

**INFORME ANUAL 2011**

**INSTITUTO DE CIENCIAS FÍSICAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL**

**AUTÓNOMA DE MÉXICO**

## INTRODUCCIÓN

El Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM (ICF) fue creado por el Consejo Universitario el 29 de septiembre de 2006. El ICF surge como una transformación del Centro de Ciencias Físicas (CCF) que inició sus actividades el 22 de septiembre de 1998 y cuyo único director fue el Dr. Jorge Flores Valdés.

**La misión del Instituto de Ciencias Físicas es:** *Crear conocimiento de frontera en temas originales de alta relevancia en las ciencias físicas y formar recursos humanos de alto nivel.*

Para cumplir su misión, el ICF colabora en la formación de recursos humanos en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado en diversas instituciones de educación superior y en distintos programas de posgrado en las áreas de Ciencias Físicas e Ingenierías; desarrolla proyectos de innovación tecnológica, principalmente en las áreas de materiales, nanopolímeros y detectores utilizando técnicas espectroscópicas y colabora con diversas empresas de los sectores social o privado, ofreciendo un conocimiento altamente sofisticado para su aplicación en proyectos de interés común.

El ICF realiza investigación teórica y experimental. En el primer caso, trabaja sobre física del estado sólido, física estadística, física matemática, física atómica y molecular, óptica, vibraciones elásticas, caos clásico y cuántico, teoría de campos, astronomía y biología teórica. En el segundo, se desarrolla investigación experimental en los laboratorios de ciencia de materiales, biofísica, nanocompuestos poliméricos, vibraciones elásticas y física atómica, molecular y óptica.

La producción primaria del instituto se mantuvo alta, en 2011 el número de artículos de investigación publicados en revistas indizadas, de acuerdo al ISI fue de 71 dando un promedio de 1.9 artículos por investigador. Además se publicaron 29 artículos en memorias de congresos.

Durante 2011 los miembros del personal académico del ICF dirigieron 16 tesis de nivel licenciatura, 11 de maestría y 11 de doctorado. Además se impartieron 40 cursos curriculares y propedéuticos de la UNAM, 23 cursos de la UAEM y 7 cursos en otras universidades. De estos cursos 27 fueron a nivel licenciatura y 44 a nivel de posgrado.

Cabe mencionar que 21 de sus investigadores son tutores activos de maestría y doctorado del Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM. Como en años anteriores el ICF participó en la organización de la Escuela de Verano en Física.

## **DIRECTORIO**

### **DIRECCIÓN**

Iván Ortega Blake

#### **Asistente**

Nelly Mellado Román

### **SECRETARÍA ACADÉMICA**

José Fco. Récamier Angelini

#### **Asistente**

Betzaida Rodríguez Villalba

#### **Apoyo Secretarial**

Antonia Macías Nova

### **Biblioteca**

Linaloe Hurtado López

Silvia Linares Aguilar

### **SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**

Sabino Marbán Ocampo

Ana Isabel Romano Schneider

#### **Asistente**

Susana Macías Nova

Anayeli Alfonso Ávalos

### **SECRETARÍA TÉCNICA**

Guillermo Rivas Blancas

#### **Asistente**

Gabriela Absalón Pérez

**Adquisiciones y Servicios**

Leticia Ballesteros

**Contabilidad y Personal**

Adrián Dávila Martínez

Patricia Rodríguez Morán

## **COMISIONES ACADÉMICAS**

### **CONSEJO INTERNO**

#### **PRESIDENTE**

Dr. Iván Ortega Blake

#### **SECRETARIO**

Dr. José Fco. Récamier Angelini

#### **CONSEJEROS**

Dr. Maximino Aldana González

Dr. Ramón Garduño Juárez

Dra. Gloria Koenigsberger Horowitz

Dr. Horacio Martínez Valencia

Dr. Osvaldo Flores Cedillo

Dr. Alejandro Amaya Tapia

Dr. Gustavo Martínez Mekler

#### **CONSEJERO MIEMBRO DEL CTIC**

Dr. Rafael Méndez Sánchez

#### **COMISIÓN DICTAMINADORA**

Dra. Rocío Jáuregui Renaud

Dr. Roberto Escudero Derat

Dr. Jorge Daniel Cantó Illa

Dr. Mariano López de Haro

Dr. Alejandro Alagón Cano

Dr. Víctor Manuel Romero Rochín

### **COMISIÓN EVALUADORA DE PRIDE**

Dr. Roberto Escudero Derat

Dr. Octavio Álvarez Fragoso

Dr. Hernán Larralde Ridaura

Dr. Federico Sánchez Rodríguez

Dra. Gloria Koenigsberger Horowitz

Dr. Horacio Martínez Valencia

### **COMISIÓN DE ESTUDIANTES**

#### **PRESIDENTE**

Dr. Iván Ortega Blake

Dr. Gabriel Germán Velarde

Dr. Ramón Garduño Juárez

Dr. Guillermo Hinojosa Aguirre

Dr. José Francisco Récamier Angelini

### **COMISIÓN DE CÓMPUTO**

#### **PRESIDENTE**

Dr. Iván Ortega Blake

Dr. José Francisco Récamier Angelini

Dr. Remigio Cabrera Trujillo

Dr. Ramón Garduño Juárez

Dr. Armando Antillón Díaz

Dr. Maximino Aldana González

## PERSONAL ACADÉMICO

### INVESTIGADORES EMÉRITOS

1. Dr. Ignacio Álvarez Torres	Definitivo	SNI III
2. Dr. Thomas H. Seligman Schurch	Definitivo	SNI III

### INVESTIGADORES TITULARES C

1. Dra. Carmen Cisneros Gudiño	Definitivo	SNI III	PRIDE D
2. Dr. Jaime de Urquijo Carmona	Definitivo	SNI III	PRIDE D
3. Dr. Christof Jung Kohl	Definitivo	SNI II	PRIDE D
4. Dra. Gloria Koenigsberger Horowitz	Definitivo	SNI III	PRIDE D
5. Dr. Hernán Larralde Ridaura	Definitivo	SNI III	PRIDE D
6. Dr. François Leyvraz Waltz	Definitivo	SNI III	PRIDE D
7. Dr. Lorenzo Martínez Gómez	Definitivo	SNI III	PRIDE D
8. Dr. Gustavo Martínez Mekler	Definitivo	SNI III	PRIDE D
9. Dr. Horacio Martínez Valencia	Definitivo	SNI III	PRIDE D
10. Dr. Wolf Luis Mochán Backal	Definitivo	SNI III	PRIDE D
11. Dr. Iván Ortega Blake	Definitivo	SNI III	PRIDE D
12. Dr. Ramiro Pérez Campos	Definitivo	SNI III	PRIDE D
13. Dr. José Récamier Angelini	Definitivo	SNI II	PRIDE C
14. Dr. Kurt Bernardo Wolf Bogner	Definitivo	SNI III	PRIDE D

### INVESTIGADORES TITULARES B

1. Dr. Maximino Aldana González	Definitivo	SNI II	PRIDE C
2. Dr. Jorge Ascencio Gutiérrez	Interino	SNI II	PRIDE C
3. Dr. Luis Benet Fernández	Definitivo	SNI II	PRIDE D
4. Dr. Ramón Garduño Juárez	Definitivo	SNI II	PRIDE C



5. Dr. Gabriel Germán Velarde	Definitivo	SNI II	PRIDE C
6. Dr. Agustín González Flores	Definitivo	SNI II	PRIDE C
7. Dr. Remigio Cabrera Trujillo	Definitivo	SNI II	PRIDE D
8. Dr. Ángel Romo Uribe	Interino	SNI II	PRIDE C
9. Dr. Humberto Saint Martin Posada	Definitivo	SNI II	PRIDE C
10. Dr. Frédéric Sylvain Masset	Interino		PRIDE C

#### **INVESTIGADORES TITULARES A**

1. Dr. Alejandro Amaya Tapia	Definitivo	SNI I	PRIDE C
2. Dr. Armando Antillón Díaz	Definitivo	SNI II	PRIDE C
3. Dr. Jorge Hernández Cobos	Interino	SNI II	PRIDE C
4. Dr. Guillermo Hinojosa Aguirre	Definitivo	SNI II	PRIDE C
5. Dr. Antonio Juárez Reyes	Interino	SNI II	PRIDE C
6. Dr. Rafael Méndez Sánchez	Interino	SNI I	PRIDE C
7. Dr. Alejandro Morales Mori	Definitivo	SNI I	PRIDE C
8. Dr. Gabriel Vázquez Torres	Definitivo	SNI I	PRIDE A
9. Dr. Marko Znidaric	Interino		PAIPA C
10. Dr. Moisés Martínez Mares	Interino		PAIPA A
11. Dra. Socorro del C. Valdez Rdz.	Interino	SNI I	PRIDE C

#### **INVESTIGADORES POSDOCTORALES**

Dr. Sergio Arturo Cordero Reyes

Dr. Thomas Nils Siegel

Dra. Georgina Estrada Tapia

Dra. Osiris Álvarez Bajo

Dr. Odón Vite Vallejo

Dra. Cintya Valerio Cárdenas

Dr. Alexandre Pierre Denis Bekstein

Dra. Ana María Contreras Reyes  
Dra. Elsa María de la Calleja Mora  
Dra. Margarita Ivet Gil Chavarría  
Dr. Daniel Porfirio Luis Jiménez  
Dr. Eduardo Villarreal Ramírez  
Dr. Juan Carlos Poveda  
Dr. Vinayak

