Juan Carlos

**Título:** Solvability of the quantum E6 trigonometric system

**Lugar:** México

**Presentada en:** Taller Análisis Norte-Sur

87.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Low Voltage Power Supply for Space and Balloon Payloads

**Lugar:** México

**Presentada en:** Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial

88.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Thermal architecture for the stratospheric experiment EUSO---Balloon

**Lugar:** México

**Presentada en:** Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial

89.

**Participante:** Medina Tanco Gustavo Adolfo

**Título:** Globos aerostáticos como un elemento clave para el desarrollo de tecnología espacial en el país

**Lugar:** México

**Presentada en:** Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial

90.

**Participante:** Murrieta León Juan Eduardo

**Título:** Implementación de modelos básicos de dinámica molecular con CUDA

**Lugar:** México

**Presentada en:** LV Congreso Nacional De Física

91.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Dimensiones Superiores, Nudos, y Mecánica Cuántica

**Lugar:** México

**Presentada en:** II Simposio CINVESTAVUNAM en Física de Altas Energías, ICNUNAM

92.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Comportamiento crítico universal en el Modelo de Dicke

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión Anual de la División de Información Cuántica de la Sociedad Mexicana de Física

93.

**Participante:** Nahmad Achar Eduardo

**Título:** Determinación experimental del Hamiltoniano interno de moléculas multi-qubits para su utilización en el cómputo cuántico

**Lugar:** México

**Presentada en:** V Reunión Anual de la División de Información Cuántica de la Sociedad Mexicana de Física

94.

**Participante:** Navarro González Rafael

**Título:** Efecto de la presencia de percloratos en la determinación de material orgánico en suelos análogos a Marte

**Lugar:** México

**Presentada en:** II Congreso de Alumnos de posgrado de la UNAM

95.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Simulación de microambientes de la tierra primitiva: Radiólisis de poli nucleótidos de RNA en presencia de montmorillonita de sodio y sus posibles implantaciones en evolución química

**Lugar:** México

**Presentada en:** Congreso Técnico-Técnico-Científico ININ-SUTIN

96.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Radiólisis del ácido L-aspártic en estado sólido

**Presentada en:** Congreso Técnico-Técnico-Científico ININ-SUTIN

97.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Radiólisis de ácido fumárico en presencia de montmorillonita

**Presentada en:** Congreso Técnico-Técnico-Científico ININ-SUTIN

98.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** Noachiano y el posible surgimiento de la vida en Marte

**Presentada en:** Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana

99.

**Participante:** Negrón Mendoza Alicia

**Título:** La importancia de la detección de litio en la superficie de Marte

**Presentada en:** VII Reunión de la Sociedad Mexicana de Astrobiología

100.

**Participante:** Nuñez Zúñiga Darío

**Título:** Campo Escalar como candidato a materia oscura

**Presentada en:** Taller del Instituto Avanzado de Cosmología

101.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Birrefringencia inducida electromagnéticamente en un vapor atómico con ensanchamiento Doppler

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Física

102.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Propuesta para un sistema de detección de iones en una MOT

**Presentada en:** LV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Física

103.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Espectroscopía de polarización con selección de velocidades para los esquemas de excitación en  $\lambda$  y en escalera

**Presentada en:** Tercer Taller de Estructura de la Materia y Dinámica Atómica, Molecular y Óptica, TaDEM-2012

104.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Obturador mecánico de rápido desempeño y bajo costo para láseres en una MOT

**Presentada en:** Tercer Taller de Estructura de la Materia y Dinámica Atómica, Molecular y Óptica, TaDEM-2012

105.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Diseño del sistema de detección por absorción saturada de nubes de rubidio en una trampa magneto-óptica

**Presentada en:** Tercer Taller de Estructura de la Materia y Dinámica Atómica, Molecular y Óptica, TaDEM-2012

106.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Propuesta para un sistema de detección de iones en una MOT

**Presentada en:** Tercer Taller de Estructura de la Materia y Dinámica Atómica, Molecular y Óptica, TaDEM-2012

107.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Velocity selective polarization spectroscopy of the D2 hyperfine transitions in atomic rubidium

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF, DICu 2012

108.

**Participante:** Ramírez Martínez Fernando

**Título:** Construction of the two level Hamiltonian in interaction with an electromagnetic field

**Presentada en:** V Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF, DICu 2012

109.

**Participante:** Ramos Bernal Sergio Agustín

**Título:** Noachiano y el posible surgimiento de la vida en Marte

**Presentada en:** Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana

110.

**Participante:** Ramos Bernal Sergio Agustín

**Título:** La importancia de la detección de litio en la superficie de Marte

**Presentada en:** VIII Reunión de la Sociedad Mexicana de Astrobiología

111.

**Participante:** Rodríguez González Ary

**Título:** Pregúntale a un astrónomo

**Presentada en:** Noche de estrellas 2012

112.

**Participante:** Salgado Rodríguez Marcelo

**Título:** Teorías Modificadas de la Gravitación: realidad o ficción

**Presentada en:** Coloquio del Instituto de Física y Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás

113.

**Participante:** Salgado Rodríguez Marcelo

**Título:**

**Presentada en:** Coloquio 17Th Rencontres Itzykson: The heart of dark energy

114.

**Participante:** Salgado Rodríguez Marcelo

**Título:**

**Presentada en:** IX Mexican School on Gravitation and Mathematical Physics

115. Conferencista invitado

**Participante:** Sarira Sahu

**Título:** Ráfagas de rayos gamma

**Presentada en:** IX Mexican School on Gravitation and Mathematical Physics

116. Conferencista invitado

**Participante:** Sarira Sahu

**Título:** Very high energy cosmic ray and neutrinos from Centaurus A

**Presentada en:** University Seminar

117.

**Participante:** Segura Peralta Antígona

**Título:** Remote life detection, the biosignatures puzzle

**Presentada en:** New Quests in Stellar Astrophysics III: A panchromatic view of solar-like Stars, with and without planets

118.

**Participante:** Segura Peralta Antígona

**Título:** Generación experimental de fundidos tipo condros para determinar los mecanismos de su formación

**Presentada en:** VIII Reunión de la Sociedad Mexicana de Astrobiología  
119.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** El origen inflacionario de las semillas de estructura cósmica: Cuántica, gravitación y la necesidad de nueva Física

**Presentada en:** Seminario del Instituto Avanzado de Cosmología  
120.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Cosmología y colapso de la función de onda

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos  
121.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** El origen cuántico de las semillas de estructura cosmológicas durante la inflación: Formalizando el colapso de la función de onda

**Presentada en:** Seminario del Grupo de Gravitación y Física Matemática, del Departamento de Física  
122.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** The inflationary origin of the seeds of cosmic structure: quantum theory and the need for novel physics

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Matemáticas  
123.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Gravitación, cuántica y el origen de las inhomogeneidades cosmológicas primordiales

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Astrofísica, INAOE  
124.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** El formalismo SSC y la hipótesis de colapso de la función de onda, en el origen inflacionario de las semillas de estructura cosmológica

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Física de la Universidad Autónoma Metropolitana  
125.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Quantum Mechanics, Cosmology, Inflation and Collapse

**Presentada en:** GRAVITUM IV  
126.

**Participante:** Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Título:** Gravitación Cuántica y el origen de las inhomogeneidades cosmológicas primordiales

**Presentada en:** Coloquio del Instituto de Astronomía, UNAM

127.

**Participante:** Sussman Livovsky Roberto Allan

**Título:** Scalar averaging in Szekeres models

**Presentada en:** IX Mexican School on Gravitation and Mathematical Physics

128. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:** From quantum An (Sutherland) to E8 (trigonometric) integrable system

**Presentada en:** Integrability, Exact-Solvability, Special Functions

129. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:** From quantum  $A_N$  (Sutherland) to  $E_8$  trigonometric model

**Presentada en:** Nonlinear Waves, Asymptotic Theory & Applied Mathematics

130. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:**

**Presentada en:** Congreso del CONACyT Ciencia Basica 2012 Casos de éxito

131. Conferencista invitado

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:** BC<sub>2</sub> Lamé polynomials

**Presentada en:** Seminario "Norte-Sur:2012", CINVESTAV

132.

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:** An infinite family of solvable and integrable quantum systems on a plane

**Presentada en:** Seminario del Departamento de Física, CINVESTAV

133.

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:** Two charges in a magnetic field: special trajectories and polynomial eigenfunctions

**Presentada en:** Seminario en el Instituto de Ciencias Nucleares

134.

**Participante:** Turbiner Rosenbaum Alexander

**Título:** Three-body Coulomb problem: a solution

**Presentada en:** Seminario IMAS

135. Conferencista invitado

**Participante:** Urrutia Ríos Luis Fernando

**Título:** Emergent electrodynamics from spontaneous Lorentz symmetry breaking

**Presentada en:** II Simposio CINVESTAV-UNAM en Física de Altas Energías: Partículas y Neutrinos en un contexto astrofísico

136.

**Participante:** Vergara Oliver José David

**Título:** Cuantización Polimérica e Integrales de trayectoria



**Presentada en:** Seminario de la Universidad Autónoma Metropolitana

## **CURSOS FORMALES IMPARTIDOS**

### **BACHILLERATO**

**1. Rafael Navarro González**

**Asignatura:** Programa Jóvenes hacia la Investigación

**Institución:** Preparatoria No. 6, UNAM

**Carrera:**

**Horas/Semana:**

### **LICENCIATURA**

**1. Alexis Armando Aguilar Arévalo**

**Asignatura:** Introducción a la Física de Partículas I (2012-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**2. María Guadalupe Albarrán Sánchez**

**Asignatura:** Laboratorio de Física

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 8

**3. Miguel Alcubierre Moya**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Matemática y Teórica I: Relatividad Numérica (2012-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**4. Miguel Alcubierre Moya**

**Asignatura:** Relatividad (2012-2)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana: 4**

**5. Roelof Bijker**

**Asignatura:** Física Nuclear y Subnuclear (2012-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**6. Emilio Bucio Carrillo**

**Asignatura:** Laboratorio de Termodinámica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química

**Horas/Semana:**

**7. Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

**Asignatura:** Laboratorio de inorgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química

**Horas/Semana:**

**8. Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

**Asignatura:** Laboratorio de inorgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Ingeniería Química

**Horas/Semana:**

**9. Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

**Asignatura:** Laboratorio de inorgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química de Alimentos

**Horas/Semana:**

**10. Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

**Asignatura:** Laboratorio de inorgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química Metalúrgica

**Horas/Semana:**

**11. Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

**Asignatura:** Laboratorio de inorgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química Farmacéutica Bióloga

**Horas/Semana:**

**12. Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

**Asignatura:** Trabajo de investigación

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química

**Horas/Semana:**

**13. María del Pilar Carreón Castro**

**Asignatura:** Química E.P.

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Ingeniería petrolera

**Horas/Semana:**

**14. Octavio Héctor Castaños Garza**

**Asignatura:** Mecánica Analítica (2012-2)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**15. Fermín Castillo Mejía**

**Asignatura:** Laboratorio de Física Cuántica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**16. Fermín Castillo Mejía**

**Asignatura:** Plasmas

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**17. Fermín Castillo Mejía**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Aplicada I (2012-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**18. Fermín Castillo Mejía**

**Asignatura:** Laboratorio de Física Nuclear

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**19. Héctor Cruz Ramírez**

**Asignatura:** Laboratorio de Fenómenos Colectivos

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**20. Héctor Cruz Ramírez**

**Asignatura:** Láseres

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**21. Eleazar Cuautle Flores**

**Asignatura:** Física de Partículas I

**Institución:** BUAP

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**22. José Guadalupe De la Rosa Canales**

**Asignatura:** Química Analítica Instrumental II (2012-2)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química en Alimentos

**Horas/Semana:**

**23. José Guadalupe De la Rosa Canales**

**Asignatura:** Química Analítica Instrumental II (2012-2)

**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Química Farmacéutica Bióloga  
**Horas/Semana:**

**24. Jesús Flores Mijangos**

**Asignatura:** Laboratorio de Física Contemporánea I (2012-1)  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:**

**25. Jesús Flores Mijangos**

**Asignatura:** Laboratorio de Física Contemporánea II (2012-2)  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:**

**26. María Isabel Gamboa de Buen**

**Asignatura:** Introducción a la Física Cuántica  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:**

**27. José Julio Emilio Herrera Velázquez**

**Asignatura:** Fusión Nuclear Controlada  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:** 3

**28. Jorge Gustavo Hirsch Ganievich**

**Asignatura:** Introducción a la Física Cuántica  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:** 3

**29. Jorge Gustavo Hirsch Ganievich**

**Asignatura:** Introducción a la Física Cuántica  
**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:** 3

**30. José Ignacio Jiménez Mier y Terán**

**Asignatura:** Física Atómica y Materia Condensada  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:** 3

**31. José Ignacio Jiménez Mier y Terán**

**Asignatura:** Óptica  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:** 4

**32. Ramón López Peña**

**Asignatura:** Filosofía de la Ciencia  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:**  
**Horas/Semana:** 3

**33. Ramón López Peña**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Matemática II: Lo decible e indecible en mecánica  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:** 3

**34. Paola Molina Sevilla**

**Asignatura:** Química General  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Ciencias de la Tierra  
**Horas/Semana:**

**35. Juan Eduardo Murrieta León**

**Asignatura:** Computación  
**Institución:** UNAM  
**Carrera:** Física  
**Horas/Semana:**

**36. Eduardo Nahmad Achar**

**Asignatura:** Filosofía de la Física I: Lo Decible e Indecible en Mecánica Cuántica II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**37. Eduardo Nahmad Achar**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Matemática III: Lo Decible e Indecible en Mecánica Cuántica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**38. Rafael Navarro González**

**Asignatura:** Trabajo de investigación 5

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Medicina

**Horas/Semana:**

**39. Rafael Navarro González**

**Asignatura:** Programa de Estancias Tuteladas

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química

**Horas/Semana:** 8

**40. Alicia Negrón Mendoza**

**Asignatura:** Química Orgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Biología

**Horas/Semana:** 3

**41. Alicia Negrón Mendoza**

**Asignatura:** Química Orgánica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Ciencias de la Tierra

**Horas/Semana:** 3

**42. Darío Núñez Zúñiga**

**Asignatura:** Física Contemporánea, (2012-2)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**43. Darío Núñez Zúñiga**

**Asignatura:** Física Contemporánea, (2013-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**44. María del Carmen Virginia Ortega Alfaro**

**Asignatura:** Laboratorio de Química Orgánica II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Química Farmacéutico Biológica

**Horas/Semana:** 3

**45. Elizabeth Padilla Rodal**

**Asignatura:** Física Nuclear y Subnuclear

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**46. Elizabeth Padilla Rodal**

**Asignatura:** Mecánica Analítica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**47. Pedro Antonio Quinto Su**

**Asignatura:** Introducción a la Física Cuántica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**48. Alejandra Avril Ramírez Chávez**

**Asignatura:** Administración de sistemas automatizados

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Bibliotecología y Estudios de la Información

**Horas/Semana:** 4



**49. Alejandra Avril Ramírez Chávez**

**Asignatura:** Sistemas y programas de automatización de bibliotecas

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Bibliotecología y Estudios de la Información

**Horas/Semana:** 4

**50. Antonio Ramírez Fernández**

**Asignatura:** Física Contemporánea ( 2012-2)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**51. Antonio Ramírez Fernández**

**Asignatura:** Física Contemporánea (2013-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:** 3

**52. Antígona Segura Peralta**

**Asignatura:** Química Planetaria

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Ciencias de la Tierra

**Horas/Semana:**

**53. María Magdalena Sierra Flores**

**Asignatura:** Consulta

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Bibliotecología y Estudios de la Información

**Horas/Semana:** 4

**54. Roberto Allan Sussman Livovsky**

**Asignatura:** Laboratorio de Maple II (primer y segundo semestre 2012)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Matemáticas

**Horas/Semana:** 3

**55. Alexander Turbiner Rosebaum**

**Asignatura:** Seminario de Física-Matemática

**Institución:** UNAM

**Carrera:**

**Horas/Semana:** 3

**56. Alexander Turbiner Rosebaum**

**Asignatura:** Laboratorio de Maple II

**Institución:** Universidad Autónoma de Morelos

**Carrera:**

**Horas/Semana:**

**57. Alfred Barry U'ren Cortés**

**Asignatura:** Introducción a la Óptica Cuántica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**58. López Vieyra Juan Carlos**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Matemática y Teórica I (2013-1)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**59. López Vieyra Juan Carlos**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Matemática y Teórica I (2013-2)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Física

**Horas/Semana:**

**MAESTRÍA**

**1. María Guadalupe Albarrán Sánchez**

**Asignatura:** Electroforesis capilar

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 3

**2. José Alejandro Ayala Mercado**

**Asignatura:** Mecánica Cuántica II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física)

**Horas/Semana:** 4

**3. Peter Bietenholz Wolfgang**

**Asignatura:** Física de partículas elementales

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física)

**Horas/Semana:** 6

**4. Chryssomalis Chryssomalakos**

**Asignatura:** Geometría Diferencial y Topología para Físicos I

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física)

**Horas/Semana:**

**5. Epifanio Cruz Zaragoza**

**Asignatura:** Estado Sólido I (Tema Selecto)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 45

**6. Epifanio Cruz Zaragoza**

**Asignatura:** Estado Sólido II (Tema Selecto)

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 45

**7. Juan Carlos D'Olivo Saez**

**Asignatura:** Mecánica Cuántica II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**8. José Alejandro Esquivel Salazar**

**Asignatura:** Temas selectos de astrofísica: dinámica de gases numérica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Astrofísica

**Horas/Semana:**

**9. José Alejandro Esquivel Salazar**

**Asignatura:** Materia Interestelar

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Astrofísica

**Horas/Semana:**

**10. Gabriela Frías Villegas**

**Asignatura:** Comunicación de la Ciencia

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Filosofía de la Ciencia

**Horas/Semana:**

**11. María Isabel Gamboa de Buen**

**Asignatura:** Física de radiaciones y dosimetría

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física Médica)

**Horas/Semana:** 4

**12. Alberto Güijosa Hidalgo**

**Asignatura:**

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:** 4

**13. José Julio Emilio Herrera Velázquez**

**Asignatura:** Física Estadística

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física)

**Horas/Semana:** 3

**14. Jorge Gustavo Hirsch Ganievich**

**Asignatura:** Seminario de Investigación II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física)

**Horas/Semana:** 3

**15. Benjamín Leal Acevedo**

**Asignatura:** Laboratorio de Protección Radiológica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Física (Física Médica)

**Horas/Semana:** 4

**16. Renato Lemus Casillas**

**Asignatura:** Estructura de los Materiales

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales

**Horas/Semana:** 6

**17. Renato Lemus Casillas**

**Asignatura:** Simetría molecular

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 3

**18. Renato Lemus Casillas**

**Asignatura:** Principios de Estructura de la Materia

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 3

**19. Irving Omar Morales Agiss**

**Asignatura:** Tema selecto, Series de tiempo no-lineales y no estacionarias

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**20. Irving Omar Morales Agiss**

**Asignatura:** Tema selecto, seminario de investigación en series de tiempo, complejidad y caos. Aplicaciones Físicas y médicas

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**21. Rafael Navarro González**

**Asignatura:** Seminario de Astrobiología

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Astrobiología

**Horas/Semana:**

**22. María del Carmen Ortega Alfaro**

**Asignatura:** Química Organometálica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 3

**23. Miguel Enrique Patiño Salazar**

**Asignatura:** Laboratorio avanzado

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Física

**Horas/Semana:**

**24. Alejandro Cristian Raga Ramussen**

**Asignatura:** Materia interestelar

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Ciencias

**Horas/Semana:** 5

**25. Sergio Agustín Ramos Bernal**

**Asignatura:** Química de Radiaciones

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Química

**Horas/Semana:**

**26. Ary Rodríguez González**

**Asignatura:** Medio Interestelar

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Astrofísica

**Horas/Semana:** 5

**27. Ary Rodríguez González**

**Asignatura:** Hidrodinámica Numérica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Astrofísica

**Horas/Semana:** 3

**28. Miguel Socolovsky Vajovsky**

**Asignatura:** Temas Selectos de Física Matemática

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Física

**Horas/Semana:** 4

**29. Alexander Turbiner Rosembaum**

**Asignatura:** Laboratorio de Maple II

**Institución:** Universidad Autónoma de Morelos

**Carrera:** Maestría en Física

**Horas/Semana:**

**30. Alfred Barry U'ren Cortés**

**Asignatura:** Temas selectos de óptica cuántica I

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**31. Alfred Barry U'ren Cortés**

**Asignatura:** Seminario de Investigación I

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**32. Alfred Barry U'ren Cortés**

**Asignatura:** Seminario de Investigación II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**33. Alfred Barry U'ren Cortés**

**Asignatura:** Temas selectos de óptica cuántica II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:**

**34. Luis Fernando Urrutia Ríos**

**Asignatura:** Mecánica Cuántica II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Física

**Horas/Semana:** 3

**35. Pablo Fabián Velázquez Brito**

**Asignatura:** Mecánica Clásica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Maestría en Física

**Horas/Semana:** 6

**36. Pablo Fabián Velázquez Brito**

**Asignatura:** Propedéutico Mecánica Clásica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado de Astrofísica

**Horas/Semana:**

**37. José David Vergara Oliver**

**Asignatura:** Teoría Cuántica de Campos

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:** 4

**38. José David Vergara Oliver**

**Asignatura:** Mecánica Clásica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:** 6

**DOCTORADO**

**1. María Guadalupe Albarrán Sánchez**

**Asignatura:** Electroforesis capilar

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 3

**2. Vladimir Bassiouk Evdokimenko**

**Asignatura:** Modelaje Computacional de Nanomateriales

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:**



### **3. Emilio Bucio Carrillo**

**Asignatura:** Química de radiaciones

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:**

### **4. María del Pilar Carreón Castro**

**Asignatura:** Seminario de investigación en Materiales para nanotecnología

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:**

### **5. Octavio Héctor Castaños Garza**

**Asignatura:** Mecánica Cuántica 2

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:** 4

### **6. Epifanio Cruz Zaragoza**

**Asignatura:** Seminario de Investigación I

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 34

### **7. Epifanio Cruz Zaragoza**

**Asignatura:** Seminario de Investigación II

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

**Horas/Semana:** 34

### **8. Alejandro Frank Hoeflich**

**Asignatura:** Series de Tiempo y sus Aplicaciones a la Física y a la Medicina

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Física

**Horas/Semana:** 3

### **9. Alberto Güijosa Hidalgo**

**Asignatura:** Correspondencia Norma/Gravedad

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:** 4

**10. Alberto Güijosa Hidalgo**

**Asignatura:** Fenomenología de Cuerdas y Correspondencia Norma/Gravedad

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Físicas

**Horas/Semana:** 4

**11. Hernando Quevedos Cubillos**

**Asignatura:** Relativistic Astrophysics of Compact Objects

**Institución:** Universidad Nacional de Kazakhstan

**Carrera:**

**Horas/Semana:**

**12. Hernando Quevedos Cubillos**

**Asignatura:** Geometrothermodynamics

**Institución:** Universidad Nacional de Kazakhstan

**Carrera:**

**Horas/Semana:**

**13. Sergio Agustín Ramos Bernal**

**Asignatura:** Aplicaciones de la interacción radiación-materia

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Química

**Horas/Semana:**

**14. Sergio Agustín Ramos Bernal**

**Asignatura:** Química de Radiaciones aplicada a la astrobiología

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Química

**Horas/Semana:** 6

**15. Miguel Socolovsky Vajovsky**

**Asignatura:** Introducción a la Teoría de la Relatividad General

**Institución:** Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

**Carrera:** Doctorado en Física

**Horas/Semana:** 4

**16. Daniel Eduardo Sudarsky Saionz**

**Asignatura:** Curso avanzado de relatividad general Primer semestre 2012

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Física

**Horas/Semana:** 5

**17. Alexander Turbiner Rosenbaum**

**Asignatura:** Laboratorio de Maple II

**Institución:** Universidad Autónoma de Morelos

**Carrera:** Doctorado en Física

**Horas/Semana:**

**18. Juan Carlos López Vieyra**

**Asignatura:** Temas selectos de la Física Matemática: Métodos no-perturbativos en mecánica cuántica

**Institución:** UNAM

**Carrera:** Doctorado en Ciencias (Física)

**Horas/Semana:**

## OTROS CURSOS

POSGRADO

**1. Ayala Mercado José Alejandro**

**Tema:** Mecánica cuántica II

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**2. Bucio Carrillo Emilio**

**Tema:** Radiation Chemistry

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**3. Bucio Carrillo Emilio**

**Tema:** Polymer Synthesis Methods: Controlled Radical Polymerization- Scope And Limitatio

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**4. Burillo Amezcua Sofía Guillermina**

**Tema:** Polymer Synthesis methods: Controlled Radical Polymerization

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**5. Burillo Amezcua Sofía Guillermina**

**Tema:** Hidrogeles; síntesis de nuevas arquitecturas mediante radiación ionizante

**Institución:** Universidad de Buenos Aires

**Modalidad:** Curso

**6. Burillo Amezcua Sofía Guillermina**

**Tema:** Controlled Radical Polymerization Química de radiaciones: Nuevas arquitecturas poliméricas

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**7. López Vieyra Juan Carlos**

**Tema:** Curso Propedéutico

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**8. Morales Agiss Irving Omar**

**Tema:** Tema selecto, Series de tiempo no-lineales y no-estacionarias

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**9. Morales Agiss Irving Omar**

**Tema:** Tema selecto, seminario de investigación en series de tiempo, complejidad y caos.

Aplicaciones físicas y médicas

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**10. Ortega Alfaro María del Carmen Virginia**

**Tema:** Suzuki Coupling Reaction, Application in Material Science

**Institución:** Universidad Paul Sabatier Toulouse (UPS) National Polytechnic Institute

**Modalidad:** Curso

**11. Ortega Alfaro María del Carmen Virginia**

**Tema:** Conceptos Generales de la Catálisis

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**12. Patiño Salazar Miguel Enrique**

**Tema:** Curso Intensivo de electrónica y mecatrónica

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**13. Rodríguez González Ary**

**Tema:** Curso Propedéutico Termodinámica

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**14. Vergara Oliver José David**

**Tema:** Teoría Cuántica de Campos

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**15. Vergara Oliver José David**

**Tema:** Mecánica Clásica

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

LICENCIATURA

**1. Aguilar Arévalo Alexis Armando**

**Tema:** Introducción a la Física de Partículas Elementales

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**2. Alcubierre Moya Miguel**

**Tema:** Mecánica cuántica II

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**3. Bijker Roelof**

**Tema:** Symmetries in nuclear and particle physics

**Institución:** Universidad Nacional de Colombia

**Modalidad:** Curso

**4. Castillo Mejía Fermín**

**Tema:** Plasmas densos magnetizados y de fusión

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**5. Cuautle Flores Eleazar**

**Tema:** Física de Partículas I

**Institución:** BUAP

**Modalidad:** Curso

**6. Cuautle Flores Eleazar**

**Tema:** Física difractiva

**Institución:** BUAP

**Modalidad:** Curso

**7. D'Olivo Saez Juan Carlos**

**Tema:** Física de rayos cósmicos

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

**8. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

**Tema:** Los experimentos de la mecánica cuántica fundamental

**Institución:** Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

**Modalidad:** Curso

### **9. Patiño Salazar Miguel Enrique**

**Tema:** Taller sobre Física de Rayos cósmicos

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

### **10. Ramírez Chávez Alejandra Avril**

**Tema:** Diplomado de formación docente en el área de humanidades con apoyo en TIC

**Institución:** UNAM

**Modalidad:** Curso

## **TESIS DIRIGIDAS**

### **DOCTORADO**

#### **1. BASSIOUK EVDOKIMENKO VLADIMIR**

**Nombre del Alumno:** Óscar Felipe Amelines Sarria

**Título:** Teoría de funcional de la densidad y la microscopía de barrido por sonda

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Bioquímicas

**Carrera:** Química

#### **2. BASSIOUK EVDOKIMENKO VLADIMIR**

**Nombre del Alumno:** María Bassiouk Golovataya

**Título:** Interacciones de moléculas bioorgánicas con superficies de materiales de carbono de baja dimensionalidad

**Institución:** UNAM;

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Bioquímicas

**Carrera:** Bioquímica

#### **3. BASSIOUK EVDOKIMENKO VLADIMIR**

**Nombre del Alumno:** Yevgeniy Kolokoltsev

**Título:** Interacciones de porfirinas con fullerenos: Estudio por la teoría de funcional de densidad

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Bioquímicas

**Carrera:** Física

#### **4. BIJKER ROELOF**

**Nombre del Alumno:** Hugo García Tecocoatzi

**Título:**

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:**

#### **5. BURILLO AMEZCUA SOFÍA GUILLERMINA**

**Nombre del Alumno:** Lorena García Urióstegui

**Título:** Síntesis y Caracterización de una red interpenetrada de N-acryloxisuccinimida y N-isopropylacrylamida injertada en PP, mediante radiación ionizante, para la inmovilización de vesículas

**Institución:** UNAM;

**Facultad:** Programa de Maestría y Doctorado en Química

**Carrera:** Doctorado en Química

#### **6. CARREÓN CASTRO MARÍA DEL PILAR**

**Nombre del Alumno:** Patricia García Vázquez

**Título:** Formación de nanoestructuras de nuevos cristales líquidos tipo banana y sistemas que contienen nanopartículas de oro

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas

**Carrera:** Doctorado en Ciencias Químicas

#### **7. CUAUTLE FLORES ELEAZAR**

**Nombre del Alumno:** Mario Rodríguez Cahuantzi

**Título:** Detección de Muones Atmosféricos en el Experimento ALICE-LHC

**Institución:** BUAP

**Facultad:** Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas

**Carrera:** Física Aplicada

#### **8. FRANK HOELFICH ALEJANDRO**

**Nombre del Alumno:** Emanuel Landa Hernández

**Título:** Invariancia de escala en sistemas clásicos y cuánticos con dinámica caótica

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Instituto de Ciencias Nucleares

**Carrera:** Doctorado en Ciencias (Física)

#### **9. HIRSCH GANIEVICH JORGE GUSTAVO**

**Nombre del Alumno:** Miguel Ángel Bastarrachea Magnani

**Título:** Electrodinámica cuántica en cavidades

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Físicas  
**Carrera:** Doctorado en Ciencias (Física)

**10. RAGA RASMUSSEN ALEJANDRO CRISTIAN**

**Nombre del Alumno :** Dulce González  
**Título:** Análisis de wavelets de estructuras coronales  
**Institución:** UNAM  
**Facultad:** Posgrado en Ciencias  
**Carrera:** Doctorado en Ciencias (Geofísica)

**11. URRUTIA RIOS LUIS FERNANDO**

**Nombre del Alumno:** José Alexander Caicedo  
**Título:**  
**Institución:** UNAM  
**Facultad:** Posgrado en Ciencias Físicas  
**Carrera:** Doctorado en Física

**12. U'REN CORTES ALFRED BARRY**

**Nombre del Alumno:** María Corona García Cabral  
**Título:** Generación y caracterización de ternas de fotones enredados  
**Institución:** CICESE  
**Facultad:** Doctorado en Óptica  
**Carrera:** Doctorado en Óptica

**13. U'REN CORTES ALFRED BARRY**

**Nombre del Alumno:** Xóchitl Judith Sánchez Lozano  
**Título:** Manipulación de estados de luz cuántica generados mediante Conversión Paramétrica Descendente Espontánea  
**Institución:** UNIV. DE GUANAJUATO  
**Facultad:** Doctorado en óptica  
**Carrera:** Doctorado en óptica

**14. U'REN CORTES ALFRED BARRY**

**Nombre del Alumno:** Daniel Rojano Guido  
**Título:** Generación de parejas de fotones por down conversión paramétrico con haces de bombeo estructurados espacialmente  
**Institución:** CICESE  
**Facultad:** Doctorado en Óptica  
**Carrera:** Doctorado en Óptica



## MAESTRÍA

### 1. BASSIOUK EVDOKIMENKO VLADIMIR

**Nombre del Alumno:** Pablo Antonio Borys Sosa

**Título:** Interacción de un átomo de Au con un fullereno C60: Rendimiento de las funcionales DFT incorporadas al módulo DMol3

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Física

**Carrera:** Posgrado en Ciencias Físicas

### 2. BASSIOUK EVDOKIMENKO VLADIMIR

**Nombre del Alumno:** Alfredo Cruz Gregorio

**Título:** Interacciones de péptidos con fullerenos: Un estudio teórico

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Bioquímicas

**Carrera:** Bioquímica

### 3. CASTAÑOS GARZA OCTAVIO HÉCTOR

**Nombre del Alumno:** Armando Figueroa Ortiz

**Título:**

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

### 4. FRANK HOELFICH ALEJANDRO

**Nombre del Alumno:** Calendario Hernández López

**Título:** Invariancia de escala: Un acercamiento al caos

**Institución:**

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Maestría en Física

### 5. GARCÍA ZENTENO JOSÉ ANTONIO

**Nombre del Alumno:** Saúl Rodríguez Benavides

**Título:** Análisis holográfico de la dinámica de una cuerda en ADS5

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

#### **6.GÜIJOSA HIDALGO ALBERTO**

**Nombre del Alumno:** Bryan Obed Larios López

**Título:** Mecanismo de Radiación del Campo Gluónico en Acoplamiento Fuerte

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Escuela de Física

**Carrera:** Maestría en Física

#### **7.GUVEN SEERY JEMAL JANER**

**Nombre del Alumno:** Yair Gutiérrez Fosado

**Título:** Confinamiento cilíndrico de polímeros semiflexibles

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Carrera:** Maestría en Ciencias Físicas

#### **8. HIRSCH GANIEVICH JORGE GUSTAVO**

**Nombre del Alumno:** Jorge Arturo Campos González Angulo,

**Título:** Imanes monomoleculares

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Químicas

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Química)

#### **9.MEDINA TANDO GUSTAVO ADOLFO**

**Nombre del Alumno:** Isaí Fajardo

**Título:** Diseño del sistema de control del instrumento TrackSim para la reproducción de trazas lumínicas sobre los bloques que conforman la superficie focal del experimento JEM-EUSO

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ingeniería

**Carrera:** Maestría en Ingeniería Eléctrica

#### **10.QUEVEDO CUBILLOS HERNANDO**

**Nombre del Alumno:** Lorena Campuzano Duque

**Título:** El universo oscuro: Un modelo inspirado en geometrotermodinámica

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Posgrado en Ciencias Físicas

**Carrera:** Maestría en Ciencias (Física)

#### **11. SAHU SARIRA**

**Nombre del Alumno:** Karla Patricia Varela Corzado

**Título:** High Energy Neutrinos from Choked and Successful Gamma-Ray Bursts and their Possible Detection  
by IceCube

**Institución:** Universidad de los Andes, Bogotá. Colombia

**Facultad:**

**Carrera:**

## LICENCIATURA

### 1. AGUILAR ARÉVALO ALEXIS ARMANDO

**Nombre del Alumno:** Iker Loic de Icaza Astiz

**Título:** Análisis de oscilaciones de neutrinos del experimento MiniBooNE

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:**

### 2. ALCUBIERRE MOYA MIGUEL

**Nombre del Alumno:** Darío Zubillaga Martín

**Título:** Acreción de campo fantasma a un agujero negro

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

### 3. BURILLO AMEZCUA SOFÍA GUILLERMINA

**Nombre del Alumno:** Roberto González Gómez

**Título:** Inmovilización de Cu y Zn en 2 tipos de hidrogeles tipo peine, sintetizados mediante radiación gamma

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Química

**Carrera:** Química

### 4. CHRYSSOMALAKOS CHRYSSOMALIS

**Nombre del Alumno:** Edgar Guzmán González

**Título:** Fase geométrica de una partícula con espín  $1/2$  en un campo magnético cuántico

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

### **5. CRUZ ZARAGOZA EPIFANIO**

**Nombre del Alumno:** Elvia Pérez Ramírez

**Título:** Propiedades de luminiscencia térmicamente estimulada de películas de diamante sintético expuestas a radiación gamma

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

### **6. CRUZ ZARAGOZA EPIFANIO**

**Nombre del Alumno:** Mitzi Paulina Pérez Calixto

**Título:** Análisis termoluminiscente del pimentón rojo (*Capsicum annuum*) expuesto a radiación gamma

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Química en Alimentos

### **7. CRUZ ZARAGOZA EPIFANIO**

**Nombre del Alumno:** María Guadalupe Heredia Sánchez

**Título:** Efecto de la radiación gamma sobre la carga bacteriológica en melón fresco (*Cucumis melo* L.) variedad *Reticulatus* aud

**Institución:** UAEM

**Facultad:** Facultad de Ciencias Agrícolas

**Carrera:**

### **8. CRUZ ZARAGOZA EPIFANIO**

**Nombre del Alumno:** Gustavo Enrique Lozano Martínez

**Título:** Estabilidad y detección termoluminiscente del epazote (*Chenopodium ambrosioides*) procesado por radiación ionizante

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Química

**Carrera:** Química en Alimentos

### **9. CUAUTLE FLORES ELEAZAR**

**Nombre del Alumno:** Edgar Pérez Lezama

**Título:** Evolución de las variables de forma en colisiones protonproton en el experimento ALICE en el experimento ALICE

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

**10. FLORES MIJANGOS JESÚS**

**Nombre del Alumno:** Lucía Cristina Contreras González

**Título:**

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

**11. HERRERA VELÁZQUEZ JOSÉ JULIO EMILIO**

**Nombre de alumno:** Jesús Alberto León Flores

**Título:** Soluciones Analíticas de la Ecuación de Grad-Shafranov

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera.** Física

**12. HERRERA VELÁZQUEZ JOSÉ JULIO EMILIO**

**Nombre del Alumno:** Omar Eulogio López Ortiz

**Título:** Análisis de Islas Magnéticas en el Tokamak GOLEM

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

**13. HESS BECHSTEDT PETER OTTO**

**Nombre del Alumno:** David Arturo Amor Quiroz

**Título:** QCD a bajas energías, usando métodos de muchos cuerpos

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

**14. NAHMAD ACHAR EDUARDO**

**Nombre del Alumno:** Ana Valdés Curiel

**Título:** Localidad y Causalidad en Mecánica Cuántica

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

**15. NAHMAD ACHAR EDUARDO**

**Nombre del Alumno:** Esteban Castro Ruiz

**Título:** Enredamiento cuántico bajo transformaciones de Lorentz en un sistema de partículas masivas de espín

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

#### **16. NÚÑEZ ZÚÑIGA DARÍO**

**Nombre del Alumno:** Daniela Hernández Martín

**Título:** Sobre el modelo cosmológico actual

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

#### **17. RAMIREZ CHÁVEZ ALEJANDRA AVRIL**

**Nombre del Alumno:** Luis Manuel Hernández Elías

**Título:** El proceso de digitalización en la biblioteca Ernesto de la Torre Villar del Instituto Mora

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Filosofía y Letras

**Carrera:** Bibliotecología y estudios de la información

#### **18. SEGURA PERALTA ANTÍGONA**

**Nombre del Alumno:** Cesar Leonardo Coronel Silva

**Título:** La concentración de amoníaco como posible señal de vida en exoplanetas

**Institución:** UNAM

**Facultad:** FES Zaragoza

**Carrera:** Biología

#### **19. SEGURA PERALTA ANTÍGONA**

**Nombre del Alumno:** Josué Manik Nava Zedeño

**Título:** Química prebiótica en atmósferas de planetas habitables alrededor de estrellas enanas M activas

**Institución:** UNAM

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

#### **20. URRUTIA RIOS LUIS FERNANDO**

**Nombre del Alumno:** Omar Jesús Franca Santiago

**Título:**

**Institución:**

**Facultad:** Facultad de Ciencias

**Carrera:** Física

## VISITANTES RECIBIDOS

### VISITAS INTERNACIONALES

1. Robert. H. Schuler

Albarrán Sánchez María Guadalupe

**Institución:** *University of Notre Dame*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 14/06/2012 al 24/06/2012

**Objetivo:** Posradiólisis (Radiólisis de pulsos) y discutir resultados teóricos y experimentales con el Dr. Robert. H. Schuler

2. Horts Beyer

Alcubierre Moya Miguel

**Institución:**

**País:** Micronesia

**Periodo:** 29/05/2012 al 11/06/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto CONACYT

3. Carmen Álvarez Lorenzo y Ángel Concheiro Nine

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela*

**País:** España

**Periodo:** 03/08/2012 al 13/08/2012

**Objetivo:** Visita

4. Benevolo Lugao Ademar, Rogero José Roberto, Sizue Ota, Rogero y Herique Varca Gustavo

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN*

**País:** Brasil

**Periodo:** 03/08/2012 al 13/08/2012

**Objetivo:** Visita

5. Caroline Ferraz

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN*

**País:** Brasil

**Periodo:** 26/06/2012 al 28/09/2012

**Objetivo:**

6. Daniel Grande

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Instituto de Chemie Etdes Matériaux*

**País:** Francia

**Periodo:** 18/02/2012 al 25/02/2012

**Objetivo:**

7. Ángel Licea Vlaverie y Norma Aidé Cortez Lemus

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Instituto Tecnológico de Tijuana*

**País:** Micronesia

**Periodo:** 06/08/2012 al 10/08/2012

**Objetivo:** Visita

8. Héctor Iván Meléndez Ortiz

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Centro de Investigación en Química Aplicada*

**País:** Micronesia

**Periodo:** 12/09/2012 al 19/10/2012

**Objetivo:** Visita

9. László Wojnárovits

Bucio Carrillo Emilio

**Institución:** *Hungarian Academy of Sciences*

**País:** Hungría

**Periodo:** 05/03/2012 al 15/03/2012

**Objetivo:** Trabajar en el Proyecto del Posgrado Ciencias Químicas

10. Alejandro Sosnik

Burillo Amezcua Sofía Guillermina

**Institución:** *Universidad de Buenos Aires*

**País:** Argentina

**Periodo:** 20/08/2012 al 24/08/2012

**Objetivo:** Visita



11. Emanuela Bortolin

Cruz Zaragoza Epifanio

**Institución:** *Instituto Superiore di Sanità a Roma*

**País:** Italia

**Periodo:** 28/12/2011 al 20/01/2012

**Objetivo:** Impartición de seminario de investigación, preparación de artículos y trabajos para congresos. Revisión de actividades para la colaboración de investigación en propiedades TL de poliminerales de alimentos secos y marinos expuestos a radiación gamma. Acuerdos para iniciar el posible proyecto Bilateral México-Italia.

12. Eugenio Chiaravalle

Cruz Zaragoza Epifanio

**Institución:** *Instituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata di Foggia*

**País:** Italia

**Periodo:** 09/01/2012 al 13/01/2012

**Objetivo:** Impartición de Curso especializado sobre irradiación de alimentos y su tecnología para investigación. Reuniones de trabajo en laboratorio y de discusión de planes y actividades a desarrollar en el programa de colaboración sobre proyectos de irradiación de alimentos irradiados y su detección por técnicas espectroscópicas y biológicas. Plan de actividades para la colaboración de investigación en propiedades TL de poliminerales de alimentos secos expuestos a radiación gamma. Acuerdos para iniciar el posible proyecto Bilateral México-Italia

13. Claudio Furetta

Cruz Zaragoza Epifanio

**Institución:** *Universidad de Roma "La Sapienza"*

**País:** Italia

**Periodo:** 15/10/2012 al 15/11/2012

**Objetivo:** Visita

14. Carlos de Burgo Díaz

De Colle Fabio

**Institución:** *Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica*

**País:** Micronesia

**Periodo:** 31/10/2012 al 09/11/2012

**Objetivo:** Proyecto

15. Alex Lazarian

Esquivel Salazar José Alejandro

**Institución:** *University of Wisconsin-Madison*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 12/03/2012 al 23/03/2012

**Objetivo:** Colaboración con el doctor Alex Lazarian en temas de turbulencia en el medio interestelar y reconexión magnética en medios turbulentos

16. Maia Angelova

Frank Hoeflich Alejandro

**Institución:** *Universidad de Northumbria*

**País:** Reino Unido

**Periodo:** 03/06/2012 al 09/06/2012

**Objetivo:** Colaboración en proyecto conjunto con la profesora Maia Angelova

17. Basu Pallab

Güijosa Hidalgo Alberto

**Institución:** *Kentucky University*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 10/11/2012 al 02/12/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto PAPIIT

18. Elena Caceres

Güijosa Hidalgo Alberto

**Institución:** *Universidad de Colima y Texas*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 28/05/2012 al 06/06/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto CONACYT

19. Mariano Chernicoff Minsberg

Güijosa Hidalgo Alberto

**Institución:** *Universidad de Cambridge*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 21/05/2012 al 04/06/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto CONACYT

20. Sumit Das

Güijosa Hidalgo Alberto

**Institución:** *Universidad de Kentucky*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 30/05/2012 al 11/06/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto PAPIIT

21. Matthew Headrick

Güijosa Hidalgo Alberto

**Institución:** *Universidad de Brandies*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 30/05/2012 al 03/06/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto PAPIIT

22. Juan Felipe Pedraza Avella

Güijosa Hidalgo Alberto

**Institución:** *Universidad de Texas*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 28/05/2012 al 08/06/2012

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto DGAPA

23. Markos Deserno

Güven Seery Jemal Janer

**Institución:** *Carnegie Mellon University*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 07/01/2013 al 08/01/2013

**Objetivo:** Trabajar en Proyecto CONACYT

24. Celso Ribeiro

Herrera Velázquez José Julio Emilio

**Institución:**

**País:** Micronesia

**Periodo:** 18/06/2012 al 30/06/2012

**Objetivo:** Visita

25. Lorenzo Hernández Díaz

Jiménez Mier y Terán José Ignacio

**Institución:** *Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

**País:** Micronesia

**Periodo:** 19/09/2012 al 21/09/2012

**Objetivo:** Proyecto FONCICYT

26. Visitante

Nahmad Achar Eduardo

**Institución:** *Universidad McGill*

**País:** Canadá

**Periodo:** 08/09/2012 al 23/09/2012

**Objetivo:** Responsable del proyecto Cargos de la Dirección

27. Christopher P. McKay  
Navarro González Rafael  
**Institución:** *Centro de Investigaciones AMES, de la NASA*  
**País:** Estados Unidos  
**Periodo:** 15/06/2012 al 20/06/2012  
**Objetivo:** Visita

28. Maryse Gouygou  
Ortega Alfaro María del Carmen  
**Institución:** *Laboratoire de Chimie de Coordination CNRS*  
**País:** Francia  
**Periodo:** 07/04/2012 al 13/04/2012  
**Objetivo:** La visita de la Dra. Maryse Gouygou al ICN tuvo como propósito tres actividades académicas principalmente, las cuales se detallan a continuación: Discusión de resultados derivados de la colaboración conjunta entre la Dra. Ma. del Carmen Ortega y la Dra. Maryse Gouygou, referentes al proyecto de síntesis y aplicaciones catalíticas de ligantes que contienen el motivo pirrol-fosfol. Discusión de las estrategias a seguir en el proyecto de catálisis y de la síntesis de precursores para la preparación de películas delgadas tipo Langmuir-Blodgett con la Dra. Pilar Carreón. Impartición de un curso corto de Catálisis asimétrica dirigido a los alumnos de Posgrado en Ciencias Químicas, con duración de 15 horas

29. Maryse Gouygou  
Ortega Alfaro María del Carmen  
**Institución:** *Laboratoire de Chimie de Coordination CNRS*  
**País:** Francia  
**Periodo:** 17/11/2012 al 16/12/2012  
**Objetivo:** Durante esta estancia se continuaron los trabajos para formalizar la colaboración conjunta con la Dra. Maryse Gouygou, quien forma parte del grupo de Catálisis fina en el Laboratorio de Química de coordinación-CNRS, en Toulouse, Francia

30. Alfredo Galindo-Uribarri  
Padilla Rodal Elizabeth  
**Institución:** *Research Scientist*  
**País:** Estados Unidos  
**Periodo:** 03/01/2012 al 06/01/2012  
**Objetivo:** Participar en el XXXV Symposium on Nuclear Physics

31. Wong C.Y.

Padilla Rodal Elizabeth

**Institución:** *Physics Division, Oak Ridge National Laboratory (ORNL)*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 03/01/2012 al 06/01/2012

**Objetivo:** Participar en el XXXV Symposium on Nuclear Physics

32. Alfredo Galindo-Uribarri

Padilla Rodal Elizabeth

**Institución:** *Laboratorio Nacional de Oak Ridge*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 07/01/2013 al 10/01/2013

**Objetivo:** Proyecto

33. Adam Christophersen

Quevedo Cubillos Hernando

**Institución:** *Universidad de Nottingham*

**País:** Reino Unido

**Periodo:** 01/06/2012 al 23/06/12

**Objetivo:** Discutir sobre una posible colaboración en aspectos relacionados con aplicaciones de la geometrotermodinámica en modelos de perturbaciones cosmológicas.

34. Alessandro Bravetti

Quevedo Cubillos Hernando

**Institución:** *Universidad de Roma "La Sapienza"*

**País:** Italia

**Periodo:** 15/02/12 al 15/10/12

**Objetivo:** Continuar la asesoría de su tesis de doctorado

35. Ashok Das

Sarira sahu

**Institución:** *University of Rochester*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 08/02/2012 al 10/02/2012

**Objetivo:** Impartir seminario

36. José F. Nieves

Sarira sahu

**Institución:** *Universidad de Puerto Rico, San Juan*

**País:** Puerto Rico

**Periodo:** 05/09/2012 al 15/09/2012

**Objetivo:** Proyecto PAPIIT

37. Romel Calero Ramos

Sierra Flores Magdalena

**Institución:** *Instituto Finlay*

**País:** Cuba

**Periodo:** 06/05/2012 al 20/05/2012

**Objetivo:** Continuará su colaboración en la biblioteca con el proyecto Diseño y creación de un sistema de información del ICN, con un enfoque integral y relacional. El proyecto contribuirá a la solución de las problemáticas relacionadas con la divulgación de los trabajos científicos y con el fomento de la investigación en el ICN, entre otros como la creación de una red que puede fomentar el surgimiento de otras subredes.

38. Ma. Victoria Guzmán

Sierra Flores Magdalena

**Institución:** *Instituto Finlay*

**País:** Cuba

**Periodo:** 06/05/2012 al 20/05/2012

**Objetivo:** Continuará su colaboración en la biblioteca con el proyecto Diseño y creación de un sistema de información del ICN, con un enfoque integral y relacional; El proyecto contribuirá a la solución de las problemáticas relacionadas con la divulgación de los trabajos científicos y con el fomento de la investigación en el ICN, entre otros como la creación de una red que puede fomentar el surgimiento de otras subredes

39. Rafael Ferraro

Socolovsky Vajovsky Miguel

**Institución:** *Instituto de Astronomía y Física del Espacio Universidad de Buenos Aires*

**País:** Argentina

**Periodo:** 01/05/2012 al 14/05/2012

**Objetivo:** Proyecto PAPIIT

40. Alejandro Pérez

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Universidad de Marsella*

**País:** Francia

**Periodo:** 28/10/2012 al 09/11/2012

**Objetivo:** Curso sobre Física de Agujeros Negros. Discusiones sobre el papel de la gravitación en teorías de reducción dinámica de los estados cuánticos. Participación en GRAVTUM IV

41. Bernard Kay

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Institut Astrophysique de Paris*

**País:** Francia

**Periodo:** 17/04/2012 al 21/04/2012

**Objetivo:** Vista académica para discutir con, el Dr. Bernard Kay ideas sobre las teorías de colapso dinámico de los estados cuánticos y su conexión con la gravitación.

42. Nelson Pinto Nieto

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas" (CBPF) en Rio de Janeiro*

**País:** Brasil

**Periodo:** 09/02/2012 al 11/02/2012

**Objetivo:** Vista académica para discutir, con el Dr. Nelson Pinto Nieto, enfoques respectivos respecto al tema Origen cuántico de las semillas de estructura cósmica.

43. Dennis Krause

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Wabash College*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 19/03/2012 al 23/03/2012

**Objetivo:** Continuación de colaboración sobre test del principio de equivalencia con partículas inestables.

44. Susana Landau

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Universidad de Buenos Aires*

**País:** Argentina

**Periodo:** 12/11/2012 al 22/11/2012

**Objetivo:** Continuar colaboración sobre el tema Origen cuántico de las semillas de estructura cósmica.

45. M Castagnino R. Laua

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Instituto de Astronomía y Física del Espacio, UBA Buenos Aires*

**País:** Argentina

**Periodo:** 14/02/2012 al 18/02/2012

**Objetivo:** Reunión de trabajo con M Castagnino R. Laua y S. Fortin para la elaboración de un trabajo titulado The Interpretation of quantum mechanics in the light of modern cosmology (trabajo en proceso)

46. Bernard Kay

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Universidad de York*

**País:** Reino Unido

**Periodo:** 04/11/2012 al 09/11/2012

**Objetivo:** Discusiones sobre el papel de la gravitación en teorías de reducción dinámica de los estados cuánticos. Participación en GRAVTUM IV.

47. Ephraim Fischbach

Sudarsky Saionz Daniel Eduardo

**Institución:** *Universidad de Purdue*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 21/05/2012 al 24/05/2012

**Objetivo:** Continuación de colaboración sobre test del principio de equivalencia con partículas inestables.

48. Krzysztof Bolejko

Sussman Livovsky Roberto Allan

**Institución:** *Universidad de Sydney*

**País:** Australia

**Periodo:** 24/11/2012 al 11/12/2012

**Objetivo:** Elaboración de artículos

49. Dobrokhotoy, S.

Turbiner Rosenbaum Alexander

**Institución:** *Academia de Ciencias Rusa*

**País:** Rusia

**Periodo:**

**Objetivo:** Proyecto PAPIIT

50. H Olivares Pilon

Turbiner Rosenbaum Alexander

**Institución:** *University of Brussels*

**País:** Bélgica

**Periodo:**

**Objetivo:** Visita de trabajo



51. N L Guevara

Turbiner Rosenbaum Alexander

**Institución:** *University Kansas*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:**

**Objetivo:** Visita de trabajo

52. Olivares Pilón Horacio

Turbiner Rosenbaum Alexander

**Institución:** *Universidad de Bruselas*

**País:** Bélgica

**Periodo:** 15/06/2012 al 07/07/2012

**Objetivo:** Visita de trabajo

53. José Wudka

Turbiner Rosenbaum Alexander

**Institución:** *Universidad de California*

**País:** Estados Unidos

**Periodo:** 13/05/2012 al 19/05/2012

**Objetivo:** Proyecto PAPIIT

54. Jorge Alfaro

Urrutia Ríos Luis Fernando

**Institución:** *Universidad Católica de Chile, Santiago*

**País:** Chile

**Periodo:** 13/05/2012 al 19/05/2012

**Objetivo:** Continuar la colaboración en la investigación desarrollada durante mi sabático

55. Daniel Osvaldo Gómez

Pablo Fabián Velázquez Brito

**Institución:** *Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Buenos Aires*

**País:** Argentina

**Periodo:** 22/11/2012 al 30/11/2012

**Objetivo:** Proyecto PAPIIT y CONACYT

56. Matias Schneiter y Andrea Costa

Pablo Fabián Velázquez Brito

**Institución:** *Instituto de Astronomía Teórica y Experimental, Córdoba*

**País:** Argentina

**Periodo:** 01/06/2012-15/06/2012

**Objetivo:** Colaborar en la elaboración de modelos de exoplanetas e impartir curso sobre hidrodinámica numérica en flujos astrofísicos.

## VISITAS NACIONALES

1. José Miguel Méndez Reyes

Burillo Amezcua Sofía Guillermina

**Institución:** *Facultad de Química, UNAM*

**Lugar:** México, D.F.

**Periodo:** 00/01/2012

**Objetivo:** Modificación de PU para incrementar su resistencia a la radiación.

2. Mauricio López Luna

Burillo Amezcua Sofía Guillermina

**Institución:** *Facultad de Química, UNAM*

**Lugar:** México, D.F.

**Periodo:** 00/01/2012

**Objetivo:** Coasesor con M. en C. esbaide Adem del alumno Mauricio Lopez Luna, Efecto de la temperatura en la irradiación con electrones de poliuretano.

3. Óscar David López Morales

Burillo Amezcua Sofía Guillermina

**Institución:** *Facultad de Química, UNAM*

**Lugar:** México, D.F.

**Periodo:** 00/01/2012

**Objetivo:** Injerto en superficie de AAc en PP para inmovilización de biocompuestos.

4. Ana María Herrera González

Carreón castro María del Pilar

**Institución:** *Centro de Investigaciones en Materiales*

**Lugar:** Hidalgo

**Periodo:** 20/11/2012 al 22/11/2012

**Objetivo:** Proyecto

5. James Ryan

Chryssomalakos Chryssomalis

**Institución:** *Instituto Albert Einstein*

**Lugar:** México

**Periodo:** 27/01/2012 al 05/02/2012

**Objetivo:** Proyecto PAPIIT

6. Alumnos del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas UNAM  
Cruz Zaragoza Epifanio

**Institución:** *Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM*

**Lugar:** México

**Periodo:** 06/03/2012 al 12/03/2012

**Objetivo:** Impartición de curso de Química de radiaciones

7. Iliana Celina I. Muñoz Palma

Cruz Zaragoza Epifanio

**Institución:** *Universidad de Sonora. Departamento de Ciencias Químico Biológicas*

**Lugar:** Sonora

**Periodo:** 09/04/2012 al 15/04/2012 y del 12/10/2012 al 20/10/2012

**Objetivo:** Mediciones TL del material sintetizado  $\text{In } 2\text{TiO}_5$  puro y dopado con iones  $\text{Eu}^{3+}$  dentro del marco de intercambio interinstitucional UNAM-UNISON. Apoyado por la Oficina de Intercambio Académico UNAM.

8. Wolfgang Steffen

Esquivel Salazar José Alejandro

**Institución:** *Instituto de Astronomía Sede Ensenada*

**Lugar:** Baja California

**Periodo:** 14/10/2012 al 19/10/2012

**Objetivo:** Colaboración con Wolfgang Steffen para implementar un módulo de hidrodinámica en el software de visualización científica SHAPE.

9. Jorge Dukelsky

Hirsch Ganievich Jorge Gustavo

**Institución:** *Instituto de la Materia, Consejo Superior*

**Lugar:** México

**Periodo:** 12/05/2012 al 26/05/2012

**Objetivo:** Proyecto CONACYT

## ESTANCIAS REALIZADAS POR EL PERSONAL ACADÉMICO

### 1. Aguilar Arévalo Alexis Armando

Laboratorio TRIUMF

Vancouver, Canada; 07/01/13-06/02/13

Objetivo: Visita para colaborar con el experimento PIENU en el laboratorio TRIUMF.

Tipo: Colaboración

### 2. Ayala Mercado José Alejandro

Universidad Católica del Norte

Santiago de Chile, Chile; 03/12/12-15/12/12

Objetivo: Visita de al profesor Juan Cristóbal Rojas para realizar trabajo acerca de las propiedades de superfluidez de boones escalares cargados en presencia de campos magnéticos.

Tipo: Investigación

### 3. Ayala Mercado José Alejandro

Pontificia Universidad Católica de Chile

Santiago de Chile, Chile; 10/01/12-17/01/2012

Objetivo: Visita de trabajo al Prof. Marcelo loewe y su grupo para realizar investigación acerca de las propiedades de superfluidez de bosones escalares cargados en presencia de campos magnéticos.

Tipo: Investigación

### 4. Bassioux Evdokimenko Vladimir

Universidad Oldenburg

Alemania; 07/09/2012 al 03/10/2012

Objetivo: Realizar una visita de trabajo a la División de Microrrobótica e Ingeniería de Control de la Universidad de Oldenburg, Alemania, dentro de la cual: Conocí los laboratorios de la División, en particular sus equipos de la microscopía electrónica de barrido y de fuerza atómica, las técnicas de caracterización y manipulación a micro- y nanoescala. Impartí un seminario con el fin de presentar los resultados de nuestro grupo de investigación en el área de química de nanomateriales de carbono. Discutimos el plan de colaboración futura en el área de nanocaracterización y nanomanipulación de dichos materiales obtenidos en nuestro laboratorio.

### 5. Bietenholz Wolfgang Peter

HLRN Berlin y Fz Jülich

Berlín, Alemania;

Objetivo: Flavor physics of up, down and strange quarks from dynamical Lattice QCD and QED.

Tipo: Colaboración

**6. Bietenholz Wolfgang Peter**

Universidad de Berna

Berna, Suiza;

Objetivo: Estancia de trabajo

Tipo: Estancia

**7. Bietenholz Wolfgang Peter**

Instituto de Física Teórica

Brasil;

Objetivo: Estancia de trabajo

Tipo: Estancia

**8. Bietenholz Wolfgang Peter**

Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo, Michoacán

Michoacán , México; 22/10/12-23/10/12

Objetivo: Trabajar en proyecto

Tipo: Estancia

**9. Carreón Castro María del Pilar**

Georgia Institute of Technology

Estados Unidos; 20/07/12-03/08/12

Objetivo: Evaluación de las propiedades eléctricas de películas delgadas.

Tipo: Estancia

**10. Carreón Castro María del Pilar**

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Hidalgo, México; 13/02/12-17/02/12

Objetivo: Evaluación de las propiedades eléctricas de películas delgadas.

Tipo: Estancia

**11. Cruz Zaragoza Epifanio**

Università di Roma La Sapienza

Roma, Italia; 28/12/12-17/01/13

Objetivo: Trabajar en proyecto

Tipo: Estancia

**12. Cruz Zaragoza Epifanio**

Centro Nuclear de México, ININ

Estado de México, México; 10/10/12-12/10/12

Objetivo: Impartir curso pre-congreso Dosimetría termoluminiscente aplicada en Física médica,  
Previo al XIII Internacional Symposium on Solid State Dosimetry  
Tipo: Estancia

**13. Cruz Zaragoza Epifanio**

Istituto Superiore di Sanità  
Roma, Italia; 10/01/2012

Objetivo: Impartición de curso: TL analysis of irradiated Oyster shells. Invitado por el Dipartimento  
Tecnologi e Salute

**14. Cruz Zaragoza Epifanio**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata  
Foggia, Italia; 18/01/2012

Objetivo: Invitado a impartir el Curso especializado: Current development in food irradiation research  
and study methodology. Curso dictado en 1a GIORNATA DI APPROFONDIMENTO SULLA FOOD  
IRRADIATION

**15. Cuautle Flores Eleazar**

CERN

Suiza; 30/09/12-31/10/12

Objetivo: Se continuó con la colaboración dentro del GRUPO de sabores ligeros de ALICE, así como  
también se participo de una reunión de ALICE: ALICE PHYSICS WEEK.

Tipo: Estancia

**16. Díaz González Juan Luciano**

CERN-UNAM

México; 17/09/12-04/11/2012

Objetivo: European Particle Physics Latin American NETwork (E-PLANET) y CERN-UNAM.

Tipo: Investigación

**17. Frank Hoeflich Alejandro**

Universidad de Sao Paulo y Academia de Ciencias de Brasil

Brasil; 06/08/12-15/08/12

Objetivo:

Tipo: Investigación

**18. Frías Villegas Gabriela**

Perimeter Institute

Canadá;

Objetivo: Colaboración para la comunicación de la ciencia.

Tipo: Colaboración

**19. Frías Villegas Gabriela**

Institute for Quantum Computing

Canadá;

Objetivo: Colaboración en proyecto de investigación.

Tipo: Colaboración

**20. Frías Villegas Gabriela**

Centro Europeo para la Investigación Nuclear (CERN)

Suiza;

Objetivo: Colaboración en proyecto de investigación.

Tipo: Colaboración

**21. Frías Villegas Gabriela**

Instituto de Astrofísica de Canarias

España;

Objetivo: Colaboración en proyecto de investigación.

Tipo: Colaboración

**22. Frías Villegas Gabriela**

Instituto de Astrofísica de Andalucía

Andalucía, España;

Objetivo: Colaboración en proyecto de investigación.

Tipo: Colaboración

**23. Frías Villegas Gabriela**

Centro Ames

Estados Unidos;

Objetivo: Colaboración en proyecto de investigación.

Tipo: Colaboración

**24. Frías Villegas Gabriela**

Observatorio Pierre Auger

Estados Unidos;

Objetivo: Estancia en el Observatorio Pierre Auger, relacionado con los temas de estudio del Instituto de Ciencias Nucleares. Colaboración para la comunicación de la ciencia.

Tipo: Colaboración

**25. Frías Villegas Gabriela**

Laboratorio Gran Sasso  
Estados Unidos;  
Objetivo: Colaboración en proyecto de investigación.  
Tipo: Colaboración

**26. Hess Bechstedt Peter Otto**

Universidad Nacional La Plata, Departamento de Física  
Argentina; 21/03/12-30/03/12  
Objetivo: Colaboramos en el tema de QCD a bajas energías. Desarrollamos durante la estancia un nuevo método de variación para un sistema de muchos partículas.  
Tipo: Colaboración

**27. Hess Bechstedt Peter Otto**

Frankfurt Institute for Advances Studies, University of Frankfurt am Main  
Alemania; 29/07/12-00/06/13  
Objetivo: Colaboración en el Frankfurt institute for Advances Studies con el Prof. Dr. Walter.  
Tipo: Colaboración

**28. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

Quantum Optics VI  
Uruguay; 10/11/12-17/11/12  
Objetivo: Responsable del Proyecto CONACYT.  
Tipo: Estancia

**29. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

Universidad Nacional de la Planta  
Argentina; 08/11/12-25/11/12  
Objetivo: Responsable del Proyecto CONACYT.  
Tipo: Estancia

**30. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

XXII Foro de Física  
México; 17/09/12-20/09/12  
Objetivo: Proyecto FONCICYT.  
Tipo: Estancia

**31. Lemus Casillas Renato**

Universidad de Huelva  
España; 00/09/12  
Objetivo: Visita de trabajo.



Tipo: Intercambio

**32. Lemus Casillas Renato**

Universidad de Sevilla

Sevilla, España; 00/09/12

Objetivo: Visita de trabajo.

Tipo: Intercambio

**33. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Instituto Nacional de Física Nuclear

Nápoles, Italia; 29/10/12-11/11/12

Objetivo: Responsable del proyecto PAPIIT Y CONACYT.

Tipo: Estancia

**34. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Agencia Espacial Francesa CNES y el Institut de Recherche en Astrophysique et Planetologie (IRAP)

Francia; 12/11/12-15/11/12

Objetivo: Responsable del proyecto PAPIIT Y CONACYT.

Tipo: Estancia

**35. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Intitut de Recherche en Astrophysique et Planétologie (IRAP)

Francia; 24/09/12-05/10/12

Objetivo: Responsable del proyecto PAPIIT Y CONACYT.

Tipo: Estancia

**36. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Universidad de Alcalá

España; 24/09/12-05/10/12

Objetivo: Análisis de datos del detector BATATA, del Observatorio Pierre Auger y realización de estudios de composición hadrónica.

Tipo: Estancia

**37. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Columbia Ballon Science Facility, NASA

Estados Unidos; 00/08/12

Objetivo: Discutir bases de acuerdo de cooperación UNAM-Agencia Espacial Mexicana.

Tipo: Estancia

**38. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Red de Ciencia y Tecnología Espacial de CONACYT

México; 29/11/12-10/12/12

Objetivo: Responsable del proyecto CONACYT.

Tipo: Estancia

**39. Navarro González Rafael**

Jet Propulsion Laboratory

Estados Unidos; 16/01/12-24/01/12

Objetivo: Entrenamiento en las operaciones en superficie del robot Curiosity.

Tipo: Realización de experimentos

**40. Navarro González Rafael**

Centro Espacial Goddard de la NASA

Estados Unidos; 18/03/12

Objetivo: Entrenamiento del software del Instrumento SAM.

Tipo: Realización de experimentos

**41. Navarro González Rafael**

Jet Propulsion Laboratory

Estados Unidos; 13/04/12-22/04/12

Objetivo: Entrenamiento en las operaciones en superficie del robot Curiosity.

Tipo: Realización de experimentos

**42. Navarro González Rafael**

Jet Propulsion Laboratory

Estados Unidos; 13/04/12-22/04/12

Objetivo: Entrenamiento en las operaciones en superficie del robot Curiosity.

Tipo: Realización de experimentos

**43. Navarro González Rafael**

Jet Propulsion Laboratory

Estados Unidos; 25/07/12/08/11/12

Objetivo: Operación del Robot Curiosity en el Cráter Gale

Tipo: Realización de experimentos

**44. Nellén Filla Lukas**

European Cosmic Ray Symposium 2012

Rusia; 01/07/12-07/07/12

Objetivo:

Tipo: Estancia

**45. Nellén Filla Lukas**

Colaboración Pierre Auge

España; 10/11/12-17/11/12

Objetivo: Reunión de colaboración .

Tipo: Estancia

**46. Nellén Filla Lukas**

Colaboración HAWC

México; 16/10/12-19/10/12

Objetivo: Trabajar en proyecto .

Tipo: Estancia

**47. Nellén Filla Lukas**

Colaboración HAWC

Puebla, México; 23/10/12-26/10/12

Objetivo: Trabajar en proyecto.

Tipo: Estancia

**48. Padilla Rodal Elizabeth**

Physics Division, Oak Ridge National Laboratory (ORNL)

Estados Unidos; 03/01/12-06/01/12

Objetivo: Participar en el XXXV Symposium on Nuclear Physics.

Tipo: Conferencia

**49. Padilla Rodal Elizabeth**

Physics Division, Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)

Estados Unidos; 03/12/12-07/12/12

Objetivo: Entrenamiento en el manejo de software para GRETINA.

Tipo: Curso

**50. Padilla Rodal Elizabeth**

RIKEN Nishina Center

Nishina, Japón; 18/05/12-29/08/12

Objetivo: Participar en el experimento 14,22-24O(ppol, 2p) que busca determinar la separación spin-orbita de isotopos inestables de oxígeno.

Tipo: Realización de experimentos

**51. Paic Guy**

CERN

Suiza; 27/06/12-16/10/12

Objetivo: Análisis de datos pp, pruebas de un prototipo de detector para el VHMPID, participación en el diseño de la actualización del TPC de ALICE con detectores GEM.

Tipo: Realización de experimentos

## **52. Paic Guy**

CERN

Suiza;

Objetivo: Colaboración en el análisis de datos pp y en el desarrollo de pruebas de detectores de tipo thick GEM.

Tipo: Sabático

## **53. Paic Guy**

ALICE Physics Week y el Guy Fest

México; 26/11/12-03/12/12

Objetivo: Trabajar en el Proyecto CONACYT.

Tipo: Estancia

## **54. Patiño Salazar Miguel Enrique**

México; 22/08/12-30/09/12

Objetivo: Realizar tareas en Instrumentación Electrónica del Detector GEM .

Tipo: Estancia

## **55. Quevedo Cubillos Hernando**

Universidad de Roma La Sapienza

Italia; 28/05/12-03/06/12

Objetivo: Continuar la colaboración sobre Astrofísica Relativista con el Dr. Remo Ruffini y la Dra. Daniela Pugliese. Continuar la supervisión del trabajo de tesis de doctorado del M. en C. Kuantay Boshkayev.

Tipo: Colaboración

## **56. Quevedo Cubillos Hernando**

Universidad de Roma La Sapienza

Italia; 16/07/12-23/07/12

Objetivo: Continuar la colaboración con los doctores Daniela Pugliese y Remo Ruffini sobre discos de acreción en objetos compactos.

Tipo: Colaboración

## **57. Quevedo Cubillos Hernando**

Universidad de Texas en San Antonio  
Estados Unidos; 26/07/12-30/07/12

Objetivo: Visita académica al Departamento de Matemáticas para presentar charlas sobre estructura matemática de la geometrotermodinámica y establecer colaboraciones con el Dr. Gregory P. Wene.

Tipo: Colaboración

**58. Quevedo Cubillos Hernando**

CBPF

Estados Unidos; 13/08/12-21/08/12

Objetivo: Continuar la colaboración con el grupo del Institute of Cosmology, Relativity and Astrophysics sobre aplicaciones de Geometrotermodinámica en Teoría de Campos.

Tipo: Colaboración

**59. Quevedo Cubillos Hernando**

Universidad Nacional de Kazakhstan – sede Almaty –  
Kazakhstan; 01/04/12-27/05/12

Objetivo: Continuar el estudio de la física de objetos compactos con investigadores y estudiantes de la universidad. Impartir seminarios sobre los recientes resultados en mis investigaciones.

Tipo: Estancia

**60. Quevedo Cubillos Hernando**

Universidad Industrial de Santander  
Colombia; 19/06/12-26/06/12

Objetivo: Participar como Jurado Evaluador de la Tesis de Doctorado en Ciencias Naturales. Reuniones de trabajo con los miembros del Departamento de Física para discutir sobre posibles temas de colaboración en temas relacionados con soluciones exactas de las ecuaciones de Einstein. Reuniones de trabajo con los miembros del Departamento de Física para discutir sobre posibles aplicaciones de la geometrotermodinámica en astrofísica relativista.

Tipo: Estancia

**61. Raga Rasmussen Alejandro**

Universidad de Sao Paulo  
Sao Paulo, Brasil; 19/06/12-26/06/12

Objetivo: Asistencia a congreso.

Tipo: Conferencia

**62. Ramírez Martínez Fernando**

Centre for Quantum Technologies, National University of Singapore  
Singapur; 30/06/12-12/07/12

Objetivo: Establecer contacto con el grupo de investigación a cargo del Prof. Bjorn.

Tipo: Estancia

**63. Rodríguez González Ary**

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

México; 15/01/12-03/02/12

Objetivo:

Tipo: Investigación

**64. Sarira Sahu**

University of Nevada

Estados Unidos; 07/05/12-20/05/12

Objetivo: Para colaboración sobre proyecto con el Profesor Bing Zhang.

Tipo: Colaboración

**65. Sarira Sahu**

Universidad de los Andes, Bogotá

Bogotá, Colombia; 09/10/12-20/10/12

Objetivo: Para colaboración sobre proyecto que estoy trabajando con Prof. Juan Carlos Sanabria.

Tipo: Colaboración

**66. Sarira Sahu**

California State University, Long Beach

California, Estados Unidos; 12/11/12-16/11/12

Objetivo: Para empezar colaboración con el Profesor Subhash Rajpoot.

Tipo: Colaboración

**67. Sarira Sahu**

Centro de Estudios en Física y Matemáticas Básicas y Aplicadas (CEFyMAP) de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Chiapas, México; 13/08/12-18/08/12

Objetivo: Para discutir con mis estudiantes de licenciatura y dar seminario

Tipo: Cátedra

**68. Socolovsky Vajovsky Miguel**

Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de General Sarmiento

Argentina; 01/09/12-28/02/12

Objetivo: Estancia sabática: investigación e impartición de un curso.

Tipo: Cátedra

**69. Socolovsky Vajovsky Miguel**

Instituto de Astronomía y Física del Espacio, Universidad de Buenos Aires y CONICET  
Argentina; 01/09/12-28/02/12  
Objetivo: Estancia sabática de investigación.  
Tipo: Estancia

**70. Stephens Christopher Rhodes**

Universidad de Northumbria  
Reino Unido; 05/09/12-14/09/12  
Objetivo: Trabajar en el proyecto MATSIQUIEL.  
Tipo: Estancia

**71. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Advanced School in General Relativity: Relativistic Astrophysics and Cosmology  
Brasil; 24/07/12-27/07/12  
Objetivo:  
Tipo: Estancia

**72. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Universidad de Buenos Aires  
Argentina; 28/07/12-08/08/12  
Objetivo: Trabajar en proyecto CONACYT.  
Tipo: Estancia

**73. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Universidad del País Vasco  
España; 10/09/12-15/09/12  
Objetivo: Trabajar en proyecto CONACYT y PAPIIT.  
Tipo: Estancia

**74. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Sixth International workshop DICE 2012  
Italia; 16/09/12-23/09/12  
Objetivo: Trabajar en proyecto CONACYT y PAPIIT.  
Tipo: Estancia

**75. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Universidad Autónoma de Madrid  
España; 11/09/12-13/09/12  
Objetivo: Presentación de Seminario y discusión.  
Tipo: Cátedra

**76. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Instituto de Pesquisas Físicas, Universidad Estadual do Sao Paulo (UNESP)

Brasil; 06/02/12-08/02/12

Objetivo: Reunión Consejo Científico del ICTP-South American Institute for Fundamental Research.

Tipo: Reunión

**77. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Universidad de York

Reino Unido; 20/06/12-21/06/12

Objetivo:

Tipo: Reunión

**78. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Institute of Physics

Reino Unido; 21/06/12-22/06/12

Objetivo: Reunión de consejo editorial de la revista Classical and Quantum Gravity.

Tipo: Reunión

**79. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Universidad del País Vasco

España; 11/09/12-13/09/12

Objetivo: Discusión con el Dr. Alexander Feinstein y el Dr José Senovilla sobre cosmología y el nuevo enfoque respecto al origen cuántico de las semillas de estructura cósmica.

Tipo: Reunión

**80. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Perimeter Institute, Waterloo

Canadá; 19/10/12-20/10/12

Objetivo: Reunión de trabajo y discusión con el Dr P. Pearle sobre la aplicación de su teoría Continuous Spontaneous Localization; o CSL, al problema del origen cuántico de las semillas de estructura cósmica.

Tipo: Reunión

**81. Sussman Livovsky Roberto Allan**

Instituto de Cibernética, Matemáticas y Física (ICIMAF)

Cuba; 02/05/12-12/05/12

Objetivo: Elaboración de un artículo en el tema de dinámica relativista de fuentes magnetizadas. Inicio de tutoría de un estudiante de maestría con la Dra. Aurora Pérez.

Tipo: Estancia



**82. Turbiner Rosenbaum Alexander**

Universidad de California-Riverside,EUA

Estados Unidos; 22/07/12-31/08/12

Objetivo: Trabajar en proyecto PAPIIT y CONACYT.

Tipo: Estancia

**83. Turbiner Rosenbaum Alexander**

Universidad de Montreal, Canadá

Canadá; 06/12/12-13/12/12.

Objetivo: Trabajar en proyecto CONACYT.

Tipo: Estancia

**84. Turbiner Rosenbaum Alexander**

Universidad de Connecticut, Storrs, EUA

Estados Unidos; 11/11/12-14/11/12

Objetivo: Trabajar en proyecto PAPIIT.

Tipo: Estancia

**85. Urrutia Ríos Luis Fernando**

Centro Atómico Bariloche

Argentina; 26/06/12-07/07/12

Objetivo: Continuar la colaboración en investigación con el Dr. R. Montemayor, en el tema de la relatividad especial con dos invariantes.

Tipo: Colaboración

**86. Velázquez Brito Pablo Fabián**

Instituto de Astronomía y Física del Espacio

Argentina; 15/06/12-24/06/12

Objetivo: Intercambio científico para colaborar con el Dr. Daniel Gómez, y continuar nuestros trabajos sobre asimetrías en remanentes de supernova.

Tipo: Intercambio

**87. Velázquez Brito Pablo Fabián**

Universidad Politécnica de Catalunya y Universidad de Barcelona

España; 10/10/12-24/10/12

Objetivo: Intercambio científico para colaborar con la Doctores Angels Riera en simulación de la evolución y emisión de la nebulosa proto-planetaria CRL 618.