### **TÉCNICOS ACADÉMICOS TITULARES C**

1. Dr. Osvaldo Flores Cedillo	Definitivo	SNI I	PRIDE D
-------------------------------	------------	-------	---------

### **TÉCNICOS ACADÉMICOS TITULARES B**

1. Dra. Maura Casales Díaz	Interino	SNI I	PRIDE C
2. M. en C. Alfonso E. Guerrero Tapia	Definitivo		PRIDE C

### **TÉCNICOS ACADÉMICOS TITULARES A**

1. M.C. Ulises Amaya Olvera	Interino		PRIDE C
2. Anselmo González Trujillo	Definitivo		PRIDE C
3. Quím. Guillermo Kröttsch Gómez	Definitivo		PRIDE C
4. M. C. Luis Gutiérrez	Definitivo		PRIDE B

### **TÉCNICOS ACADÉMICOS ASOCIADOS C**

1. M.M. Andrés Aguilar Negrete	Interino		PRIDE C
2. Lic. Reyes García Carreón	Interino		PRIDE B
3. Ing. Armando Bustos Gómez	Interino		PRIDE C
4. M. Q. Rosmarbel Morales Nava	Interino		PRIDE B

## ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

### BIOFÍSICA-CIENCIA DE MATERIALES

A. Antillón, R. Garduño, J. Hernández, I. Ortega, H. Saint Martin

Estudios electrofisiológicos de transporte transmembranal, simulaciones moleculares, efectos de la estructura membranal sobre procesos biológicos, síntesis química de derivados y desarrollo de pruebas preclínicas tanto microbiológicas como en células y tejidos y pruebas en animales. Inteligencia artificial en la predicción de la estructura terciaria de proteínas; bases moleculares de las enfermedades conformacionales; relaciones cuantitativas entre la estructura y la actividad; simulación de la estereoquímica en receptores biológicos. Estudio de la fisicoquímica de asfaltenos. Desarrollo de potenciales refinados a partir de cálculos *ab-initio*; estudio de las propiedades elásticas de la membrana lipídica. Simulación de canales iónicos a través de membranas; coexistencia de fases condensadas.

J. Ascencio, B. Campillo, M. Casales, O. Flores, H. Martínez, L. Martínez, R. Pérez

Nanobiotecnología, nanomedicina, bioremediación. Diseño de liberadores de fármacos; diseño de soluciones tecnológicas, transporte y protección de materiales que permitan la conducción de hidrocarburos. Corrosión de aceros y efectos de inhibidores de corrosión; depositación de nanopartículas en zeolitas para aplicaciones catalíticas.

### FÍSICA ATÓMICA MOLECULAR Y ÓPTICA EXPERIMENTALES

I. Álvarez, R. Cabrera, C. Cisneros, J. de Urquijo, L. Gutiérrez, G. Hinojosa, A. Juárez, H. Martínez, A. Morales

Intercambio de carga, colisiones atómicas, espectroscopia molecular, espectroscopia de iones de retroceso, conducción de iones atómicos y moleculares a través de capilares en PET, fotoionización de iones múltiplemente cargados y fotodisociación molecular usando luz sincrotrón y láser; propagación de ondas de materia, chips atómicos, fragmentación molecular en colisiones, teoría de dispersión; transporte electrónico en gases, transporte y reactividad iónica en gases; detección molecular usando cavidades ópticas, interacción de luz láser con plasmas; espectroscopia de la interacción de plasmas con monómeros y polímeros, degradación de hidrocarburos por plasmas, oxidación con plasmas; análisis de vibraciones

elásticas en una y dos dimensiones, localización de Anderson en varillas elásticas desordenadas.

## **FÍSICA TEÓRICA Y COMPUTACIONAL**

A. Amaya, A. Antillón, G. Germán, A. González, G. Koenigsberger, W. L. Mochán, J. Récamier, A. Romo, G. Vázquez, K. B. Wolf

Análisis hiperesféricos y adiabáticos de pocos cuerpos, dispersión atómica, ionización en el sistema p+H; inflación natural híbrida, inflación a bajas energías; simulaciones de cristalización coloidal, fuerzas de marea en sistemas estelares binarios; metamateriales plasmónicos, estados coherentes no lineales; microestructura y reología de cristales líquidos poliméricos, desarrollo de polímeros termotrópicos, fotoquímica y termoquímica de moléculas pequeñas; óptica matemática.

## **FENÓMENOS NO LINEALES Y COMPLEJIDAD**

M. Aldana, L. Benet, C. Jung, H. Larralde, F. Leyvraz, G. Martínez, R. Méndez, T. Seligman.

Evolución de redes genéticas, reconocimiento de patrones en redes neuronales, dinámica de la red que regula la concentración de calcio en el espermatozoide del erizo de mar, formación de opiniones bajo la influencia de medios masivos de comunicación, modelaje de procesos de fluctuaciones de precios. Anillos planetarios delgados y mecánica celeste, dispersión caótica, conjuntos caóticos en mapeos de Poincaré, caos cuántico y clásico, modelos sencillos de formación planetaria, sistemas Hamiltonianos con tres grados de libertad; sistemas de ecuaciones diferenciales isocronas, teoría de matrices aleatorias, fidelidad isoespectral, decoherencia, enredamiento. Dinámica no lineal extendida, sistemas complejos. Transporte ondulatorio en sistemas mesoscópicos y análisis estadístico de sus fluctuaciones. Estudios de moléculas aromáticas y grafeno.

## ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS CON ARBITRAJE

1. **Aguilar A**, Gil M, Rubio E, Rodríguez V, **Pérez R**, *Corrosion and cracking behavior of the API X-52 and API X-65 steels with cathodic protection*, NACE 18842 (2011).
2. Alejandro GA, Chapela H, Mendoza A, **Saint Martin H**, *A non polarizable model of water that yields the dielectric constant and the density anomalies of the liquid*, Phys. Chem. Chem. Phys. **13**, 19741 (2011).
3. Alvarado-Tenorio B\*, **Romo A**, Mather PT, *Microstructure and phase behavior of POSS/PCL shape memory nanocomposites*, Macromolecules **44**, 5682 (2011).
4. Álvarez M, Cocho G, **Martínez-Mekler G**, *Order-disorder transition in conflicting dynamics leading to rank-frequency generalized beta distributions*, Physica A **390**, 120 (2011).
5. **Amaya A**, Larsen SY, Lassaut M, *Third Bose fugacity coefficient in one dimension as a function of asymptotic quantities*, Ann. Phys. **306**, 406 (2011).
6. Baruteau C, Fromang S, Nelson RP, **Masset F**, *Corotation torques experienced by planets embedded in weakly magnetized turbulent discs*, Astronomy and Astrophysics **533**, 84 (2011).
7. Benítez-Lambay P, **Masset F**, Beaugé C, *The mass-period distribution of close-in exoplanets*, Astronomy and Astrophysics **528**, 2 (2011).
8. Berrondo M, **Récamier J**, *Dipole induced transitions in an anharmonic oscillator: a dynamical mean field model*, Chem. Phys. Lett. **503**, 180 (2011).
9. Brown P, **Leyvraz F**, **Seligman TH**, *Correlations between spectra with different symmetries*, New. Journal of Physics **13**, 63207 (2011).
10. Bruschi M, Calogero F., **Leyvraz F**, Sommacal M, *Generalization of an invertible transformation and examples of its applications*, Journal of Nonlinear Mathematical Physics **18**, 519 (2011).
11. Bruschi M, Calogero F., **Leyvraz F**, Sommacal M, *An invertible transformation and some of its applications*, Journal of Nonlinear Mathematical Physics **18**, 1 (2011).
12. **Cabrera R**, Esry BD, *Protonium formation in collisions of anti-protons with atomic and molecular Hydrogen: A semiclassical study*, Rad. Eff. And Def. In Solids **166**, 346 (2011).

13. **Cabrera R**, Sabin JR, Öhrn Y, Deumens E, Stolterfoht N, *Mass scaling laws due to isotopic effect in the energy loss of He<sup>2+</sup> colliding on H, D and T*, Phys. Rev. A **83**, 12715 (2011).
14. Cáceres A\*, **Casales M**, Ortega-Toledo DM\*, González JG, **Martínez Gómez L**, *A study of monopropionate as a CO<sub>2</sub> corrosion inhibitor for 1018 carbon steel*, J. Mat. Sci. and Eng. A **1**, 174 (2011).
15. Calogero F, **Leyvraz F**, *Isochronous systems, the arrow of time and the definition of deterministic chaos*, Lett. In Mathematical Physics **96**, 37 (2011).
16. Calogero F, **Leyvraz F**, Sommacal M, *Novel rate equations describing isochronous chemical reactions*, Journal of Mathematical Chemistry **49**, 870 (2011).
17. Cardoso J, **Romo A**, Flores A, *Nanostructure and viscoelasticity of layered silicate nanocomposite electrolyte supports*, J. Appl. Polym. Sci. **123**, 944 (2011).
18. Castro R, **Campillo B**, **Valdéz S**, *Efecto del reforzamiento y la velocidad de enfriamiento sobre las propiedades mecánicas de la aleación AlMgSi*, Ingenierías **50**, 56 (2011).
19. **Cordero S**, García-Calderón G, Romo R, Villavicencio J, *Unified analytical description of the time evolution of decay for initial states formed by wave-packet scattering*, Phys. Rev. A **84** 42118 (2011).
20. **Cordero S**, **Récamier J**, *Selective transition and complete revivals of a single two-level atom in the Jaynes-Cummings Hamiltonian with an additional Kerr medium*, J. Phys. B:At. Mol. Opt. Phys. **44**, 135502 (2011).
21. **Cordero S**, García-Calderón G, *Exact analytical description of quantum transients in one-dimensional scattering*, J. Phys. A:Math. Theor. **44**, 305302 (2011).
22. Covington AM, Aguilar A, Covington IR, Shirley CA, Phaneuf RA, **Alvarez I**, **Cisneros C**, Domínguez-López I, Sant'Anna MM, Schlachter AS, Balance CP, McLaughlin BM, *Valence shell photoionization of chlorinelike Ar<sup>+</sup> ions*, Phys. Rev. A **84**, 13413 (2011).
23. de la Rosa G, **Juárez A**, Moreno M, Mustre J, **Antillón A**, *First Mexican Synchrotron Radiation Meeting*, Synchrotron Radiation News **24**, 2 (2011).
24. de los Santos Sánchez O\*, **Récamier J**, *Nonlinear coherent states for nonlinear systems*, J. Phys. A:Math. Theor. **44**, 145307 (2011).