Tipo: Intercambio

## PROYECTOS CONACYT

### 1. Albarrán Sánchez María Guadalupe

Efecto del grupo sustituyente en la reacción de oxidación de compuestos aromáticos por el radical

OH

CONACYT

Estado: En Curso

### 2. Alcubierre Moya Miguel

Relatividad numérica y fuentes de ondas gravitacionales

CONACYT

Estado: Concluído

### 3. Ayala Mercado José Alejandro

Física de partículas en condiciones extremas

CONACYT

Estado: En curso

### 4. Bassiouk Evdokimenko Vladimir

Interacciones de las Moléculas Orgánicas y Biológicas con Materiales de Carbono de Baja

Dimensionalidad

CONACYT

Estado: En curso

### 5. Bijker Roelof

Métodos no-perturbativos de QCD: grados de libertad efectivos en la física hadrónica

CONACYT

Estado: En curso

### 6. Bucio Carrillo Emilio

Hidrogeles inteligentes nanoestructurados para el suministro controlado de fármacos

CONACYT-CNPq

Estado: En curso

### 7. Burillo Amezcua Sofía Guillermina

Red Temática RIMADEL

CONACYT-CNPq

Estado: En curso

**8. Castaños Garza Octavio Héctor**

Enredamiento, compresión, y reconstrucción de estados cuánticos  
estados cuánticos

SEP-CONACYT

Estado: En curso

**9. Chryssomalakos Chryssomalis**

Análisis del Fondo Geométrico de la Teoría Cuántica de Campos

CONACYT

Estado: En curso

**10. Cuautle Flores Eleazar**

Estudio fenomenológico y experimental para caracterizar la materia hadrónica a densidad y temperatura alta

CONACYT

Estado: En curso

**11. D'Olivo Saez Juan Carlos**

Laboratorio Subterráneo ANDES

CONACYT

Estado: Concluído

**12. D'Olivo Saez Juan Carlos**

Procesos de Astropartículas Relativistas

CONACYT

Estado: En curso

**13. Esquivel Salazar José Alejandro**

Desarrollo y aplicación de códigos numéricos paralelos para el estudio de la dinámica del medio interestelar

CONACYT

Estado: En curso

**14. Frank Hoeflich Alejandro**

Series de tiempo en la Física

CONACYT

Estado: En curso

**15. Frank Hoeflich Alejandro**

Series de tiempo y sus aplicaciones a la medicina

CONACYT

Estado: En curso

**16. Frías Villegas Gabriela**

Comunicación pública de la ciencia para comunidades extensas de gestión de la CTI

CONACYT

Estado: En curso

**17. García Zenteno José Antonio Rafael**

Proyecto PAPIIT No comunidad en campos y cuerdas

CONACYT-PAPIIT

Estado: En curso

**18. García Zenteno José Antonio Rafael**

Proyecto PAPIIT Aplicaciones de la teoría de cuerdas y campos

CONACYT-PAPIIT

Estado: En curso

**19. Güijosa Hidalgo Alberto**

Aplicaciones de la Teoría de Cuerdas al Plasma de Quarks y Gluones

CONACYT

Estado: En curso

**20. Guven Seery Jemal Janer**

Morfología de las membranas fluidas

CONACYT

Estado: En curso

**21. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

Átomos, fotones, qbits y núcleos atómicos: campo medio y restauración de simetrías

CONACYT

Estado: En curso

**22. Jiménez Mier y Terán José Ignacio**

Medición de la transición cuadrupolar eléctrica  $5p\ 2p_{3/2} \rightarrow 6p\ 2p_{1/2}$  en rubidio en una trampa magneto-óptica

CONACYT

Estado: En curso

**23. López Vieyra Juan Carlos**

Sistemas colombianos de tres electrones de campos magnéticos intensos

CONACYT

**24. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Observatorios de Rayos Cósmicos

CONACYT

**25. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Proyecto JEM-EUSO

CONACYT

**26. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Proyecto JEM-EUSO, Movilidad

CONACYT

**27. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Plataformas de pruebas de subsistemas satelitales basados en globos y aeronaves no tripuladas

CONACYT

**28. Navarro González Rafael**

Búsqueda de vida en Marte por el Laboratorio de Ciencia de Marte de la NASA

SEP-CONACYT

**29. Navarro González Rafael**

Búsqueda de vida por el laboratorio de ciencias de Marte de la NASA Programa de Apoyos

Complementarios para la actualización de Equipo Científico 2009

SEP-CONACYT

**30. Negrón Mendoza Alicia**

Simulación de ambientes primigeneos para la formación y estabilidad de compuestos de importancia biológica: Relevancia en procesos de evolución química

SEP-CONACYT

**31. Negrón Mendoza Alicia**

Chiralité et Genes, la quiralidad de los genes

ANR-CONACYT

Clave del Proyecto:

Estado: Recién aprobado

**32. Ortega Alfaro María del Carmen Virginia**

Aplicaciones Sintéticas y de Óptica no Lineal de Complejos Organometálicos de Hierro

CONACYT

**33. Padilla Rodal Elizabeth**

Estudios de Estructura Nuclear con Haces de Iones Radioactivos

SEP-CONACYT

**34. Paic Guy**

Estudio de pérdida de energía de patrones y su hadronización en un medio denso y desarrollo de instrumentación

CONACYT

**35. Quevedo Cubillos Hernando**

Aplicaciones de geometrotermodinámica en cosmología y física de hoyos negros

CONACYT

**36. Ramírez Fernandez Antonio**

Aplicaciones de geometrotermodinámica en cosmología y física de hoyos negros

CONACYT

**37. Ramírez Fernandez Antonio**

Producción de estados de Rydberg en átomos de Rb por medio de la excitación con tres fotones

CONACYT

**38. Ramírez Fernandez Antonio**

Medición de la transición cuadrupolar eléctrica  $5p\ 2P_{3/2} \rightarrow 6p\ 2P_{1/2}$  en rubidio en una trampa magneto-óptica

CONACYT

Estado: En curso

**39. Salgado Rodríguez Marcelo**

Relatividad numérica y fuentes de ondas gravitacionales

CONACYT

Estado: Finalizado

**40. Segura Peralta Antígona**

Condiciones iniciales en el disco protoplanetario que generó al Sistema Solar derivadas de las propiedades petrológicas de condros de las meteoritas condriticas

CONACYT

Estado: En curso

**41. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Gravitación y Cuántica : En Busca de Convergencias

CONACYT

Estado: En curso

**42. Sussman Livovsky Roberto Allan**

SEP-CONACYT

Clave del Proyecto: 132132

Estado: Ejercicio normal

**43. Turbiner Rosenbaum Alexander**

Matemáticas Nolineales en la Física y la Ingeniería (FENOMECH)

CONACYT

Estado: Vigente

**44. Turbiner Rosenbaum Alexander**

Sistemas Coulombianos de tres electrones en campos magnéticos intensos

CONACYT

Estado: En curso

**45. Velázquez Brito Pablo Fabián**

Estudio teórico-observacional en alta resolución de flujos Astrofísicos

CONACYT

Clave del Proyecto: 167611

Estado: En curso

**46. Segura Peralta Antígona**

Condiciones iniciales en el disco protoplanetario que generó al Sistema solar derivadas de las propiedades etrológicas de condros de las meteoritas condriticas

CONACYT

**47. Rodríguez González Ary**

Estudio de la evolución y emisión de burbujas y superburbujas interestelares

CONACYT

Estado: En curso

**48. Rosenbaum Pitluck Marcos**

Matemáticas No-lineales en la Física y la Ingeniería

CONACYT

**49. Ramos Bernal Sergio Agustín**

Simulación de ambientes primigenios para la formación de estabilidad de compuestos de importancia biológica: relevancia en procesos de evolución química

CONACYT

**PROYECTOS PAPIIT y PAPIME**

**1. Alcubierre Moya Miguel**

Relatividad numérica con materia y en teorías alternativas de la gravitación

PAPIIT

Estado: Concluído

**2. Ayala Mercado José Alejandro**

Dinámica de partículas elementales en campos magnéticos

PAPIIT

Estado: En curso

**3. Bassioux Evdokimenko Vladimir**

Interacciones de las Moléculas Orgánicas y Bioorgánicas con Materiales de Carbono de Baja Dimensionalidad

PAPIIT

Estado: Concluído

**4. Bijker Roelof**

Métodos de simetría en la física nuclear y hadrónica

PAPIIT

Estado: En curso

**5. Bucio Carrillo Emilio**

Síntesis de novedosos biomateriales poliméricos para la liberación controlada de fármacos

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN202311

Estado: En curso



**6. Burillo Amezcua Sofía Guillermina**

Modificación de polímeros para mejorar su resistencia a la radiación

PAPIIT

Estado: En curso

**7. Burillo Amezcua Sofía Guillermina**

Efecto de la Temperatura en la irradiación de Polímeros

PAPIIT

Estado: En curso

**8. Carreón Castro María del Pilar**

Preparación, caracterización y estudio del Funcionamiento de películas ultrafinas a escala nanométrica como sensores ópticos y dispositivos electroluminiscentes

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN11711

Estado: En curso

**9. Carreón Castro María del Pilar**

La enseñanza de la Química y las Nuevas Tecnologías: Un enfoque para las carreras en la Facultad de Ingeniería

PAPIME

Clave del Proyecto: PE213912

Estado: En curso

**10. Chryssomalakos Chryssomalis**

Aspectos de fases geométricas

PAPIIT

Estado: En curso

**11. Cautle Flores Eleazar**

Física de colisiones de iones en el experimento ALICE

PAPIIT

Estado: En curso

**12. D'Olivo Saez Juan Carlos**

Procesos débiles y Campos Magnéticos en Física de Astropartículas

PAPIIT

Estado: En curso

**13. D'Olivo Saez Juan Carlos**

Rayos C3smicos de Altas Energ3as

PAPIIT

Estado: Concluido

**14. De Colle Fabio**

Modelos num3ricos de explosiones de supernova y destellos de rayos gamma

PAPIIT

Clave del Proyecto: IA101413 -PAPIIT

Estado: En curso

**15. Frank Hoeflich Alejandro**

Series de tiempo y sus aplicaciones

PAPIIT

Estado: En curso

**16. Gamboa de Buen Mar3a Isabel**

Respuesta de dos3metros a rayos X y gamma: medidas y c3culos Monte Carlo

PAPIIT

Estado: En curso

**17. Guven Seery Jemal Janer**

Aplicaciones de Cuerdas y Campos

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN110312

Estado: En curso

**18. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

Estructura y subestructura nuclear

PAPIIT

Estado: En curso

**19. Leal Acevedo Benjam3n**

Respuesta de dos3metros a rayos X y gamma: medidas y c3culos Monte Carlo

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN111912

Estado: En curso

**20. L3pez Vieyra Juan Carlos**

M3todos no perturbativos en Mec3nica Cu3ntica III

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN109512

**21. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Rayos C3smicos de Ultra-altas energ3as

PAPIIT

**22. Nahmad Achar Eduardo**

Interacci3n radiaci3n-Materia y Aplicaciones en Computaci3n Cu3ntica

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN102811

Estado: En curso

**23. Navarro Gonz3lez Rafael**

B3squeda de materia org3nica y/o biominerales en la superficie marciana como indicadores de vida pasada o presente por la misi3n rob3tica Curiosity de la NASA

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN10911

**24. Navarro Gonz3lez Rafael**

Estabilidad de compuestos bio-org3nicos en ambientes con altas temperaturas y presiones:  
Simulaci3n de ventilas hidrotermales como posibles sitios de evoluci3n qu3mica

PAPIIT

Estado: En curso

**25. N3ñez Z3niga Dar3o**

Predicciones te3ricas de la materia oscura, de los negros y de su coexistencia en las estructuras c3smicas y las se3ales

PAPIIT

Estado: En curso

**26. Ortega Alfaro Mar3a del Carmen Virginia**

S3ntesis y Aplicaciones de complejos organomet3licos de hierro

PAPIIT

Clave del Proyecto: IACOD I1201811

Estado: Finalizado

**27. Ortega Alfaro Mar3a del Carmen Virginia**

S3ntesis y Aplicaciones de complejos organomet3licos de hierro

PAPIIT

Clave del Proyecto: IACOD IB200312-2

Estado: En curso

**28. Padilla Rodal Elizabeth**

Desarrollo de sistemas de detección para espectrometría de masas con aceleradores

PAPIIT

Estado: En curso

**29. Quevedo Cubillos Hernando**

Geometrotermodinámica

PAPIIT

Estado: En curso

**30. Ramírez Fernández Antonio**

Geometrotermodinámica

PAPIIT

Estado: Finalizado

**31. Ramírez Fernández Antonio**

Efectos de polarización en procesos de excitación multifotónica

PAPIIT

Estado: En curso

**32. Ramírez Fernández Antonio**

Medición de la transición cuadrupolar eléctrica  $5p\ 2P_{3/2} \rightarrow 6p\ 2P_{1/2}$  en átomos fríos de rubidio

PAPIIT

Estado: En curso

**33. Salgado Rodríguez Marcelo**

Teorías alternativas de la gravitación con aplicaciones astrofísicas y cosmológicas

PAPIIT

Estado: En curso

**34. Salgado Rodríguez Marcelo**

Relatividad numérica con materia y en teorías alternativas de la gravitación

PAPIIT

Estado: Finalizado

**35. Segura Peralta Antígona**

Estudio sobre las condiciones de formación de condros en el disco protoplanetario a partir de experimentos de fusión en vacío

PAPIIT

Clave del Proyecto: PAPIIT-IA101312

Estado: En curso

**36. Sokolovsky Vajovsky Miguel**

Gravedad y Teorías de Norma

PAPIIT

Clave del Proyecto: N101711

Estado: En curso

**37. Sudarsky Saionz Daniel Eduardo**

Estudios en la intersección de la Gravitación y la Cuántica

PAPIIT

Estado: En curso

**38. Turbiner Rosenbaum Alexander**

Metodos No-perturbativos en Mecanica Quantica.III

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN109512

Estado: En curso

**39. Urrutia Ríos Luis Fernando**

Estudio de posible violaciones a la simetría de Lorentz y teorías de campo con derivadas de orden superior

PAPIIT

Clave del Proyecto: PAPIIT-IN111210

Estado: Finalizado

**40. Velázquez Brito Pablo Fabián**

Modelos numéricos de nebulosas planetarias y remanentes de supernova asimétricos

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN105312

Estado: En curso

**41. Vergara Oliver José David**

Estudio de posibles violaciones a la simetría de Lorentz y teorías de campo de orden superior

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN111210

Estado: Finalizado

#### **42. Vergara Oliver José David**

Cuantización Polimérica y aplicaciones de la dualidad norma/gravedad

PAPIIT

Clave del Proyecto: IN109013

Estado: Aprobado

### **PROYECTOS CON OTRO FINANCIAMIENTO**

#### **1. Bucio Carrillo Emilio**

Entidad: CYTED

Título del Proyecto: Red iberoamericana de nuevos materiales para el diseño de sistemas avanzados de liberación de fármacos en enfermedades de alto impacto socioeconómico

Fecha Inicial: 00/00/2011 Fecha Final:

Estado Actual: En curso

#### **2. Frank Hoeflich Alejandro**

Entidad: ICN-UNAM

Título del Proyecto: Proyecto Pauta

Fecha Inicial: 00/00/2012 Fecha Final: 00/00/2013

Estado Actual: En curso

#### **3. Frank Hoeflich Alejandro**

Entidad: ICN-UNAM

Título del Proyecto: Proyecto C3

Fecha Inicial: 00/00/2012 Fecha Final: 00/00/2013

Estado Actual: En curso

#### **4. Medina Tanco Gustavo Adolfo**

Entidad: CIC-UNAM

Título del Proyecto: Apoyo a compra de equipos de laboratorio

Fecha Inicial: 00/00/2012 Fecha Final:

Estado Actual:

#### **5. Negrón Mendoza Alicia**

Entidad: ICN-UNAM

Título del Proyecto: Estudios de evolución química en química de radiaciones

Fecha Inicial: 00/00/2000 Fecha Final:

Estado Actual:

#### **6. Ramírez Martínez Fernando**

Entidad: Instituto de Matemáticas-UNAM

Título del Proyecto: Sistemas Distribuidos de Información

Fecha Inicial: 00/00/2009 Fecha Final:

## PREMIOS, DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS

### PREMIOS

#### 1. Frank Hoeflich Alejandro

**Tipo:** Premio

**Denominación:** Premio Mente Humana

**Institución:** Revista Quo y Discovery Channel

#### 2. Frías Villegas Gabriela

**Tipo:** Premio

**Denominación:** Premio al Periodismo sobre Innovación Científica y Tecnológica

**Institución:** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos

#### 3. Navarro González Rafael

**Tipo:** Premio

**Denominación:** Premio Universidad Nacional en Investigación en Ciencias Naturales

**Institución:** Universidad Nacional Autónoma de México

#### 4. Navarro González Rafael

**Tipo:** Premio

**Denominación:** Premio Crónica

**Institución:** Grupo Editorial Crónica

#### 5. Navarro González Rafael

**Tipo:** Premio

**Denominación:** Premio Quién

**Institución:** Revista Quién

### DISTINCIÓN

#### 1. Bietenholz Wolfgang Peter

**Tipo:** Medalla

**Denominación:** Primer Concurso de Artículos de Divulgación de la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas de la UMSNH

**Institución:** Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la UMSNH

## **2. Hirsch Ganievich Jorge Gustavo**

**Tipo:** Medalla

**Denominación:** Medalla Marcos Moshinsky

**Institución:** Instituto de Física de la UNAM

## **3. Navarro González Rafael**

**Tipo:** Medalla

**Denominación:** Medalla Vikram Sarabhai

**Institución:** COSPAR y la Organización de Investigación Espacial India

## **RECONOCIMIENTO**

### **1. U'Ren Cortes Alfred Barry**

**Tipo:** Distinción

**Denominación:** Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos

**Institución:** Universidad Nacional Autónoma de México

## **SERVICIOS A LA INDUSTRIA**

### **1. Epifanio Cruz Zaragoza**

**Tipo de Servicio:** Asesoría en el período a algunas de las 90 empresas sobre la irradiación de nuevos productos de la industria (condimentos, nuevos productos terminados, cosméticos, especias, hierbas y condimentos)

**Nombre:** Varias empresas

### **2. Miguel Enrique Patiño Salazar**

**Tipo de Servicio:** Servicio de Miniaturización Electrónica

**Nombre:** MATERSYS S. A de C.V, México, D.F.



## SERVICIO SOCIAL SUPERVISADO

**1. Responsable: Alexis Armando Aguilar Arévalo**

Alumno: Irving E. Reyna Nolasco

Departamento: Física de Altas Energías

**2. Responsable: Alexis Armando Aguilar Arévalo**

Alumno: Esteban Martínez Vargas

Departamento: Física de Altas Energías

**3. Responsable: Alexis Armando Aguilar Arévalo**

Alumno: Youssef Sarkis Mobarak

Departamento: Física de Altas Energías

**4. Responsable: Peter Bietenholz Wolfgang**

Alumno: Hector Mejía Díaz

Departamento: : Gra vitación y Teoría de Campos

**5. Responsable: Peter Bietenholz Wolfgang**

Alumno: David Landa Marbán

Departamento: Gra vitación y Teoría de Campos

**6. Responsable: Peter Bietenholz Wolfgang**

Alumno: Gerardo Urrutia Sánchez

Departamento: : Gravitación y Teoría de Campos

**7. Responsable: Roelof Bijker**

Alumno: Silvia Díaz Gómez

Departamento: Estructura de la Materia

**8. Responsable: Roelof Bijker**

Alumno: Gustavo Hazel Guerrero Navarro

Departamento: Estructura de la Materia

**9. Responsable: Roelof Bijker**

Alumno: Emmanuel Ortiz Pacheco

Departamento: Estructura de la Materia

**10. Responsable: Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

Alumno: Xóchitl Jazmín Rivera Álvarez

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

**11. Responsable: Sofía Guillermina Burillo Amezcua**

Alumno: Nestor Ivan Dionisio Chávez

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

**12. Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Yessika Guzmán López

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

**13. Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: José Manuel Santos Rodríguez

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

14. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: David Roque Gutiérrez

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

15. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Óscar Leal Olvera

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

16. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Ana Victoria Gabriela Fernanda Sánchez Cedillo

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

17. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Víctor Manuel García Monroy

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

18. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Edna Luz Sánchez Vera

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

19. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Eduardo Salazar Marín

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

20. **Responsable: María del Pilar Carreón Castro**

Alumno: Héctor Israel Martín Ortega

Departamento: Química de Radiaciones y Radioquímica

21. **Responsable: Fermín Castillo Mejía**

Alumno: Salvador Perusquía Hernández

Departamento: Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia

22. **Responsable: Fermín Castillo Mejía**

Alumno: Marcos Crescencio González Domínguez

Departamento Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia

23. **Responsable: Epifanio Cruz-Zaragoza**

Alumno: Dafne Ramos Córdoba

Departamento: Unidad de Irradiación y Seguridad Radiológica

24. **Responsable: Juan Carlos D'Olivo Saez**

Alumno: Jorge Antonio Morales Valdés

Departamento: Física de Altas Energías

25. **Responsable: José Antonio García Zenteno**

Alumno: Jesús Cruz Rojas

Departamento: Gravitación y Teoría de Campos

26. **Responsable: Alberto Güijosa Hidalgo**

Alumno: Rafael Alapisco Arámbula

Departamento: Física de Altas Energías

**27. Responsable: José Julio Emilio Herrera Velázquez**

Alumno: Omar Eulogio López Ortiz

Departamento: Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia

**28. Responsable: José Julio Emilio Herrera Velázquez**

Alumno: Jimmy Morales López

Departamento: Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con Materia

**29. Responsable: José Julio Emilio Herrera Velázquez**

Alumno: Lilia Doménica Corona Rivera

Departamento: Física de Plasmas y de Interacción de la Radiación con Materia

**30. Responsable: Jorge Gustavo Hirsch Ganievich**

Alumno: Osvaldo Puebla Cerezo

Departamento: Estructura de la Materia

**31. Responsable: Jorge Gustavo Hirsch Ganievich**

Alumno: Arturo Carranza Melgarejo

Departamento: Estructura de la Materia

**32. Responsable: Paola Molina Sevilla**

Alumno: Dennise Elisa Lezama Puga

Departamento: : Química de Radiaciones y Radioquímica

**33. Responsable: Paola Molina Sevilla**

Alumno: Mariel Anahí Pérez de la Rosa

Departamento: : Química de Radiaciones y Radioquímica

**34. Responsable: Rafael Navarro González**

Alumno: Mariel Anahí Pérez de la Rosa

Departamento: : Química de Radiaciones y Radioquímica

**35. Responsable: Rafael Navarro González**

Alumno: Laura Esquivel Hernández

Departamento: : Química de Radiaciones y Radioquímica

**36. Responsable: Elizabeth Padilla Rodal**

Alumno: Carlos Eduardo Ramírez Pérez

Departamento: Estructura de la Materia

**37. Responsable: Guy Paic**

Alumno: Miguel Ángel Rojas Aquiles

Departamento: Física de Altas Energías

**38. Responsable: Guy Paic**

Alumno: Rodrigo Daniel Chávez Izguerra

Departamento: Física de Altas Energías

**39. Responsable: Guy Paic**

Alumno: Claudia Berenice Aguirre Plata

Departamento: Física de Altas Energías

**40. Responsable: Guy Paic**

Alumno: Menéndez Rosas Oscar Iván

Departamento: Física de Altas Energías

**41. Responsable: Enrique Patiño Salazar**

Alumno: Yesenia Marlen Diego Cruz

Departamento: Física de Altas Energías

**42. Responsable: Fernando Ramírez Martínez**

Alumno: Luis Armando Vieyra Reboyo

Departamento:

**43. Responsable: Sahu Sarira**

Alumno: Javier Anaya González

Departamento: Física de Altas Energías

**44. Responsable: Sahu Sarira**

Alumno: Luis Odín Ramos Estrada

Departamento: Física de Altas Energías

**45. Responsable: Sahu Sarira**

Alumno: Ollin Demian Langle Chimal

Departamento: Física de Altas Energías

**46. Responsable: Sahu Sarira**

Alumno: Carolina Itzel Juárez Juárez

Departamento: Física de Altas Energías

**47. Responsable: Sahu Sarira**

Alumno: Jazmín Solís López

Departamento: Física de Altas Energías

**48. Responsable: Antígona Segura**

Alumno: Patricia Hernández Reséndiz

Departamento: Física de Plasmas y de Interacción de la Radiación con Materia

**49. Responsable: María Magdalena Sierra Flores**

Alumno: Zandra Noemí Pérez Cruz

Departamento: Unidad de Información y Biblioteca

**50. Responsable: María Magdalena Sierra Flores**

Alumno: Carlos Daniel Capistrán Licea

Departamento: Unidad de Información y Biblioteca

**51. Responsable: María Magdalena Sierra Flores**

Alumno: Juan Bernardo Ordóñez Hernández

Departamento: Unidad de Información y Biblioteca

**52. Responsable: José David Vergara Oliver**

Alumno: Montero Sánchez Mario Antonio

Departamento: Física de Altas Energías

**53. Responsable: José David Vergara Oliver**

Alumno: Vidal Cruz Prieto Diego

Departamento: Física de Altas Energías

54. **Responsable: José David Vergara Oliver**

Alumno: Austrich Olivares Joan Aitor

Departamento: Física de Altas Energías

## PRESENCIA EN MEDIOS ESCRITOS

1. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: Guillermo Cárdenas  
Título: Este Día de Reyes, a educar Jugando  
Fuente: El Universal  
Fecha: 02 de enero de 2012  
Cobertura: Nacional
  
2. Dr. Alejandro Frank  
Autor: Patricia Dávila  
Título: "Detecta" México drogas con juguetes de plástico: expertos.  
Fuente: El Diario de El Paso, Texas  
Fecha: 21 de enero de 2012  
Cobertura: Local
  
3. Dr. Guy Paic  
Autor: Leonardo Frías  
Título: El Juchiman de Plata, a cuatro universitarios  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 23 de enero de 2012  
Cobertura: Local
  
4. Dr. Guy Paic  
Autor: Leonardo Frías  
Título: Entregan Juchimanes  
Fuente: El Diario de Tabasco  
Fecha: 23 de enero de 2012  
Cobertura: Local
  
5. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Tlaulli Rocío Preciado  
Título: Buscar vida en Marte, reto de uno de los nuevos integrantes de la Academia de Ciencias en Morelos  
Fuente: La Unión de Morelos  
Fecha: 30 de enero de 2012  
Cobertura: Local
  
6. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda  
Título: Anuncio coloquio "El Bosón de Higgs"

Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 07 de febrero de 2012  
Cobertura: Local

7. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diana Saavedra  
Título: Preocupa pureza del lago Vostok  
Fuente: Reforma  
Fecha: 09 de febrero de 2012  
Cobertura: Nacional
8. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diana Saavedra  
Título: Preocupa pureza del lago Vostok  
Fuente: El Norte  
Fecha: 09 de febrero de 2012  
Cobertura: Local
9. Fundación Marcos Moshinsky  
Título: Tres Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky para jóvenes Académicos Universitarios  
Fuente: Boletín UNAM-DGCS-130  
Fecha: 29 de febrero de 2012  
Cobertura: Local
10. Fundación Marcos Moshinsky  
Título: Tres Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky para jóvenes Académicos Universitarios  
Fuente: El Planeta. Tamaulipas  
Fecha: 01 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
11. Fundación Marcos Moshinsky  
Título: Tres Cátedras Marcos Moshinsky para Académicos de la UNAM  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 01 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
12. Fundación Marcos Moshinsky  
Autor: Contraportada  
Título: Ganadores de las Cátedras 2011  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 01 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
13. Fundación Marcos Moshinsky  
Autor: Contraportada  
Título: Ganadores de las Cátedras 2011

Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 05 de marzo de 2012  
Cobertura: Local

14. C3

Autor: Agenda  
Título: Anuncio Coloquio Dr. Michael Gaunt  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 05 de marzo de 2012  
Cobertura: Local

15. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Agenda  
Título: Anuncio Coloquio "El origen de la vida" Fac. de Ciencias  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 05 de marzo de 2012  
Cobertura: Local

16. Dr. Julio Herrera

Autor: Renata Sánchez  
Título: Energía nuclear, ¿opción para México?  
Fuente: Revista QUO  
Fecha: 11 de marzo de 2012  
Cobertura: Nacional

17. Mtra. Magdalena Sierra

Autor: Laura Romero  
Título: El Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz para 76 destacadas universitarias.  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 12 de marzo de 2012  
Cobertura: Local

18. Dr. Rafael Navarro González

Autor: El Universal  
Título: El mexicano que ayuda a la NASA  
Fuente: El Universal  
Fecha: 16 de marzo de 2012  
Cobertura: Local

19. Dr. Rafael Navarro González

Autor: Alexis Angulo  
Título: La NASA pretende colonizar Marte  
Fuente: Excelsior  
Fecha: 17 de marzo de 2012  
Cobertura: Local

20. Dr. Rafael Navarro

Autor: Natalia Gómez Quintero  
Título: El mexicano que busca vida en Marte

Fuente: El Universal  
Fecha: 20 de marzo de 2012  
Cobertura: Nacional

21. Dr. Rafael Navarro  
Autor: El Universal  
Título: Busca vida en Marte, un mexicano en la NASA  
Fuente: El Universal  
Fecha: 20 de marzo de 2012  
Cobertura: Nacional
  
22. Fundación Marcos Moshinsky  
Autor: Agenda  
Título: Anuncio Ceremonia entrega Cátedras FMM  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 20 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
  
23. Fundación Marcos Moshinsky  
Autor: Portada  
Título: Tres cátedras Moshinsky de Investigación a científicos de la Universidad  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 22 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
  
24. Fundación Marcos Moshinsky  
Autor: Gustavo Ayala  
Título: Entrega cátedras la Fundación Moshinsky  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 22 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
  
25. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda  
Título: Anuncio Homenaje para el Dr. Marcos Rosenbaum  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 26 de marzo de 2012  
Cobertura: Local
  
26. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Redacción  
Título: Colaboran México y EU en observatorio de rayos gamma.  
Fuente: El Universal  
Fecha: 27 de marzo de 2012  
Cobertura: Nacional
  
27. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción  
Título: Preparan universitarios misiones espaciales del futuro.



Fuente: Ovaciones  
Fecha: 4 de abril de 2012  
Cobertura: Nacional

28. Dr. Marcos Rosenbaum  
Autor: Laura Romero  
Título: Reconocimiento a Marcos Rosenbaum en Ciencias Nucleares  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 09 de abril de 2012  
Cobertura: Local
29. Dr. Alejandro Frank  
Autor: Jair López Vega  
Título: Academia Mexicana de Ciencias condecora a sus miembros  
Fuente: El Financiero  
Fecha: 25 de abril de 2012  
Cobertura: Nacional
30. Dr. Alejandro Frank  
Autor: Gustavo Ayala  
Título: Reconoce AMC a sus miembros titulares  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 26 de abril de 2012  
Cobertura: Local
31. Instituto de Ciencias Nucleares  
Título: Anuncio del Coloquio "Lepton Number Violation"  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 14 de mayo de 2012  
Cobertura: Local
32. Dr. Marcos Rosenbaum  
Autor: Gustavo Ayala  
Título: Reconocimiento de la UNAM a personal docente  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 17 de mayo de 2012  
Cobertura: Local
33. Dr. Marcos Rosenbaum  
Autor: Patricia López  
Título: La flexibilidad intelectual es fundamental para hacer ciencia.  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 17 de mayo de 2012  
Cobertura:
34. Dr. Marcos Rosenbaum  
Autor: DGCS  
Título: La flexibilidad intelectual es fundamental para hacer ciencia.  
Fuente: Boletín UNAM-DGCS-316

Fecha: 18 de mayo de 2012  
Cobertura: Local

35. Dr. Miguel Alcubierre

Autor: Fabiola Palapa  
Título: Se realizará coloquio Grandes retos del siglo XXI  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Cobertura: Nacional

36. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Agenda  
Título: Anuncio Coloquio "Time-varying nuclear decay constants..."  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 21 de mayo de 2012  
Cobertura: Local

37. Dr. Gustavo Medina

Autor: Agenda  
Título: Anuncio chat El Universal "A 100 años del descubrimiento de los rayos cósmicos"  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 21 de mayo de 2012  
Cobertura: Local

38. C3

Autor: Agenda  
Título: Anuncio Coloquio "Del síndrome a la diabetes mellitus tipo 2..."  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 21 de mayo de 2012  
Cobertura: Local

39. Dr. Miguel Alcubierre

Título: Debate en la Universidad sobre los grandes retos del siglo XXI  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 24 de mayo de 2012  
Cobertura: Local

40. Dr. Miguel Alcubierre

Título: Desarrollar ingeniería cuántica, marcaría cambios notables en la física  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 26 de mayo de 2012  
Cobertura: Nacional

41. Dr. Miguel Alcubierre

Autor: Mariana Hernández  
Título: Ingeniería Cuántica reto de la física del siglo XXI  
Fuente: El Financiero  
Fecha: 26 de mayo de 2012  
Cobertura: Nacional

42. Dr. Alejandro Frank  
Autor: Gustavo Ayala  
Título: Nucleares, un instituto de excelencia mundial (último informe)  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 28 de mayo de 2012  
Cobertura: Local
43. Dr. Alejandro Frank / Dr. Christopher Stephens  
Título: Concluyen disertaciones sobre los grandes retos del siglo XXI  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 28 de mayo de 2012  
Cobertura: Local
44. Dr. Alejandro Raga  
Autor: Laura Canales  
Título: ¿Quiénes?  
Fuente: Revista Cómo Ves? No. 163  
Fecha: 01 de junio de 2012  
Cobertura: Nacional
45. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Gobierno  
Título: Aprueban terna para dirigir el Instituto de Ciencias Nucleares  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 04 de junio de 2012  
Cobertura: Local
46. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Portada  
Título: "Terna para el Instituto de Ciencias Nucleares"  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 04 de junio de 2012  
Cobertura: Local
47. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Rodolfo Medina  
Título: Synkrasis/No sólo en fútbol hay buenos resultados.  
Fuente: La Jornada Aguascalientes  
Fecha: 07 de junio de 2012  
Cobertura: Local
48. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: DGCS  
Título: Miguel Alcubierre, nuevo director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fuente: Boletín UNAM-DGCS-373  
Fecha: 12 de junio de 2012  
Cobertura: Local

49. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Reforma  
Título: Precisan la llegada de Curioso a Marte  
Fuente: Reforma  
Fecha: 12 de junio de 2012  
Cobertura: Local
50. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: Portada  
Título: Miguel Alcubierre, director de Ciencias Nucleares  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 14 de junio de 2012  
Cobertura: Local
51. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: Laura Romero  
Título: Miguel Alcubierre Moya, nuevo director del ICN  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 14 de junio de 2012  
Cobertura: Local
52. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Notimex  
Título: Analizará el robot "Curiosity" compuestos orgánicos en Marte  
Fuente: Criterio Hidalgo  
Fecha: 18 de junio de 2012  
Cobertura: Local
53. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Agencia Notimex  
Título: Robot "Curiosity" analiza compuestos orgánicos en Marte  
Fuente: Tabasco Hoy  
Fecha: 18 de junio de 2012  
Cobertura: Local
54. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Margarita Vega  
Título: "Curiosity" analizará compuestos orgánicos en Marte  
Fuente: El Financiero  
Fecha: 19 de junio de 2012  
Cobertura: Nacional
55. Dr. Rafael Navarro  
Título: Curiosity buscará compuestos orgánicos en Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 19 de junio de 2012  
Cobertura: Nacional

56. Dr. Rafael Navarro  
Título: Curiosity buscará compuestos orgánicos en Marte  
Fuente: El Siglo de Torreón  
Fecha: 20 de junio de 2012  
Cobertura: Local
57. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Gustavo Ayala  
Título: El Curiosity descenderá en Marte el 6 de agosto  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 21 junio de 2012  
Cobertura: Local
58. Dr. Rafael Navarro  
Autor: DGCS  
Título: Otorgan a Rafael Navarro, medalla Vikram Sarabhai  
Fuente: Boletín UNAM-DGCS-396  
Fecha: 24 de junio de 2012  
Cobertura: Local
59. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Patricia López  
Título: Rafael Navarro, Medalla Vikram Sarabhai de la Cospar  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Cobertura: Local
60. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Tendencias  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fuente: Milenio  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Cobertura: Nacional
61. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diario La Razón  
Título: Gana astrobiólogo mexicano medalla Vikram Sarabhai  
Fuente: El Golfo  
Fecha: 27 de junio de 2012  
Cobertura: Local
62. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Astronomía  
Título: Otorgan a Rafael Navarro, miembro de la ACMOR, la medalla Vikram Sarabhai  
Fuente: La Unión de Morelos  
Fecha: 30 de junio de 2012  
Cobertura: Local
63. Dr. Rafael Navarro  
Título: El Astrobiólogo Mexicano Rafael Navarro González, recibirá la medalla Vikram Sarabhai

Fuente: Academia de Ciencias de Morelos, A.C.  
Fecha: 04 de julio de 2012  
Cobertura: Local

64. Dr. Guy Paic / Luciano Díaz

Autor: Emir Olivares  
Título: Participa la UNAM en proyecto del gran colisionador de hadrones  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 18 de julio de 2012  
Cobertura: Nacional

65. Dr. Rafael Navarro

Autor: Redacción  
Título: El próximo 7 de agosto el Curiosity aterrizará en la superficie marciana  
Fuente: Revista QUO  
Fecha: 02 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

66. Dr. Rafael Navarro

Autor: Isaac Torres Cruz  
Título: El laboratorio científico Curiosity, a unas horas de descender en Marte...  
Fuente: Crónica  
Fecha: 04 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

67. Dr. Rafael Navarro González

Autor: Crónica  
  
Título: Rafael Navarro González  
Fuente: Crónica  
Fecha: 04 de agosto de 2012  
Cobertura: Crónica

68. Dr. Rafael Navarro González

Autor: Crónica  
  
Título: La madrugada de este lunes amartiza un "curioso" para estudiar el planeta rojo  
Fuente: Crónica  
Fecha: 04 de agosto de 2012  
Cobertura: Crónica

69. Dr. Rafael Navarro González

Autor: Crónica  
  
Título: Recibe Marte a un curioso mexicano  
Fuente: Crónica  
Fecha: 04 de agosto de 2012  
Cobertura: Reforma

70. Dr. Rafael Navarro

Autor: Isaac Torres Cruz  
Título: Los “siete minutos de terror” del amartizaje del Curiosity  
Fuente: Crónica  
Fecha: 05 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

71. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Gabriel Bolio  
Título: Un mexicano deja huella en Marte  
Fuente: Milenio  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
72. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Guillermo Cárdenas  
Título: En busca de vida marciana  
Fuente: El Universal  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
73. Dr. Rafael Navarro  
Título: Colabora experto de la UNAM en misión del Curiosity en Marte  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
74. Dr. Rafael Navarro  
Título: Curiosity llega a Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
75. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Guillermo Cárdenas  
  
Título: En busca de vida marciana  
Fuente: El Universal  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
76. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Guillermo Cárdenas  
  
Título: Del terror a la euforia: Curiosity está en Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
77. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Isaac Torres Cruz

Título: Dos años en Marte  
Fuente: Crónica  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

78. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Isaac Torres Cruz

Título: Exitoso amartizaje del Curiosity  
Fuente: Crónica  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

79. Dr. Rafael Navarro González

Título: Estoy a salvo en la superficie de Marte, tuitea Curiosity

Fuente: Crónica  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

80. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Emir Olivares Alonso

Título: El mexicano Rafael Navarro González participa en la misión del Curiosity.  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

81. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Emir Olivares Alonso

Título: Escribe Curiosity su historia.  
Fuente: Reforma  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

82. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Vista a Marte.  
Fuente: Reforma  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

83. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Del terror a la euforia: Curiosity está en Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 07 de agosto de 2012



Cobertura: Nacional

84. Dr. Rafael Navarro

Autor: Academia

Título: El Curiosity envía primeras imágenes a color de Marte

Fuente: Crónica

Fecha: 08 de agosto de 2012

Cobertura: Nacional

85. Dr. Rafael Navarro

Autor: Martín Bonfil

Título: Medalla de oro para la NASA

Fuente: Milenio

Fecha: 08 de agosto de 2012

Cobertura: Nacional

86. Dr. Rafael Navarro

Autor: Portada

Título: La UNAM, parte de la misión del robot Curiosity al planeta Marte

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 09 de agosto de 2012

Cobertura: Local

87. Dr. Rafael Navarro

Autor: Gaceta

Título: La Universidad detrás de la misión Curiosity

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 09 de agosto de 2012

Cobertura: Local

88. Dr. Rafael Navarro

Autor: Internacional

Título: Curiosity en busca de la vida marciana

Fuente: El Siglo de Torreón

Fecha: 09 de agosto de 2012

Cobertura: Local

89. Dr. Rafael Navarro

Autor: Notimex

Título: "Curiosity" traerá avances tecnológicos y científicos.

Fuente: El Siglo de Durango

Fecha: 09 de agosto de 2012

Cobertura: Local

90. Dr. Rafael Navarro  
Autor: El Gráfico
- Título: Un paseo por Marte  
Fuente: El Gráfico  
Fecha: 09 de agosto de 2012  
Cobertura: Local
91. Dr. Científico Mexicano detrás de proyecto Curiosity  
Autor: Redacción
- Título: Un paseo por Marte  
Fuente: La Prensa  
Fecha: 09 de agosto de 2012  
Cobertura: Local
92. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Guillermo Guerrero
- Título: Rafael Navarro. Un “Puma” deja su huella en Marte.  
Fuente: Milenio Semanal  
Fecha: 11 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
93. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Isaac Torres Cruz
- Título: El Curiosity realizará paradas en su viaje al monte Sharp de Marte...  
Fuente: Crónica  
Fecha: 11 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
94. Dr. Rafael Navarro  
Autor: León García Soler
- Título: A la mitad del Foro  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 12 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
95. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Rosamaría Villarelo Reza
- Título: “Curiosity” y la ciencia y el deporte mexicanos  
Fuente: El Sol de México  
Fecha: 15 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional
96. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Notas del Día. Salud yCiencia

Título: Misiones científicas mejoran la calidad de vida: AMC  
Fuente: Revista CONTENIDO  
Fecha: 21 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

97. Dr. Rafael Navarro

Título: Las misiones espaciales mejoran la vida de los humanos.  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 23 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

98. Dr. Rafael Navarro

Autor: Portada

Título: Cuenta la UNAM con 3 nuevos investigadores eméritos  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 25 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

99. Dr. Rafael Navarro

Autor: Jayme García

Título: Charla de la Academia Mexicana de Ciencias hoy en Cearte.  
Fuente: La Crónica  
Fecha: 27 de agosto de 2012  
Cobertura: Nacional

100. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Academia

Título: Anuncio Curso "Relativistic quantum Information"  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 03 de septiembre de 2012  
Cobertura: Local

101. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Jalet Tirado

Título: "Burocracia frena el despegue de la Agencia Espacial Mexicana"  
Fuente: Milenio  
Fecha: 10 de septiembre de 2012  
Cobertura: Nacional

102. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Agenda. Convocatorias

Título: Anuncio Curso "Relativistic Quantum Information"  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 10 de septiembre de 2012  
Cobertura: Local

103. PAUTA  
Autor: La Crónica de Hoy  
  
Título: Esperan 25 mil asistentes a la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología  
Fuente: La Crónica  
Fecha: 19 de septiembre de 2012  
Cobertura: Nacional
104. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Federico Lamont  
  
Título: Anuncio "Curso intensivo de Electrónica y Mecatrónica"  
Fuente: El Sol  
Fecha: 24 de septiembre de 2012  
Cobertura: Nacional
105. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda  
  
Título: Ingreso a la atmósfera de Marte  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 24 de septiembre de 2012  
Cobertura: Local
106. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda  
  
Título: Anuncio "Curso intensivo de Electrónica y Mecatrónica"  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 01 de octubre de 2012  
Cobertura: Local
107. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda  
  
Título: Anuncio Coloquio y exposición Pareidolia  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 01 de octubre de 2012  
Cobertura: Local
108. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: Guillermo Cárdenas  
  
Título: Genios sin Nobel  
Fuente: El Universal  
Fecha: 08 de octubre de 2012  
Cobertura: Nacional
109. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Agenda

Título: Anuncio II Simposio CINVESTAV-UNAM

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 08 de octubre de 2012

Cobertura: Local

110. Dr. Miguel Alcubierre

Autor: El Universal

Título: Genios sin Nobel

Fuente: El Porvenir

Fecha: 09 de octubre de 2012

Cobertura: Nacional

111. Instituto de ciencias Nucleares

Autor: Portada

Título: Fractales. Anuncio Exposición "Pareidolia"

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 11 de octubre de 2012

Cobertura: Local

112. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Centrales

Título: Exposición "Pareidolia"

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 11 de octubre de 2012

Cobertura: Local

113. Dr. Miguel Alcubierre

Autor: Redacción

Título: Concluye en Morelia el Encuentro Nacional de Divulgación Científica

Fuente: Cambio de Michoacan

Fecha: 13 de octubre de 2012

Cobertura: Local

114. Dr. Alejandro Frank / PAUTA

Autor: Claudia Pacheco Ocampo

Título: Inspirará Discovery al conocimiento mediante las "Mentes de México"

Fuente: Rotativo de Querétaro

Fecha: 18 de octubre de 2012

Cobertura: Local

115. C.G. Aline Guevara

Autor: Agenda / Convocatorias

Título: Anuncio Taller “¿Cómo contar física con un cartel? “  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 22 de octubre de 2012  
Cobertura: Local

116. Dr. Alberto Güijosa  
Autor: Agenda/Academia

Título: Anuncio Conferencia “Bosón de Higgs” en Facultad de Economía.  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 22 de octubre de 2012  
Cobertura: Local

117. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda/Convocatorias

Título: Anuncio-Coloquio y Mini-curso “Black Hole Thermodynamics”  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 22 de octubre de 2012  
Cobertura: Local

118. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Federico La Mont

Título: Ingreso a la atmósfera de Marte, similar a 7 minutos de terror: Rafael Navarro  
Fuente: El Mexicano (OEM)  
Fecha: 24 de octubre de 2012  
Cobertura: Local

119. Dr. Christopher Stephens /C3  
Autor: El Universal

Título: ¿Qué tanto inciden los estilos de vida en la aparición de la diabetes?  
Fuente: El Universal  
Fecha: 25 de octubre de 2012  
Cobertura: Nacional

120. Dr. Rafael Navarro / Dr. Alfred U’Ren  
Autor: Gaceta

Título: Lista de Ganadores “Premio Universidad Nacional 2012” y “Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2012”  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 25 de octubre de 2012  
Cobertura: Local

121. Dr. Alejandro Frank / PAUTA  
Autor: Leticia Olvera

Título: A universitarios, premios Mentis Quo-Discovery

Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 29 de octubre de 2012  
Cobertura: Local

122. Dr. Gustavo Medina Tanco  
Título: Curso-Taller de la Red Universitaria del Espacio  
Fuente: Geonoticias  
Fecha: Octubre 2012, Año 19, Núm. 174  
Cobertura: Local

123. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Reforma  
  
Título: Alista UNAM reconocimiento a Navarro  
Fuente: El Norte  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

124. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Notimex  
  
Título: UNAM premiará a mexicano involucrado en Curiosity  
Fuente: El Universal  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

125. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Reforma  
  
Título: Alista UNAM reconocimiento a Navarro  
Fuente: El Norte  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

126. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Notimex  
  
Título: UNAM premiará a mexicano involucrado en Curiosity  
Fuente: El Universal  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

127. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Reacción  
  
Título: Reconoce la UNAM a Rafael Navarro  
Fuente: Reforma  
Fecha: 02 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

128. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diana Saavedra
- Título: Estudian la atmósfera de Marte  
Fuente: Reforma  
Fecha: 03 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional
129. Dr. Rafael Navarro  
Autor: racarsa
- Título: Méritos y Reconocimientos  
Fuente: La Crónica de Hoy  
Fecha: 05 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional
130. Dr. Rafael Navarro  
Autor: La Crónica de Hoy
- Título: Premios Crónica  
Fuente: La Crónica de Hoy  
Fecha: 06 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional
131. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción
- Título: Premios Crónica  
Fuente: La Crónica de Hoy  
Fecha: 07 de noviembre de 2012  
Cobertura:
132. Dr. Alfred U'Ren  
Autor: Suplemento Especial
- Título: Premio Universidad Nacional 2012. Reconocimiento  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
133. Dr. Rafael Navarrrro  
Autor: Diana Saavedra
- Título: Premia la UNAM trabajo en Marte  
Fuente: Reforma  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
134. Dr. Rafael Navarrrro  
Autor: Diana Saavedra



Título: Científico detalla su labor en Curiosity  
Fuente: Excelsior  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

135. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Crónica  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

136. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Suplemento Especial

Título: Premio Universidad Nacional 2012. Reconocimiento  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

137. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Mantendrá la UNAM su "conciencia crítica" con EPN: Narro  
Fuente: Revista Proceso  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

138. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Semblanza: Rafael Navarro González  
Fuente: Milenio  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

139. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diana Saavedra

Título: Premia la UNAM trabajo en Marte  
Fuente: Reforma  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

140. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Emir Olivares

Título: No perderá la UNAM su conciencia crítica del país y de la sociedad: Narro  
Fuente: La Jornada  
Fecha: 08 de noviembre de 2012

Cobertura: Nacional

141. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diana Saavedra

Título: Premia la UNAM a Navarro  
Fuente: Reforma  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

142. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Suplemento Especial

Título: Premio Universidad Nacional 2012. Reconocimiento  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

143. Dr. Alfred U'Ren  
Autor: Suplemento Especial

Título: Premio Universidad Nacional 2012. Reconocimiento  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 08 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

144. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Mi participación en el Curiosity, "un granito de arena para cambiar el concepto de vida en el Universo"  
Fuente: La Crónica de Hoy  
Fecha: 12 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

145. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Nelly Acosta

Título: Invitan a ver el cielo en "La noche de estrellas"  
Fuente: El Financiero  
Fecha: 12 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

146. Dr. Rafael Navarro/Dr. Alfred U'Ren  
Autor: Laura Romero

Título: Reconocimiento a la calidad académica en la Universidad  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 12 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

147. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Guadalupe Lugo
- Título: Recibe Navarro el Premio Crónica  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 12 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
148. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda. Convocatorias
- Título: Anuncio Coloquio “El problema de la medición en mecánica cuántica”  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 12 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
149. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Centrales (foto)
- Título: Estampas del PUN y RDUNJA  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 12 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
150. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: Cultura
- Título: Cierra temporada “La oveja eléctrica” con el físico Miguel Alcubierre  
Fuente: NTR Zacatecas  
Fecha: 13 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
151. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Agencia Reforma
- Título: Requiere México de ciencia para crecer  
Fuente: El Golfo  
Fecha: 14 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local
152. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Notimex
- Título: Propuestas de comunidad científica, oportunidad para México  
Fuente: El Universal  
Fecha: 14 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional
153. Instituto de Ciencias Nucleares

Autor: Laura Romero

Título: Para los mayas. La Noche de las Estrellas

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 15 de noviembre de 2012

Cobertura: Local

154. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Miguel Reyes

Título: "Ya era hora" de dar un impulso a la Ciencia y Tecnología.