25. **de Urquijo J**, Mitrani A\*, Ruiz-Vargas G\*, Basurto E, *Limiting field strength and electron swarm coefficients of the CF<sub>3</sub>-SF<sub>6</sub> gas mixture*, J. Phys. D **44**, 342001 (2011).
26. **de Urquijo J**, Basurto E, **Bekstein A\***, *The mobility of Xe<sup>+</sup> in the Xe-Ne and Xe-He mixture*, J. Phys. D **44**, 325202 (2011).
27. Escobedo A, Esparza R, García A, **Aguilar A**, Rubio E, **Pérez R**, *Structural and vibrational properties of hydrothermally grown ZnO<sub>2</sub>*, J. Crystal Growth **316**, 37 (2011).
28. Espinal J\*, **Aldana M**, Guerrero A, C. Wood, A Darszon, **Martínez-Mekler G**, *Discrete dynamics model for the Sperm-Activated Ca<sup>2+</sup> signaling network relevant to sperm motility*, Plos ONE **6**, e22619 (2011).
29. Flores A, **Koenigsberger G**, Cardona O, de la Cruz L., *Wind structure of the Wolf-Rayet star EZ Cma=HD 50896*, Rev. Mex. Astronomía y Astrofísica **47**, 261 (2011).
30. Franco J, Flores J, Mateos JL, Novaro O, **Seligman TH**, **Méndez R**, *Novel doorways and resonances in large scale classical systems*, Europhysics Letters **94**, 30005 (2011).
31. Fromang S, Lyra W, **Masset F**, *Meridional circulation in turbulent protoplanetary discs*, Astronomy and Astrophysics **534**, 107 (2011).
32. García G, **Martínez H**, Calixto M, Gómez A, *DC discharge experiment in a Ar/N<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> ternary mixture*, Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer **112**, 2787 (2011).
33. Georgiev L, **Koenigsberger G**, Hillier DJ, Morrell N, Barb'a R, Gamen R, *Wind structure and luminosity variations in the WR/LBV HD 5980*, Astrophysical Journal **142**, 191 (2011).
34. Gharaibeh MF, Aguilar A, Covington AM, Emmons ED, Scully WJ, Phaneuf RA, Muller A, Bozek JD, Kilcoyne ALD, Schlachter AS, **Alvarez I**, **Cisneros C**, **Hinojosa G**, *Photoionization measurements for the iron isonuclear sequence Fe<sup>3+</sup>, Fe<sup>5+</sup>, and Fe<sup>7+</sup>*, Phys. Rev. A **83**, 43412 (2011).
35. González A, **Ortega Blake I**, **Hernández Cobos J**, *A refined potential for hydroxylamine clusters and the liquid phase*, J. Chem. Phys. **135**, 54502 (2011).
36. Gutiérrez DA, Ávila FJ, Reyes P, **Martínez H**, Romero R, Natividad R, *Plasma induced modifications in TiO<sub>2</sub> films*, Materials Research Society **1275**, 165 (2011).

37. **Healy JJ, Wolf KB**, *Finite canonical transforms that are Hadamard matrices*, J. Phys. A **44**, 265302 (2011).
38. Hernández C\*, **Benet L**, *Statistics and universality in simplified models of planetary formation*, MNRAS **412**, 95 (2011).
39. Hernández S, **Seligman TH, Benet L**, *Fidelity decay in interacting two-level boson systems*, Phys. Rev. E **83**, 56216 (2011).
40. Jesenko S, **Znidaric M**, *Finite-temperature magnetization transport of the one-dimensional anisotropic Heisenberg model*, Phys. Rev. B **84**, 174438 (2011).
41. Lefevre H, Lieberman HP, **Vázquez GJ**, *Adiabatic versus diabatic descriptions of the lowest Rydberg and valence  $1\Sigma^+$  states of HCl*, J. Chem. Phys. **134**, 204104 (2011).
42. López R, González JG, **Casales M, Martínez Gómez L**, Sánchez JG, *Corrosion inhibition of carbon steel in 0.5M HCl*, J. Electrochemical Science **6**, 1772 (2011).
43. **Martínez H**, Avellaneda D, *Modifications in SnS thin films by plasma treatments*, Nuclear Instruments and Methods B **272**, 351 (2011).
44. **Masset F**, *On type 1 migration near opacity transitions. A generalized Lindblad torque formula for planetary population synthesis*, Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy **111**, 131 (2011).
45. Mendoza D, **Aguilar A, Pérez R**, *Cathodic protection behavior of API X-52 and API X-65 steels buried in natural soils*, NACE 11052 (2011).
46. Mondragón JA, Santamaría R, **Garduño R**, *Docking on the DNA G\_Quadruplex: A molecular electrostatic potential*, BIOPOLYMERS **95**, 641 (2011).
47. Moreno E, **Koenigsberger G**, Harrington DM, *Eccentric binaries: Tidal flows and periastron events*, Astronomy and Astrophysics **528**, A48 (2011).
48. Ortega DM\*, González JG, Neri MA, **Casales M, Martínez A., Martínez Gómez L**, *CO<sub>2</sub> corrosion inhibition of X-70 pipeline steel by carboxyamido imidazoline*, J. Solid State Electrochemistry **15**, 1997 (2011).
49. Ortega DM\*, González JG, Neri MA, **Casales M, Martínez Gómez L, Martínez A.**, *CO<sub>2</sub> corrosion inhibition of X-120 pipeline steel by a modified imidazoline under flow conditions*, Corrosion Science **53**, 3780 (2011).
50. Ovalle-García E, Torres-Heredia J, **Antillón A, Ortega Blake I**, *Simultaneous determination of the elastic properties of the lipid bilayer by*



*atomic force microscopy: bending, tension, and adhesion*, J. Phys. Chem. B **115**, 4826 (2011).

51. **Poveda JC, Guerrero A, Álvarez I, Cisneros C**, *Multiphoton dissociation and vibrational mediated dissociation of chlorinated methanes CH(4-n)Cl(n) (n=2,3,4) at 355 nm.*, Journal of Photochemistry and Photobiology A-Chemistry **220**, 31 (2011).

52. **Poveda JC, Álvarez I, Cisneros C**, *Multiphoton ionization of naphthalene clusters at 266 nm.*, Rev. Mex. Fis. **57**,68 (2011).

53. Ramírez-Galicia G, Correa J, **Garduño R**, Omar Deeb, *Exploring QSARs for inhibitory effect a set of heterocyclic thrombin inhibitors by multi linear regresion*, J Enz. Inh. Med. Chem. (on line) (2011).

54. Ramírez-Galicia G, Omar Deeb, **Garduño R**, Martínez H, *Exploring QSARs of antiameobic agents of isolated natural products*, Med. Chem. Res. (on line) (2011).

55. Ramírez Solís A, **Ortega Blake I**, M. Ho, **Hernández Cobos J**, *Theoretical study of the optimal As(OH)3H2O complex: Interaction energy and topological analysis of electronic density*, Computational and Theoretical Chemistry **967**, 44 (2011).

56. Rivera LM, **Casales M, Martínez Gómez L**, González JG, Ortega DM\*, **Regla I**, Cardosos J, *Corrosion inhibition by synthesized oleic chains imidazoline of coconut*, ECS Transactions **36**, 151 (2011).

57. Robles S, Hernández I, Zepeda A, Zanatta A, **Valdéz S**, *Integración electroquímica de una aleación Zn-Al-Ag para la prevención de la corrosión en superficies metálicas*, Ingeniería y Tecnología **14**, 25 (2011).

58. Román Ancheyta R\*, de los Santos Sánchez O\*, **Récamier J**, *Ladder operators and coherent states for nonlinear potentials*, J. Phys. A:Math. Theor. **44**, 435304 (2011).

59. **Romero-Guzmán ME, Flores O**, Flores A, **Romo A**, Alvarado-Tenorio B\*, **Campillo B**, *Cold-drawn induced microstructure in PVC-bentonite nanocomposites*, Polym. Adv. Technol. **22**, 836 (2011).

60. **Romo A, Flores O, Campillo B**, Flores A, *Role of microfillers on molecular orientation and mechanical properties of thermotropic copolyester*, Polymeric Materials: Science and Eng. **105**, 1033 (2011).

61. **Rueda Paz J, Wolf KB**, *Finite signals in planar waveguides*, JOS A **28**, 641 (2011).