Fuente: El Occidental. OEM

Fecha: 16 de noviembre de 2012

Cobertura: Local

155. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Miguel Reyes

Título: "Ya era hora" de dar un impulso a la Ciencia y Tecnología.

Fuente: El Sol de México

Fecha: 16 de noviembre de 2012

Cobertura: Nacional

156. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Louise Mereles

Título: Los personajes de QUIÉN 50

Fuente: Revista QUIÉN

Fecha: 19 de noviembre de 2012

Cobertura: Nacional

157. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda. Convocatoria

Título: Anuncio Coloquio "Comunicación de la Ciencia desde el ICN"

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 20 de noviembre de 2012

Cobertura: Local

158. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda. Convocatoria

Título: Anuncio Coloquio "Modelling the Universe in the era of Precision Cosmology"

Fuente: Gaceta UNAM

Fecha: 20 de noviembre de 2012

Cobertura: Local

159. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Gaceta

Título: Fiesta astronómica en la Noche de las Estrellas  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 20 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

160. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Cultural

Título: ¿Qué encontró “Curiosity”?  
Fuente: El Porvenir  
Fecha: 23 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

161. Dr. Rafael Navarro  
Autor: El Universal

Título: ¿Qué encontró Curiosity?  
Fuente: El Siglo de Durango  
Fecha: 23 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

162. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Gerardo Del Castillo

Título: Expectativa sobre posible vida en Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 23 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

163. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Redacción

Título: Revuelo mundial por versión de hallazgo de vida en Marte  
Fuente: La Crónica de Hoy  
Fecha: 23 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

164. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Gerardo del Castillo

Título: Expectativa sobre la posible vida en Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 24 de noviembre de 2012  
Cobertura: Nacional

165. Dr. Rafael Navarro  
Autor: El Universal

Título: ¿Se descubrió o no algo trascendental en Marte?  
Fuente: El Porvenir

Fecha: 26 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

166. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Patricia López

Título: La misión de la NASA buscará materia orgánica  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 28 de noviembre de 2012  
Cobertura: Local

167. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Marc Kaufman

Título: Mars Rover Detects Simple Organic Compounds  
Fuente: National Geographic News  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Cobertura: Internacional

168. Dr. Rafael Navarro  
Título: El Curiosity halla los primeros indicios de compuestos orgánicos en Marte  
Fuente: Crónica  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Cobertura: Nacional

169. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Guillermo Cárdenas

Título: Marte: ¿hay o hubo vida?  
Fuente: El Universal  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Cobertura: Nacional

170. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda

Título: Anuncio curso Dr. Kevin Hand  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Cobertura: Local

171. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Staff Sexenio

Título: Sigue travesía de Curiosity por Marte  
Fuente: Sexenio N.L.  
Fecha: 4 de diciembre de 2012  
Cobertura: Local

172. Dr. Rafael Navarro

Autor: Diana Saavedra

Título: Tiene Marte compuestos “orgánicos”

Fuente: El Golfo

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Cobertura: Local

173. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Diana Saavedra

Título: Tiene Marte compuestos “orgánicos”

Fuente: Reforma

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Cobertura: Local

174. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Issac Torres

Título: El Curiosity halla los primeros indicios de compuestos orgánicos

Fuente: Crónica

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Cobertura: Nacional

175. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Gerardo del Castillo

Título: El Curiosity halla cloro y azufre

Fuente: El Universal

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Cobertura: Nacional

176. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Gerardo del Castillo

Título: El Curiosity halla agua, cloro y azufre

Fuente: El Universal

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Cobertura: Nacional

177. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Marc Kaufman

Título: Curiosity: su Marte tróvate molecole organiche semplici

Fuente: National Geographic Italia

Fecha: 5 de diciembre de 2012

Cobertura: Internacional

178. Dr. Rafael Navarro  
Autor: Notimex

Título: Aún lejos de comprobar que haya habido vida en Marte: Navarro  
Fuente: Rotativo de Querétaro  
Fecha: 6 de diciembre de 2012  
Cobertura: Local

179. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Cristóbal López

Título: Reunión anual de la Red Universitaria del Espacio  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 6 de diciembre de 2012  
Cobertura: Local

180. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda (portada)

Título: Anuncio Curso Dr. Kevin Hand  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 10 de diciembre de 2012  
Cobertura: Local

181. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Agenda-Academia

Título: Anuncio Curso Dr. Kevin Hand  
Fuente: Gaceta UNAM  
Fecha: 10 de diciembre de 2012  
Cobertura: Local

182. Instituto de Ciencias Nucleares  
Autor: Guillermo Cárdenas

Título: Del Bosón de Higgs a la aventura en Marte  
Fuente: El Universal  
Fecha: 24 de diciembre de 2012  
Cobertura: Nacional

183. Dr. Julio Herrera  
Autor: Redacción

Título: La UNAM trabaja en energía nuclear más limpia y segura  
Fuente: Milenio  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Cobertura: Nacional

184. Dr. Julio Herrera  
Autor: Redacción

Título: La UNAM busca crear electricidad nuclear limpia  
Fuente: El Universal



Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Cobertura: Nacional

185. Dr. Miguel Alcubierre  
Autor: Manuel Lino

Título: La NASA trabaja en viajes más rápidos que la luz  
Fuente: El Economista  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Cobertura: Nacional

## PRESENCIA EN RADIO Y TV

### 1. Epifanio Cruz Zaragoza

**Medio:** Tv

**Emisora:** CNN-Español

**Conductor:** Fabiola Ramos

**Tema:** Sobre el impacto y lo aprendido del accidente nuclear en Japón

**Año:** 2012

**Cobertura:** Internacional

### 2. Juan Carlos D'Olivo Saez

**Medio:** Radio

**Emisora:** Cadena 3

**Conductor:** Rony Vargas

**Tema:** 400 Años de la UNC

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

### 3. Julio Herrera

**Medio:** Radio

**Emisora:** IMER. Horizonte 107.9 FM

**Conductor:** Enrique Lazcano

**Tema:** A 25 años de Chernobil

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

### 4. Alejandro Frank

**Medio:** Radio

**Emisora:** UABC Radio

**Título:** Invita AMC a plática de divulgación

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**5. Alberto Güijosa Hidalgo**

**Medio:** Radio

**Emisora:** MVS Radio 102.5 FM

**Conductor:** Bertha Alicia Galindo

**Tema:** El bosón de Higgs y la Red de Física de Altas Energías

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional (En línea)

**6. Alberto Güijosa Hidalgo**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Radio Palermo 94.7 FM

**Conductor:** Ricardo Vanella

**Tema:** El bosón de Higgs y el LHC

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional (En línea)

**7. José Ignacio Jiménez Mier y Terán**

**Medio:** Radio

**Emisora:** MVS Radio 102.5 FM

**Conductor:** Bertha Alicia Galindo

**Tema:** El Premio Nobel de Física

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional , Argentina

**8. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Grupo Radio Centro. De Una a Tres

**Conductor:** Juan Francisco Castañeda

**Tema:** Llegará a Marte el robot Curiosity

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**9. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Grupo Radio Centro /13:43

**Conductor:** Jesús Escobar Tovar

**Tema:** Llegará a Marte el robot Curiosity

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**10. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Notimex

**Tema:** Analizará el robot Curiosity compuestos orgánicos

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**11. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio UNAM

**Emisora:** Radio UNAM

**Conductor:** Héctor Castro y Elizabeht Rojas

**Tema:** El Curiosity amartizará el 6 de agosto próximo

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**12. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Clase Ejecutiva Radio

**Conductor:** Ricardo Varella

**Tema:** El Curiosity amartizará el 6 de agosto próximo

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**13. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Radio Trece

**Conductor:** Jorge Santa Cruz

**Tema:** Curiosity busca en Marte ingredientes para formación de vida.

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**14. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Grupo Fórmula

**Conductor:** Enrique Campos

**Tema:** Curiosity busca en Marte ingredientes para formación de vida.

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**15. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Radio Red

**Conductor:** Sergio y Lupita

**Tema:** Curiosity busca en Marte ingredientes para formación de vida.

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**16. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Radio Trece Noticias

**Conductor:** Danielle Dithurbide

**Tema:** Curiosity busca en Marte ingredientes para formación de vida.

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**17. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** MVS Radio

**Conductor:** Bertha Alicia Galindo

**Tema:** Curiosity busca en Marte ingredientes para formación de vida.

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**18. Rafael Navarro**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Radio Fórmula

**Conductor:** México Cumbre de Negocios

**Tema:** Curiosity busca en Marte ingredientes para formación de vida.

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional

**19. Antígona Segura**

**Medio:** Radio

**Emisora:** Radio Palermo 94.7 FM

**Conductor:** Ricardo Vanella

**Tema:** Curiosity

**Año:** 2012

**Cobertura:** Nacional , Argentina

## 20. Antígona Segura

**Medio:** Radio

**Emisora:** Clase Ejecutiva Radio

### PRESENCIA EN INTERNET

1. URL: <http://www.vozuniversitaria.org.mx>  
Título: Recuento de actividades, logros y proyectos de la UNAM del 2011  
Fecha: 01 de enero de 2012  
  
Dra. Antígona Segura, Dr. Rafael Navarro, Fundación Marcos Moshinsky
2. URL: <http://www.vozuniversitaria.org.mx>  
Título: Recuento de actividades, logros y proyectos de la UNAM del 2011  
Fecha: 01 de enero de 2012  
  
Dra. Antígona Segura, Dr. Rafael Navarro, Fundación Marcos Moshinsky
3. URL: <http://www.cronica.com.mx/notas/2012/619216.html>  
Título: Ya viaja con destino a Marte cohete de la NASA  
Fecha: 10 de febrero de 2012  
Dr. Rafael Navarro
4. URL: <http://www.campusmexico.mx>  
Título: 3 Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky para Académicos de la UNAM  
Fecha: 29 de febrero de 2012  
Fundación Marcos Moshinsky
5. URL: <http://journalmex.wordpress.com>  
Título: Tres Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky para jóvenes Académicos Universitarios  
Fecha: 29 de febrero de 2012  
Fundación Marcos Moshinsky
6. URL: [http://www.fisica.unam.mx/noticias\\_ganacatedrasmoshinsky2011.php](http://www.fisica.unam.mx/noticias_ganacatedrasmoshinsky2011.php)  
Título: Ganadores de las Cátedras Marcos Moshinsky  
Fecha: 29 de febrero de 2012  
Fundación Marcos Moshinsky
7. URL: [http://www.fisica.unam.mx/noticias\\_ganacatedrasmoshinsky2011.php](http://www.fisica.unam.mx/noticias_ganacatedrasmoshinsky2011.php)  
Título: Ganadores de las Cátedras Marcos Moshinsky

Fecha: 29 de febrero de 2012  
Fundación Marcos Moshinsky

8. URL: <http://132.248.12.175> (Página del Instituto de Investigaciones en Materiales)  
Título: Últimas Noticias: El Dr. Roberto Zenit Camacho.....  
Fecha: 01 de marzo de 2012  
Fundación Marcos Moshinsky
9. URL: <http://elnuevomexicano.mx>  
Título: Teoría de las Cuerdas. De qué está hecho el mundo  
Fecha: 01 de marzo de 2012  
Dr. Alberto Güijosa
10. URL: <http://universitam.com>  
Título: El motor warp del mexicano Miguel Alcubierre tiene un terrible inconveniente...  
Fecha: 02 de marzo de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
11. URL: <http://enlacejudio.com>  
Título: Se otorgan los premios: "Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky"  
Fecha: 13 de marzo de 2012  
Fundación Marcos Moshinsky
12. URL: <http://www.elgolfo.info>  
Título: UNAM estudiará viabilidad de ampliar Laguna Verde  
Fecha: 14 de marzo de 2012  
Dr. Alejandro Frank
13. URL: <http://www.hoyveracruz.com.mx>  
Título: Pide Javier Duarte... se acelere autopista Cardel-Poza Rica  
Fecha: 14 de marzo de 2012  
Dr. Alejandro Frank
14. URL: <http://www.elobservadordiarario.com>  
Título: Pide Javier Duarte... se acelere autopista Cardel-Poza Rica  
Fecha: 14 de marzo de 2012  
Dr. Alejandro Frank
15. URL: [http://noticias.mexico.lainformacion.com/ciencia-y-tecnologia/astronomia/nasa-pretende-colonizar-marte\\_OGebCp6yoofL00nstNMJj6/](http://noticias.mexico.lainformacion.com/ciencia-y-tecnologia/astronomia/nasa-pretende-colonizar-marte_OGebCp6yoofL00nstNMJj6/)  
Título: NASA pretende colonizar Marte  
Fecha: 16 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro

16. URL: <http://www.ehui.com>  
Título: NASA pretende colonizar Marte  
Fecha: 17 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
17. URL: <http://www.excelsior.com.mx/2012/03/17/global/819227>  
Título: NASA pretende colonizar Marte  
Fecha: 17 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
18. URL: <http://anuario.upn.mx/index.php/noticias-educativas/2012/899-el-siglo-de-torreon/55867-busca-vida-en-marte-un-mexicano-con-la-nasa.html>  
Título: Busca vida en Marte un mexicano con la NASA  
Fecha: 18 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
19. URL: <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/194895.html>  
Título: Busca vida en Marte un mexicano con la NASA  
Fecha: 18 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
20. URL: <http://www.vanguardia.com.mx>  
Título: Rafael Navarro: La "rareza mexicana"  
Fecha: 18 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
21. URL: <http://laprimeraplana.com.mx>  
Título: Científico mexicano busca vida en Marte  
Fecha: 18 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
22. URL: <http://info7.mx/a/noticia/255011>  
Título: De película: busca científico mexicano vida en Marte  
Fecha: 18 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
23. URL: <http://www.vanguardia.com.mx/elmexicanoquebuscavidaenmarte-1243451.html>  
Título: Científico mexicano busca vida en Marte  
Fecha: 18 de marzo de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
24. URL: <http://www.elnorte.com>  
Título: Digitalizan archivo de Albert Einstein

Fecha: 21 de marzo de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

25. URL: <http://www.reforma.com/ciencia/articulo/650/1298580/>  
Título: Digitalizan archivo de Albert Einstein  
Fecha: 21 de marzo de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
26. URL: <http://www.tribunadelabahia.com.mx/noticiasdepuertovallarta/index.cfm?op=por2&recordID=40829&seccion=Mente&tit=Digitalizan%20archivo%20de%20Albert%20Einstein>  
Título: Digitalizan archivo de Albert Einstein  
Fecha: 21 de marzo de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
27.  
Título: Digitalizan archivo de Albert Einstein  
Fecha: 21 de marzo de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
28. URL: [http://enes.unam.mx/?lang=es\\_MX&cat=bolet%C3%ADn&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro](http://enes.unam.mx/?lang=es_MX&cat=bolet%C3%ADn&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro)  
Título: Preparan universitarios misiones espaciales del futuro  
Fecha: 04 de abril de 2012  
Dr. Rafael Navarro
29. URL: [URL: http://enes.unam.mx/?lang=es\\_MX&cat=bolet%C3%ADn&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro](http://enes.unam.mx/?lang=es_MX&cat=bolet%C3%ADn&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro)  
Título: Preparan universitarios misiones espaciales del futuro  
Fecha: 04 de abril de 2012  
Dr. Rafael Navarro
30. URL: <http://www.muyinteresante.com.mx/espacio/533235/rover-curiosity-encontro-evidencia-oficial-material-organico-marte/>  
Título: Oficial: Material orgánico marciano  
Fecha: 04 de abril de 2012  
Dr. Rafael Navarro
31. URL: <http://informativoax.net/tag/preparan/>  
Título: Preparan universitarios misiones espaciales del futuro  
Fecha: 04 de abril de 2012
32. URL: [http://enes.unam.mx/?lang=es\\_MX&cat=bolet%C3%ADn&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro](http://enes.unam.mx/?lang=es_MX&cat=bolet%C3%ADn&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro)  
Título: Preparan universitarios misiones espaciales del futuro  
Fecha: 04 de abril de 2012  
Dr. Rafael Navarro



33. URL: <http://www.aztecanoticias.com.mx>  
Autor: Fernanda Granados  
Título: Curiosity, un robot que explorará Marte  
Fecha: 19 de abril de 2012  
Dr. Rafael Navarro
34. URL: <http://www.criteriohidalgo.com>  
Título: Buscan vida en Gliese 581d  
Fecha: 21 de abril de 2012  
Dra. Antígona Segura
35. URL: <http://www.reforma.com/ciencia/articulo/610/1218733/default.asp?PlazaConsulta=reforma&DirCobertura=&TipoCob=0>  
Título: Buscan vida en Gliese 581d  
Fecha: 21 de abril de 2012  
Dra. Antígona Segura
36. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2011\\_324.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2011_324.html)  
Título: Buscan vida en Gliese 581d  
Fecha: 21 de abril de 2012  
Dra. Antígona Segura
37. URL: <http://mx.omg.yahoo.com/noticias/entregan-reconocimiento-miembros-academia-ciencias-031600723.html>  
Título: Entregan reconocimiento a miembros de la Academia de Ciencias  
Fecha: 25 de abril de 2012  
Dr. Alejandro Frank
38. URL: <http://www.comunicacion.amc.edu.mx/amc-en-medios/entregan-reconocimiento-a-miembros-de-la-academia-de-ciencias/>  
Título: Entregan reconocimiento a miembros de la Academia de Ciencias  
Fecha: 25 de abril de 2012  
Dr. Alejandro Frank
39. URL: <http://uniradioinforma.com>  
Título: Entregan reconocimiento a miembros de la Academia de Ciencias  
Fecha: 25 de abril de 2012  
Dr. Alejandro Frank
40. URL: <http://www.alianzatex.com>  
Autor: Manuel Mendieta  
Título: Flexibilidad intelectual, fundamental para hacer ciencia: UNAM  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Dr. Marcos Rosenbaum

41. URL: <http://www.nucleoinformativo.com>  
Autor: Redacción  
Título: La flexibilidad intelectual es fundamental para hacer ciencia  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Dr. Marcos Rosenbaum
42. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_316.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_316.html)  
Autor: DGCS  
Título: La flexibilidad intelectual es fundamental para hacer ciencia  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Dr. Marcos Rosenbaum
43. URL: <http://www.unam.mx/news-unam/42-news-unam/68785-flexibilidad-intelectual-fundamental-para-hacer-ciencia-unam.html>  
Autor: UNAM  
Título: La flexibilidad intelectual es fundamental para hacer ciencia  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Dr. Marcos Rosenbaum
44. URL: <http://www.journalmex.wordpress.com>  
Autor: René Dávila  
Título: La flexibilidad intelectual es fundamental para hacer ciencia  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Dr. Marcos Rosenbaum
45. URL: <http://www.municipiossur.com/secciones/ciencia/8291-nasa-busca-confirmar-que-hubo-vida-en-marte>  
Autor: René Dávila  
Título: NASA busca confirmar que hubo vida en Marte  
Fecha: 18 de mayo de 2012  
Dr. Rafael Navarro González
46. URL: <http://journalmex.wordpress.com>  
Autor: René Dávila  
Título: Ingeniería Cuántica, exoplanetas y componentes oscuros del universo, reto de la física del siglo XXI  
Fecha: 26 de mayo de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
47. URL: <http://cientificamente-actual.blogspot.mx>  
Autor: Esteban Salazar Herrera  
Título: Ingeniería Cuántica, exoplanetas y componentes oscuros del universo, reto de la física del siglo XXI

Fecha: 26 de mayo de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

48. URL: <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2011/275818/6/cientifico-mexicano-participara-en-busqueda-de-vida-en-marte.htm>  
Autor: Redacción  
Título: Científico mexicano participará en búsqueda de vida en Marte  
Fecha: 02 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
49. URL: <http://www.rnw.nl/espanol/article/investigador-mexicano-y-nasa-buscan-vida-en-marte>  
Título: Investigador mexicano y NASA buscan vida en Marte  
Fecha: 02 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
50. URL: [http://www.cronica.com.mx/especial.php?id\\_nota=671333&id\\_tema=1646](http://www.cronica.com.mx/especial.php?id_nota=671333&id_tema=1646)  
Autor: Redacción  
Título: Cospar reconoce a mexicano que busca vida en Marte  
Fecha: 02 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
51. URL: <http://laprimera plana.com.mx/2012/03/18/cientifico-mexicano-busca-vida-en-marte/>  
Autor: Redacción  
Título: Científico mexicano busca vida en Marte  
Fecha: 02 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
52. URL: <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/870996ea2332405cd1ce21b3759aa5f7>  
Autor: Esteban Salazar Herrera  
Título: Curiosity: En busca de vida en Marte  
Fecha: 02 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
53. URL: [http://enes.unam.mx/?lang=es\\_MX&cat=ciencia-y-tecnologia&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro](http://enes.unam.mx/?lang=es_MX&cat=ciencia-y-tecnologia&pl=preparan-universitarios-misiones-espaciales-del-futuro)  
Autor: Esteban Salazar Herrera  
Título: Curiosity: En busca de vida en Marte  
Fecha: 02 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
54. URL: <http://ar.noticias.yahoo.com>  
Autor: Notimex  
Título: Miguel Alcubierre, nuevo director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 12 de junio de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

55. URL: <http://www.maspormas.com>  
Autor: Evelyn Tatiana Suárez  
Título: Miguel Alcubierre, director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 12 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
56. URL:[http://www.portalpolitico.tv/content/site/module/news/op/displaystory/story\\_id/45647/format/html/](http://www.portalpolitico.tv/content/site/module/news/op/displaystory/story_id/45647/format/html/)  
Autor: Evelyn Tatiana Suárez  
Título: Miguel Alcubierre, director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 12 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
57. URL:<http://informativoax.net/2012/06/13/miguel-alcubierre-nuevo-director-del-instituto-de-ciencias-nucleares/unam-m/>  
Autor: Evelyn Tatiana Suárez  
Título: Miguel Alcubierre, director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 12 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
58. URL: <http://www.medicinadigital.com/index.php/informaci%C3%B3n-general/22154-miguel-alcubierre-nuevo-director-del-instituto-de-ciencias-nucleares.html>  
Autor: Evelyn Tatiana Suárez  
Título: Miguel Alcubierre, director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 12 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
59. URL: <http://agencia22.blogspot.mx>  
Título: Miguel Alcubierre es el nuevo director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 13 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
60. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_373.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_373.html)  
Título: Miguel Alcubierre es el nuevo director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 13 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
61. URL: <http://www.sinembargo.mx/12-06-2012/262028>  
Título: Miguel Alcubierre es el nuevo director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 13 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre

62. URL: <http://www.maspormas.com/noticias/tecnologia/miguel-alcubierre-director-del-instituto-de-ciencias-nucleares>  
Título: Miguel Alcubierre es el nuevo director del Instituto de Ciencias Nucleares  
Fecha: 13 de junio de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
63. URL: <http://www.gaceta.uabc.edu.mx>  
Autor: Uriel Saucedo Ramírez  
Título: Se realizó Tecno Tijuana 2012 en Valle de las Palmas  
Fecha: 14 de junio de 2012  
Dra. Karina Garay
64. URL: <http://journalmex.wordpress.com>  
Título: El 6 de agosto descenderá en Marte el Mars Science Laboratory o Curiosity  
Fecha: 18 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
65. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_385.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_385.html)  
Título: El 6 de agosto descenderá en Marte el Mars Science Laboratory o Curiosity  
Fecha: 18 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
66. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_385.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_385.html)  
Título: El 6 de agosto descenderá en Marte el Mars Science Laboratory o Curiosity  
Fecha: 18 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
67. URL: <http://www.informador.com.mx>  
Título: Robot "Curiosity" estudiará compuestos de Marte  
Fecha: 18 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
68. URL: <http://yopasolavoz.com>  
Título: "Curiosity" llegará a Marte  
Fecha: 19 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
69. URL: <http://deportes.terra.com.mx>  
Autor: Diana Saavedra  
Título: Subirá Curiosity Pico como el de Orizaba  
Fecha: 19 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro

70. URL:<http://www.reforma.com/libre/online07/preacceso/articulos/default.aspx?plazaconsulta=reforma&url=http://www.reforma.com/ciencia/articulo/662/1322115/&dircobertura=&tipocob=0&urlredirect=http://www.reforma.com/ciencia/articulo/662/1322115/default.asp?PlazaConsulta=reforma&DirCobertura=&TipoCob=0>  
Autor: Diana Saavedra  
Título: Subirá Curiosity Pico como el de Orizaba  
Fecha: 19 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
71. URL: <http://mx.ibtimes.com>  
Autor: Ricardo Juárez  
Título: Curiosity de la NASA llegará a Marte el 6 de agosto...  
Fecha: 19 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
72. URL: <http://blogs.monografias.com>  
David Gómez Salas  
Título: Atención Marcianos: el 6 de agosto amartizará robot terrícola.  
Fecha: 22 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
73. URL: <http://www.planetaazul.com.mx>  
Título: "Curiosity" analizará compuestos orgánicos en Marte  
Fecha: 23 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
74. URL: <http://journalmex.wordpress.com>  
Título: Otorgan a Rafael Navarro medalla Vikram Sarabhai  
Fecha: 24 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
75. URL: <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/06214c1b1ed1865a57be68f734f63266>  
Título: Otorgan a Rafael Navarro medalla Vikram Sarabhai  
Fecha: 24 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
76. URL:[http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=51415%3Arecibira-la-medalla-vikram-sarabhai-rafael-navarro-investigador-de-la-unam&catid=16%3Anoticias&Itemid=2](http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com_content&view=article&id=51415%3Arecibira-la-medalla-vikram-sarabhai-rafael-navarro-investigador-de-la-unam&catid=16%3Anoticias&Itemid=2)  
Título: Otorgan a Rafael Navarro medalla Vikram Sarabhai  
Fecha: 24 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
77. URL: <http://journalmex.wordpress.com>  
Título: Otorgan a Rafael Navarro medalla Vikram Sarabhai

Fecha: 24 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

78. URL: <http://www.planetaazul.com.mx>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

79. URL: <http://www.iberamerica.net/mexico/prensa-generalista/milenio.com/20120625/noticia.html?id=2wQT75n>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

80. <http://codiceinformativo.com/sintesis/dan-medalla-vikram-sarabhai-a-rafael-navarro-de-la-unam/>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

81. URL: <http://www.cronica.com.mx/notas/2012/671333.html>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

82. URL: <http://noticierosdemexico.wordpress.com/2012/06/25/dan-medalla-vikram-sarabhai-a-rafael-navarro-de-la-unam/>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

83. URL: <http://www.chilango.mobi/unam/130749-dan-medalla-vikram-sarabhai-a-rafael-navarro-de-la-unam.html>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

84. URL: <http://www.razon.com.mx/spip.php?article127605>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

85. URL: <http://www.unam.me/noticias-unam/70652-dan-medalla-vikram-sarabhai-a-rafael-navarro-de-la-unam.html>

Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM

Fecha: 25 de junio de 2012

Dr. Rafael Navarro

86. URL: <http://www.mural.com/ciencia/articulo/633/1264237/default.asp?PlazaConsulta=mural&DirCobertura=&TipoCob=0>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
87. URL: <http://mx.globedia.com/tag/vikram>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
88. URL: <http://campusmexico.mx/author/santiago/page/240/>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
89. URL: [http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com\\_content&view=category&id=26&layout=blog&Itemid=73&limitstart=615](http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com_content&view=category&id=26&layout=blog&Itemid=73&limitstart=615)  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
90. URL: <http://www.mexicopositivo.mx/?author=1&paged=49>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
91. URL: <http://pasquinerovirtual.wordpress.com/page/78/?app-download=blackberry>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
92. URL: <http://www.planetaazul.com.mx/site/2012/06/0/page/12/>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
93. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_396.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_396.html)  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro



94. URL: <http://codiceinformativo.com/sintesis/dan-medalla-vikram-sarabhai-a-rafael-navarro-de-la-unam/>  
Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
95. URL: <http://www.fis.unam.mx/~trujillo/ClubAstro/LaUnion/2012/LaUnion.html>Título: Dan medalla Vikram Sarabhai a Rafael Navarro de la UNAM  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
96. URL: <http://www.cronica.com.mx/notas/2012/671333.html>  
Título: Cospar reconoce a mexicano que busca vida en Marte  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
97. URL: <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/06214c1b1ed1865a57be68f734f63266>  
Título: Dan medalla Vikram Seth a Rafael Navarro  
Fecha: 25 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
98. URL: <http://www.alianzatex.com>  
Título: Reúne CINVESTAV a físicos reconocidos internacionalmente  
Fecha: 27 de junio de 2012  
Dr. D'Olivo / Dr. Medina Tanco
99. URL: <http://journalmex.wordpress.com>  
Título: CINVESTAV busca incentivar entre estudiantes interés por estudiar un posgrado  
Fecha: 27 de junio de 2012  
Dr. D'Olivo / Dr. Medina Tanco
100. URL: <http://enlacecordoba.com>  
Título: Política en Red. Gana astrobiólogo mexicano medalla  
Fecha: 28 de junio de 2012  
Dr. Rafael Navarro
101. URL: <http://www.diariodeavisos.com>  
Autor: Verónica Martín  
Título: Y la física se hizo bella...  
Fecha: 05 de julio de 2012  
Dr. Guy Paic
102. URL: <http://www.diariodeavisos.com>  
Autor: Verónica Martín  
Título: Y la física se hizo bella...

Fecha: 05 de julio de 2012

Dr. Guy Paic

103. Autor: Verónica Martín

Título: Y la física se hizo bella...

Fecha: 05 de julio de 2012

Dr. Guy Paic

104. URL: <http://mexico.cnn.com>

Autor: Verónica Díaz Favela

Título: Más de 50 mexicanos colaboran con la búsqueda de la partícula de Higgs

Fecha: 05 de julio de 2012

Instituto de Ciencias Nucleares

105. URL: <https://twitter.com/CNNMex/statuses/222122933441658880>

Autor: Verónica Díaz Favela

Título: Más de 50 mexicanos colaboran con la búsqueda de la partícula de Higgs

Fecha: 05 de julio de 2012

Instituto de Ciencias Nucleares

106. URL: <http://conexiontotal.mx/2012/07/06/mexicanos-contribuyen-a-descubrir-la-particula-de-dios/>

Autor: Verónica Díaz Favela

Título: Mexicanos contribuyen a descubrir la partícula de Dios

Fecha: 05 de julio de 2012

Instituto de Ciencias Nucleares

107. URL: <http://www.space.com>

Autor: Marc Kaufman

Título: Mars Rover Curiosity will hunt for life's building blocks

Fecha: 03 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

108. URL: <http://www.eldiariodelosmochis.com.mx/movil/publicacion.php?id=88058> Autor: Diana Saavedra

Título: Recibe Marte a un curioso 'mexicano'

Fecha: 03 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

109. URL:

URL:<http://www.reforma.com/libre/online07/preacceso/articulos/default.aspx?plazaconsulta=reforma&url=http://www.reforma.com/ciencia/articulo/667/1333230/&urlredirect=http://www.reforma.com/ciencia/articulo/667/1333230/?titulo=recibe-marte-a-un-curioso-mexicano>

Autor: Diana Saavedra

Título: Recibe Marte a un curioso 'mexicano'

Fecha: 03 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

110. Autor: Diana Saavedra

Título: Recibe Marte a un curioso 'mexicano'

Fecha: 03 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

111. URL: <http://www.aztecanoticias.com.mx>

Título: UNAM participa en proyecto del robot Curiosity

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

112. URL: <http://www.proyecto40.com>

Autor: Genaro Grajeda

Título: Curiosity: el nuevo explorador planetario llega a Marte

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

113. URL: <http://www.quadratin.com.mx>

Título: Aterriza Curiosity con éxito en Marte

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

114. URL: <http://www.unonoticias.com>

Título: Participa científico de la UNAM en misión Curiosity

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

115. URL: <http://estoes.sabersinfin.com>

Título: La misión Curiosity llega con éxito a Marte

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

116. URL: <http://revistaemet.com>

Título: México, presente en Marte

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

117. URL: <http://www.prensa-latina-cu>

Título: Científicos mexicanos detrás de proyecto del Curiosity

Fecha: 06 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

118. URL: <http://www.adnsureste.info>  
Título: UNAM participa en proyecto del robot Curiosity  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
119. URL: <http://www.guiat.net>  
Título: Colabora experto de la UNAM en misión del Curiosity en Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
120. URL: <http://canaljudicial.wordpress.com>  
Título: Curiosity explorará Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
121. URL: <http://www.dossierpolitico.com>  
Título: Un mexicano deja huella en Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
122. URL: <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/870996ea2332405cd1ce21b375dc5bba>  
Título: Un mexicano deja huella en Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
123. URL: <http://noticias.ingenet.com.mx/2012/08/un-mexicano-deja-huella-en-marte/>  
Título: Un mexicano deja huella en Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
124. URL: <http://www.telediario.mx/tendencias/un-mexicano-deja-huella-en-marte#.UUOFIIU42MI><http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/870996ea2332405cd1ce21b375dc5bba>  
Título: Un mexicano deja huella en Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
125. URL: <http://deportes.terra.com.mx>  
Título: Llega Curiosity a Marte  
Fecha: 06 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
126. URL: <http://www.fondodeculturaeconomica.com>  
Título: Escribe Curiosity su historia  
Fecha: 07 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

127. URL: <http://espanol.cri.cn>  
Autor: Tie.XINHUA-CRI  
Título: Investigador mexicano participa como asesor científico en misión a Marte  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
128. URL: <http://www.24-horas.mx/curiosity-a-la-conquista-de-marte/>  
Título: "Curiosity" a la conquista de Marte  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
129. URL: <http://www.radioformula.com.mx>  
Título: "Curiosity" no descifrará si hay vida en Marte: Navarro. Con López Dóriga.  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
130. URL: <http://noticierostelevisa.esmas.com>  
Título: UNAM: Materia orgánica en Marte, sería el mayor descubrimiento  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
131. URL: <http://www.24-horas.mx>  
Título: Curiosity, a la conquista de Marte  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
132. URL:  
[http://www.hypaclub.morelos.gob.mx/html4/index.php?option=com\\_content&view=article&id=321:i-hay-vida-en-marte&catid=38:mininoviembre&Itemid=108](http://www.hypaclub.morelos.gob.mx/html4/index.php?option=com_content&view=article&id=321:i-hay-vida-en-marte&catid=38:mininoviembre&Itemid=108)  
Título: ¿Hay vida en Marte?  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
133. URL: <http://www.fundacionunam.org.mx/blog/astronomia/la-unam-llega-a-marte-con-el-robot-curiosity.html>  
Título: Curiosity, a la conquista de Marte  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
134. URL: <http://www.fundacionunam.org.mx/blog/astronomia/la-unam-llega-a-marte-con-el-robot-curiosity.html/attachment/070802>  
Título: Presume NASA llegada del Cuiosity  
Fecha: 07 de agosto de 2012

Dr. Rafael Navarro

135. URL: <http://images.mural.com/ciencia/articulo/637/1272546/>  
Título: Curiosity  
Fecha: 07 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
136. URL: <http://www.fundacionunam.org.mx/blog/astronomia/la-unam-llega-a-marte-con-el-robot-curiosity.html>  
Título: Misión Curiosity llega con éxito a Marte  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
137. URL: <http://www.radioformula.com.mx>  
Título: Compuestos orgánicos en Marte motivaría más búsqueda: Navarro. Con Ricardo Rocha  
Fecha: 08 agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
138. URL: <http://www.aztecanoticias.com.mx>  
Título: ¿Estamos solos en el universo? Curiosity, la respuesta  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
139. URL: <http://www.informador.com.mx>  
Título: Resaltan en México avances científicos de Curiosity  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
140. URL: <http://www.provincia.com.mx>  
Título: "Curiosity" traerá avances tecnológicos y científicos.  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
141. URL: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/72709.html>  
Título: "Curiosity" traerá avances tecnológicos y científicos.  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
  
142. URL: <http://www.elmanana.com.mx>  
Título: "Curiosity" traerá avances tecnológicos y científicos  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro

143. URL: <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/773346.curiosity-traera-avances-tecnologicos-y-cientificos.html>  
Título: "Curiosity" traerá avances tecnológicos y científicos  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
144. URL: <http://noticias.universia.net.mx>  
Título: La misión Curiosity pisó hoy el suelo de Marte.  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
145. URL: <http://www.iberamerica.net/mexico/prensa-generalista/mx.noticias.yahoo.com/20120809/noticia.html?id=LryibVC>  
Título: La misión Curiosity pisó hoy el suelo de Marte.  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
146. URL: <http://udual.wordpress.com>  
Título: Compuestos orgánicos en Marte motivaría más búsqueda: Navarro  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
147. URL: <http://www.radioformula.com.mx/notas.asp?Idn=261988>  
Título: Compuestos orgánicos en Marte motivaría más búsqueda: Navarro  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
148. URL: <http://mexico.cnn.com/mundo/2010/08/08/un-cientifico-mexicano-ayudara-a-buscar-vida-organica-en-marte> vida-organica-en-marte  
Título: Científico mexicano ayudará a buscar vida en Marte  
Fecha: 08 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
149. URL: <http://www.codigotlaxcala.com>  
Título: Curiosity: Reivindica UNAM aportación decisiva de Rafael Navarro  
Fecha: 09 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
150. URL: <http://www.codigotlaxcala.com/ocio-libre/curiosity-reivindica-unam-aportacion-decisiva-de-rafael-navarro>  
Título: Curiosity: Reivindica UNAM aportación decisiva de Rafael Navarro  
Fecha: 09 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro

151. URL: <http://www.elmundodecordoba.com>  
Título: La posibilidad de que el hombre llegara a Marte...  
Fecha: 10 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
152. URL: <http://anuario.upn.mx>  
Título: El Curiosity realizará paradas en su viaje al monte Sharp de Marte...  
Fecha: 11 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
153. URL: <http://spanish.larouchepac.com>  
Título: Un científico mexicano colabora con Curiosity sobre la vida en Marte: "La meteorología de Mare en las escuelas" españolas.  
Fecha: 15 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
154. URL: <http://www.nssoaxaca.com>  
Título: Rafael Navarro. Un "Puma" deja su huella en Marte  
Fecha: 17 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
155. URL: <http://www.nsslaguna.com>  
Título: Rafael Navarro. Un "Puma" deja su huella en Marte  
Fecha: 17 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
156. URL: <http://ntrzacatecas.com>  
Título: Definen pasos en Marte  
Fecha: 18 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
157. URL: <http://elsemanarionews.com>  
Título: Presume NASA llegada del Curiosity  
Fecha: 22 de agosto de 2012  
Dr. Rafael Navarro
158. URL: <http://ensenadita.com>  
Título: ¿El corazón tiene memoria? En la Charla de la Academia Mexicana de Ciencias  
Fecha: 27 de agosto de 2012  
Dr. Alejandro Frank
159. URL: <http://labrujula.ens.uabc.mx/index.php/charla-de-la-academia-mexicana-de-ciencias/>  
Título: ¿El corazón tiene memoria? En la Charla de la Academia Mexicana de Ciencias



Fecha: 27 de agosto de 2012

Dr. Alejandro Frank

160. URL: [http://mx.groups.yahoo.com/group/divulgador\\_cientifico/message/6517](http://mx.groups.yahoo.com/group/divulgador_cientifico/message/6517)

Título: ¿El corazón tiene memoria? En la Charla de la Academia Mexicana de Ciencias

Fecha: 27 de agosto de 2012

Dr. Alejandro Frank

161. URL: [http://pueblaonline.com.mx/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=37274:jornadas-de-divulgaci%C3%B3n-de-la-ciencia-en-la-buap-del-13-al-15-de-marzo&Itemid=155](http://pueblaonline.com.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=37274:jornadas-de-divulgaci%C3%B3n-de-la-ciencia-en-la-buap-del-13-al-15-de-marzo&Itemid=155)

Título: ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs...?