62. **Seligman TH**, Weidenmuller H, *Fourier's law for quasi one dimensional chaotic quantum systems*, J. Phys. A **44**, 205302 (2011).
63. **Valerio-Cárdenas C, Romo A**, Cruz-Silva R, *Electrically conducting polypropylene/polyaniline-grafted-short glass fiber composites*, Polymer Eng. Sci. **51**, 254 (2011).
64. Vicent L, **Wolf KB**, *Analysis of digital images into energy-angular momentum modes*, JOSAA **28**, 808 (2011).
65. **Wolf KB**, *Finite Hamiltonian systems on phase space*, Contemporary Mathematics **549**, 141 (2011).
66. **Wolf KB**, Vicent L, *The Fourier  $U(2)$  group and separation of discrete variables*, Sigma **7**, 53 (2011).
67. **Znidaric M**, *Solvable quantum nonequilibrium model exhibiting a phase transition and a matrix product representation*, Phys. Rev. E **83**, 11108 (2011).
68. **Znidaric M**, *Spin transport in a one-dimensional anisotropic Heisenberg model*, Phys. Rev. Lett. **106**, 206012 (2011).
69. **Znidaric M**, Pineda C, García-Mata I, *Non-Markovian behavior of small and large complex quantum systems*, Phys. Rev. Lett. **107**, 80404 (2011).
70. **Znidaric M**, *Quantum transport in one-dimensional systems via a master equation approach*, PRAMANA-Journal of Physics **77**, 781 (2011).
71. **Znidaric M**, Zunkovic B, Prosen T, *Transport properties of a boundary driven one dimensional gas of spinless fermions*, Phys. Rev. E **84**, 51115 (2011).

Citas en 2011:	1,500
Citas acumuladas:	12,328

## ARTÍCULOS “IN EXTENSO” PUBLICADOS EN MEMORIAS DE CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

1. Alvarado-Tenorio\*, B, **Romo-Uribe, A.**, PT Mather,  
*Induced anisotropic orientation in POSS/PCL crosslinked nanocomposites with shape memory*  
Polymeric Materials: Science & Engineering 105, 854-856 (2011).
2. Alvarado-Tenorio, Bonifacio\*, **Romo-Uribe, Ángel**, Sánchez-Cadena, Lorena E., **Bernardo, Campillo** and **Flores, Osvaldo**  
*Recycled HDPE-tetrapack composites*  
American Chemical Society 242nd Conference Proceedings  
Division of Petroleum Chemistry, 2011.
3. Bautista Hernández, A., **Valdez, S.**, Bivián Castro, E.Y.  
*Propiedades mecánicas de tres nuevos alótropos de carbono*  
Memorias del Primer Coloquio de Propiedades Fisicoquímicas de Sistemas Complejos Nanoestructurados. 7,8 Noviembre,2011. BUAP. Puebla, Pue. CD-electrónico
4. Cantó, J., M. Martínez de la Escalera, L., Godoy, A., Rubí, F., Rivera, H., **Ascencio J.A.**, De Silva-Munoz, Leonardo, **Martínez, Lorenzo**.  
*Development of devices to prevent vandalism over cathodic protection components in social conflicted regions.*  
NACE Corrosion 2011, Houston. Paper 11305.
5. Cantó, J., Martínez M. L., Rivera, H., Godoy, A., De-Silva, L., **Martínez Gómez, L.**  
*Pipeline and storage integrity assessment, magnetic flux measurements, computer modeling and corrosion control strategies for pumping and distribution station in East Mexico.*  
Rio Pipeline Conference&Expo, Instituto Brasileiro del Petróleo-American Society of Mechanical Engineers. Sep. 2011.
6. Casolco, S.R., Zanatta, A., **Valdez, S.**  
*Electrochemical coating using Zn-AlAg to protect structures against the corrosion.*  
XIV Jornada de Química. 17-21 octubre 2011. Centro de Investigaciones Químicas-UAEM. Cuernavaca Morelos. CD-electrónico.
7. Castillo-Pérez, R, **Romo-Uribe, A.**  
*Diseño y construcción de dispositivo para reología extensional*  
Memorias del XVII Congreso Internacional Anual de la SOMIM, 294-300, (2011)  
ISBN: 978-607-95309-5-2.
8. Castillo-Pérez, **A Romo-Uribe.**  
*Diseño y construcción de máquinas para prueba de impacto en polímeros*  
Memorias del XVII Congreso Internacional Anual de la SOMIM, 301-309 (2011)  
ISBN: 978-607-95309-5-2.

9. Fernandez Lagos, F., Gómez Zapata, E., Sanchez Ghenno, J.C.C., Carvallo Gajardo, R., Aymamí Guevara, N., Parrilla, A.R., Martinez M. de la Escalera, D., **Martínez Gómez, L.**  
*Competence development and Operator Qualification in oil and gas operations in Mexico.* Rio Pipeline Conference&Expo. Instituto Brasileiro del Petróleo-American Society of Mechanical Engineers. Sep. 2011.
10. Godoy, A., de Silva-Munoz, L., Rubí, F., de León Ibarra, A., M. Martínez-dela-Escalera, L., Cantó, J., **Ascencio, J. A.**, and **Martínez Gómez, L.**  
*Likelihood evaluation of pipelines corrosion in the Mexican soil assisted by geographic information systems*  
NACE Corrosion 2011, Houston. Paper 19541.
11. Hernández, M. A., Molina, A, **Valdez, S.**  
*A corrosion study of the AlMgSi alloy modified with zinc*  
XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 30 mayo-3 junio 2011. México D.F. Publicado en CD-electrónico
12. Hernández, M.A., **Valdez, S.**  
*Effect of SiCp as Reinforcement on the Corrosion Behavior of Cast Al-Mg Matrix*  
XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 30 mayo-3 junio 2011. México D.F. Publicado en CD-electrónico.
13. Hernández, M.A., Casolco, S.R., **Valdez, S.**  
*Electrochemical Characteristics of Eutectoid AlZnAg Alloys*  
XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 30 mayo-3 junio 2011. México D.F. Publicado en CD-electrónico
14. Hernández-Vargas, Mireya L.\*, **Valerio-Cárdenas, Cintya, Flores, Osvaldo, Campillo, Bernardo** and **Romo-Uribe, Ángel**  
*Nanocomposite coatings incorporating nanosilica particles into polyacrylics*  
American Chemical Society 242nd Conference Proceedings  
Division of Polymer Chemistry, 2011.
15. Maya, E., Martinez de la Escalera, L. M., Cantó, J., **Ascencio, J. A.**, De Silva-Munoz, L., Morales, M. V., **Martínez Gómez, L.**  
*Inspection, diagnosis, materials and processing methods to repair the commercial dock in Puerto Quetzal Guatemala*  
NACE Corrosion 2011, Houston. Paper 13497.
16. Mayen, Jan, Serna, Sergio, **Campillo, Bernardo**, Cruz-Chávez, Marco Antonio, Molina, Arturo, **Flores, Osvaldo.**  
*Experimental fatigue crack propagation simulation by ANN of a newly developed controlled rolled microalloyed steel plate*  
CERMA2011 Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, IEEE-Computer Society, ISBN por confirmar  
Cuernavaca, Morelos, 15-18 Noviembre 2011.

17. Pereyra, I., Torres-Islas, A., Hernández-García, A., **Campillo-Illanes, B.**, Cuevas, C., Serna, S.

*Estudio de la corrosión por medio de espectroscopia de impedancia electroquímica en aleaciones de AlMgZn modificadas mediante tratamiento térmico en medios salinos para su posible aplicación como ánodos de sacrificio* XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 4th Meeting of the Mexican Section Memorias del Congreso SMEQ 2011, ISBN: 978-607-02-2336-5

18. Prabhjot Saini, **Romo-Uribe A**, Willis Hammond, A. J. East, M. Jaffe, Isosorbide Derived Mesogenic Monomers, *Polymeric Materials: Science & Engineering* 105, 1197-1198 (2011).

19. Rajme-Mendez, J, Salgado-Escobar, I., Reyes-Mayer, A.\*, **Valerio-Cardenas, C., Romo-Uribe, A.**

*Biodegradable layered-nanocomposites based on pectin and montmorillonite* *Polymeric Materials: Science & Engineering* 105, 840-841 (2011).

20. Reyes-Mayer, A.\*, Constant, A. and **Romo-Uribe, A.**

*Thermal annealing, microstructure and mechanical properties in thermotropic copolyesters*

*Polymeric Materials: Science & Engineering* 105, 1035-1037 (2011).

21. Ríos Galván, A., Martínez M. de la Escalera, L., Cantó, J., Godoy, A. and **Martínez Gómez, L.**

*Pipeline and tank integrity management and cathodic protection for the network of jet fuel supply stations of the airports of Mexico*, Rio Pipeline.

Conference&Expo. Instituto Brasileiro del Petróleo-American Society of Mechanical Engineers. Sep. 2011.

22. Rivera, H., Martínez, L. M., Cantó, J., **Martínez-Gomez, L.**

*Development of a Methodology for predicting the behavior of electric current In metallic structures under the influence of cathodic protection systems.*

Rio Pipeline Conference&Expo. Instituto Brasileiro del Petróleo-American Society of Mechanical Engineers. Sep. 2011.

23. Rivera, H., M. Martinez de la Escalera, L., Godoy, A., Lopez Andrade, C. G., De Silva-Muñoz, L., Canto, J., **Ascencio, J. A.**, Knight, C.H., Padilla, J. A., **Martínez Gómez L.**

*Corrosion damage assessment and numerical modeling assisted design of the cathodic protection for a dry dock serving large vessels in the Gulf of Mexico.* NACE Corrosion 2011, Houston. Paper 8831.

24. **Romo-Uribe, Ángel, Flores, Osvaldo, Campillo, Bernardo** and Flores, Araceli.