Fecha: 12 de septiembre de 2012

Dr. Alberto Güijosa

162. URL: [http://pueblaonline.com.mx/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=37274:jornadas-de-divulgaci%C3%B3n-de-la-ciencia-en-la-buap-del-13-al-15-de-marzo&Itemid=155](http://pueblaonline.com.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=37274:jornadas-de-divulgaci%C3%B3n-de-la-ciencia-en-la-buap-del-13-al-15-de-marzo&Itemid=155)

Título: ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs...?

Fecha: 12 de septiembre de 2012

Dr. Alberto Güijosa

163.

Título: ¿Qué diablos es el Bosón de Higgs...?

Url: [http://www.lajornadadeoriente.com.mx/noticia/puebla/iniciaron-las-jornadas-de-divulgacion-de-la-ciencia-en-el-instituto-de-fisica\\_id\\_21610.html](http://www.lajornadadeoriente.com.mx/noticia/puebla/iniciaron-las-jornadas-de-divulgacion-de-la-ciencia-en-el-instituto-de-fisica_id_21610.html)

Fecha: 12 de septiembre de 2012

Dr. Alberto Güijosa

164. URL: <http://www.space.com>

Título: Warp Drive may be more feasible than thought, Scientists

Fecha: 17 de septiembre de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

165. URL: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2204913/Nasa-breakthrough-suggests-Star-Treks-warp-drives-possible--practical.html>

Título: Warp Drive may be more feasible than thought, Scientists

Fecha: 17 de septiembre de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

166. URL: <http://www.delawareliberal.net/2012/09/18/a-star-trek-warp-drive-may-be-possible-scientists-have-already-begun-testing/>

Título: Warp Drive may be more feasible than thought, Scientists

Fecha: 17 de septiembre de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

167. URL: <http://www.lamentiraestaahifuera.com>

Título: ¿Sería factible un motor de curvatura para viajar a 10 veces la velocidad de la luz?

Fecha: 19 de septiembre de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

168. URL: <http://www.neoteo.com>

Título: Motor "Warp" más cerca de lo que pensamos

Fecha: 20 de septiembre de 2012

Dr. Miguel Alcubierre

169. URL: <http://www.youtube.com>

Título: Curiosity, Misión espacial a Marte

Fecha: 20 de septiembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

170. URL:

<http://www.unotv.com/wps/portal/unotv/unonoticias/noticieros/reportajes/detalles/Rafael-Navarro-orgullo-mexicano-en-la-NASA>Título: Los 10 embajadores del conocimiento

Fecha: 10 de octubre de 2012

Dr. Rafael Navarro

171. URL: <http://quo.mx>

Título: Los 10 embajadores del conocimiento

Fecha: 17 de octubre de 2012

Dr. Alejandro Frank / Pauta

172. URL: <http://quo.mx/2012/10/18/pragmatas/mario-molina-y-miembros-de-amc-en-mq-d>

Título: Los 10 embajadores del conocimiento

Fecha: 17 de octubre de 2012

Dr. Alejandro Frank / Pauta

173. URL: <http://yucatan.com.mx/espectaculos/inspirara-discovery-el-conocimiento-mediante-las-mentes-de-mexico>

Título: Los 10 embajadores del conocimiento

Fecha: 17 de octubre de 2012

Dr. Alejandro Frank / Pauta

174. URL: <http://conexionrock.mx/noticias/item/2056-mentes-quo%20discovery?tmpl=component&print=1>

Título: Los 10 embajadores del conocimiento

Fecha: 17 de octubre de 2012

Dr. Alejandro Frank / Pauta

175. URL: [http://www.acmor.org.mx/ver\\_noticia.php?ID=416](http://www.acmor.org.mx/ver_noticia.php?ID=416)

Título: Los 10 embajadores del conocimiento

Fecha: 17 de octubre de 2012

Dr. Alejandro Frank / Pauta

176. URL: <http://noticias-pauta-nacional.976686.n3.nabble.com/Fwd-PREMIO-QUO-DISCOVERY-td4023970.html>  
Título: Los 10 embajadores del conocimiento  
Fecha: 17 de octubre de 2012  
Dr. Alejandro Frank / Pauta
177. URL: <http://blog.rtve.es>  
Título: Episodio 54: Velocidad Warp  
Fecha: 19 de octubre de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre
178. URL: <http://uniradioinforma.com>  
Título: Premiarán en la UNAM al mexicano integrante de la misión a Marte  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
179. URL:  
[http://www.grillaenelpoder.com.mx/edicion/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12627&catid=38:noticia&Itemid=59](http://www.grillaenelpoder.com.mx/edicion/index.php?option=com_content&view=article&id=12627&catid=38:noticia&Itemid=59)  
Título: Premiarán en la UNAM al mexicano integrante de la misión a Marte  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
180. URL: <http://tiempoenlinea.com.mx>  
Título: Premia UNAM a Rafael Navarro por aportación al Curiosity  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
181. URL: <http://pablereinah.com/?cat=106>  
Título: Un mexicano investiga Marte  
Fecha: 01 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
182. URL: <http://yucatan.com.mx>  
Título: Honran a científico mexicano  
Fecha: 02 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
183. URL: <http://www.fakyerwayer.com>  
Título: UNAM premiará a mexicano involucrado en Curiosity  
Fecha: 02 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro

184. URL: <http://www.fakyerwayer.com>  
Título: UNAM premiará a mexicano involucrado en Curiosity  
Fecha: 02 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
185. URL: <http://a7.com.mx>  
Título: UNAM galardonará a mexicano de la Misión Curiosity  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
186. URL: <http://rotativo.com.mx>  
Título: Premiarán en la UNAM al mexicano integrante de la misión a Marte  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
187. URL: <http://www.elmanana.com>  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
188. URL: <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2012/414884/6/premiaran-en-la-unam-al-mexicano-integrante-de-la-mision-a-marte.htm>  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
189. URL: [http://noticias.mexico.lainformacion.com/interes-humano/premios/premiaran-en-la-unam-al-mexicano-integrante-de-la-mision-a-marte\\_vvdVOi4veLsrHc1TfEwMc5/](http://noticias.mexico.lainformacion.com/interes-humano/premios/premiaran-en-la-unam-al-mexicano-integrante-de-la-mision-a-marte_vvdVOi4veLsrHc1TfEwMc5/)  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
190. URL: [http://www.dirigida.com.br/news/es\\_ar/premiaran\\_en\\_la\\_unam\\_al\\_mexicano\\_integrante\\_de\\_la\\_mision\\_a\\_marte\\_uniradio\\_informa/redirect\\_31598751.html](http://www.dirigida.com.br/news/es_ar/premiaran_en_la_unam_al_mexicano_integrante_de_la_mision_a_marte_uniradio_informa/redirect_31598751.html)  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
191. URL: <http://www.chilango.mobi/unam/147403-premiara-unam-al-mexicano-integrante-del-aquotcuriosityaquot.html>  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro

192. URL: <http://www.iberamerica.net/mexico/prensa-generalista/cronica.com.mx/20121102/noticia.html?id=AnCA5Qz>  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
193. URL: <http://www.labtech.com.mx/novedades/51-premiar%C3%A1-unam-al-mexicano-integrante-del-curiosity.html>  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
194. URL: <http://sipse.com/archivo/premian-a-cientifico-de-la-unam-por-su-busqueda-de-la-vida-en-marte-163245.html>  
Título: Recibirá reconocimiento Rafael Navarro  
Fecha: 04 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
195. URL: <http://www.yancuic.com>  
Título: Crónica premia a cuatro  
Fecha: 07 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
196. URL: <http://www.cronica.com.mx/notas/2012/705137.html>  
Título: Crónica premia a cuatro  
Fecha: 07 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
197. URL: <http://www.cronica.com.mx/notas/2012/704802.html>  
Título: Crónica premia a cuatro  
Fecha: 07 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
198. URL: <https://observatoriomediosuia3.wordpress.com/tag/premio-cronica/>  
Título: Crónica premia a cuatro  
Fecha: 07 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
199. URL:  
<http://comunicacion.senado.gob.mx/sintesis/book/2012/11/08/PRIMERAS/files/assets/basic-html/page12.html>  
Título: Crónica premia a cuatro  
Fecha: 07 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro

200. URL: <http://www.travelbymexico.com/blog/13210-noche-de-las-estrellas-2012-universo-maya-en-el-zocalo/>  
Título: La noche de las estrellas /ICN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
201. URL: [http:// quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo](http://quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo)  
Título: La noche de las estrellas /ICN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
202. URL: [http:// URL: http:// quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo](http://quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo)  
Título: La noche de las estrellas /ICN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
203. URL: [http:// URL: http:// quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo](http://quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo)  
Título: La noche de las estrellas /ICN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
204. URL: [http:// URL: http:// quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo](http://quo.mx/2012/11/16/pragmatas/agenda-noche-de-las-estrellas-en-zocalo)  
Título: La noche de las estrellas /ICN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
205. URL: [http://agendapoliticanacional.infp.prd.org.mx/resumen.php?articulo\\_id=211030](http://agendapoliticanacional.infp.prd.org.mx/resumen.php?articulo_id=211030)  
Título: PUNJA Alfred U'REN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
206. URL: [http://v2.newsnet.mx/nota\\_unam.php?fecha=&userLevel=4&id\\_notas=8856](http://v2.newsnet.mx/nota_unam.php?fecha=&userLevel=4&id_notas=8856)  
Título: Rafael Navarro: de la UNAM a la NASA  
Fecha: 11 de noviembre de 2012  
Dr- Rafael Navarro
207. URL: [http://sintesis.cen-prd.org.mx/resumen.php?articulo\\_id=211407](http://sintesis.cen-prd.org.mx/resumen.php?articulo_id=211407)  
Título: PUNJA Alfred U'REN  
Fecha: 9 de noviembre de 2012
208. URL: <http://www.travelbymexico.com>  
Título: Noche de las Estrellas 2012 "Universo Maya" en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
209. URL: [http:// revistatransformacion.com/la-noche-de-estrellas/](http://revistatransformacion.com/la-noche-de-estrellas/)  
Título: Noche de las Estrellas 2012 "Universo Maya" en el Zócalo

- Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
210. URL: [http:// lasnoticiasmexico.com/blog21/2012/11/19/iv-edicion-de-la-noche-de-estrellas/](http://lasnoticiasmexico.com/blog21/2012/11/19/iv-edicion-de-la-noche-de-estrellas/)  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
211. URL: <http://www.nucleares.unam.mx/soma/index.php/actividades-alias>  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
212. URL:  
[http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65194%3Acelebran-noche-de-las-estrellas-en-diferentes-sedes-del-pais&catid=16%3Anoticias&Itemid=61](http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com_content&view=article&id=65194%3Acelebran-noche-de-las-estrellas-en-diferentes-sedes-del-pais&catid=16%3Anoticias&Itemid=61)  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
213. URL: <http://www.astroscu.unam.mx/IA/images/COMUNICACION/ProgramaNdeE2012.pdf>  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
214. URL:  
[http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65194%3Acelebran-noche-de-las-estrellas-en-diferentes-sedes-del-pais&catid=16%3Anoticias&Itemid=2](http://www.educacioncontracorriente.org/index.php?option=com_content&view=article&id=65194%3Acelebran-noche-de-las-estrellas-en-diferentes-sedes-del-pais&catid=16%3Anoticias&Itemid=2)  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
215. URL: [http:// www.oem.com.mx/oem/notas/n2775715.htm](http://www.oem.com.mx/oem/notas/n2775715.htm)  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
216. URL: [http:// www.oem.com.mx/oem/notas/n2775715.htm](http://www.oem.com.mx/oem/notas/n2775715.htm)  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012

Instituto de Ciencias Nucleares

217. URL: <http://noticierostelevisa.esmas.com/especiales/526086/noche-estrellas-records-y-del-fin-del-mundo/>  
Título: Noche de las Estrellas 2012 “Universo Maya” en el Zócalo  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Instituto de Ciencias Nucleares
218. URL: <http://ciudadania-express.com>  
Título: ¿Estilos de vida, factor para padecer diabetes?  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Dr. Christopher Rhodes-C3
219. URL: [http:// http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_692.html](http://http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_692.html)  
Título: ¿Estilos de vida, factor para padecer diabetes?  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Dr. Christopher Rhodes-C3
220. URL: <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/70155.html>  
Título: ¿Estilos de vida, factor para padecer diabetes?  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Dr. Christopher Rhodes-C3
221. URL: [http:// http://blogdelasalud-noticiasymas.blogspot.mx/2012/10/estilos-de-vida-incidenten-aparicion-de.html](http://http://blogdelasalud-noticiasymas.blogspot.mx/2012/10/estilos-de-vida-incidenten-aparicion-de.html)  
Título: ¿Estilos de vida, factor para padecer diabetes?  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Dr. Christopher Rhodes-C3
222. URL: [http:// http://blogdelasalud-noticiasymas.blogspot.mx/2012/10/estilos-de-vida-incidenten-aparicion-de.html](http://http://blogdelasalud-noticiasymas.blogspot.mx/2012/10/estilos-de-vida-incidenten-aparicion-de.html)  
Título: ¿Estilos de vida, factor para padecer diabetes?  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Dr. Christopher Rhodes-C3
223. URL:  
[http://avanzada.com.mx/inicio/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11849%3A-evaluan-cientificos-peso-del-estilo-de-vida-en-desarrollo-de-diabetes&catid=88%3Aminutocl&Itemid=126?option=com\\_content&view=article&id=11849%3A-evaluan-cientificos-peso-del-estilo-de-vida-en-desarrollo-de-diabetes&catid=88%3Aminutocl&Itemid=126](http://avanzada.com.mx/inicio/index.php?option=com_content&view=article&id=11849%3A-evaluan-cientificos-peso-del-estilo-de-vida-en-desarrollo-de-diabetes&catid=88%3Aminutocl&Itemid=126?option=com_content&view=article&id=11849%3A-evaluan-cientificos-peso-del-estilo-de-vida-en-desarrollo-de-diabetes&catid=88%3Aminutocl&Itemid=126)  
Título: ¿Estilos de vida, factor para padecer diabetes?  
Fecha: 15 de noviembre de 2012  
Dr. Christopher Rhodes-C3



224. URL: <http://www.elmundo.es>  
Título: Rumores desde Marte  
Fecha: 22 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
225. URL: <http://www.tiempoonline.com>  
Título: Crea revuelo posibilidad de vida en Marte  
Fecha: 25 de noviembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
226. URL: <http://www.pueblaonline.com.mx>  
Título: BUAP pone en marcha la Semana de la Física del Experimento ALICE  
Fecha: 27 de noviembre de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre/Dr. Guy Paic
227. URL: <http://www.bitsenimagen.com/curiosity-encontro-componentes-organicos-en-marte>  
Título: Curiosity encontró componentes orgánicos en Marte  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre/Dr. Guy Paic
228. URL: [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/03/actualidad/1354562166\\_030011.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/03/actualidad/1354562166_030011.html)  
Título: Curiosity encontró componentes orgánicos en Marte  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Dr. Miguel Alcubierre/Dr. Guy Paic
229. URL: <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/70481.html>  
Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre  
Fecha: 3 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
230. URL: <http://www.eluniversaltv.com.mx/detalle.php?d=33768>  
Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre  
Fecha: 4 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
231. URL: <http://tribunaqroo.com/ciencia-y-tecnologia/curiosity-halla-agua-cloro-y-azufre-en-marte/10213/>  
Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre  
Fecha: 4 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
232. URL: <http://www.noroeste.com.mx/adelantos.php?id=47425>  
Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

233. URL: <http://eldespertadoramericano.com/2012/12/04/el-curiosity-halla-agua-cloro-y-azufre-el-universal/>

Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

234. URL: <http://noticias.terra.cl/ciencia/curiosity-halla-agua-azufre-y-trazas-de-carbono-en-marte,f9c5c752eb75b310VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html>

Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

235. URL: <http://elchino.pe/especial/2603-curiosity-halla-agua-cloro-y-azufre-en-marte.html>

Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

236. URL: <http://www.24horas.cl/tendencias/ciencia/curiosity-halla-agua-azufre-y-cloro-en-marte-416053>

Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

237. URL: <http://www.24horas.cl/tendencias/ciencia/curiosity-halla-agua-azufre-y-cloro-en-marte-416053>

Título: Curiosity encuentra agua, cloro y azufre

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

238. Url:

<http://www.reforma.com/libre/online07/preacceso/articulos/default.aspx?plazaconsulta=reforma&url=http://www.reforma.com/ciencia/articulo/681/1361481/&urlredirect=http://www.reforma.com/ciencia/articulo/681/1361481/>

Título: Tiene Marte compuestos orgánicos

Fecha: 4 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

239. URL:

[https://www.google.com.mx/search?q=marte+hay+o+hubo+vida+navarro&rlz=1C1CHFA\\_enMX498MX498&sugexp=chrome,mod=19&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.mx/search?q=marte+hay+o+hubo+vida+navarro&rlz=1C1CHFA_enMX498MX498&sugexp=chrome,mod=19&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

Título: Hay o hubo vida

Fecha: 3 de diciembre de 2012

Dr. Rafael Navarro

240. URL: <http://www.sdpnoticias.com>  
Título: Aún estamos lejos de demostrar que hubo vida en Marte: Rafael Navarro  
Fecha: 6 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
241. URL: <http://www.sdpnoticias.com>  
Título: Aún estamos lejos de demostrar que hubo vida en Marte: Rafael Navarro  
Fecha: 6 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
242. URL: <http://noticias.terra.com.mx/ciencia/lejos-aun-de-comprobar-vida-en-marte-cientifico-mexicano,e17bda4e8717b310VgnVCM4000009bcceb0aRCRD.html>  
Título: Lejos aún de comprobar vida en Marte  
Fecha: 6 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
243. URL: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/75193.html>  
Título: Lejos aún de comprobar vida en Marte  
Fecha: 6 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
244. URL: <http://www.rsc.org/chemistryworld>  
Título: Curiosity detect hints of complex organics  
Fecha: 7 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
245. URL: <http://www.jornada.unam.mx/2012/12/07/ciencias/a02n1cie>  
Título: Probable que compuestos orgánicos reunidos por Curioity sean de Marte.  
Fecha: 7 de diciembre de 2012  
Dr. Rafael Navarro
246. URL: <http://mizamora.net>  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Julio Herrera
247. URL: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012\\_796.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2012_796.html)  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Juio Herrera

248. URL: <http://www.terraexpo.com/es/estudian-en-la-unam-sistemas-hibridos-para-generar-energia-nuclear-mi-moreliacom-comunicado-de-prensa.html>  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Juio Herrera
249. URL: <http://estoes.sabersinfin.com/?tag=facultad-de-ingenieria>  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Juio Herrera
250. URL: <http://informaciona.com/para-que-sirve-el-programa-gigabyte/noticias>  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Juio Herrera
251. URL: <http://www.popbuzz.me/mx/p/981133/>  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Juio Herrera
252. URL: <http://informativoax.net/category/educacion/unam/page/3/>  
Título: Estudian en la UNAM sistemas híbridos para generar energía nuclear  
Fecha: 27 de diciembre de 2012  
Dr. Juio Herrera

## INFORMES TÉCNICOS

1. Autor: **D'Olivo, JC**

Título: **Informe Técnico 2010-2011, RedFAE, CONACYT**

Afiliación:

No. de Reporte:

Línea de Investigación:

2. Autor: **D'Olivo, JC**

Título: **Programa General de Trabajo Año 2013, Red FAE, CONACYT**

Afiliación:

No. de Reporte:

Línea de Investigación:

3. Autor: **Frank, A**

Título: **Grupos emergentes**

Afiliación:

No. de Reporte: IO110/061710 FONT.INST. 7-10

Línea de Investigación:

4. Autor: **Leal, B**

Título: **Cálculo de la densidad de flujo para fuentes lineales del irradiador Gammabeam 651 PT y su comparación con la obtenida con simulación Monte Carlo**

Afiliación:

No. de Reporte:

Línea de Investigación:

5. Autor: **Medina-Tanco, G**

Título: **EUSO-Balloon Thermal**

Afiliación:

No. de Reporte: EUSO-TA-INST-408-IRAP V1

Línea de Investigación:

## TUTORÍAS

INVESTIGADOR	ALUMNO			NIVEL	HORAS
	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO		
<b>Albarrán Sánchez María Guadalupe</b>	Ellen Yvette	Aguilar	Ovando	Doctorado	
	Claudia	Valdez	Flores	Doctorado	
	Eduardo	Galicia	Jiménez	Maestría	
	Rosalba	Ramos	Morales	Maestría	
<b>Alcubierre Moya Miguel</b>	José Manuel	Torres	Chávez	Doctorado	1
<b>Bassiouk Evdokimenko Vladimir</b>	Adriana	Santamaría	Bonfil	Maestría	
<b>Bietenholz Wolfgang Peter</b>	Urs	Gerber		Posdoctorado	

<b>Bijker Bijker Roelof</b>	Giuseppe	Galata		Posdoctorado	
	Jacopo	Ferretti		Posdoctorado	
	Naharai Osmel	Ramírez	Soto		
	Jesús Javier	Rendón	Castañeda		
<b>Burillo Amezcua Sofía Guillermina</b>	Mauricio	López	Luna	Maestría	
	Óscar David	López	Morales	Licenciatura	
	José Miguel	Méndez	Reyes	Licenciatura	
	Francisco Javier	Illescas	Martínez	Doctorado	2
	Victoria	López	Rodríguez	Maestría	2
	Lilian Irais	Olvera	Garza	Doctorado	1
<b>Carreón Castro María del Pilar</b>	María del Carmen	Gutiérrez	Hernández	Posdoctorado	8
	Fernando	Belmont	Bernal	Doctorado	1
	Carolina	Caicedo	Cano	Doctorado	1
	Nidia Guadalupe	García	Peña	Doctorado	1
	Laura Verónica	Henao	Holguín	Doctorado	1
	Olivia	Hernández	Cruz	Doctorado	1
	Cristina del Carmen	Jiménez	Curiel	Doctorado	1
	Rosa Estela	Lazo	Jiménez	Doctorado	8

	María del Alba	Pacheco	Blas	Doctorado	1
	Iván Darío	Rojas	Montoya	Doctorado	1
	Marisol	Bermudez	Montaña	Maestría	8
	Gloria Elena	De la Huerta	Hernández	Maestría	1
	Óscar	Leal	Olvera	Licenciatura	10
	Karina Magali	González	Carreón	Bachillerato	10
	Blanca Estela	Trejo	López	Bachillerato	10
<b>Castaños Garza Octavio Héctor</b>	Hans	Cruz	Prado	Maestría	
	Roberto Adrián	García	García	Maestría	
	Armando	Figueroa	Ortiz	Maestría	
	Julio Alberto	López	Saldívar	Doctorado	
<b>Castillo Mejía Fermín</b>	Elkin	López	López	Licenciatura	30
<b>Cruz Zaragoza Epifanio</b>	Jaime	Wiedemann	Guerrero	Maestría	
	Guillermina	Cedillo	Del Rosario	Doctorado	
	Laura	Navarro	Estefes	Bachillerato	30
	Jerónimo	Cruz	Rodríguez	Bachillerato	30
	Jorge Tlacaoel	Cruz	García	Licenciatura	
	Guadalupe	Guerrero	Medina	Licenciatura	

<b>Cuautle Flores Eleazar</b>	Juan	Granados		Licenciatura	3
	Ivonne	Maldonado	Cervantes	Doctorado	4
<b>D'Olivo Saez Juan Carlos</b>	David	García	Gudiño	Maestría	
	Carlos Eduardo	Vera	Aguirre	Doctorado	
<b>De la Rosa Canales José Guadalupe</b>	Shaden Saray	Hernández	Anaya	Licenciatura	3
	Karla Paola	Alanís	Rojas	Licenciatura	20
	Ricardo	Robledo	Jáuregui	Licenciatura	20
	Julio César	González	Ortega	Licenciatura	20
	Raúl Adrián	Mejía	González	Licenciatura	20
	Miguel Elihú	Cerón	Flores	Bachillerato	20
<b>Gamboa de Buen María Isabel</b>	Jorge Marcelo	Ixquiac	Cabrera	Doctorado	
	Mayra Isela	Barrera	Rico	Maestría	
	Gisselle	Gallo	Guerrero	Maestría	
	Salvador	Peña	Jiménez	Maestría	
	Rosa María	Fajardo		Maestría	
	Yira Tatiana	Ramírez	Garzón	Maestría	
	Itzel Militza	Torres	Viquez	Maestría	
	Iván	Rodríguez	Jiménez	Maestría	
	Arnulfo	Gómez	Muñoz	Maestría	
	Juan Pablo	Cruz	Bastida	Maestría	
	Alexis	Cabrera	Santiago	Maestría	



<b>García Zenteno José Antonio Rafael</b>	Lorena	Parra	Rodríguez		
	Arturo	Álvarez	Cruz		
	Daniel	Soto			
	Eric	Pulido			
	Darío Rigoberto	Rivera	Calzadillo		
	Blanca Alicia	Castro	Bermúdez		
	Moisés	Tirado	Sánchez		
<b>Güijosa Hidalgo Alberto</b>	César Alfonso	Agón	Quintero	Doctorado	4
<b>Herrera Velázquez José Julio Emilio</b>	Griselda Paola	Fuentes	Morales	Maestría	
	Love Talía	Lezama	Mergold	Maestría	
	Jorge Mauricio	Paulin	Fuentes	Doctorado	
<b>Hirsch Ganievich Jorge Gustavo</b>	José Agustín	Lozano	Torres		
	Praveen	Chrandra	Srivastava	Posdoctorado	
<b>Medina Tanco Gustavo Adolfo</b>	Ernesto	Ortiz	Fragoso	Doctorado	
	Temilotzin	Ibarra	Delgadillo		
<b>Nahmad Achar Eduardo</b>	Jesús Omar	Franca	Santiago	Maestría	
	Luis Fernando	Quezada	Mata	Maestría	
	Daniel	Josafat	Ríos	Maestría	
	Esteban	Castro	Ruiz	Maestría	
	Julio Alberto	López	Saldívar	Doctorado	

	César Alfonso	Agón	Quintero	Maestría	
	Virginia	Jáuregui	Villanueva	Doctorado	
<b>Negrón Mendoza Alicia</b>	Saúl Alberto	Villafañe	Barajas	Licenciatura	
	Norma Lucina	Hernández	Juárez	Licenciatura	
	Dalia Anaí	Alvarado	Sánchez	Licenciatura	
<b>Ortega Alfaro María del Carmen Virginia</b>	Selene	Molina	Cruz	Licenciatura	8
	Rafael	Valadez	Vergara	Bachillerato	6
	Cibeles Anayantzi	Jerónimo	López	Bachillerato	6
<b>Ramírez Martínez Fernando</b>	Cristian Adán	Mojica	Cacique	Doctorado	5
	José Ricardo	Santillán	Díaz	Maestría	5
	Luis Armando	Vieyra	Roboyo	Licenciatura	5
	Jorge Oswaldo	Gómez	Muñoz	Licenciatura	5
	Óscar	López	Hernández	Licenciatura	5
	Arturo	Camacho	Guardián	Doctorado	
	Manuel	Mendoza	López	Maestría	
<b>Ramos Bernal Sergio Agustín</b>	Sandra	Guzmán	Aguirre	Doctorado	
<b>Rosenbaum Pitluck Marcos</b>	Óscar	Sánchez	Santos	Doctorado	
<b>Salgado Rodríguez Marcelo</b>	Pedro M.	Cañate	Casseres	Doctorado	1

	Yair A.	Gutiérrez	Fosado	Maestría	
	Luisa G.	Jaime	González	Doctorado	3
<b>Sudasrky Saionz Daniel Eduardo</b>	Pedro	Cañate	Casseres	Doctorado	4
<b>Urrutia Ríos Luis Fernando</b>	José Alexander	Caicedo		Doctorado	3
	Omar Jesús	Franca	Santiago	Licenciatura	2
	Omar Jesús	Franca	Santiago	Maestría	2
	Carlos	Andrés	Escobar	Ruiz	3
<b>Turbiner Rosenbaum Alexander</b>	Bruno	Carballo	Zama	Licenciatura	4
	M.A.	Escobar	Ruiz	Doctorado	4

## ARBITRAJES EN REVISTAS

Investigador	Revista
Alcubierre Moya Miguel	Class. Quantum Gravity
	Gen. Relat. Grav.
	Phys. Rev. D
	Physical Review Letters
Ayala Mercado José Alejandro	Phys. Rev. C
	Phys. Rev. D
Bietenholz Wolfgang Peter	Journal of High Energy Physics
	Phys. Rev. D
	Physical Review Letters
Bijker Roelof	AIP Conference Proceedings
	Few Body Systems
	Journal of Physics Conference Series
	Journal of Physics G-Nuclear and Particle Physics
	Nuclear Physics A
	Physical Review C
	Physical Review D
	Physical Review Letters
Physics Letters. Section B	
Bucio Carrillo Emilio	Journal of Applied Polymer Science
Burillo Amezcua Sofía Guillermina	Radiation Physics and Chemistry
Carreón Castro María del Pilar	Thin Solid Films
Castaños Garza Octavio Héctor	Journal of Physics A: Mathematical and General
	Revista Mexicana de Física
Chryssomalakos Chryssomalis	Classical and Quantum Gravity
Cruz Zaragoza Epifanio	Applied Radiation and Isotopes
	Radiation Measurements
	Revista Mexicana de Física
De Colle Fabio	Astrophysical Journal
Esquivel Salazar José Alejandro	Astronomy and Astrophysics
	Revista Mexicana de Física
Gamboa de Buen María Isabel	Medical Physics
	Radiation Measurements
García Zenteno José Antonio Rafael	Revista Mexicana de Física

**COLOQUIOS  
DEL ICN**

1. Fecha:  
3/2/2012  
Ponente:  
James Ryan  
(Albert Einstein  
Institute)  
Título: The  
statistics of  
colors and  
quantum  
spacetime

2. Fecha:  
10/2/2012  
Ponente:  
Eduard de la  
Cruz

Título: En busca del bosón de Higgs

3. Fecha: 3/3/2012

Ponente: Fidel Castro Díaz-Balart

Título: Energía Nuclear: ¿peligro ambiental o solución para el siglo XXI?

4. Fecha: 18/5/2012

Ponente: Jose Wudka

Título: Lepton Number Violation: Some physics and some cosmology

	Journal of High Energy Physics
Güijosa Hidalgo Alberto	Physical Review D
Medina Tanco Gustavo Adolfo	Astroparticle Physics
Morales Agiss Irving Omar	Physical Review C
Padilla Rodal Elizabeth	AIP Conference Proceedings
Rodríguez González Ary	Astrophysical Journal
Rodríguez Salgado Marcelo	Classical and Quantum Gravity
	General Relativity and Gravitation
	Classical and Quantum Gravity
Rosenbaum Pitluck Marcos	Journal of Physics A: Mathematical and General
Segura Peralta Antígona	Astrobiology
Socolovsky Vajovsky Miguel	Annales de la Fondation Louis de Broglie
	Classical and Quantum Gravity
	Journal of Cosmology and Astroparticle Physics
	Modern Physics Letters A
	Physics Letters. Section B
	Classical and Quantum Gravity
	Physical Review D
	Physical Review Letters
	Optics Express
	Physical Review A
	Physical Review Letters
	Revista Mexicana de Física
	Classical and Quantum Gravity
	Journal of Physics A: Mathematical and General

5. Fecha: 21/5/2012

Ponente: Ephraim Fischbach

Título: Time-varying Nuclear Decay Constants: Implications for detecting dark matter and relic neutrinos

6. Fecha: 5/10/2012

Ponente: Arturo Jiménez Vela

Título: Pareidolia: Fractales, lo que ves siempre es

7. Fecha: 31/10/2012

Ponente:

Título: Black Hole Thermodynamics: A New Perspective from Loop Quantum Gravity

8. Fecha: 7/11/2012

Ponente: Isabel García Mora

Título: Las biociencias y su importancia social

9. Fecha: 16/11/2012

Ponente: Elías Okon

Título: El problema de la medición en mecánica cuántica

10. Fecha: 23/11/2012

Ponente: Gabriela Frías Villegas

Título: Comunicación de la ciencia desde el ICN

11. Fecha: 28/11/2012

Ponente: Krzysztof Bolejko

Título: Modelling the Universe in the era of precision cosmology

## SEMINARIOS IMPARTIDOS POR DEPARTAMENTO

### DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DE RADIACIONES Y RADIOQUÍMICA

1. Expositor: Jenny Alejandra Balam Villarreal

Título del Seminario: **Precusores azoicos para materiales moleculares vía reacción de Suzuki**

Fecha: 20 de marzo de 2012

2. Expositor: Mathieu Hautefeuille

Título del Seminario: **Alternativas de microfabricación, la litografía suave**

Fecha: 27 de marzo de 2012

3. Expositor: Diego Alejandro Reséndiz Lara

Título del Seminario: **Síntesis y aplicaciones de 2-pirazolinas como sensores químicos**

Fecha: 24 de abril de 2012

4. Expositor: Patricia García Vázquez

Título del Seminario: **Formación de nanoestructuras de nuevos cristales líquidos tipo banana y sistemas que contienen nanopartículas de oro**

Fecha: 8 de mayo de 2012

5. Expositor: Violeta Álvarez Venicio

Título del Seminario: **Formación e incorporación en películas Langmuir-Blodgett de derivados de fulereno C60 y polímeros  $\pi$ -conjugados para aplicaciones en celdas fotovoltaicas**

Fecha: 22 de mayo de 2012

6. Expositor: Marisol Bermudez Montaña

Título del Seminario: **Fabricación de dispositivos orgánicos optoelectrónicos de PCBM, P3HT, MDMO-PPV y PEDOT:PSS por spin-coating**

Fecha: 25 de mayo de 2012

7. Expositor: Jenny Alejandra Balam Villarreal

Título del Seminario: **Materiales Moleculares**

Fecha: 4 de octubre de 2012

8. Expositor: María del Carmen Gutiérrez Hernández

Título del Seminario: **Diseño de membranas poliméricas selectivas para dióxido de carbono**

Fecha: 25 de octubre de 2012

9. Expositor: Franklin David Muñoz Muñoz

Título del seminario: **Tecoflex® con pnipaam y paac, mediante radiación gamma: aplicación en implantes estímulo-sensibles para la liberación local de vancomicina**

Fecha: 14 de diciembre de 2012

## **DEPARTAMENTO DE GRAVITACIÓN**

1. Expositor: Cristian Villavicencio

Título del Seminario: **Catálisis magnética en la condensación de bosones cargados**

Fecha: 31 de enero de 2012

2. Expositor: Urs Gerber

Título del Seminario: **Classical and Quantum Spin Systems**

Fecha: 7 de febrero de 2012

3. Expositor: Roberto Sussman

Título del Seminario: **Scalar averaging over inhomogeneous cosmological models**

Fecha: 14 de febrero de 2012

4. Expositor: Alfred U'ren

Título del Seminario: **Generacion de fotones individuales estructurados**

Fecha: 21 de febrero de 2012

5. Expositor: Nora Breton

Título del Seminario: **Pruebas cosmológicas para un modelo localmente inhomogéneo**

Fecha: 28 de febrero de 2012

6. Expositor: Edison Montoya

Título del Seminario: **Effective Dynamics of Anisotropic Cosmologies in Loop Quantum Cosmology**

Fecha: 6 de marzo de 2012

7. Expositor: Gabriel León

Título del Seminario: **Statistical aspects of the primordial cosmic seeds**

Fecha: 14 de marzo de 2012

8. Expositor: Luisa Jaime

Título del Seminario: **Teorías de gravedad  $f(R)$ , un nuevo enfoque**

Fecha: 21 de marzo de 2012

9. Expositor: Erandy Ramírez

Título del Seminario: **Un escenario alternativo de Inflación**

Fecha: 4 de abril de 2012

10. Expositor: Alberto Güijosa

Título del Seminario: **La Correspondencia holográfica y algunas aplicaciones**

Fecha: 18 de abril de 2012

11. Expositor: Alberto Güijosa

Título del Seminario: **Aplicaciones de la Mecánica Cuántica Conforme al transporte en canales biológicos y finanzas cuánticas**

Fecha: 25 de abril de 2012

12. Expositor: Miguel Cruz

Título del Seminario: **Modified geodetic brane gravity**

Fecha: 2 de mayo de 2012

13. Expositor: Pedro Cañate

Título del Seminario: **CSL Wave Function Collapse Model as a Mechanism for the Emergence of Cosmological Asymmetries in Inflation**

Fecha: 9 de mayo de 2012

14. Expositor: Christian Schubert

Título del Seminario:

Fecha: 16 de mayo de 2012

15. Expositor: Ram Gopal Vishwakarma

Título del Seminario:

Fecha: 30 de mayo de 2012

## **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE PLASMAS E INTERACCIÓN DE LA RADIACIÓN CON LA MATERIA**

1. Expositor: Samuel Barocio, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares



Título del Seminario: **Sobre la naturaleza hamiltoniana de la densidad de corriente toroidal en tokamaks**

Fecha: 19 de enero de 2012

2. Expositor: Pablo Velásquez, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Título del Seminario: **Modelos balísticos de jets con precesión y movimiento orbital**

Fecha: 2 de febrero de 2012

3. Expositor: Alexander Turbiner y Adrián Escobar, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Título del Seminario: **Two-body planar system in a constant magnetic field**

Fecha: 16 de febrero de 2012

4. Expositor: Marco Martínez Fuentes, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Título del Seminario: **Uso de sondas triples de Langmuir en el estudio de plasmas pulsados**

Fecha: 8 de marzo de 2012

5. Expositor: Antígona Segura, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Título del Seminario: **Detección de vida en exoplanetas: el rompecabezas de las bioseñales**

Fecha: 22 de marzo de 2012

6. Expositor: Camilo Ruíz Méndez, Centro de Laseres Pulsados CLPU, Consorcio del Centro de Láseres

Título del Seminario: **Electrón acceleration in the lambda cube regime**

Fecha: 9 de abril de 2012

7. Expositor: Cynthia López Portela, Instituto de Geofísica, UNAM

Título del Seminario: **Estudio de la propagación de eventos transitorios en el viento solar durante el mínimo y la fase ascendente del ciclo de actividad solar 24**

Fecha: 14 de junio de 2012

8. Expositor: Horacio Olivares Pilon, Université Libre de Bruxelles

Título del Seminario: **The molecular ion  $H_2^+$**

Fecha: 21 de junio de 2012

9. Expositor: Celso Ribeiro, Instituto Tecnológico de Costa Rica

Título del Seminario: **Effect of the electron temperature fluctuations on the anomalous particle flux inferred by electrostatic triple probes**

Fecha: 28 de junio de 2012

10. Expositor: Lina Marietha Hoyos, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM

Título del Seminario: **Efecto optogalvánico en un cátodo hueco**

Fecha: 9 de agosto de 2012

11. Expositor: Tatiana Niembro Hernández, Instituto de Geofísica, UNAM

Título del Seminario: **Fluctuaciones características en regiones de compresión del viento solar a 1 UA**

Fecha: 16 de agosto de 2012

12. Expositor: Cristian A. Mojica C., Laboratorio de Átomos Fríos (nuestro Dep.), ICN

Título del Seminario: **Estudio de sistemas cuánticos mediante transparencia electromagnéticamente inducida (EIT)**

Fecha: 30 de agosto de 2012

13. Expositor: Lorenzo Hernández Díaz, Instituto de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Título del Seminario: **Trampa dipolar para átomos fríos**  
Fecha: 20 de septiembre de 2012
14. Expositor: Debjyoti Basu, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM  
Título del Seminario: **Experiments and studies on improved plasma confinement in fusion machines**  
Fecha: 4 de octubre de 2012
15. Expositor: Daniel O. Gómez, Instituto de Astronomía y Física del Espacio (Bs. As., Argentina)  
Título del Seminario: **Magnetohidrodinámica y calentamiento de la corona solar**  
Fecha: 29 de noviembre de 2012
16. Expositor: Verónica Lora ARI, Heidelberg Univ  
Título del Seminario: **Modelando la parte oscura de galaxias esferoidales enanas**  
Fecha: 6 de diciembre de 2012
17. Expositor: Marco Antonio Martínez y Omar López, Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM  
Título del Seminario: **Some experiences in the GOLEM Tokamak at the Prague Technical University**  
Fecha: 13 de diciembre de 2012

#### **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE ALTAS ENERGÍAS**

1. Expositor: Lloyd Knox, University of California Davis  
Título del Seminario: **Neutrino Fever and How I Recovered**  
Fecha: 18 de enero de 2012
2. Expositor: Hugo García Compeán, CINVESTAV  
Título del Seminario: **Efectos Topológicos de Cargas de D-branas en la Teoría de Cuerdas**  
Fecha: 1 de febrero de 2012
3. Expositor: Ashok Das, University of Rochester  
Título del Seminario: **Infrared chiral anomaly at finite temperature**  
Fecha: 9 de febrero de 2012
4. Expositor: Mercedes Rodríguez, IF-UNAM  
Título del Seminario: **Desafiando los límites de la tomografía por emisión de positrones**  
Fecha: 9 de febrero de 2012
5. Expositor: Luis Manuel Montaña, CINVESTAV  
Título del Seminario: **Construcción y aplicaciones de detectores de radiación para física de partículas y física médica**  
Fecha: 28 de febrero de 2012
6. Expositor: Alfonso Mondragón, IF-UNAM  
Título del Seminario: **Masas y mezclas de los neutrinos y corrientes neutras que cambian el sabor en una extensión  $S_3$  simétrica del Modelo Estándar**  
Fecha: 28 de marzo de 2012
7. Expositor: José Alexander Caicedo, ICN-UNAM

Título del Seminario: **Electrodinámica de fermiones de Dirac en un espacio tiempo curvo: su interacción efectiva y algunas consecuencias**

Fecha: 11 de abril de 2012

8. Expositor: Jens Erler, IF-UNAM

Título del Seminario: **El bosón Higgs en teoría y fenomenología**

Fecha: 25 de abril de 2012

9. Expositor: Enrique Moreno, IA-UNAM

Título del Seminario: **Los GRBs Y Sus Motores Centrales (Binarias con Agujeros Negros)**

Fecha: 9 de mayo de 2012

10. Expositor: Rafael Ferraro, Instituto de Astronomía y Física del Espacio, UBA-CONICET

Título del Seminario: **Teorías de gravedad modificada**

Fecha: 11 de mayo de 2012

11. Expositor: D.P. Roy, Tata Institute of Fundamental Research, Mumbayy , India

Título del Seminario: **Dark Matter in SUGRA Models with Universal and Nonuniversal Gaugino Masses**

Fecha: 1 de junio de 2012

12. Expositor: Elena Caceres, Universidad de Colima

Título del Seminario:

Fecha: 6 de junio de 2012

13. Expositor: Isabel Domínguez, ICN-UNAM

Título del Seminario: **Simulación Monte-Carlo para el cálculo de las correlaciones acimutales en colisiones protón-protón y Au-Au**

Fecha: 20 de junio de 2012

14. Expositor: Ana Mizher, ICN-UNAM

Título del Seminario: **Phase diagram of strong interactions in an external magnetic field**

Fecha: 1 de agosto de 2012

15. Expositor: Óscar Martínez, BUAP

Título del Seminario: **Transient Luminous Events observed by the Tatiana II mission, and the next step**

Fecha: 19 de septiembre de 2012

16. Expositor: Antonio Loza, ICN-UNAM

Título del Seminario: **Radiación de transición de los neutrinos**

Fecha: 3 de octubre de 2012

17. Expositor: Leonardo Patiño Jaidar, Facultad de Ciencias- UNAM

Título del Seminario: **Renormalización holográfica y mezcla de operadores**

Fecha: 17 de octubre de 2012

18. Expositor: Saul Ramos, IF- UNAM

Título del Seminario: **Fotones ocultos en orbifoldios heteróticos**

Fecha: 31 de octubre de 2012

19. Expositor: Pallab Basu, University of Kentucky

Título del Seminario: **Holography and its application in condensed matter systems**

Fecha: 14 de noviembre de 2012

20. Expositor: Alfredo Aranda, Universidad de Colima

Título del Seminario: **Economic models of flavor**

Fecha: 28 de noviembre de 2012

21. Expositor: Eduard De La cruz Burelo, CINVESTAV

Título del Seminario: **La búsqueda del bosón Higgs en el experimento CMS**

Fecha: 29 de noviembre de 2012

22. Expositor: Antonio Ortiz Velásquez, Universidad de Lund, Suecia

Título del Seminario: **Production of Charged Pions, Kaons, and Protons at high pT in Pb-Pb collisions measured with ALICE at the LHC**

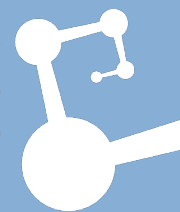
Fecha: 5 de diciembre de 2012

23. Expositor: Daniel Tapia Takaki, Institut de Physique Nucléaire d'Orsay (CNRS/IN2P3) Université Paris-Sud

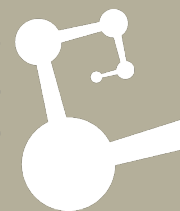
Título del Seminario: **Using the LHC as a photon collider**

Fecha: 13 de diciembre de 2012

# Informe de actividades 2012-2013



## Información general



## Misión y visión

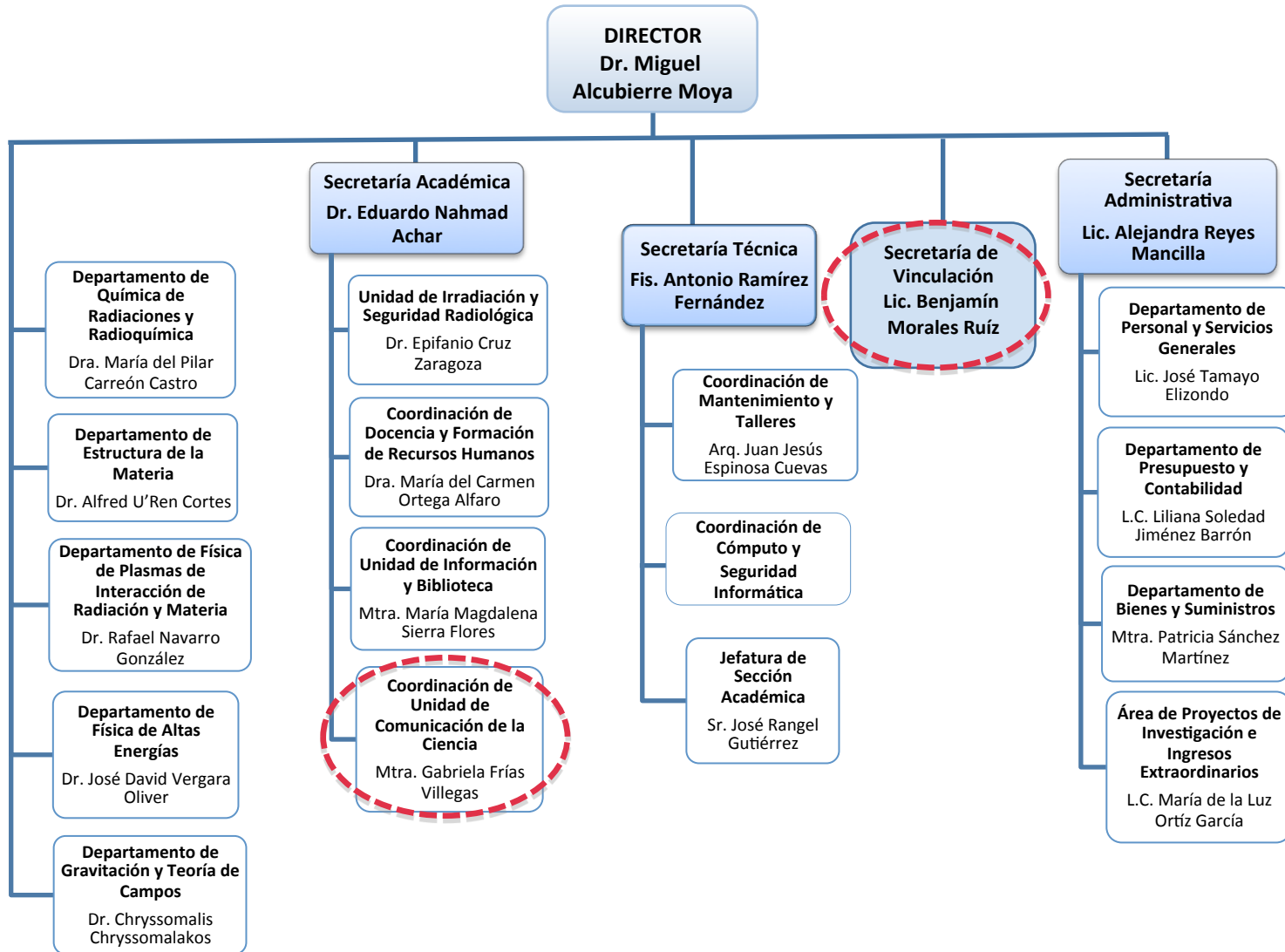
### Misión:

Contribuir al desarrollo de las ciencias nucleares para obtener una mejor comprensión del Universo, así como acrecentar el avance tecnológico y cultural del país.

### Visión:

Desarrollar un espacio que permita la investigación científica básica en un marco de excelencia académica y libertad de investigación en todas las áreas antes mencionadas.

# Organigrama del ICN





## Miembros del Consejo Interno

- Dr. Miguel Alcubierre
- Dr. Wolfgang Bietenholz
- Dr. Roelof Bijker
- Dra. Pilar Carreón
- Dr. Chryssomalis Chryssomalakos
- Dr. José I. Jiménez
- Dr. Gustavo Medina
- Dr. Eduardo Nahmad
- Dr. Rafael Navarro
- Dra. Alicia Negrón
- Dr. Alfred U'Ren
- Dr. Pablo Velázquez
- Dr. José David Vergara

## Miembros de la Comisión Evaluadora (PRIDE y PAIPA)

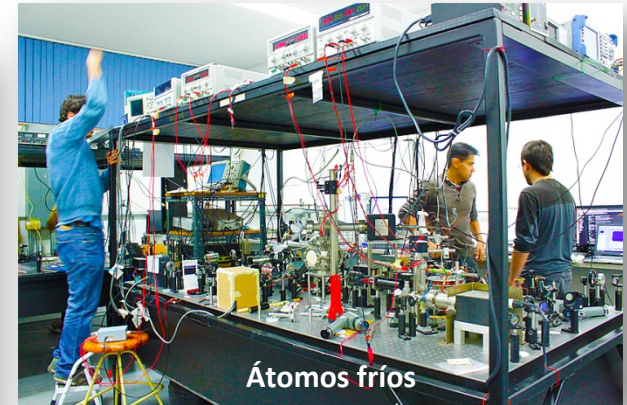
- Dr. Fernando Ortega
- Dr. Sergei Fomine
- Dra. Rocío Jáuregui
- Dr. Daniel Sudarsky
- Dr. Alejandro Raga

## Miembros de la Comisión Dictaminadora

- Dra. Margarita Rosado
- Dr. Gerardo Herrera
- Dra. Noráh Yolanda Barba
- Dr. Héctor Hugo García Compeán
- Dr. Rosalío Rodríguez
- Dr. Luis Mochán

## Infraestructura: laboratorios

1. Átomos fríos
2. Detectores
3. Evolución química
4. Nanomateriales
5. Nanopelículas y precursores orgánicos
6. Núcleos exóticos
7. Óptica cuántica y óptica aplicada
8. Química de plasmas y estudios planetarios
9. Química de radiaciones y macromoléculas
10. Química de radicales
11. Seguridad radiológica
12. Termoluminiscencia y dosimetría

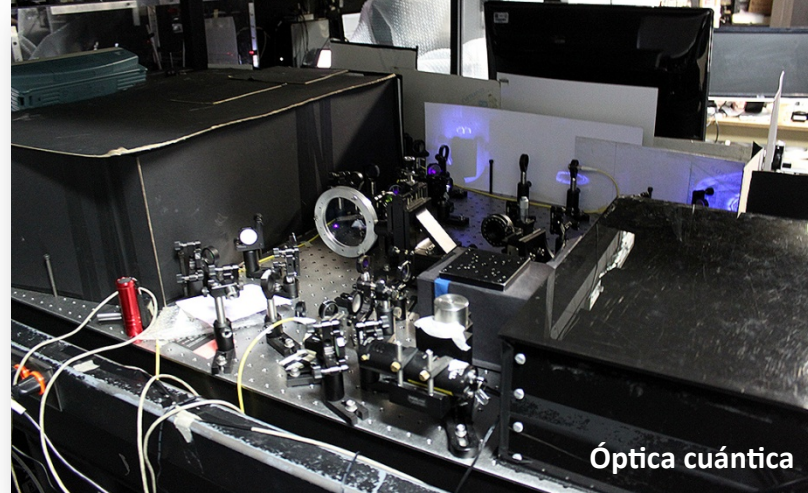




## Infraestructura: laboratorios



Nanopelículas y precursores orgánicos



Óptica cuántica



Nanomateriales



Núcleos exóticos



## Infraestructura: talleres

- Soplado de vidrio
- Taller de manufacturado avanzado
- Taller de mantenimiento



Soplado de vidrio

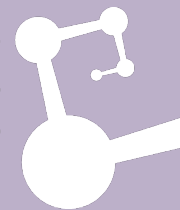


Mantenimiento



Taller de manufacturado avanzado

## Personal académico



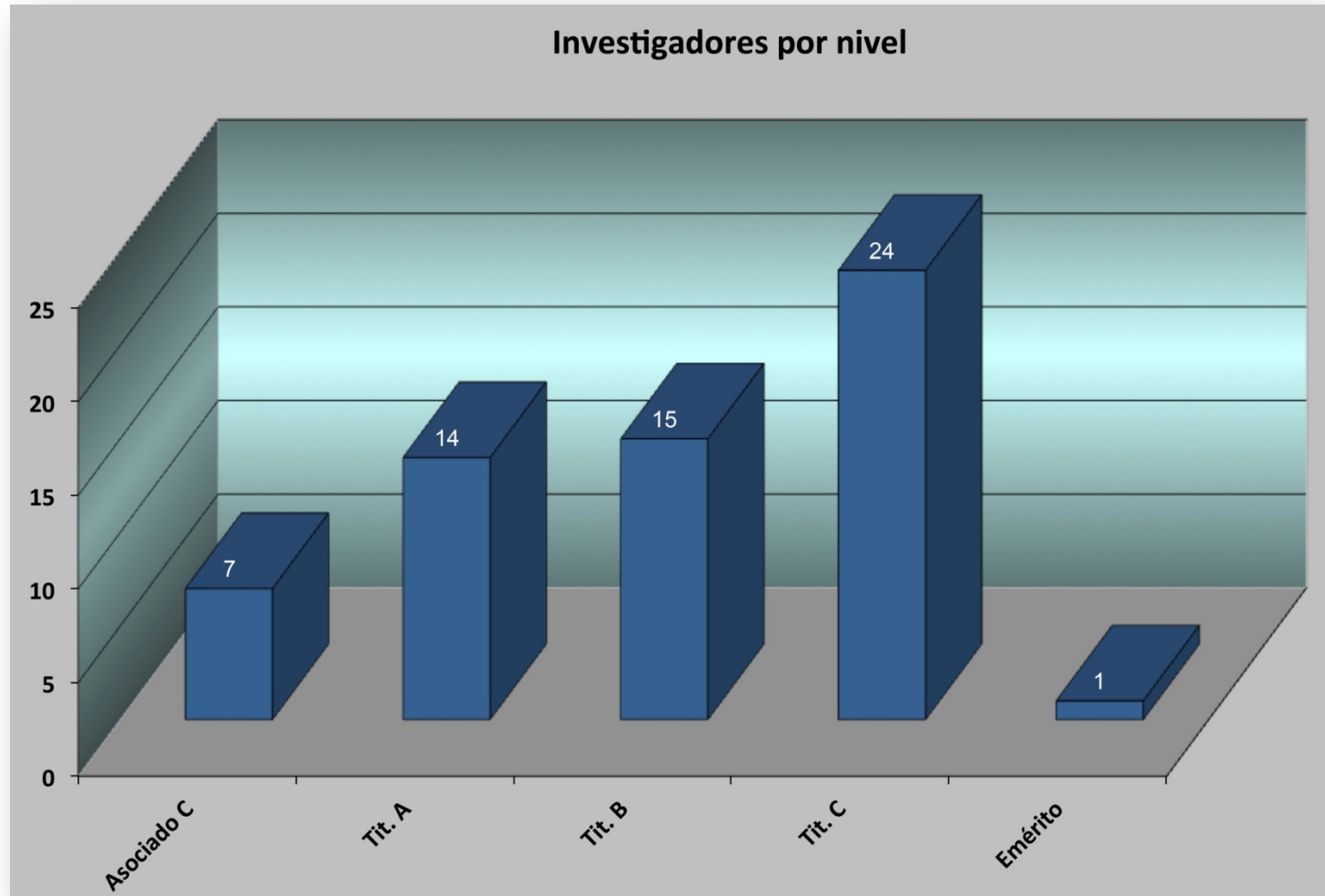


## Planta académica del ICN



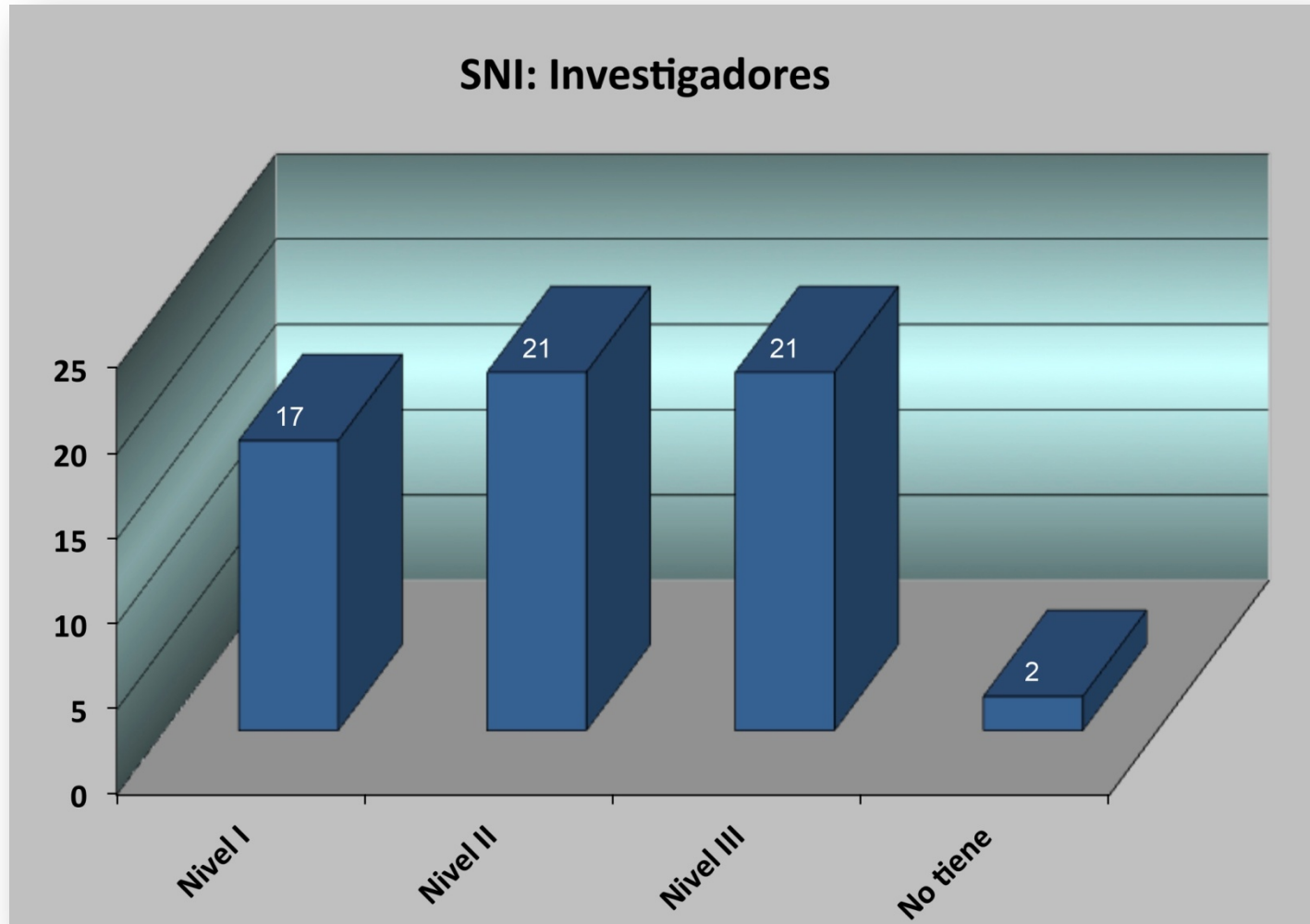
61 investigadores  
distribuidos en  
5 departamentos  
Y 1 Unidad

## Investigadores por categoría y nivel



El 41% de nuestros investigadores son Titular "C" o Eméritos.

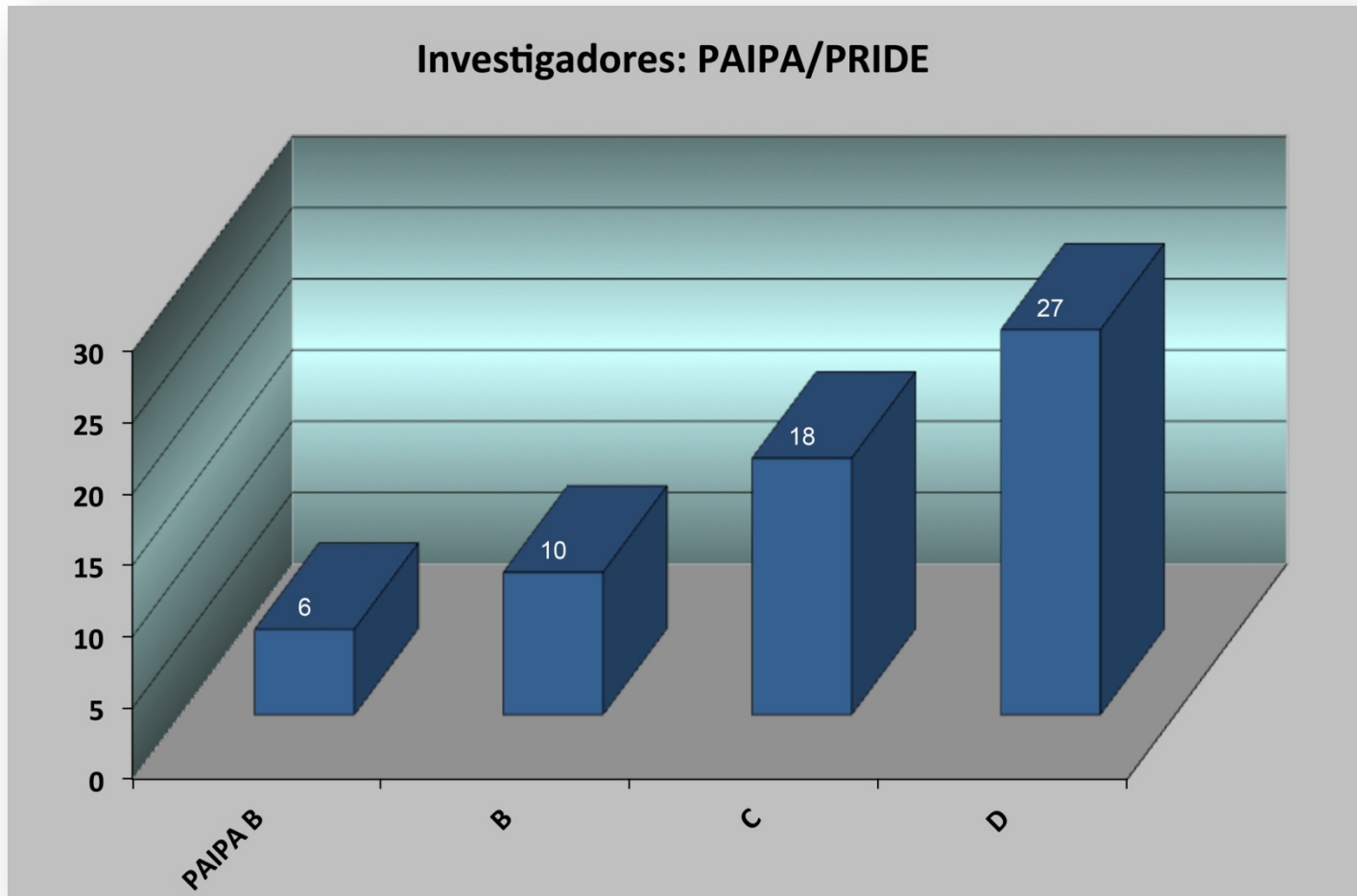
## Investigadores por nivel del SNI



En lo que respecta a técnicos académicos, uno es SNI I y otro más es candidato.

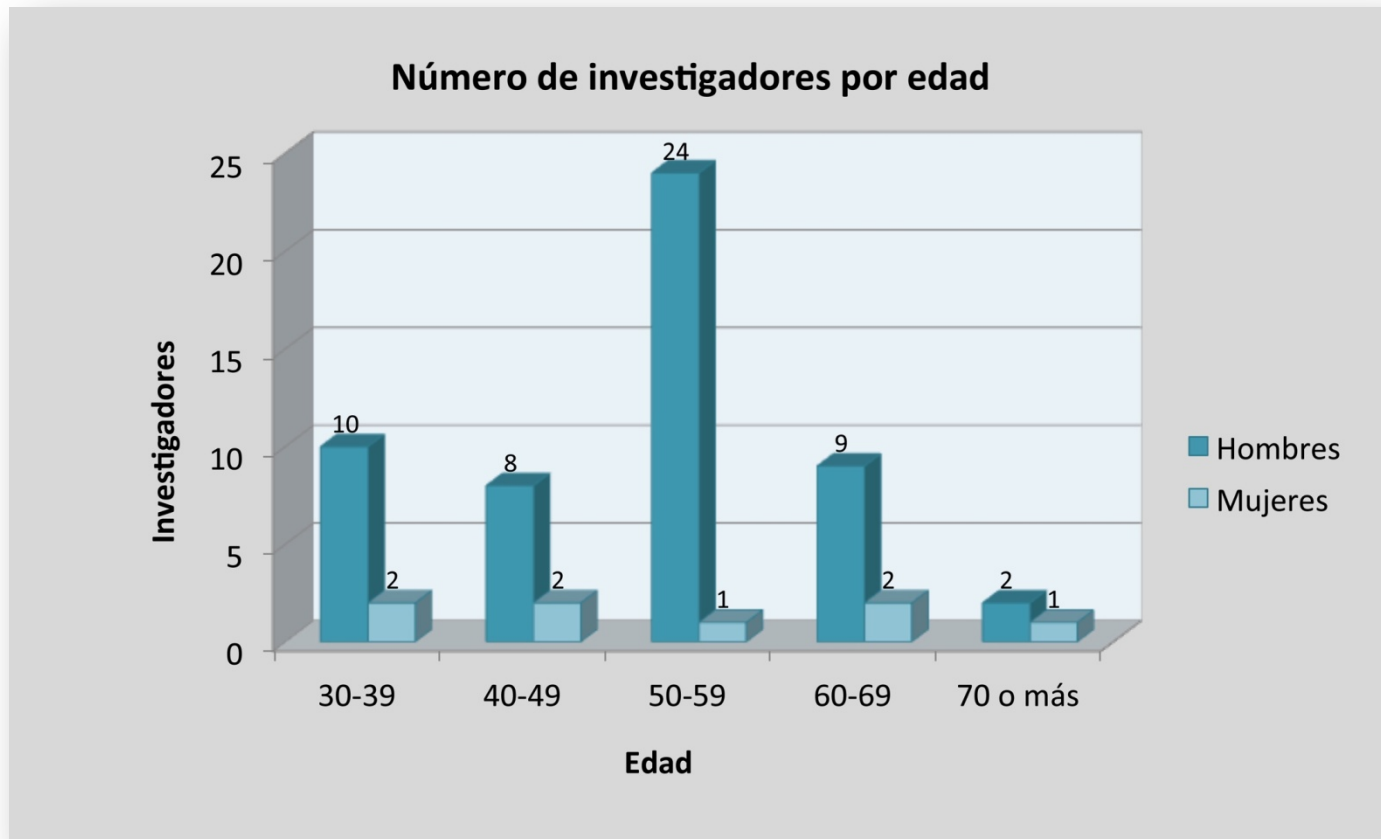


## Investigadores con PRIDE/PAIPA



El 44% de nuestros investigadores son PRIDE "D".

## Investigadores por edad y género



- La edad promedio de nuestros investigadores es de 52.1 años.
- El porcentaje de mujeres es del 13%.

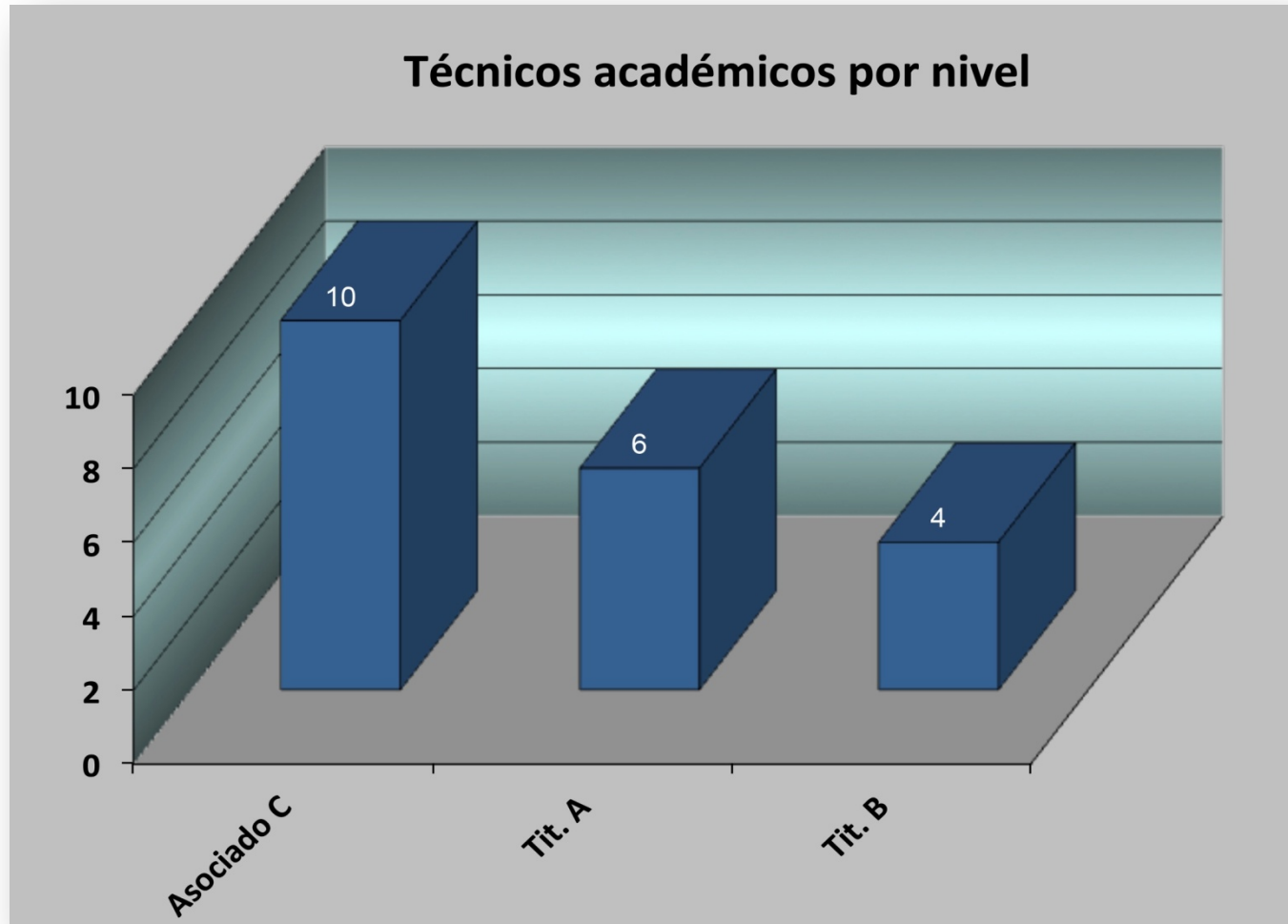
## Planta académica del ICN



**20 técnicos académicos**

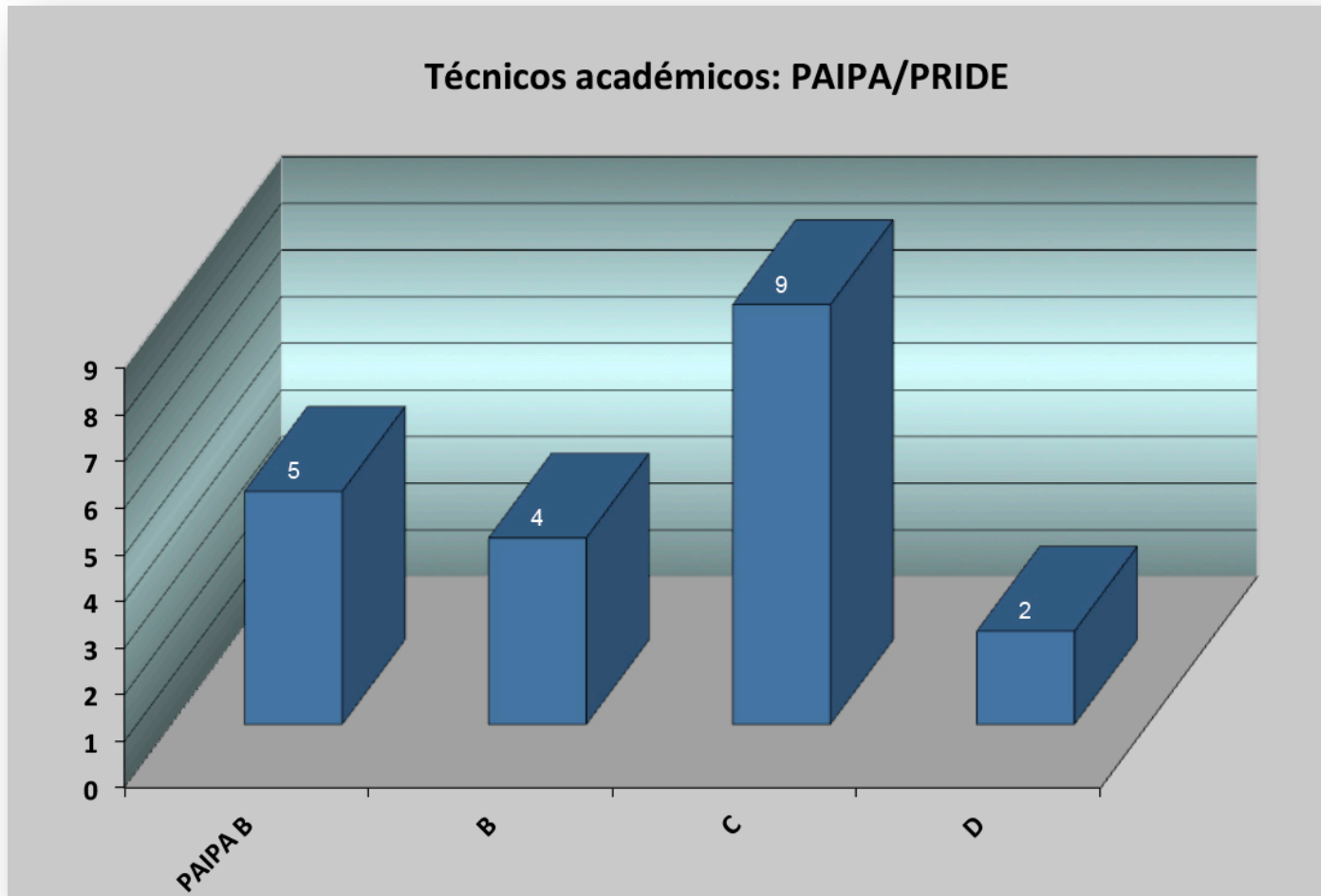
Aunque el número de técnicos académicos ha crecido en los últimos años, siguen siendo insuficientes para atender las necesidades.

## Técnicos académicos por categoría y nivel

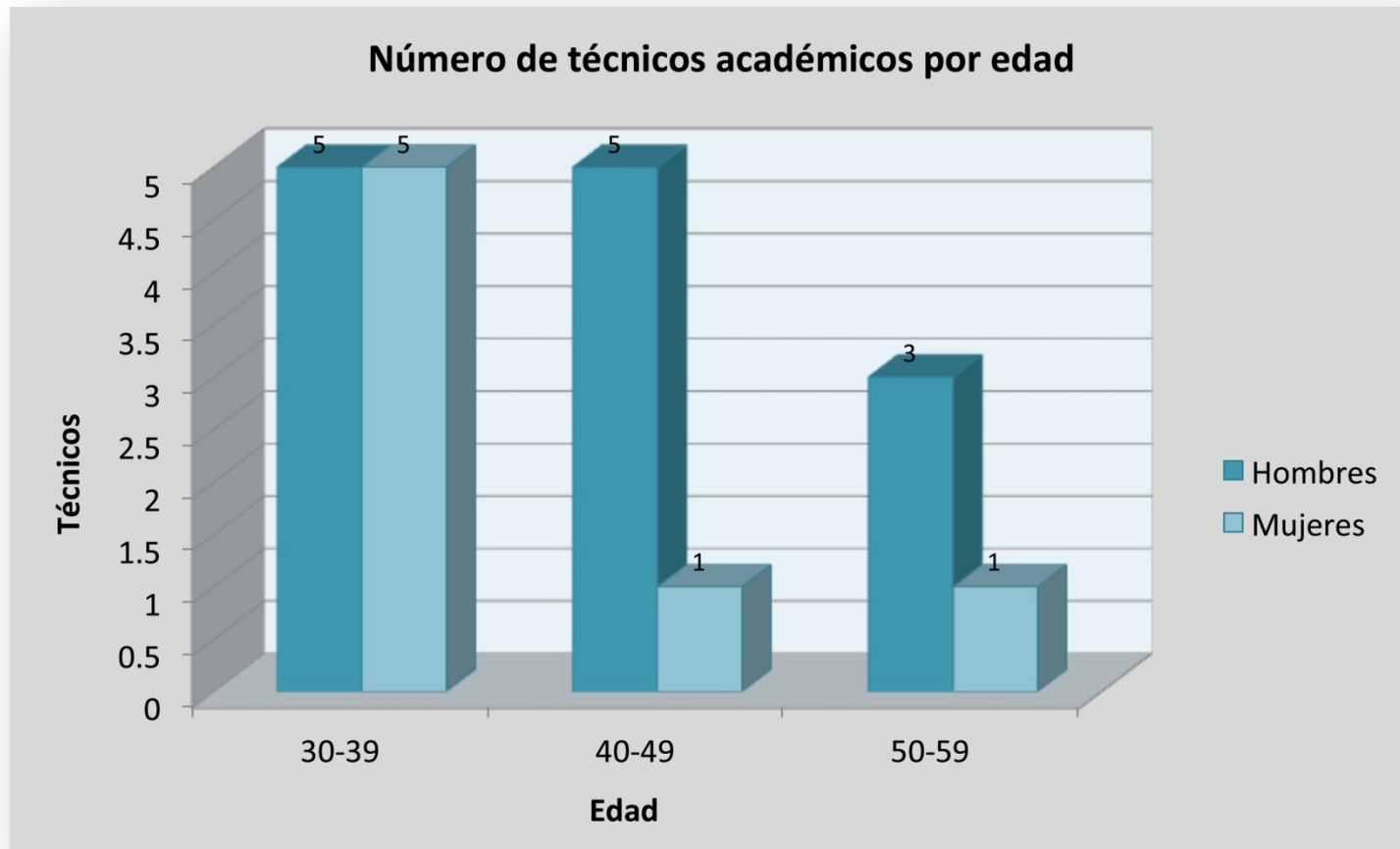


El 50% de los técnicos son Asociados “C”, y este momento no contamos con ningún Técnico Titular “C”.

## Técnicos académicos con PRIDE/PAIPA

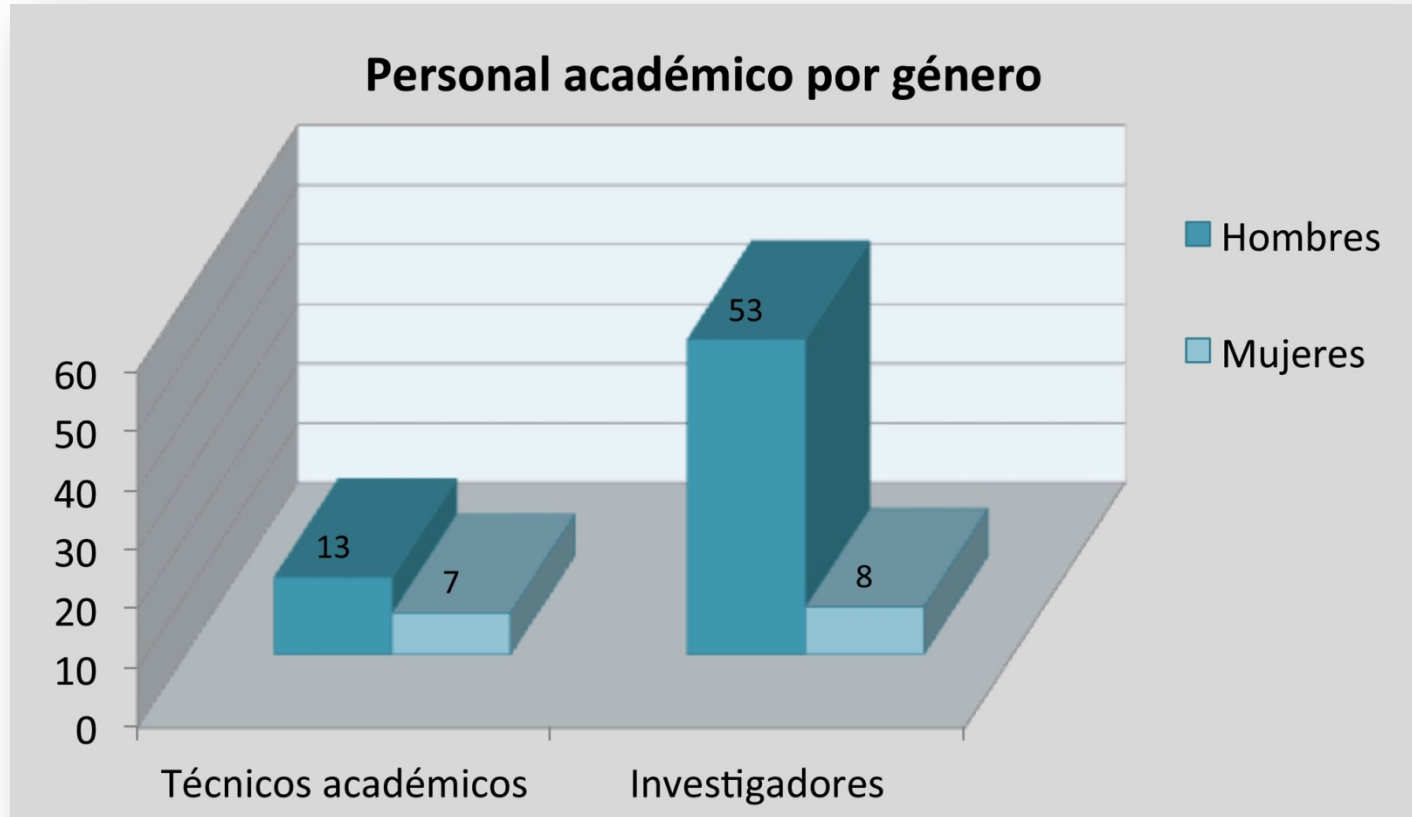


## Técnicos académicos por edad y género



- La edad promedio de los técnicos académicos es de 41.9 años.
- El porcentaje de mujeres es del 35%.

## Planta académica del ICN por género



El 35% de los técnicos académicos son mujeres, mientras que sólo el 13% de los investigadores son mujeres.