*Role of Microfillers on Molecular Orientation and Mechanical Properties of Thermotropic Copolyester.*

American Chemical Society 242nd Conference Proceedings

Division of Polymeric Materials: Science and Engineering 2011

25. **Romo-Uribe, A., Flores-Cedillo, O., Campillo-Illanes, B., Flores, A.**  
*Role of microfillers on molecular orientation and mechanical properties of thermotropic copolyester*  
Polymeric Materials: Science & Engineering 105, 1033-1034 (2011).
26. Terán-Salgado, E.\*, **Valerio-Cárdenas, C., Romo-Uribe, A., Cruz-Silva, R.,**  
*Facile synthesis of colloidal silver nanoparticles and its incorporation into acrylic coatings*  
Polymeric Materials: Science & Engineering 105, 910 (2011).
27. **Valdez, Socorro**, Bautista Hernández, A.  
*Sistema complejo de tipo cuasicristalino-metálico rico en aluminio. Caracterización estructural.*  
Memorias del Primer Coloquio de Propiedades Fisicoquímicas de Sistemas Complejos Nanoestructurados. 7,8 Noviembre,2011. BUAP. Puebla, Pue. CD-electrónico
28. Vargas-Villagran Haydee\*, Terán-Salgado, Elvia\*, Domínguez-Díaz, Maraolina\*, **Flores, Osvaldo, Campillo, Bernardo**, Flores, Araceli and **Romo-Uribe, Ángel.**  
*Non-woven Membranes Electrospun from Polylactic Acid Incorporating Silver Nanoparticles as Biocide* MRS Publications Conference Proceedings Biomaterials
29. Villanueva-Pliego, H., **Romo-Uribe A.**  
*Reómetro capilar, conceptos, diseño y construcción*  
Memorias del XVII Congreso Internacional Anual de la SOMIM, 396-403 (2011)  
ISBN: 978-607-95309-5-2.

## CAPÍTULOS EN LIBROS

1.

**Aldana, M.**

*Criticalidad, Robustez y Evolución en Redes Genéticas*

En Encuentros con la Complejidad. Pp: 150-177.

Eds: Jorge Flores Valdes y Gustavo Martínez Mekler.

Editorial Siglo Veintiuno

ISBN: 978-607-03-0278-7

2.

**Cabrera-Trujillo, R.,** Jiménez-Mier, J. and **Juárez, A. M.**

*Lasers in Atomic Collisions, Cold Plasma and Cold Atom Physics.*

*Femtosecond-Scale Optics, Chapter 7, pp. 169-202*

Anatoli V. Andreev (Ed.), ISBN: 978-953-307-769-7, InTech

3.

Cocho G., **Martínez Mekler G.**

*Complejidad en Comportamientos Universales en las Artes y las Ciencias.*

en Encuentros con la Complejidad,

Eds. Jorge Flores y Gustavo Martínez Mekler

Siglo XXI – UNAM, 2011, pp. 48-89.

4.

**W. Luis Mochán.**

Prólogo a la sección El Quehacer de la Ciencia, p.10

Libro La Ciencia desde Morelos para el Mundo

Editores: Academia de Ciencia de Morelos y Unión de Morelos 2011

ISBN: 978 607 95682-0-7

5.

**W. Luis Mochán,** y Brudny, Vera.

Ciencia, Juego y Tráfico, p. 115

en La ciencia desde Morelos para el mundo

Editores: Academia de Ciencia de Morelos y Unión de Morelos 2011

6.

**W. Luis Mochán**

Matemáticas Electorales, p. 103

En La Ciencia desde Morelos para el Mundo

Editores: Academia de Ciencia de Morelos y Unión de Morelos 2011

7.

**W. Luis Mochán**

Magia, Ciencia, Salud y Seguridad Nacional, p. 19.

(con ilustraciones de Juan García)

En La Ciencia desde Morelos para el Mundo

Editores: Academia de Ciencia de Morelos y Unión de Morelos 2011

8.

Zañudo J.G.T. , **Aldana M.**, **Martínez-Mekler G.**

*Boolean Threshold Networks: Virtues and Limitations for Biological Modeling*  
en Information Processing and Biological Systems

Eds. Andre Ribeiro and Samuli Niiranen

Referente Library Vol. 11, pp 113-152

(Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2011)



## LIBROS ESCRITOS Y/O EDITADOS

1.

### **Contribuciones a las memorias de la XVIII Escuela de Verano en Física**

Maximino Aldana: *Redes complejas: Estructura, dinámica y evolución*

Remigio Cabrera Trujillo: *Introducción a las resonancias de Feshbach*

Bernardo Campillo, Osvaldo Flores, Horacio Martínez: *Plasmas*

Rubén Fossion: *Medidas de complejidad de series de tiempo fisiológicas*

Gabriel Germán Velarde: *Cosmología moderna*

Antonio M. Juárez Reyes: *Métodos en física molecular para la detección de trazas moleculares y sus aplicaciones.*

Eugenio Ley Koo: *Momento angular en bases de armónicos esféricos y esferoconales.*

Nina Pastor Colón: *Viaje por el paisaje conformacional de una proteína con doble personalidad.*

Saúl Ramos Sánchez: *Fenomenología de cuerdas.*

José Récamier Angelini: *Estados coherentes para potenciales generales.*

Julia Tagüeña Parga: *De la electrónica a la fotónica.*

Solar Editores, 172 pp.

2.

Casolco, S.R. **Valdez-Rodríguez, S.**

*Problemas Prácticos de Metalurgia*

Editorial Académica Española.

LAP Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG. Nov 15, 2011.

ISBN-13. 978-3-8465-6568-1

3.

Flores, J, **Martínez Mekler G.**, Compiladores

*Encuentros con la Complejidad*

pp. 221

Editorial Siglo XXI , Editores, México D.F. UNAM, 2011

4.

Galindo, E., Sánchez, J., Calva, E., Cuevas, S., Davis, O., **Larralde, H.**, Iturriaga, G., Hernández, G. (Editores y Compiladores)

*La Ciencia desde Morelos para el Mundo*, Tomo I

Editores: Academia de Ciencia de Morelos y Unión de Morelos 2011

5.

Torres, A., Serna, S. and **Campillo, B.**

*Stress Corrosion Cracking of X70 steel in carbonates, chloride and sulfates solutions*

Lambert Academic Publishing

ISBN: 978-38465-3471-7

## DIVULGACIÓN

### Artículos Periodísticos, entrevistas, etc.

1.

**Antillón D. A.**

Reseña: Primera Reunión Mexicana de Usuarios de Radiación Sincrotrón, Boletín de la Sociedad Mexicana de Física, Volumen 25 Número 3 julio-septiembre 2011, <http://www.smf.mx/BOLETIN/2011/25-3/online-25-3.pdf>

2.

**Antillón D. A.** , Moreno, Matías (Grupo de trabajo DAIC-Conacyt)

Nota informativa al Rector: Sincrotrón para México  
Junio17, 2011

3.

**Cabrera T. R.**

*Diviértete con la astronomía cerca de las estrellas*

Entrevista en el periódico "Diario de Morelos" por Silvia Vargas  
27 de marzo del 2011.

4.

Estrada Tapia Georgina y **Garduño R.**

*Péptidos presentes en venenos de arañas y alacranes como agentes terapéuticos e insecticidas*

En "La Unión De Morelos" Lunes 3 de enero de 2011

5.

**Koenigsberger G.**

El enigma de la erupción en HD 5980

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI),  
Universidad de Guadalajara, conferencia, 27 de octubre de 2011.

6.

**Koenigsberger G.**

*Las nebulosas planetarias*

artículo escrito para el Periódico Unión de Morelos, 2011, Agosto 29.

7.

**Koenigsberger G.**

*El misterio de la pérdida de masa asimétrica de la estrella Betelgeuse*

Artículo escrito para el Periódico La Unión de Morelos, 2011 Julio 2, p. 28.

8.

Martínez de la Escalera L.M., Canto J., Rivera H., Godoy A., **Martínez Gómez L.**

*Control de la corrosión exterior de tuberías de pozos para beneficio del medio ambiente y la productividad de la industria petrolera de México.*

Publicación del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República. Mayo 2011.

9.

**Mochán W. L.**

*Laberintos Coordinados*

Hypatia, Revista 37, enero-marzo de 2011.

10.

**Mochán W. L.**

*Usted es Desafinado* (parte 1 de 2)

Diario La Unión de Morelos, 5 de septiembre de 2011, pag. 31.

11.

**Mochán W. L.**

*Usted es Desafinado* (parte 2 de 2)

Diario La Unión de Morelos, 12 de septiembre de 2011, pags. 33 y 13 de septiembre de 2011, pags. 22 y 23.

12.

**Mochán W. L.** y Mendoza B. S.

*¿Cuánto Cuesta un Tope?*

Periódico El Universal, sección comunidad/blogs, 13 de diciembre de 2011,

13.

**Mochán W. L.**

*Estrena Sedena Detector de Droga*

Entrevista publicada por Benito Jiménez en el diario {Reforma} (16 de mayo, 2011) p. 2.

14.

**Mochán W. L.**

*Fraude con Detector de Narcóticos*

Entrevista publicada por Guillermo Cárdenas en el diario {El Universal} (29 de agosto, 2011) secc. Cultura.

15.

**Mochán W. L.**

*Ciencia, pseudociencia y seguridad nacional*

Entrevista en el programa Despertando con Ciencia y Tecnología, Radio UAEM, septiembre 12, 2011.

16.