## Nuevas contrataciones de académicos (2012)



- Ing. Juan Eduardo Murrieta León  
Técnico Académico Asociado “C”.  
Enero, 2012



- Quím. Paola Molina Sevilla,  
Técnico Académico Asociado “C”.  
Enero, 2012



- Dr. Fabio de Colle  
Investigador Asociado “C”.  
Julio, 2012



- C.G. Aline Guevara Villegas,  
Técnico Académico Titular “A”.  
Agosto, 2012



- M. en C. Héctor Cruz Ramírez,  
Técnico Académico Titular “A”.  
Abril, 2012



- LSCA Alejandra Avril Ramírez Chávez.  
Técnico Académico Asociado “C”.  
Octubre, 2012



## Nuevas contrataciones de académicos (2013)



- Dr. Pavel Stransky,  
Investigador Asociado “C”.  
Abril, 2013

- Dra. Alejandra  
Ortega Arámburu,  
Técnico Académico  
Asociado “C”.  
Junio, 2013



- Dr. Víctor Hugo Meza,  
Técnico Académico  
Asociado “C”.  
Junio, 2013



- Dr. Alejandro Heredia,  
Investigador Asociado “C”.  
Agosto, 2013



## Definitividades

- **Dr. Epifanio Cruz Zaragoza**  
Noviembre 21, 2012



- **Dr. Alfred Barry U'Ren Cortes**  
Enero 26, 2012

- **Dra. Elizabeth Padilla**  
Agosto 14, 2013



## Promociones

- **Dr. Alfred Barry U'Ren Cortes**  
Promoción a  
Investigador Titular “B”  
Enero 26, 2012



- **M. en C. Benjamín Leal Acevedo**  
Promoción a  
Técnico Académico Titular “B”  
Octubre 3, 2013

## Concursos de oposición ganados

- **Bibl. María de la Luz Escamilla Moya**  
Interina. Septiembre 14, 2012



- **Mtra. Gabriela Frías Villegas**  
Interina. Septiembre 14, 2012



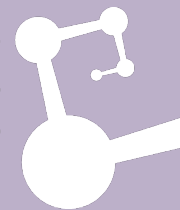
## Concursos de oposición ganados

- **Dr. Wolfgang Bietenholz**  
Interino. Febrero 15, 2013



- **Dr. José Alejandro Esquivel**  
Interino. Junio 28, 2013

## Producción científica



## Número de artículos en revistas indizadas nacionales e internacionales



El total de artículos publicados (de que tenemos noticia) hasta el día de hoy en 2013 es de 128.

## Promedio de artículos por investigador

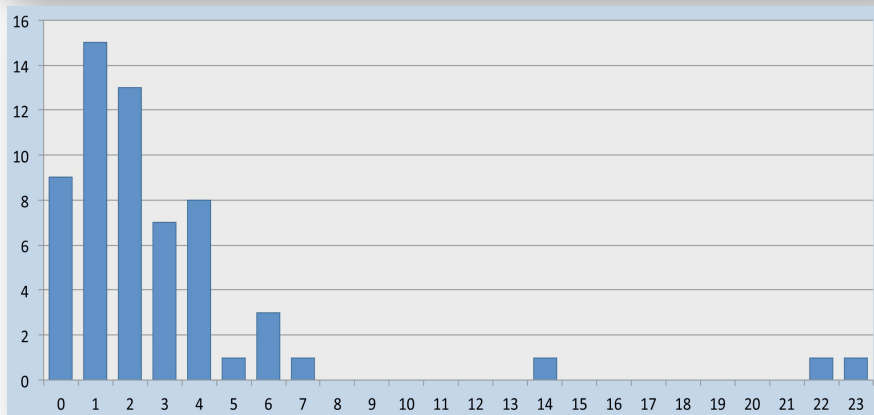
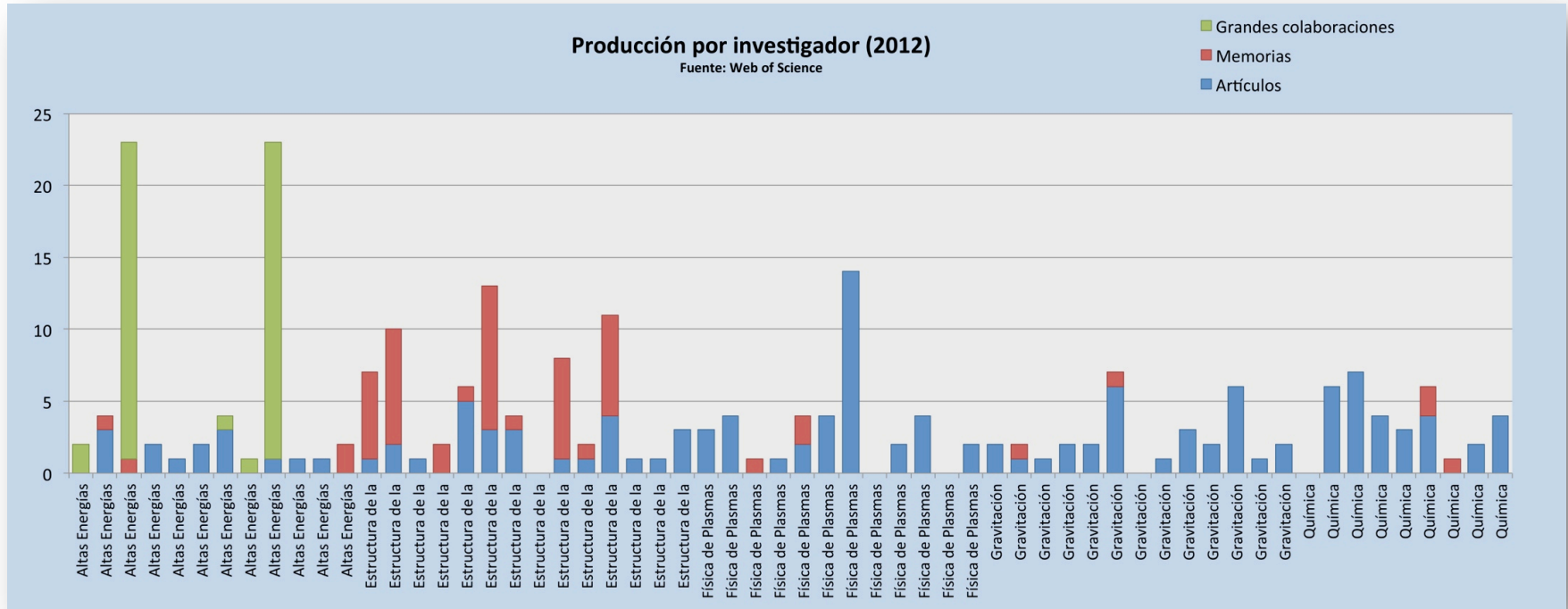


De 2007 a la fecha el promedio de artículos por investigador se ha mantenido por arriba de 2.5 al año.





# Número de artículos por investigador individual 2012



La tabla de la izquierda no incluye las memorias.

Promedio = 3 (hay duplicaciones)

Desviación estándar = 4.4

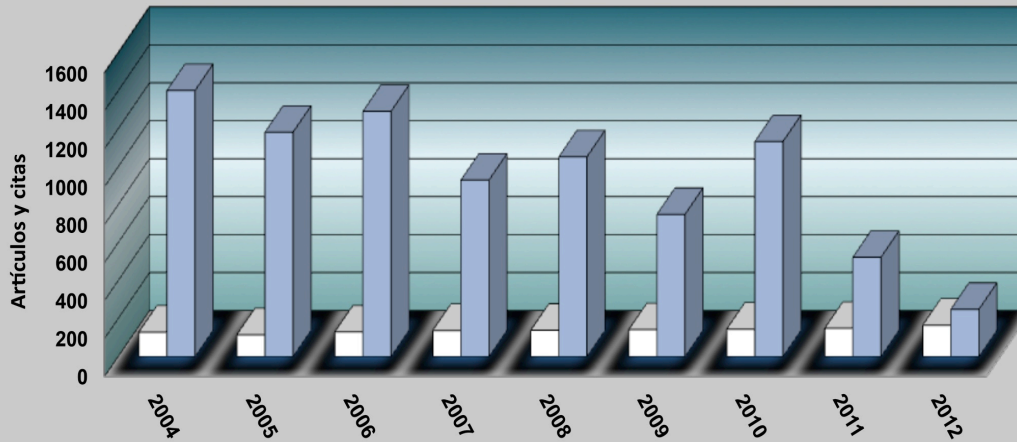
Si se eliminan los 3 puntos “extremos”

Promedio = 2.2

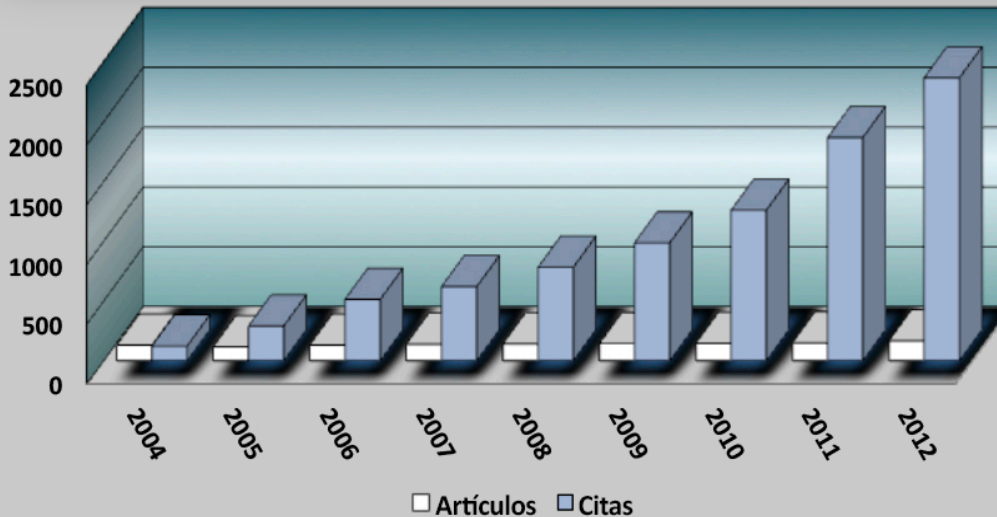
Desviación estándar = 1.7

## Citas a artículos publicados (fuente: Web of Science)

Artículos publicados y sus citas (2004-2012)

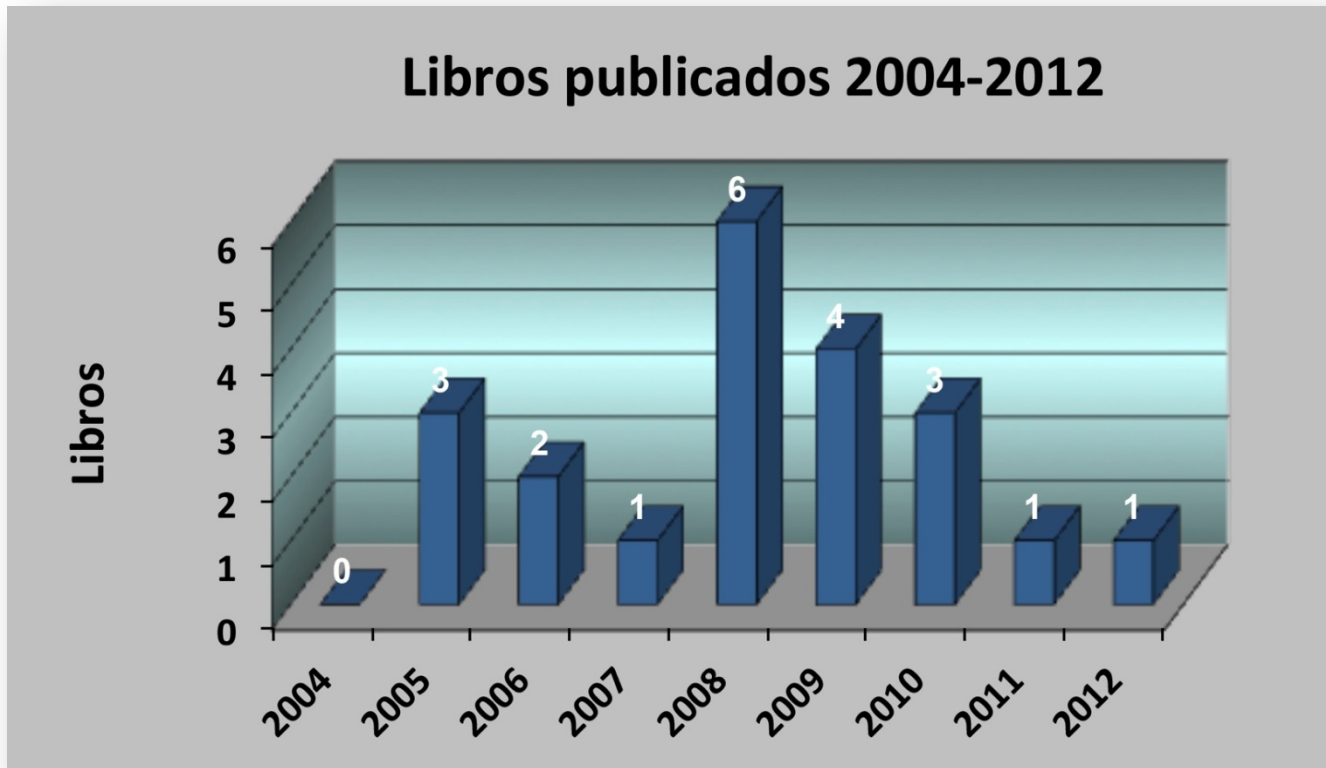


Artículos y citas por año



Citas acumuladas

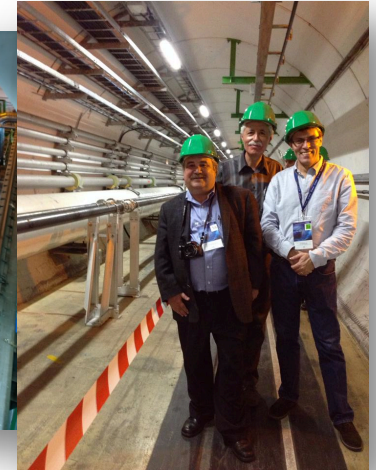
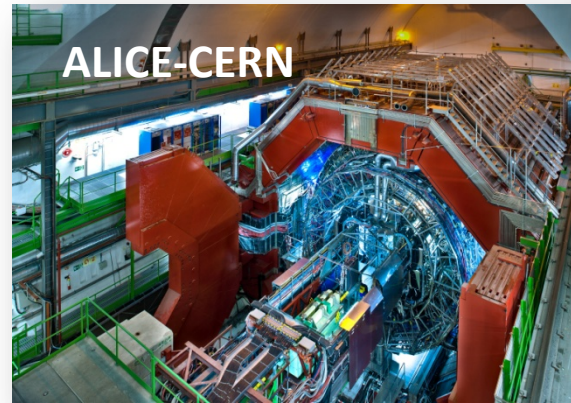
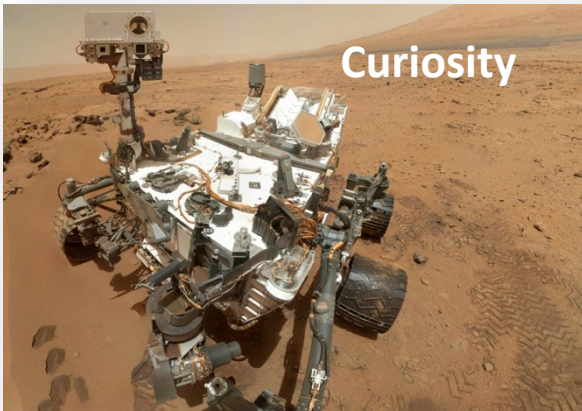
## Libros publicados



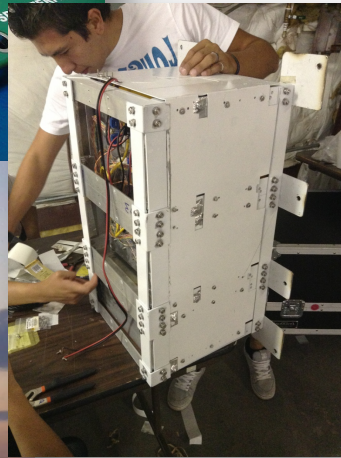
El total por año incluye libros editados y libros de autoría.



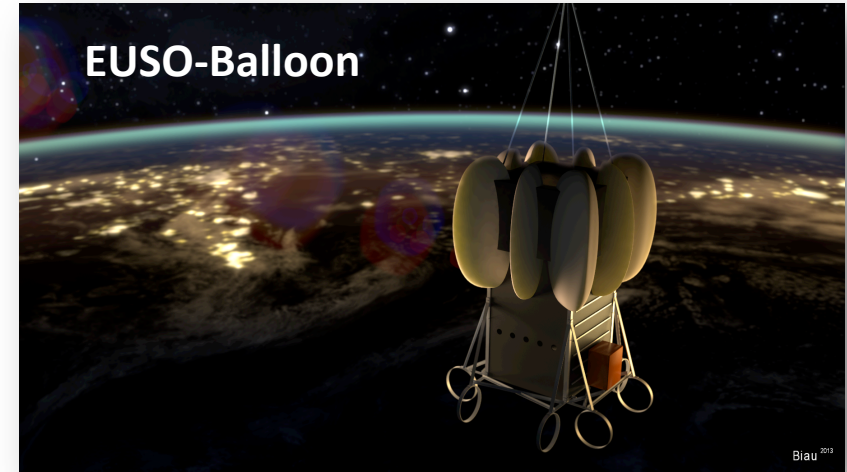
## Grandes colaboraciones internacionales



## Grandes colaboraciones internacionales



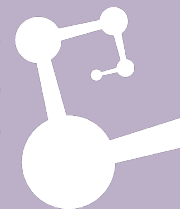
- Pixqui: plataforma suborbital mexicana de usos múltiples (sistemas de energía, almacenamiento de datos y comunicación).
- Vuelo en globo estratosférico: agosto, 2013 (convenio NASA-AEM).



- EUSO-Balloon: telescopio ultravioleta en globo estratosférico, prototipo de JEM-EUSO (colaboración: Francia, Alemania, Italia, Polonia, Corea, España, USA Japón y México)
- Contribución mexicana (ICN-UNAM, II-UNAM): monitoreo, telemetría, sistemas bajo voltaje.



## Premios y reconocimientos



## Premios (2012)

**Dr. Jorge Gustavo Hirsch Ganievich**  
“Medalla Marcos Moshinsky”  
Institución: IF-UNAM



**Dr. Alejandro Frank Hoefflich**  
“Premio Mente Humana”  
Institución: Revista *Quo* y  
Discovery Channel

**Dr. Juan Carlos D’Olivo Saez**  
“Premio de Investigación  
en Ciencias Exactas 2012”  
Institución: Academia Mexicana de Ciencias





## Premios (2012)



**Dr. Alfred Barry U' Ren Cortés**  
“Distinción Universidad Nacional  
Para Jóvenes Académicos”  
**Institución:** UNAM

**Dr. Wolfgang Peter Bietenholz**  
“Medalla en el Primer Concurso de  
Artículos de Divulgación”  
**Institución:** Facultad de Ciencias  
Fisicomatemáticas de la UMSNH



**Mtra. Gabriela Frías Villegas**  
“Premio al Periodismo sobre Innovación  
Científica y Tecnológica”  
**Institución:** Consejo Nacional de Ciencia y  
Tecnología del Estado de México



## Premios (2012)



### Dr. Rafael Navarro González

1. “Premio Universidad Nacional en Investigación en Ciencias Naturales”

**Institución:** UNAM

2. “Medalla Vikram Sarabhai”

**Institución:** COSPAR y la Organización de la Investigación Espacial India

3. “Premio Crónica”

**Institución:** Grupo Editorial Crónica

4. “Premio Quién”

**Institución:** Revista *Quién*

## Premios (2013)

**Dra. Isabel Gamboa de Buen**  
“Medalla Sor Juana Inés de la Cruz”  
**Institución: UNAM**



**Dr. Alfred Barry U' Ren Cortés**

1. “Cátedra de Investigación  
Marcos Moshinsky”  
**Institución: UNAM**

2. “Premio de Investigación  
en Ciencias Exactas 2013”  
**Institución: Academia  
Mexicana de Ciencias**



## Premios (2013)

“Reconocimiento a los académicos de carrera más citados en el 2012 en las revistas científicas”

**Institución: UNAM**



**Dr. Alexis Armando  
Aguilar Arévalo**  
Categoría: Física



**Dr. Guy Paic**  
Categoría: Proyectos  
Colectivos Internacionales



**Dr. Eleazar Cuautle Flores**  
Categoría: Proyectos  
Colectivos Internacionales

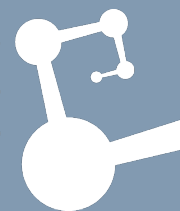


**Dr. Lukas Nellen Filla**  
Categoría: Proyectos  
Colectivos Internacionales



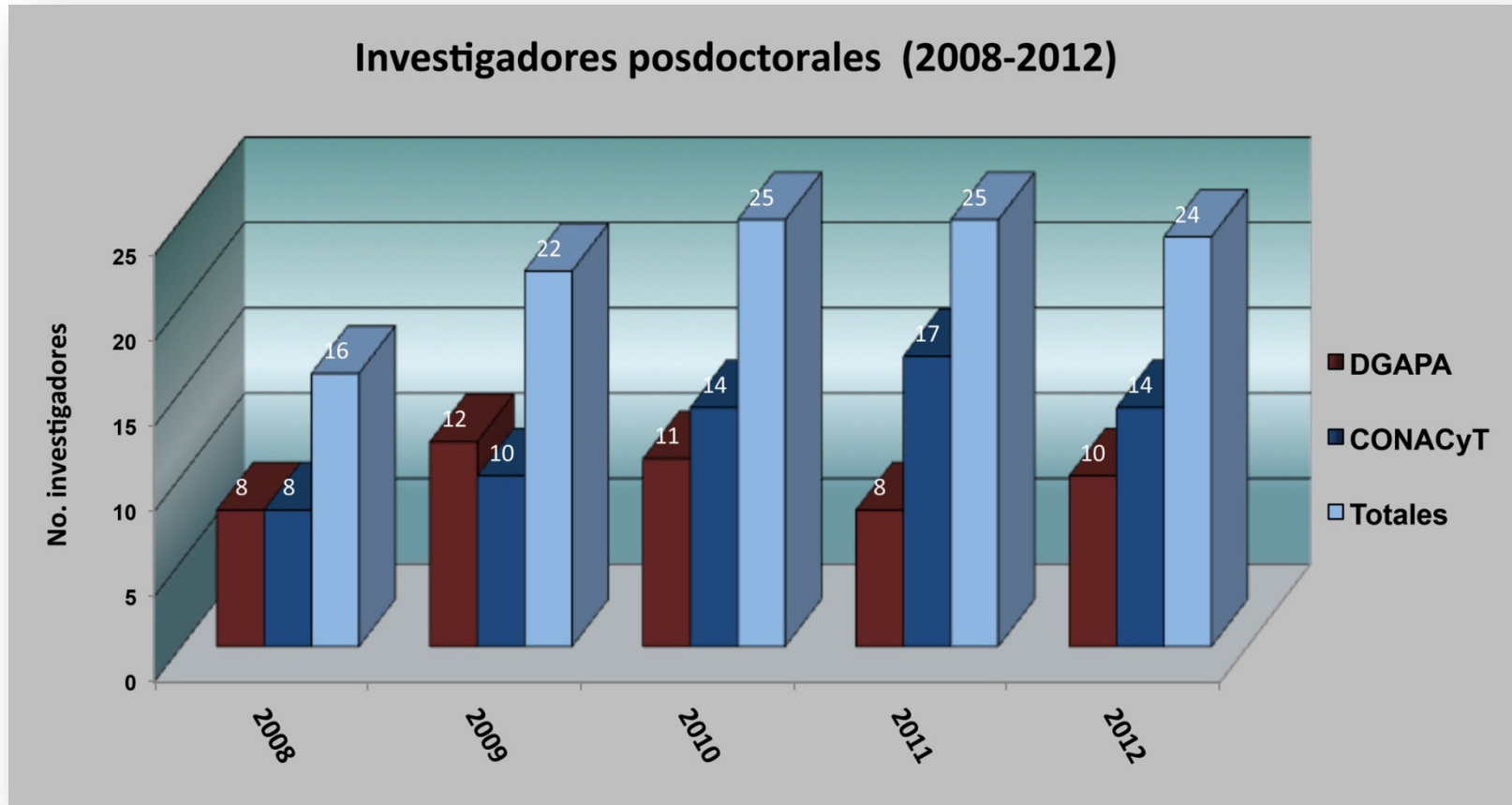
**Dr. Juan Carlos D'Olivo Saez**  
Categoría: Proyectos  
Colectivos Internacionales

## Formación de recursos humanos



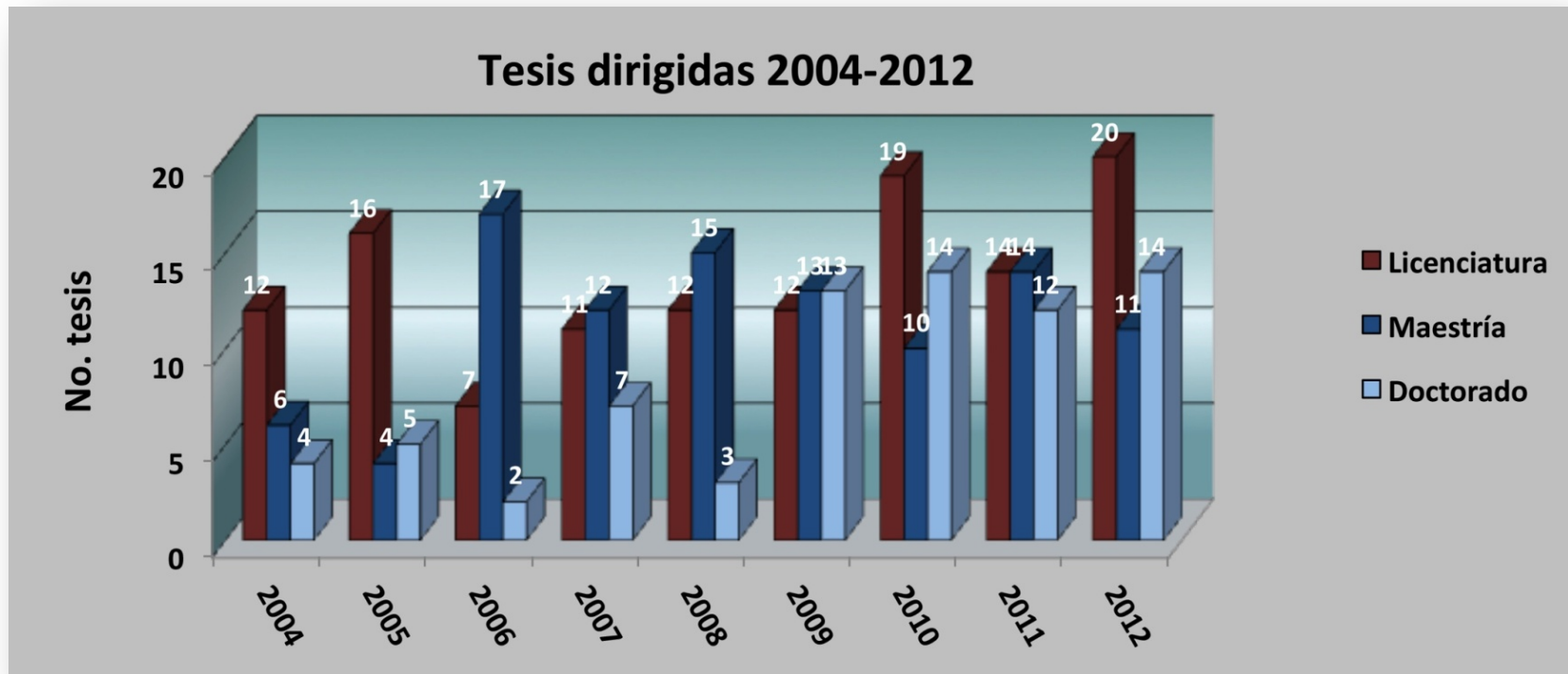


## Número de investigadores posdoctorales



Durante los últimos 4 años se ha mantenido un promedio de cerca de 0.4 becarios posdoctorales por investigador.

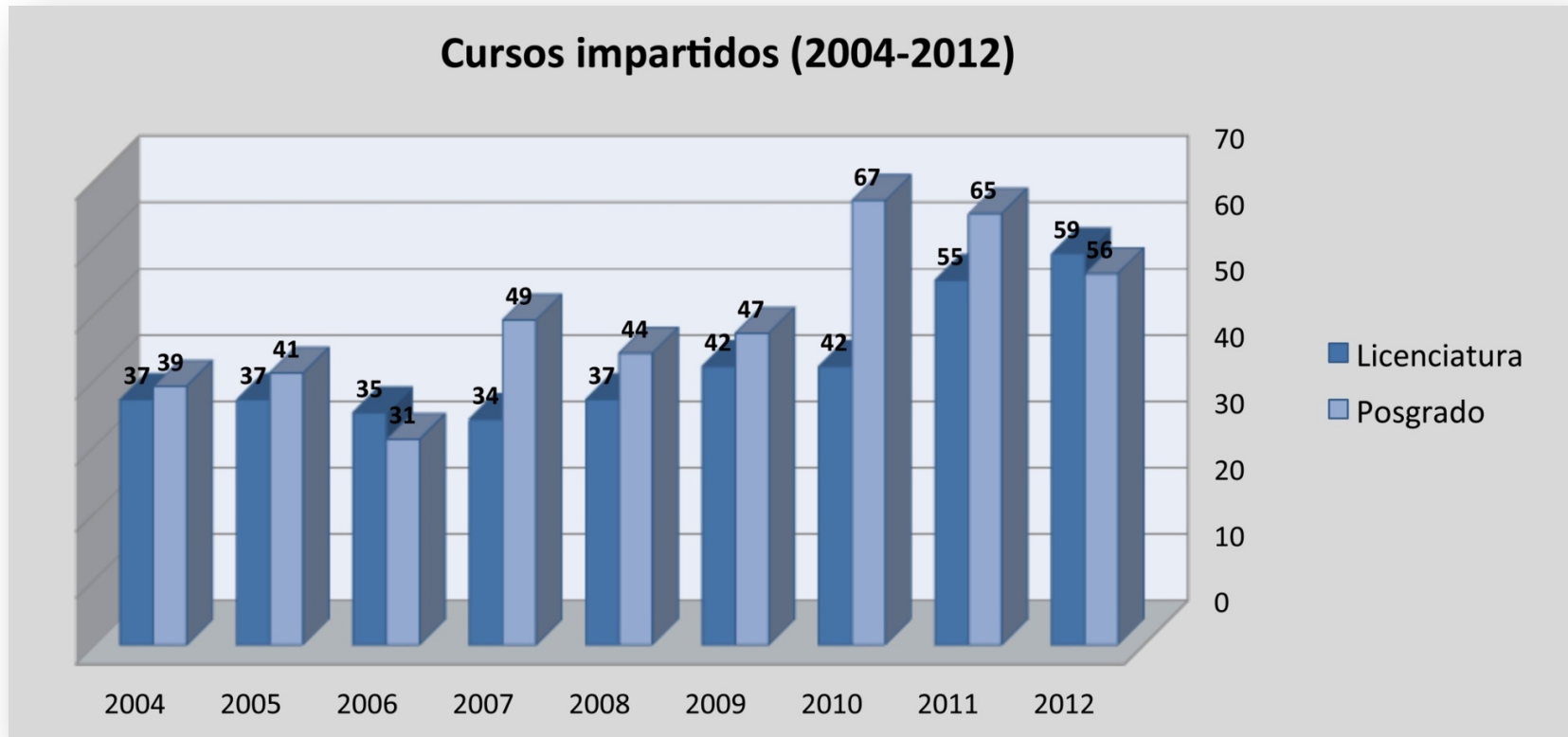
## Tesis dirigidas



Promedio de tesis dirigidas por investigador en el 2012:

Licenciatura: 0.32, Maestría: 0.17, Doctorado: 0.22

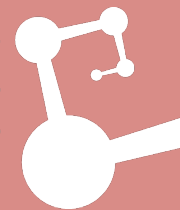
## Cursos impartidos



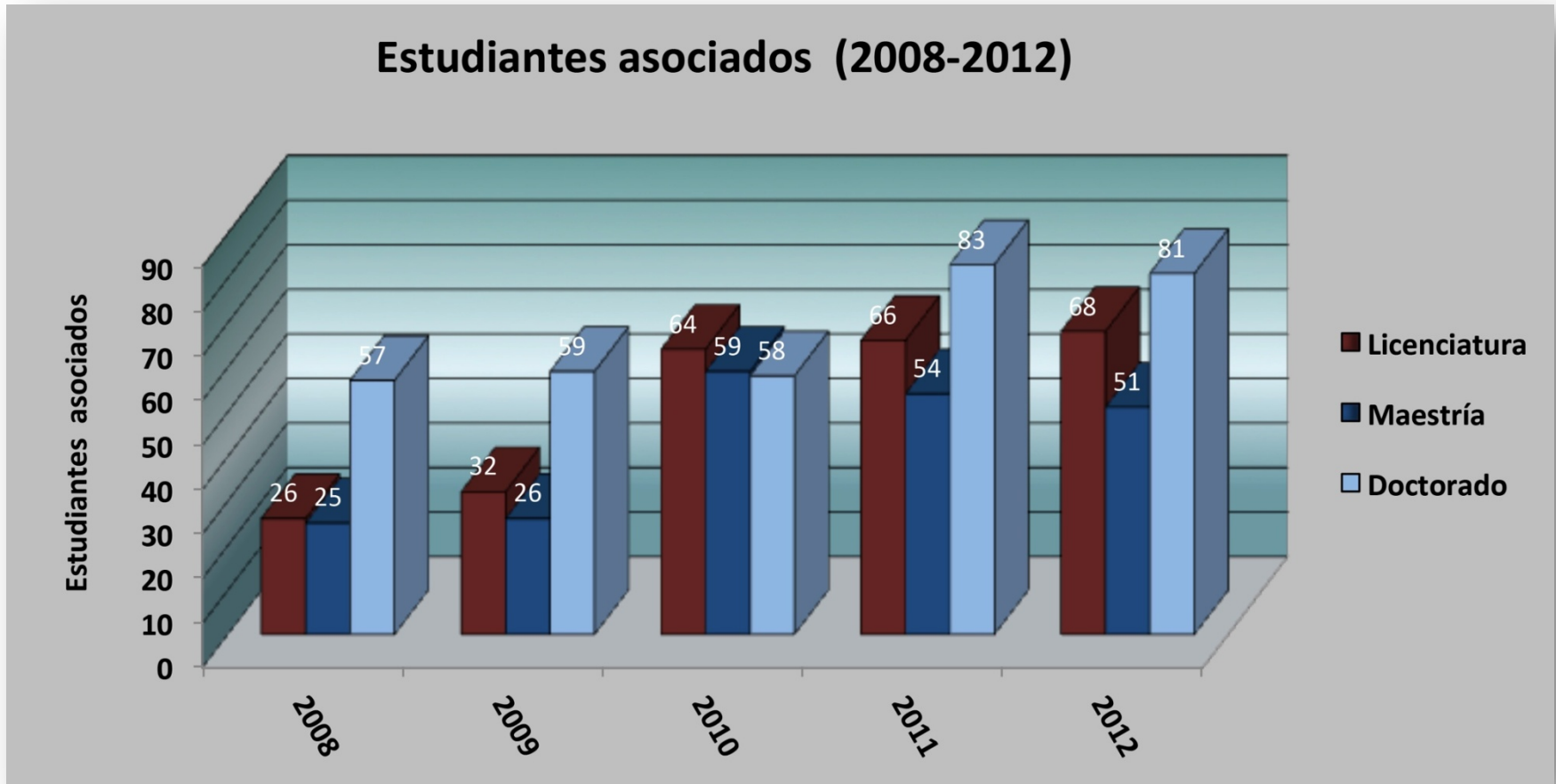
En 2012 el promedio de cursos impartidos por investigador fue de 1 curso de licenciatura y 1 de posgrado al año.



## Las unidades y sus logros: Docencia

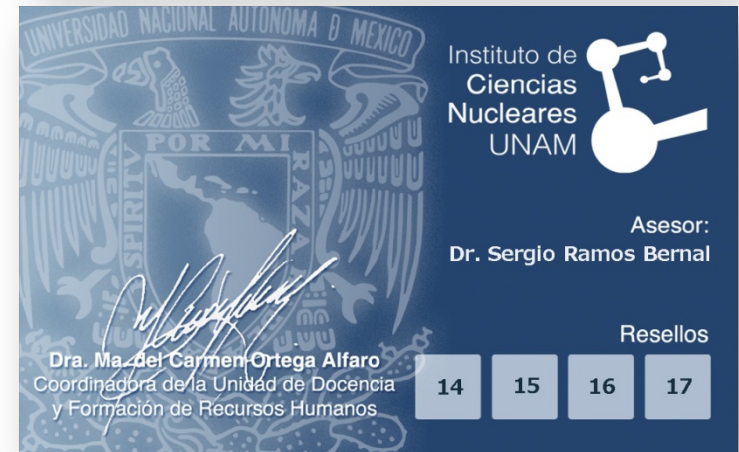


## Total de estudiantes asociados por nivel

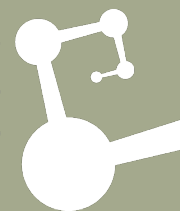


## Logros de la Unidad de Docencia

- Apoyo económico a 66 estudiantes asociados para participar en eventos académicos.
- Acondicionamiento de espacios para los estudiantes.
- Actualización de la credencial para estudiantes asociados con código de barras.
- Implementación de la captura en línea de los informes anuales para los estudiantes asociados.



## Las unidades y sus logros: Información y Biblioteca



## Unidad de Información y Biblioteca

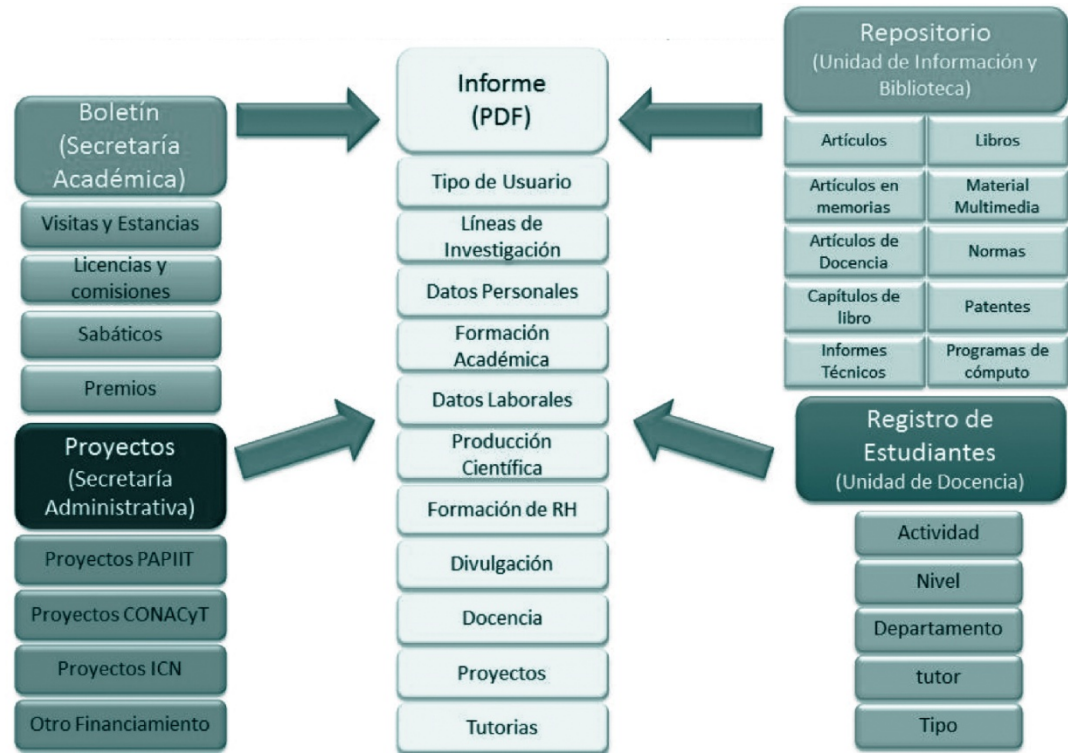
- Remodelación de la entrada de la Unidad de Información y Biblioteca (UIB), incluyendo un área de trabajo para estudiantes.
- La UIB cuenta con 13,309 títulos en 16,041 volúmenes, y con una colección de revistas con suscripción vigente de 79 títulos.



## Unidad de Información y Biblioteca

- Se inició el desarrollo de un nuevo “Sistema de Gestión de Información” que proveerá:

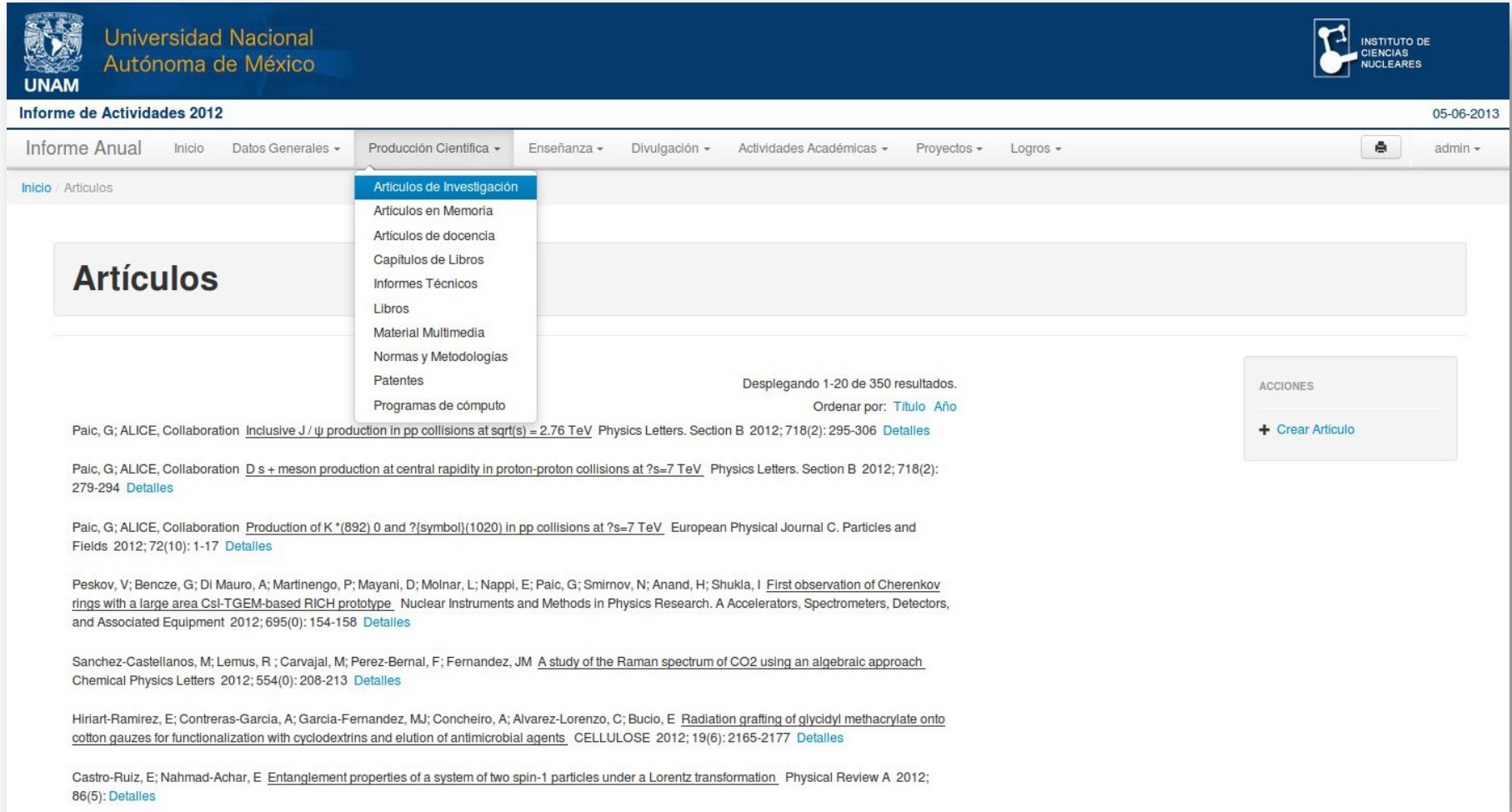
- El Informe anual de actividades (investigadores y técnicos académicos).
- El Informe general del Instituto de Ciencias Nucleares.
- El informe de altas y bajas de posdoctorantes y estudiantes.
- Estadísticas solicitadas por otras instancias, tales como Rectoría, CIC, Memoria UNAM y la Sociedad Mexicana de Física.