**Mochán W. L.**

*Ciencia, Pseudociencia y Seguridad Nacional*

Charla presentada ante la Comisión de Ciencia del Senado de la República, 13 de septiembre de 2011.

17.

**Mochán W. L.**

Entrevista para el programa Segunda Emisión conducido por Luis Cárdenas para MVS Radio, 24 de octubre de 2011.

18.

**Mochán W. L.**

*Empoderando la Ciencia: Ciencia, Pseudociencia, Seguridad y Derechos Humanos*

Foro Nacional de Ciencia y Tecnología, Fundación Equipo, Unidad y Progreso AC, Cuernavaca, Mor. a 1 de octubre de 2011.

19.

**Mochán W. L.**

*Entrevista en Informe MVS*

programa de radio por internet conducido por Jorge Armando Rocha, 11 de octubre de 2011.

20.

**Mochán W. L.**

Entrevista, en el programa Despertando con Ciencia y Tecnología, Radio UAEM, diciembre 7, 2011.

21.

**Ortega I.**

*Simulaciones moleculares*

Radio UNAM

22.

**Récamier J.**

*¿Qué es un péndulo?*

Academia Mexicana de Ciencias, Domingos en la Ciencia, Universidad Politécnica de Tulancingo, marzo 4, 2011

23.

**Récamier J.**

Coloquios de la Academia de Ciencias de Morelos, Escuela tele secundaria Ing. César Uscanga Uscanga, Tlacotepec, Morelos, 5 de marzo de 2011

24.

**Valdéz S.**

*Nanotecnología y materiales amorfos.*

Cápsula 3 mins. Mirador Universitario. UNAM. "Y llegaron los nanos"

25.

**Vázquez G.**

*Cambio Climático*

Centro Cívico Municipal

Dolores Hidalgo, Guanajuato, Junio 17 2011

26.

**Wolf K. B.,**

*Paul A.M. Dirac y la estética en la ciencia*

La Unión de Morelos, lunes 7 de febrero de 2011, pp 36-37.

27.

**Wolf K. B.**

*¿Cuántos miles marchamos?*

La Unión de Morelos, lunes 18 de abril 2011, pp 34-35

28.

**Wolf K. B.**

*Las ciencias básicas y la tecnología*

La Unión de Morelos, lunes 19 de septiembre de 2011, pp 34-35

## IMPARTICIÓN DE CONFERENCIAS Y SEMINARIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

1.

**Aldana G. M.**

*Evolución de Redes Genéticas: Un Enfoque Dinámico.*

Seminario del Centro de Investigación en Energía, UNAM.

15 de Junio, 2011.

2.

**Benet L.**

*Level statistics and Fidelity in Interacting Many-Body Two-Level Boson Systems*

Mathematical Physics Seminar, Dept. Mathematics, University of Bristol

UK, 28 enero de 2011 (Seminario)

3.

**Benet L.**

*On randomly interacting two-level boson systems: Spectral statistics, fidelity freeze and revivals*

Quantum Efficiency Seminar and Colloquium, Institute of Physics, Universidad de Freiburg, Alemania, 13 diciembre 2011. (Seminario)

4.

**Cabrera T. R.**

Laser assisted transmission and reflection probabilities by an attractive well impurity Plática invitada en Radiation Effects in Matter 4 (REM 4) del 18 al 21 de Septiembre del 2011, Padua, Italia.

5.

**Cabrera T. R.**

*Que pesado eres y su importancia en procesos de pérdida de energía: Aplicaciones a física médica y de plasmas*

Seminario Interno del Instituto de Ciencias Físicas, UNAM.

6.

**Cisneros C.**

*Pasado, Presente y Perspectivas de las Revistas Mexicanas de Física.* (Mesa Redonda)

LIV Congreso Nacional de Física, Mérida, Yucatán (2011)

7.

**Cisneros C.**

*Science, Foreign Policy and Diplomacy – The Role of Scientific Societies & Other NGOs* (Panel Discussion)

The 5th Canadian-American-Mexican Graduate Student Physics Conference, Washington, D.C.(2011)

8.

**Cisneros C.**

*Fotoionización y Fotodisociación Multifotónicas* (Seminario)

Instituto de Investigación en Comunicación Óptica, San Luis Potosí, S.L.P.  
(2011)

9.

**de Urquijo J.**

*More insightful pulsed Townsend swarm experiments with a powerful numerical approximation*

XVII International Symposium on Electron Molecule Collisions and Swarms,  
NUI-Maynooth, Irlanda, 22-25 Julio, 2011

10.

**de Urquijo J.**

*Plasmas de baja temperatura: Esencia y aplicaciones*

Facultad de Ciencias-UAEM, 12 de septiembre, 2011

11.

**de Urquijo J.**

*Desarrollo sin ciencia: ¿Adónde vamos?*

Conferencia magistral Universidad Autónoma de Querétaro, 22 de septiembre  
de 2011

12.

**de Urquijo J.**

*Interacción de enjambres iónicos y electrónicos en gases.*

Seminario Sandoval Vallarta, Instituto de Física, UNAM, 23 de sep. 2011

13.

**Juárez R. A.**

*Estudios fundamentales y aplicados de física molecular y algunas de sus aplicaciones*

Seminario del CIE-UNAM, por invitación, el 24 de agosto del 2011

14.

**Juárez R. A.**

*Estudios fundamentales de física molecular usando luz de sincrotrón*

Seminario invitado a la Universidad Benito Juárez de Oaxaca

Oaxaca, Oax. 24 de agosto del 2011.

15.

**Jung C.**

*Parallelism in the development scenarios of binary and ternary horseshoes*

6 de Julio de 2011, Eotvos university Budapest, Hungria

16.

**Jung C.**

*Molecular vibrations, from the spectrum to the motion of the atoms*

15 de febrero de 2011, Universität Marburg, Alemania



17.

**Jung C.**

*Klassische inelastische chaotische Streuung mit 3 Freiheitsgraden*

12 de febrero de 2011, Universität Bremen, Alemania

18.

**Koenigsberger G.**

*Tidal interactions in binary stars: the one-layer approximation*

Universidad de Bonn, Argelander-Institute, Alemania, Seminario, 4 de marzo de 2011.

19.

**Martínez G.**

*Evolution of a Paleolake Subject to Volcanic Activity*

Physics Department, Indian Institute of Technology (IIT), Mumbai, India, 10 de enero de 2011.

20.

**Martínez G.**

*Calcium Dynamics and Cell Differentiation in Xenopus (frog) Embryos*

Physics Department, IIT, Mumbai, India, 13 de enero de 2011.

21.

**Martínez G.**

*Universal Behavior of Rank Ordered Distributions in Arts and Sciences*

Physics Department, IIT, Mumbai, India, 17 de enero de 2011.

22.

**Martínez G.**

*Sperm Swimming Regulatory Network*

Physics Department, IIT, Mumbai, India, 19 de enero de 2011.

23.

**Martínez G.**

*Criticalidad: nicho de complejidad*

Primer Seminario de Complejidad y Economía, Centro de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias y Humanidades, UNAM, 14 de junio de 2011.

24.

**Martínez G.**

*Transitando entre Transitorios en Dinámicas Complejas Adaptativas*

Primer Seminario de Complejidad y Economía, Centro de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias y Humanidades, UNAM, 27 de septiembre de 2011.

25.

**Martínez H.**

*Plasma: El cuarto estado de la materia*

Instituto Tecnológico de Cuautla

19 octubre, 2011.

26.

**Martínez H.**

*¿Qué es un plasma, cómo se forma, dónde y cómo lo vemos y dónde se aplica?*

Preparatoria Federal por Cooperación Andrés Quintana Roo, Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. 28 octubre, 2011.

27.

**Masset F.**

*Aventuras migratorias de los planetas en formación*

Seminario interno del ICF, 2 de diciembre del 2011.

28.

**Méndez R.** and M. F. Higareda

*Nearest neighbor spacing distribution in genomic sequences*

4a Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo 29 de noviembre al 2 de diciembre de 2011 Universidad Vereacruzana, Xalapa, Veracruz

29.

**Méndez R.**

*Vibraciones de varillas: experimentos recientes en Photonics, Phononincs, Metamaterials and more*

Centro Internacional de Ciencias del 12 al 16 de diciembre de 2011 Cuernavaca Morelos

30.

**Méndez R.**

*Simulando la mecánica cuántica y el estado sólido con sistemas macroscópicos.*

Seminario del Posgrado en Ingeniería Física, 22 de noviembre de 2011 Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo Morelia, Michoacán

31.

**Méndez R.**

*Billiard experiments in Mexico: present and future! Quantum billiards, random matrices and more Symposium in honor of Jorge Flores Valdez on the occasion of his 70th BIRTHDAY Instituto de Ciencias Físicas, UNAM 21 de febrero de 2011*

32.

**Méndez R.**

*Doorway states in the time domain*

Asymptotics, phases and chaos, Optical and Quantum Conference in Honour of Michael Berry on the occasion of his 70th Birthday Instituto de Ciencias Físicas, UNAM 08 de septiembre de 2011

33.

**Mochán W. L.**

*Codificación homodina de imágenes*

Museo de la Luz, UNAM, 24 de febrero de 2011.

34.

**Mochán W. L.**

*Propiedades ópticas de metamateriales*

Coloquio de la Escuela de Ciencias de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca e Instituto de Matemáticas de la UNAM, Oaxaca, Oax.

30 de septiembre, 2011.

35.

**Mochán W. L.**

*Pseudociencia y seguridad nacional*

Seminario Interno del Instituto de Ciencias Físicas, UNAM, 6 de octubre, 2011.

36.

**Ortega I.**

*Efecto de la fisicoquímica de la membrana en los procesos de transporte transmembranal.*

Conferencia Magistral, XVII Reunión de Bioenergética y Biomembranas, SMB, Huatusco, Ver., noviembre 2011

37.

**Ortega I.**

*Biology really molecular ?*

Langebio Seminar Series, Irapuato, Gto., mayo 2011.

38.

**Ortega I.**

*Efectos de la Estructura membranal en la actividad de translocadores,*

Seminario de investigación, Cinvestav Monterrey, Monterrey NL, octubre 2011.

39.

**Ortega I.**

*Biofísica Molecular, modo de acción y diseño de polienos*

Coloquio Marcos Moshinsky, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad de Guanajuato, León, Gto, septiembre 2011.

40.

**Ortega I.**

*Asignaturas pendientes, Desarrollo y Perspectiva de la Ciencia en México,*

IFUNAM, México, D.F. Enero 2011.

41

**Romo Á.**

*Biomateriales*

Expo Agro Sinaloa 2011, Culiacán, Sinaloa, México, 6 de febrero de 2011

42.

**Saint-Martín H.**

*Una jerarquía del modelado molecular y dos aplicaciones*

Química Teórica para el siglo XXI, dentro de la celebración del 95º. aniversario de la Facultad de Química de la UNAM, del 19 al 21 de septiembre de 2011

43.

**Saint-Martín H.**

*Simulating diluted aqueous solutions of cations with sophisticated analytical model potentials*

Theoretical Chemistry Symposium for the 50th Anniversary of CINVESTAV. Molecular dynamics. Implementations, applications and perspectives. 7 de noviembre de 2011, Unidad Zacatenco del CINVESTAV

44.

**Valdez S.**

*Vidrios metálicos amorfos ricos en aluminio: Corrosión y nanoestructura.*

Centro de Investigaciones Químicas. UAEMor. Junio 1, 2011.

45.

**Vázquez G.**

*Electronic Structure and Spectroscopy of HCl*

22nd Colloquium on High Resolution Molecular Spectroscopy

Universidad de Bourgogne, Dijon, Francia, 29 de agosto al 2 de septiembre 2011

46.

**Wolf K. B.**

*Señales, frecuencias y tonadas*

Seminario de la Facultad de Ciencias de la UAEM, 14 marzo 2011

47.

**Wolf K. B.**

*Procesamiento de imágenes digitales, o la magia de la teoría de grupos*

Coloquio del ICF in Memoriam de Luis Edgar Ruíz Vicent

Cuernavaca, Mor., a 11 de mayo de 2011

48.

**Wolf K. B.**

*Transformadores fraccionales de Fourier, extensiones y posibles aplicaciones*

Seminario del CIICAp-UAEM

Cuernavaca, Mor., 17 de junio de 2011

49.

**Wolf K. B.**

*¿Quién descubrió la ley de Snell?*

Seminario de la Facultad de Ciencias de la UAEM

Cuernavaca, Mor.,

24 de octubre de 2011

50.

**Wolf K. B.**

*Schrödinger quantizations and finite quantizations*

AI Quantum Fest 2011

24-25 de noviembre de 2011

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

1.

**Aldana G. M.**

Miembro del Comité Organizador del *XII Latin American Workshop on Non Linear Phenomena 2011*.

San Luis Potosí México 10-14 de octubre 2011

2.

**Amaya T. A.**

Colaboración en la realización del evento "Los Caminos del Cielo"

Zona arqueológica de Chalcatzingo, Mor., el 23 de septiembre de 2011.

3.

**Antillón D. A., Juárez R. A.,** Mustre José, Napsuciale Mauro, Rudiño Enrique.

Organización del *First Mexican Synchrotron Radiation Users Meeting*

4-6 de mayo 2011, Cuernavaca, Morelos, México. Armando Antillón,.

[www.fisica.unam.mx/sincrotron](http://www.fisica.unam.mx/sincrotron)

4.

**Antillón D. A.**

Coorganizador del *Mexican Particle Accelerator School*, Guanajuato,

septiembre 26 a octubre 7, 2011. Mauro Napsuciale (Universidad de

Guanajuato), Chairman, Armando Antillón (ICF-UNAM), Guillermo Contreras

Nuño (CINVESTAV-Mérida), Gerardo Herrera Corral (CINVESTAV-DF), Matías

Moreno Yntriago (IF-UNAM). <http://www.ifug.ugto.mx/~mepas2011/>

5.

**Cabrera T. R., Juárez R.A. y Jiménez M. J.**

*Segundo taller de Dinámica y Estructura de la Materia (TaDEM)*

Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, Cuernavaca, Morelos, Mayo 26-27,

2011. veáse: <http://www.fis.unam.mx/tallerAMO>

6.

**de Urquijo J.**

Belfast, Reino Unido 28 Agosto-2 septiembre, 2011 Miembro del Comité

Organizador Internacional

7.

**Germán G.**

Tercer Congreso Internacional "*Essential Cosmology for the Next Generation*",

organizado conjuntamente por el Instituto Avanzado de Cosmología (IAC) y el

Berkeley Center for Cosmological Physics, Puerto Vallarta, 10 al 14 de enero

de 2011.

8.

**Juárez R.A.**

*1er Taller sobre Fuentes de Luz Basadas en Láseres de Pulsos Ultrabreves y*

*Aplicaciones*. Organizó: ICF, ICN, CISESE, Imperial College y Rutherford

Appleton Laboratory. Evento organizado en el ICF-UNAM los días 2, 3 y 4 de Junio.

9.

**Larralde H.**

*Chaotic and Transport Properties of Higher-Dimensional Dynamical Systems*  
CIC AC January 17th - February 4th, 2011 Scientific organizers: Pierre Gaspard  
Université Libre de Bruxelles, Belgium Thomas Gilbert Université Libre de  
Bruxelles, Belgium Hernán Larralde Instituto de Ciencias Físicas, Universidad  
Nacional Autónoma de México, Mexico David P. Sanders Facultad de Ciencias,  
Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico

10.

**Cisneros C. y Larralde H.**

Miembro del Comité Académico *LIV Congreso Nacional de Física*,  
Mérida, Yucatán 9-14 de octubre.

11.

**Martínez G.**

Miembro del International Advisory Committee del “*XII Latin American Workshop  
on Nonlinear Phenomena*”, San Luis Potosí, SLP, 10-14 de octubre 2011.

12.

**Martínez G.**

Promotor de los eventos realizados en el Centro Internacional de Ciencias,  
A.C., en calidad de Director del mismo.

13.

**Méndez R. y Ramos Felipe (UNISON)**

*The Planet Wave Expansion Method*

Centro Internacional de Ciencias

July 23rd to August 7th, 2011

14.

**Mendez R. y Ramos Felipe (UNISON)**

*Photonics, phononics, metamaterials and more*

Centro Internacional de Ciencias, diciembre 11 a 17 de 2011

15.

**Méndez R. y Monsivais Guillermo**

*Desarrollo y perspectivas de la Ciencia en México: Simposio en Honor de  
Jorge Flores en su 70 aniversario.*

Auditorio Alejandra Jáidar, Instituto de Física, UNAM 31 de enero y 1o de  
febrero de 2011 Organizadores:

16.

**Récamier J.**

*XIX Escuela de Verano en Física*

Instituto de Ciencias Físicas del 1 al 5 de agosto de 2011

17.

**Saint-Martin H.**

*Taller de Dinámica Molecular* en la Universidad de Guanajuato, del 25 al 29 de julio de 2011. COMITÉ ORGANIZADOR: Dra. Ana Laura Benavides, Dr. José Luis Rivera, Dr. Roberto López-Rendón, Dr. Hector Domínguez Dr. José Alejandro.

18.

**Wolf K. B.**

*XIV International Workshop on wavelets, differential equations and number theory*

La Habana, Cuba, 21-25 de febrero 2011

Miembro del comité organizador



## PLATICAS INVITADAS

1.

**Aldana G. M.**

*Problemas del trabajo científico y la cooperación internacional desde el Sur.*  
Foro de discusión Último Jueves para la revista "Temas", organizado por el Dr. Rafael Hernández  
Presentado en el *David Rockefeller Center for Latin American Studies*, Harvard University, 27 de octubre de 2011.

2.

**Amaya T. A. y Antillón D. A.**

*Ionización en colisiones protón - H a energías de KeV*  
2do. Taller de Dinámica y Estructura de la Materia.  
Instituto de Ciencias Físicas, UNAM. 26 y 27 de mayo de 2011.

3.

**Larralde H.**

*Rare events in diffusive systems Perspectives and Challenges in Statistical Physics and Complex Systems for the Next Decade: A Conference in Honor of Eugene Stanley and Liacir Lucena Natal.*  
Rio Grande do Norte, Brazil  
November, 09-11, 2011 PLÁTICA INVITADA

4.

**Larralde H.**

*Comportamiento colectivo en modelos de parvadas*  
*Taller: Movimiento animal y sus implicaciones ecológicas.*  
Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM (C3) Coordinadores: Denis Boyer y Alfonso Valiente-Banuet 21 de septiembre de 2011, PLÁTICA INVITADA.

5.

**Larralde H.**

*Metastability in Markov Processes.* XLI Winter Meeting on Statistical Physics  
Xalapa Ver. 3 al 6 enero de 2012. PLÁTICA INVITADA

6.

**Masset F.**

*Simulaciones hidrodinámicas y magnetohidrodinámicas*  
Plática invitada en el sexto workshop de la Asociación Astronómica de Argentina, sobre "*Computational Astronomy*", 8 y 9 de agosto del 2011.