**Información que recopilará el Sistema de Gestión de Información**



## Unidad de Información y Biblioteca




**Universidad Nacional Autónoma de México**

**INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES**

Informe de Actividades 2012 05-06-2013

Informe Anual Inicio Datos Generales ▾ Producción Científica ▾ Enseñanza ▾ Divulgación ▾ Actividades Académicas ▾ Proyectos ▾ Logros ▾

Inicio / Artículos

**Artículos de Investigación**  
 Artículos en Memoria  
 Artículos de docencia  
 Capítulos de Libros  
 Informes Técnicos  
 Libros  
 Material Multimedia  
 Normas y Metodologías  
 Patentes  
 Programas de cómputo

## Artículos

Desplegando 1-20 de 350 resultados.  
Ordenar por: [Título](#) [Año](#)

Paic, G; ALICE, Collaboration [Inclusive J/ψ production in pp collisions at sqrt\(s\) = 2.76 TeV](#) Physics Letters. Section B 2012; 718(2): 295-306 [Detalles](#)

Paic, G; ALICE, Collaboration [D s + meson production at central rapidity in proton-proton collisions at sqrt\(s\)=7 TeV](#) Physics Letters. Section B 2012; 718(2): 279-294 [Detalles](#)

Paic, G; ALICE, Collaboration [Production of K\\*\(892\)0 and phi\(1020\) in pp collisions at sqrt\(s\)=7 TeV](#) European Physical Journal C. Particles and Fields 2012; 72(10): 1-17 [Detalles](#)

Peskov, V; Bencze, G; Di Mauro, A; Martinengo, P; Mayani, D; Molnar, L; Nappi, E; Paic, G; Smirnov, N; Anand, H; Shukla, I [First observation of Cherenkov rings with a large area CsI-TGEM-based RICH prototype](#) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. A Accelerators, Spectrometers, Detectors, and Associated Equipment 2012; 695(0): 154-158 [Detalles](#)

Sanchez-Castellanos, M; Lemus, R ; Carvajal, M; Perez-Bernal, F; Fernandez, JM [A study of the Raman spectrum of CO2 using an algebraic approach](#) Chemical Physics Letters 2012; 554(0): 208-213 [Detalles](#)

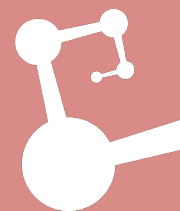
Hiriart-Ramirez, E; Contreras-Garcia, A; Garcia-Fernandez, MJ; Concheiro, A; Alvarez-Lorenzo, C; Bucio, E [Radiation grafting of glycidyl methacrylate onto cotton gauzes for functionalization with cyclodextrins and elution of antimicrobial agents](#) CELLULOSE 2012; 19(6): 2165-2177 [Detalles](#)

Castro-Ruiz, E; Nahmad-Achar, E [Entanglement properties of a system of two spin-1 particles under a Lorentz transformation](#) Physical Review A 2012; 86(5): [Detalles](#)

ACCIONES  
 + [Crear Artículo](#)

Ejemplo de un módulo del Sistema de Gestión de Información

## Las unidades y sus logros: Cómputo y Seguridad Informática





## Recursos de cómputo (2012): redes y conexiones

- Conexión a RedUNAM mediante un switch que se enlaza por fibra óptica monomodo a 1Gbps.
- Enlace de los cuatro edificios del ICN mediante fibra óptica monomodo a 1Gbps.
- Cableado de red Ethernet estructurado UTP CAT(5E, 6 y 6a) y la red está switchheada al 99%.
- Conexión con ancho de banda de 1Gbps a las redes locales y a la RedUNAM.



## Cómputo de alto rendimiento



### Clústers de alto rendimiento

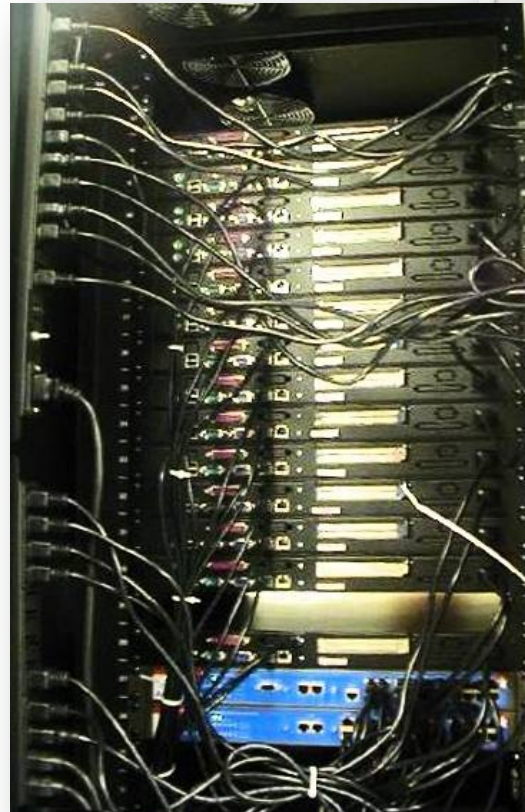
- Proyectos ALICE, Auger, HAWC, ROC-LA y GISELA: Clúster Tochtli64 (176 cores en 16 nodos Intel XEON x86\_64)
- Proyecto Jets Astrofísicos: Clúster Diable (148 cores en 11 nodos AMD-Opteron).
- Proyecto de Sistemas atómicos y moleculares en Campos Magnéticos: Clúster Ollin (26 cores en 13 nodos Intel Pentium IV-HT)

### Redes con equipo de alto rendimiento (no clústers)

- Proyecto Iguazú: (48 cores en 4 servers AMD-Opteron)

## Cómputo de alto rendimiento: logros

- Se habilitó la sala de clústers para albergar 15 racks de altura completa (48U). Esta sala cuenta con 3 equipos de aire acondicionado de precisión (16 Toneladas de aire).
- Se alcanzaron 700 Mbps en el enlace del clúster a Internet2.
- Con el apoyo de diferentes proyectos, se alcanzaron 120 TB de almacenamiento y se logró un crecimiento de 144 a 176 cores.



## Telefonía y redes

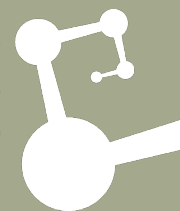
Se realizó un estudio de factibilidad para modernizar el sistema de telefonía a Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP) y se elaboró un proyecto que fue aprobado por la DGTIC.

Actualmente se cuenta ya con los recursos para dicha modernización y se esta trabajando en la compra del equipo. Se espera que el sistema esté funcionando en los primeros meses de 2014.





## Las unidades y sus logros: Comunicación de la Ciencia

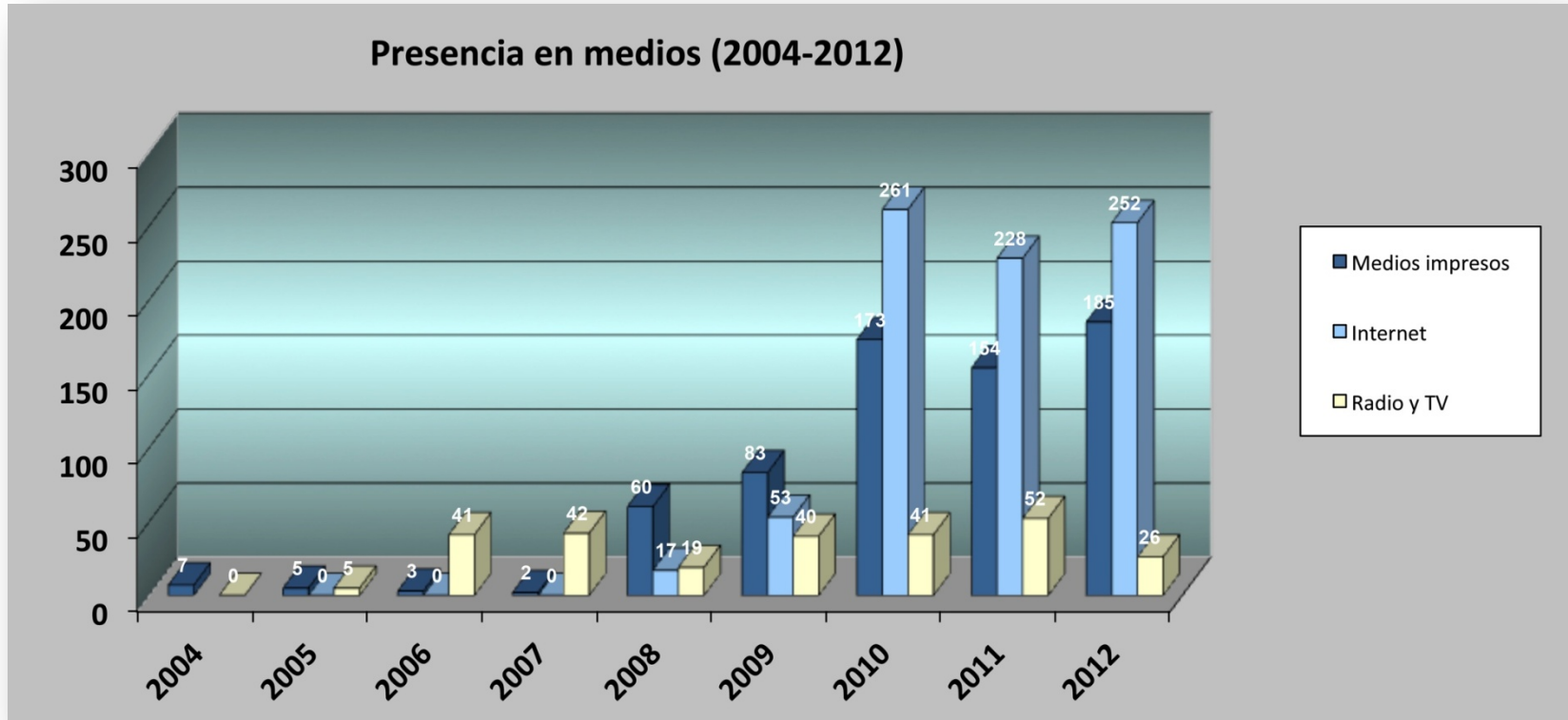


## Principales logros

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creación de la plaza de Coordinador de Comunicación de la ciencia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de materiales diversos de comunicación de la ciencia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidación y crecimiento de la Unidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación con dependencias científicas, culturales y artísticas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiones para apariciones de los académicos del Instituto en los principales medios de comunicación nacionales e internacionales, en colaboración con DGCS y DGDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se obtuvo el apoyo de la primera convocatoria de CONACyT para proyectos de comunicación de la ciencia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y participación en eventos de comunicación de la ciencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría y colaboración con 9 instancias de comunicación en institutos de la UNAM y a 2 dependencias académicas externas:</li> </ul>



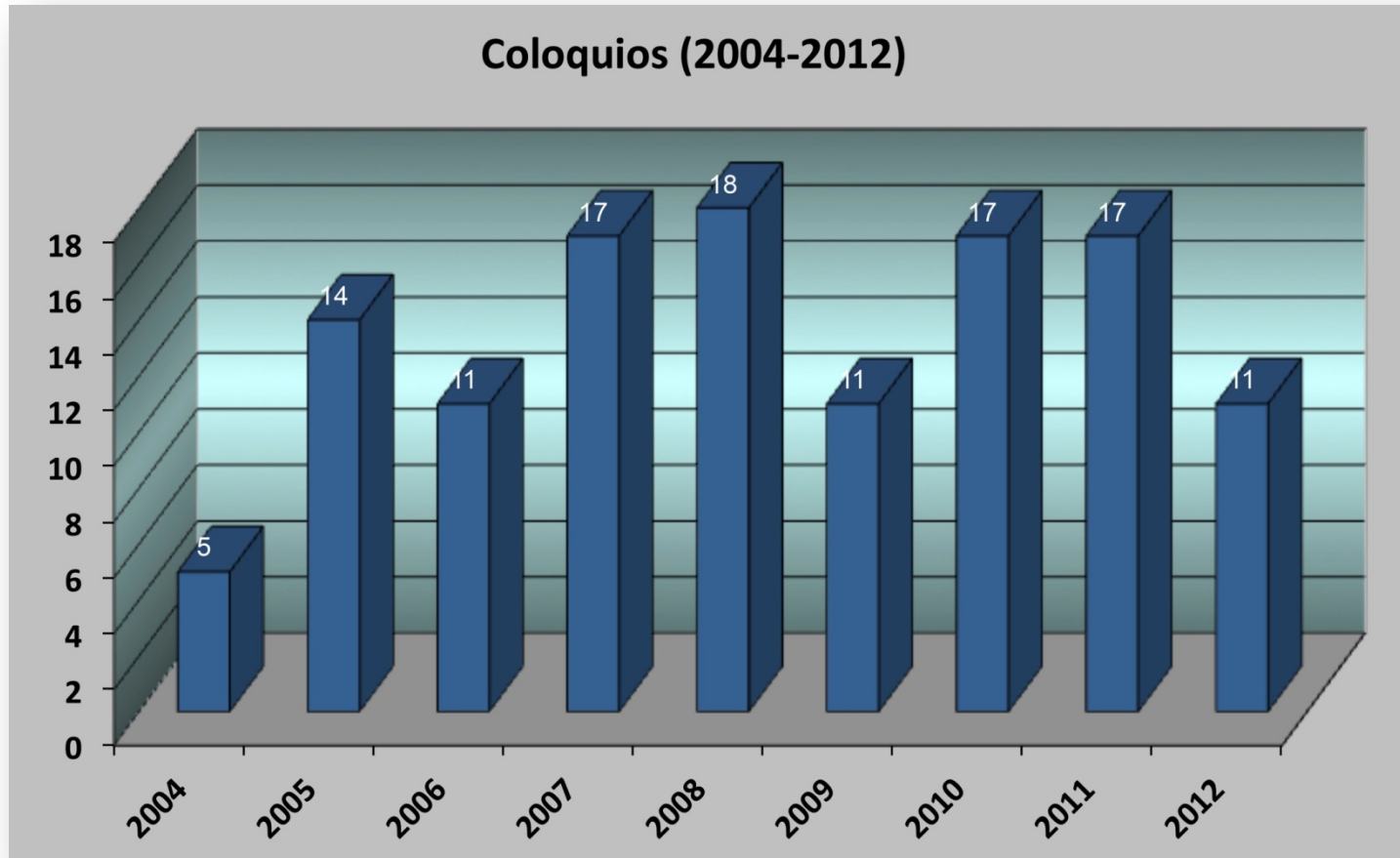
## Impacto en medios de comunicación y redes sociales



- 9,169 seguidores en **Facebook**\*
- 4,567 seguidores en **Twitter**\*

\*Información al 28 de noviembre, 2013

## Organización de coloquios





## Eventos de comunicación de la ciencia

- **Día de la Divulgación 2012**

Asistencia estimada de 1000 personas

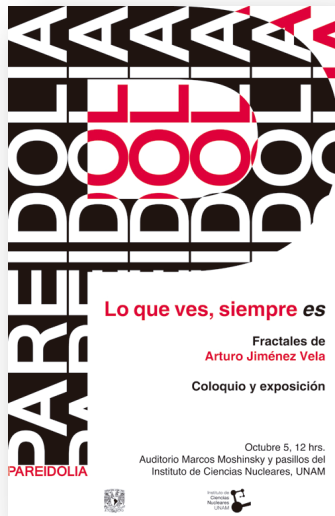


- **Noche de las Estrellas (2012 y 2013)**

Evento realizado en el Centro Histórico y en las Islas de Ciudad Universitaria, respectivamente



## Eventos de comunicación de la ciencia



### Pareidolia: lo que ves siempre es

- Exposición interactiva de fractales
- Proyecto para investigación en interactividad y socialización de la ciencia

**Cineclub: “Espejo de celuloide”**  
Ciclos temáticos de cine, ciencia y experiencia. Debates comentados por expertos científicos y humanistas





## Investigación teórico-práctica en comunicación de la ciencia

### Proyectos de diálogo entre el arte y la ciencia

- Cursos de ciencia para artistas
- Organización de eventos conjuntos
- Artistas creando obras originales inspiradas en la ciencia del ICN
- En colaboración con el Laboratorio Arte Alameda, el Centro Multimedia del CNA y el Faro de Oriente





# Investigación teórico-práctica en comunicación de la ciencia

Gilberto Esparza: BioSonor



Evento:  
Ciencia-Ficción-Ciencia (2013)



Dr. Alejandro Ayala



Dra. Elva Escobar Briones

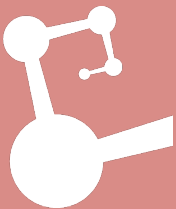


José Gordon

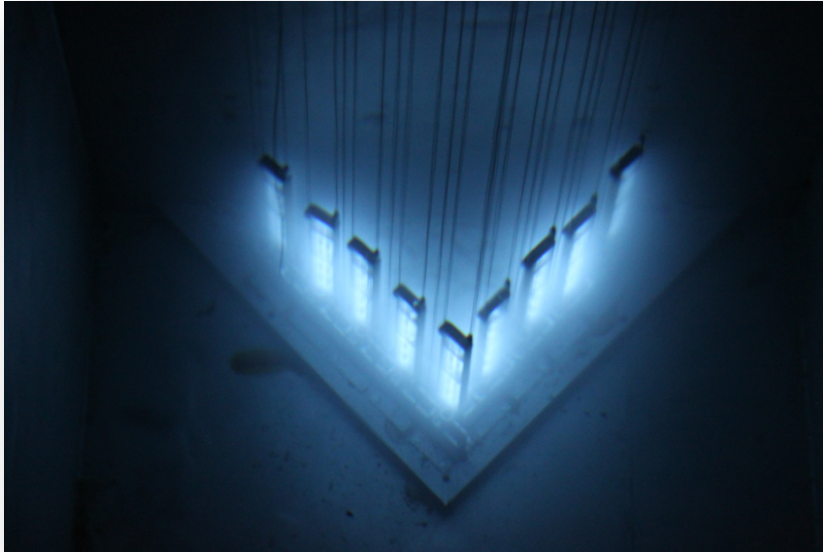


Bernardo Fernández (BEF)

# Las unidades y sus logros: Irradiación y Seguridad Radiológica



## Mantenimiento en la infraestructura de la Unidad



### Infraestructura del irradiador

- Reemplazo de cables de acero de todos los módulos que alojan las fuentes de Co-60 en el irradiador Gammabeam 651PT de alberca profunda.

## Asesorías y servicios

- **Servicios**

- Proyectos de investigación: 121 (UNAM y otras dependencias académicas)
- Servicios de irradiación a empresas externas: 167 clientes



FutureFoods®

Su excelencia en calidad es... lo mejor de nosotros  
MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA NUTRACÉUTICA Y FARMACÉUTICA



BIOGRAFT  
de México S.A. de C.V.



Implantes Estériles  
de Tejido Músculo Esquelético Humano

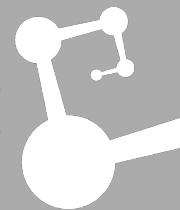
- **Asesorías prestadas**

- Facultad de Ciencias, UNAM
- Instituto de Química, UNAM





## Vinculación





## Creación de la Secretaria de Vinculación

Creada a partir del **1ro. de enero de 2013**

### Objetivo general:

Establecer programas, estrategias, convenios y modelos de interacción que propicien el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica, a través de la vinculación con sectores productivo, académico y social

### Objetivos particulares:

- Diseño de un modelo de vinculación para el ICN
- Desarrollo de proyectos de Innovación
- Servicios científico-tecnológicos
- Vinculación para el desarrollo de áreas estratégicas
- Patentes y licenciamiento

## Planeación del Laboratorio de Proyectos Emergentes

**Orientado a la incubación de proyectos emergentes y a servicios científico-tecnológicos en el ICN**

### Con esta propuesta se busca:

- Participar en la transferencia de conocimientos a la sociedad
  - Gestionar la participación en proyectos vinculados con empresas, sector público y la propia UNAM
  - Convertirse en una herramienta en el reclutamiento de estudiantes para proyectos de ciencia básica

## Otros proyectos en consideración

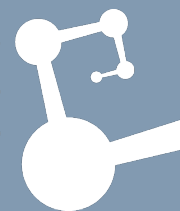
Parque de irradiación  
para servicios  
industriales

### Proyectos emergentes

- **Instituto Nacional de Cardiología.** Estudio para diseñar una prueba de diagnóstico prematuro.
- **Instituto Nacional de Cancerología.** Estudio para estimación de la expectativa de vida.

Formación de  
recursos humanos

## Secretaría Administrativa



## Nuevas contrataciones: funcionarios

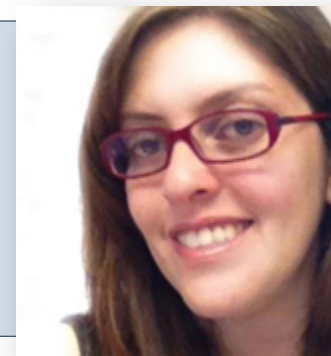


Lic. José Tamayo Elizondo  
Jefe de Departamento  
Departamento de Personal  
01/10/2012



Mtro. Benjamín Morales Ruíz  
Jefe de Departamento  
Secretaría de Vinculación  
01/01/2013

Mtra. Gabriela Frías Villegas  
Coordinadora  
Unidad de Comunicación de la Ciencia  
01/06/2013



## Nuevas contrataciones: personal administrativo



C. Antonio Aguirre Miranda  
Auxiliar de Intendencia  
Servicios Generales  
15/08/2012



C. Indira Y. Avilés Villegas  
Auxiliar de Intendencia  
Servicios Generales  
14/01/2013



C. Yoselin Rivera Rosas  
Gestor Administrativo  
Secretaría Administrativa  
16/02/2013



C. Daniela I. Maya Sánchez  
Auxiliar de Intendencia  
Servicios Generales  
16/04/2013

## Nuevas contrataciones: personal administrativo



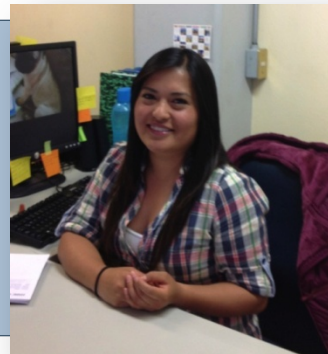
C. Maximiliano  
Geminiano Carmen  
Auxiliar de Intendencia  
Servicios Generales  
03/06/2013



C. Lizandra Amelia  
Renata Valle Rico  
Secretaria Bilingüe  
3/09/2013



C. Rocío Reyna Salazar  
Gutiérrez  
Secretaria Bilingüe  
Unidad de Irradiación  
8 /10/2013



C. Karina Alanís Zamora  
Auxiliar de Contabilidad  
Área de Proyectos Conacyt  
16 /10/2013

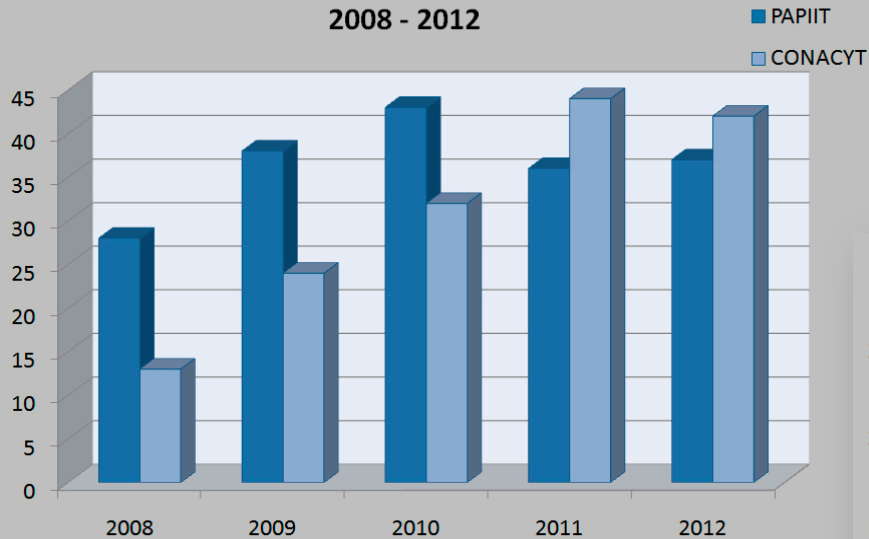
## Logros: Secretaría Administrativa - Unidad de Cómputo y Seguridad Informática

- Implementación del **Sistema Integral de Registro Financiero (SIRF)** para el registro y control de los recursos presupuestales y de ingresos extraordinarios.
- Implementación del módulo de activo fijo del sistema **SIRF** para el de bienes institucionales y bienes económicos (esto incluye la impresión de etiquetas con código de barras).
- Implementación del sistema de **Comprobantes Fiscales Digitales (CFD)** para la emisión de facturas digitales.



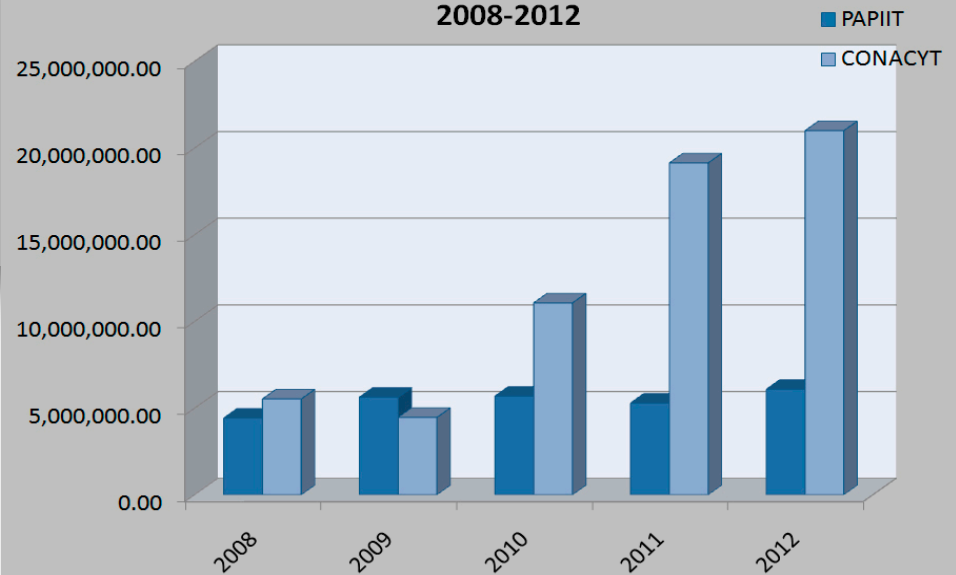
## Recursos financieros: proyectos PAPIIT y CONACYT

Proyectos con financiamiento externo  
2008 - 2012



Recursos provenientes de proyectos

Recursos de proyectos externos  
2008-2012



Número de proyectos PAPIIT y CONACYT

## Recursos financieros: proyectos especiales



- FONCICYT (A. U'Ren)
- Northumbria University (A. Frank),
- Air Force Office Research (A. U'Ren),
- Bases de Colaboración con CCA-UNAM (R. Navarro, C. Stephens)

## Recursos financieros: ingresos extraordinarios propios



Los ingresos propios provienen de los servicios de irradiación.

## Apoyos de la Coordinación de la Investigación Científica

Descripción De junio 2012 a la fecha	Importe del apoyo
1) Recableado de los módulos que permiten el movimiento de las fuentes radiactivas de la Unidad de Irradiación	\$ 410,054.57
2) Apoyo para cubrir gastos de organización y de invitados para el "II Simposio CINVESTAV-UNAM en Física de Altas Energías"	\$ 100,000.00
3) Apoyo para cubrir gastos de operación en el CERN ejercicio 2012 y 2013	\$ 316,000.00
4) Apoyo para cubrir el costo del contrato de mantenimiento anual del microscopio de barrido marca JEOL Modelo JSPM-5200.	\$ 72,530.01
5) Apoyo para cubrir gastos de operación del evento "Congreso Beauty in Physics: Theory and Experiment"	\$ 100,000.00
6) Apoyo para la construcción de un detector de materia oscura y adquisición de una bomba de vacío	\$ 500,000.00
7) Apoyo para cubrir gastos de impresión de memorias del "II Simposio CINVESTAV-UNAM en Física de Altas Energías"	\$ 60,000.00
8) Apoyo para la adquisición de un detector de neutrones modelo "LB123N: <i>Neutron Ambient Dose Equivalent Rate Monitor</i> , para la Unidad de Irradiación	\$ 177,508.00

Descripción De junio 2012 a la fecha	Importe del apoyo
9) Apoyo para la adquisición de un Sistema de Monitoreo y Control de Vacío para el Laboratorio de Química de Plasmas y Estudios Planetarios	\$ 150,600.00
10) Apoyo para gastos de operación en la realización de la "Escuela Latinoamericana de Física Marcos Moshinsky (ELAF) 2013"	\$ 200,000.00
11) Gastos de operación 2013 para renta de espacio en la Torre de Ingeniería para el Proyecto C-3: Centro de Ciencias de la Complejidad	\$ 540,000.00
12) Gastos de operación 2013 para el Proyecto C-3 Centro de Ciencias de la Complejidad	\$ 500,000.00
13) Apoyo para gastos de organización de la "Segunda Escuela Mexicana de Astrobiología 2013"	\$ 50,000.00
14) Recursos complementarios para la adquisición de un láser de titanio-zafiro modelo Solstis 1600-SRX-F	\$ 1,090,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4 '266,692.58</b>

## Recursos financieros: nuevo edificio

**Costo de construcción**

**\$ 25'372,719.08**

**Costo de equipamiento y mobiliario**

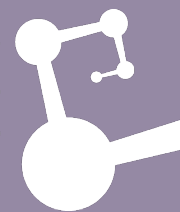
**\$ 6' 820,951.96**

**COSTO TOTAL**

**\$32'193,671.04**



## Secretaría Técnica



## Ampliaciones y adecuaciones en instalaciones existentes

- Sustitución de sistema de alumbrado por equipos ahorradores en oficinas, laboratorios, talleres y pasillos.
- Instalación de cámaras y sensores de movimiento.
- Rehabilitación y reparación de instalaciones en general.



Mantenimiento de instalaciones



Cambio de piso en laboratorios



Película refractante en oficinas



Ampliaciones de espacios



## Ampliaciones y adecuaciones en instalaciones existentes

- Ampliación del taller mecánico de precisión, y adecuación para el Centro de Maquinado



- Colocación de reja perimetral





## Ampliaciones y adecuaciones en instalaciones existentes



- Rehabilitación de distintas áreas (accesos, pasillos), y mejoras para permitir el paso y la evacuación de personas



## Ampliaciones y adecuaciones en instalaciones existentes

- Mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento del Instituto
- Sustitución de W.C. y fluxómetros de descarga de 6 litros por sistemas de bajo consumo en sanitarios





## Construcción del nuevo edificio

- Albergará los nuevos laboratorios de Óptica Aplicada, Óptica Cuántica, y Detectores
- Un salón de seminarios, una sala de discusión y un área para estudiantes



**Inicio de obra:** 08 de julio de 2012

**Término contractual:** 31 de octubre de 2013 (Prórroga al 28 Nov. 2013)

**Entrega de la obra:** Mediados de Enero del 2014

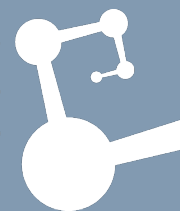
**Retraso de obra :** 25%

**Avance programado:** 100%

**Avance real:** 75%

Estado actual de la obra

## Seguridad y Protección Civil



## Acciones del Comité Local de Seguridad

- Gestión de un programa interno de protección civil
- Instauración de protocolos de seguridad en laboratorios
- Creación de un plan de capacitación (simulacros, cursos de protección civil)
- Regularización en el uso y manejo de residuos peligrosos (con apoyo del Programa PUMA y la Facultad de Química)
- Implementación de la Cédula de Datos Personales



## Acciones del Comité Local de Seguridad

- Instalación de sistema de botones de alarma en laboratorios y pasillos
- Colocación de señalizaciones de edificios y rutas de evacuación





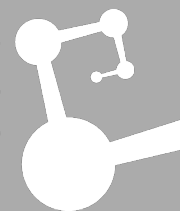
## Acciones del Comité Local de Seguridad

- Instalación de detectores de humo en laboratorios, cómputo y biblioteca



- Instalación del **Sistema de Alerta Sísmica**

## Apoyo a proyectos externos





# Centro de Ciencias de la Complejidad C3



Redes metabólicas y genéticas (en colaboración con INMEGEN)

**REPORTA**

Sistema Ciudadano de Monitoreo de Enfermedades Respiratorias

Enfermedades respiratorias:  
Sistema Ciudadano de Alarma  
Epidemiológica



Unión de Científicos  
Comprometidos  
con la Sociedad

Redes sociales: el problema de los conflictos socioambientales

## El C3 es:

- Incubadora de megaproyectos
- Una forma diferente de realizar investigación científica



Flujo génico de transgenes en maíces nativos mexicanos



El problema de la diabetes mellitus tipo II

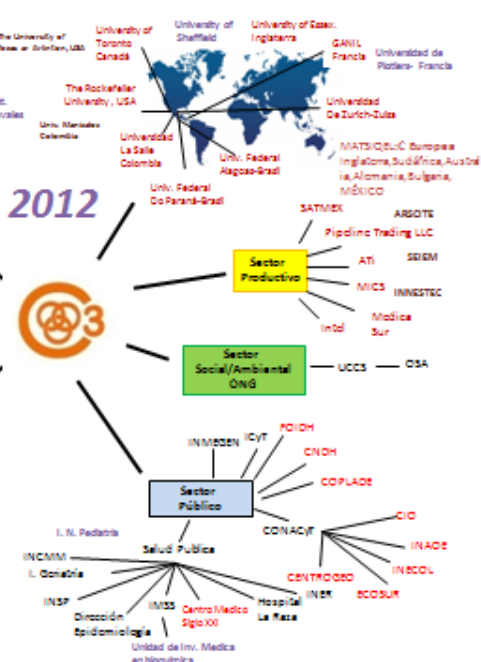
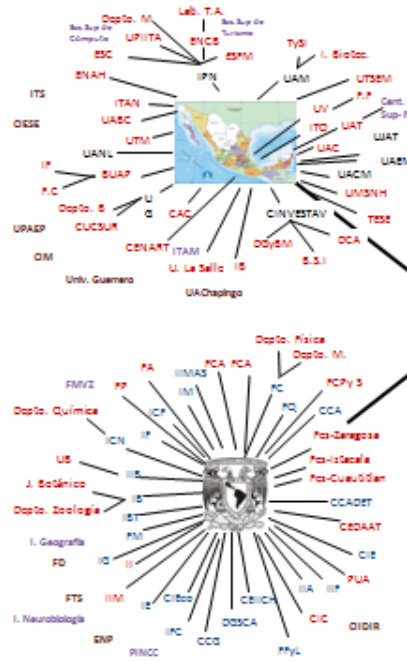
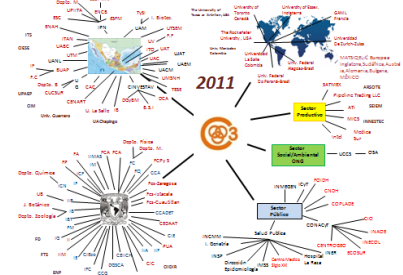
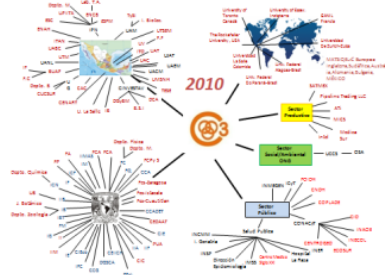
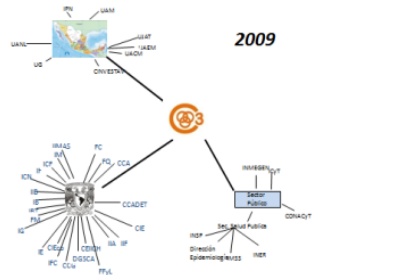
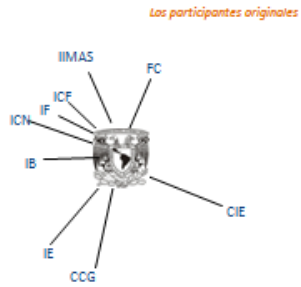
Series de tiempo fisiológicas



Fragilidad: proyecto patrocinado por la FP7 de la Unión Europea

# Centro de Ciencias de la Complejidad C3

## Representación gráfica del aumento en la red de colaboración



# Centro de Ciencias de la Complejidad C3

## Simposios 2012 y 2013 del C3



**CMCC2012**

**II Congreso Mexicano de Ciencias de la Complejidad C3**

22, 23 y 24 de octubre, Ciudad de México

Auditorio Alfonso Caso, CU, UNAM

[c3.fisica.unam.mx](http://c3.fisica.unam.mx)



## Proyecto arquitectónico para C3



- **Etapas actuales:**  
proyecto arquitectónico ejecutivo
- **Superficie por construir:**  
4,678.17 m<sup>2</sup>
- **Ubicación:**  
Centro Cultural Universitario, C.U.

## Programa *Adopte Un Talento* (PAUTA)

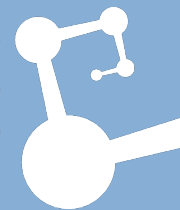
### Logros durante el 2012

- **Consolidación de PAUTA** en varios proyectos en los cuatro estados (Chiapas, D.F., Michoacán y Morelos).
- Impulso al **desarrollo de habilidades científicas de 1868 niños** de primaria en las *secuencias PAUTA*, y de 692 **jóvenes científicos** con *Buscabezas y secuencias PAUTA*
- **Fomento de habilidades científicas** para 117 **docentes** con los cursos *Docencia*, y a 800 docentes y alumnos normalistas con el curso con PRONABES
- **Convenios con fundaciones privadas:** Fundación Kellogg (Clubes de Ciencia en Chiapas), y Fundación Canales (Clubes de Ciencia en DF, Morelos y Michoacán).



Programa Adopte un Talento

## Conclusiones



## Problemática actual

- **Plazas académicas:** pese al incremento en las plazas académicas, éstas siguen siendo insuficientes, particularmente las de Técnico Académico (para apoyar en los laboratorios, sistemas, ...).
- **Plazas de base:** nuevas plazas asociadas a las necesidades creadas por la ampliación de las instalaciones (intendencia, vigilancia, ...).
- **Secretarias:** se cuenta con sólo 3 secretarias ejecutivas para apoyar a 5 departamentos.
- **Presupuesto para horas extras:** mayor presupuesto (o plazas) para evitar los altos costos de horas extras del personal de base.
- **Mayor presupuesto operativo:** el presupuesto se ha mantenido constante por varios años pese al aumento de la planta académica y de la infraestructura (laboratorios). Es ya claramente insuficiente.
- **Lugares de estacionamiento:** se cuenta con sólo 50 cajones, hay 81 académicos, además del personal de confianza.

## Planes a futuro

- **Sistema de telefonía IP:** se cuenta ya con el presupuesto, y se espera poder ponerlo en funcionamiento en los primeros meses del 2014.
- **Seguridad física de las instalaciones:** mejorar el sistema de cámaras de video; reubicar el control de acceso y vigilancia.
- **Seguridad informática:** implementar un sistema de permisos para acceso a redes inalámbricas, equipo de cómputo e impresoras públicas (“Active Directory”).
- **Sistemas informáticos:** continuar con el desarrollo de sistemas para informes de académicos y estudiantes; diseñar sistemas de apoyo para las Sec. Académica y Administrativa; mejorar el mantenimiento y diseño de la página web.
- **Acceso a discapacitados:** instalación de elevador, rampas y sanitarios.
- **Recarga del Irradiador:** a realizarse en el 2015; se debe iniciar el proceso en 2014.
- **Secretaria de Vinculación:** laboratorio de proyectos emergentes.



## Agradecimientos

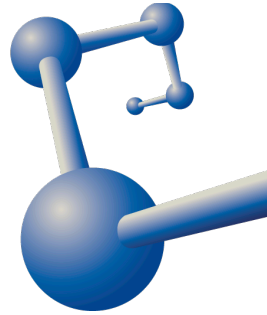
- Mi equipo cercano: Alejandra Reyes, Eduardo Nahmad, Antonio Ramírez, Jesús Espinosa, Gabriela Frías, Aline Guevara, Pilar Carreón, Magdalena Sierra, Amelia Hernández y María Colmenares
- Todo el personal académico y administrativo del ICN
- Directores del Subsistema de la Investigación Científica, Facultad de Ciencias y DGTIC
  - Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica  
Imelda Hernández, Beatriz Cruz
    - Dr. José Narro Robles, Rector de la UNAM
    - Dr. Eduardo Bárzana García, Secretario General
    - Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez, Secretario Administrativo
  - Dr. Héctor Hernández Bringas, Coord. de Planeación y Presupuestación
    - Ing. Ana de Gortari, Directora General de Obras

## En conclusión

**EN ESTE INSTITUTO  
SOMOS TAN BUENOS,  
QUE TODOS LOS  
INVESTIGADORES  
ESTAMOS POR ARRIBA  
DEL PROMEDIO\***

\*promedio interno del ICN, calculado el 27/11/2013

Instituto de  
Ciencias  
Nucleares  
UNAM



## **Informe de actividades 2012-2013**

**Dr. Miguel Alcubierre Moya**  
**Director**



**Universidad Nacional Autónoma de México**