7.

**Martínez G.**

*Chemotaxis in sea urchin fertilization*  
Nonlinear Physics and Applications, NOLPA 2011, Joao Pessoa, Brasil, 5-9 de septiembre de 2011

8.

**Martínez G.**

*Sea urchin sperms in quest of the holy egg*  
FENOMEAC- Academic Programme 2006-2011, IIMAS-UNAM, 10 de noviembre de 2011.

9.

**Mochán W. L.**

*Optical properties of nanostructured nanomaterials*

Simposio en Honor a los 70 años del Dr. Jorge Flores Valdés, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM, enero 20 y 21 de 2011.

10.

**Mochán W. L.**

*Interacción teoría experimento: Epióptica, desarrollo y perspectiva de la ciencia en México.*

Simposio en honor del Dr. Jorge Flores en su 70 aniversario, Instituto de Física, UNAM, enero 31 y febrero 1 de 2011.

11.

**Mochán W. L.**

*Geometría y propiedades ópticas de metamateriales*

2o Encuentro Nacional de Ciencias UDLAP 2011 y Primer Congreso de Física y Matemáticas UDLAP, Universidad de las Americas, Puebla, Pue., 7-11 de marzo, 2011

12.

**Mochán W. L.**

*La Buena onda*

XXI Jornadas de Divulgación Científica "Luis Rivera Terrazas", Instituto de Física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 22 a 25 de marzo de 2011.

13.

**Mochán W. L.**

*Nuevos Materiales*

Primera Semana de Ingenierías, Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco, Tlaxco, Tlax. 23-27 de mayo, 2011

14.

**Mochán W. L.**

*Efficient calculation of the optical properties on nanostructured metamaterials*

XIII Giambiagi School, Nanophotonics, Buenos Aires, Argentina, July 18-22, 2011.

15.

**Mochán W. L.**

*Vibraciones, ondas y arte*

XXVI Encuentro Nacional de Divulgación Científica, Mérida, Yucatán, 10-14 de octubre de 2011.

16.

**Mochán W. L.**

*Retarded homogenization of metamaterials, photonics, phononics, metamaterials and more*

Workshop, Centro Internacional de Ciencias, Cuernavaca, Mor. 13 y 14 de diciembre, 2011.

17.

**Wolf K. B.**

*The Fourier  $U(2)$  group and separation of discrete variables*

XV International Symposium Symmetries in Science

Bregenz, Austria, 31 julio-5 agosto 2011

## PRESENTACIÓN DE OTROS TRABAJOS EN CONGRESOS

1.

Alvarado-Tenorio B.\*, **Romo-Uribe A**, Mather PT

*Induced anisotropic orientation in POSS/PCL crosslinked nanocomposites with shape memory*

ACS 242nd National Meeting, Division of Polymeric Materials: Science and Engineering, Denver, Colorado, USA. 28 Agosto - 1 Sept, 2011.

2.

Alvarado-Tenorio B.\*, **Romo-Uribe A.**, Sánchez-Cadena L.E., **Campillo-Illanes B.**, **Flores-Cedillo O.**

*Recycled hdpe-tetrapack composites*

ACS 242nd National Meeting, Division of Petroleum Chemistry, Denver, Colorado, USA. 28 Agosto - 1 Sept, 2011.

3.

Amaya G., **Morales-Nava R.**, Millán-Pacheco C., **Saint-Martin H.**, De Vries A. H., **Ortega-Blake I.**

*A Multidisciplinary Approach for Understanding the Mode of Action and for Design of Polyenes (Cartel)*

17th International Biophysics Congress, en Beijing, China, del 30 de octubre al 3 de noviembre de 2011.

4.

**Amaya T. A. y Antillón D. A.**

*ECC in proton\_H collisions at keV projectile energy*

International Conference on the Physics of Electronic and Atomic Collisions  
Belfast, Irlanda del Norte, Reino Unido. Del 28 de julio al 2 de agosto de 2011.

5.

**Antillón D. A.**, Iñiguez-Stahl J\*, **Ortega-Blake I**

*A study on the mechanisms of Amphotericin B pore formation*

55st Annual Meeting, Biophysical Society 7-10 marzo 2011, Baltimore.

6.

Bautista-Hernández A., **Valdez S.**, Castro Bivián E.Y.

*Propiedades mecánicas de tres nuevos alótropos de carbono.*

Primer Coloquio sobre propiedades fisicoquímicas de sistemas complejos nanoestructurados. Cartel. BUAP. Nov. 7 y 8, 2011.

7.

Bautista-Hernández A., **Valdez S.**

*Sistema complejo de tipo cuasicristalino-metálico rico en aluminio.*

*Caracterización estructural.*

Primer Coloquio sobre propiedades fisicoquímicas de sistemas complejos nanoestructurados. Cartel. BUAP. Nov. 7 y 8, 2011

8.

**Benet L.**

*Escape orbits shaping narrow planetary rings: A billiard example*  
Workshop on Instabilities in Hamiltonian Systems, Fields Institute  
Toronto, Canada, 2011. Ponencia invitada.

9.

**Benet L.**

*On randomly interacting two-level bosons: Spectral statistics, fidelity freeze and revivals* Humboldt Kolleg

Open quantum system: Chaos and decoherence

Centro Internacional de Ciencias A.C., Cuernavaca, Mexico, 2011. Ponencia Invitada

10.

**Benet L.**

*Fidelity decay in random interacting two-level boson systems*

18th Central European Workshop on Quantum Optics, Madrid, España, 2011. Ponencia.

11.

**Benet L.**

*On randomly interacting two-level bosons*

Asymptotics, phases and chaos, optical and quantum, Conference in honor of Michael Berry on the occasion of his 70th Birthday, Centro Internacional de Ciencias A.C., Cuernavaca, Mexico, 2011. Ponencia

12.

Bravo-Pérez G. y **Saint-Martin H.**

*Un estudio teórico del equilibrio de los caltratos de metano. Exposición oral.*

X Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica

Pachuca, Hidalgo, 10 al 12 de noviembre de 2011.

13.

**Cabrera T. R.**

*Probabilidades de reflexión y transmisión asistida por láser en una impureza atractiva en colisión*

Trabajo presentado en el LIV Congreso Nacional de Física, Mérida, Yucatán, México.

14.

**Cabrera T. R.**

*Estudio de la sección eficaz de transferencia de carga del sistema  $C^{4+} + H$  a energías intermedias.*

Trabajo presentado en el LIV Congreso Nacional de Física, Mérida, Yucatan, Mexico.

15.

**Cabrera T. R.**

*Numerical study of the behavior of a quantum particle confined by a one-dimensional trap and the effect of an ultra-fast and intense laser on its propagation.*

Trabajo presentado en el First International Workshop on Studies of Confined Quantum Systems  
UAM-Izt, Mexico, D.F.

16.

**Cabrera T. R.**

*Charge transfer in atomic collisions assisted by ultrashort and intense pulsed lasers*

Trabajo presentado en el Primer taller sobre Fuentes de Luz basadas en Láseres de Pulsos Ultrabreves y aplicaciones, Cuernavaca, Mor. México.

17.

**Cabrera T. R.**

*Leyes de escalamiento en pérdida de energía en colisiones atómicas*

Trabajo presentado en el Segundo Taller de Dinámica y Estructura de la Materia, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM, Cuernavaca, Mor.

18.

De los Santos Sánchez O.\* y **Récamier J.**

*Coherent states for nonlinear potentials,*

Coherence and decoherence at ultracold temperatures

TUM Munich, Alemania, 6-9 de septiembre de 2011.

19.

De los Santos Sánchez O.\* y **Récamier J.**

*Combinaciones pares e impares de estados coherentes no lineales*

IV Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF, CENAM, Qro.

28-30 abril 2011.

20.

Domínguez-Díaz M.\*, Flores A., Cruz-Silva R., **Romo-Uribe A.**

*Electrospun polyhydroxyalkanoate membranes*

2011 Annual Meeting and Exposition

Orlando, FL, USA. Abr 13 – Abr 16, 2011.

21.

Domínguez-Díaz M.\*, Flores A., Cruz-Silva R., **Romo-Uribe A.**

*Microstructure and rheology of polyhydroxyalkanoates: Influence of valerate content*

2011 Annual Meeting and Exposition

Orlando, FL, USA. Abr 13 – Abr 16, 2011.

22.

Estrada-Tapia Georgina\* y **Garduño R.**

*Surface pocket analysis of scorpion toxins active on voltage gated sodium channels as probable molecular interaction sites with beta shape*

2nd USA-Mexico Workshop in Biological Chemistry: Protein Folding, Misfolding and Design

3er Congreso Rama de Físicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas

21 -23 de Marzo, 2011

23.

Estrada Tapia G.\* y **Garduño R.**

*Surface pocket analysis of scorpion toxins active on voltage gated sodium channels as probable molecular interaction sites with beta shape*

2nd USA-Mexico Workshop in Biological Chemistry: Protein Folding, Misfolding and Design

3er Congreso Rama de Físicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas, 21 -23 de Marzo, 2011

24.

**Flores O.**, Zamudio J., Puente I., **Romo A.**, **Campillo B.**, **Martínez H.**

*Efecto del plasma de aire en las propiedades físicoquímicas de cloruro de polivinilo (PVC) reforzado con bentonita nanoparticulada.*

LIV Congreso Nacional de Física, pp. 35 9-14 octubre 2011, Mérida, Yucatán.

25.

Franco V.J.A.\*, **Flores O.E.**, Baez J.G., Gandarilla C. O. y **Méndez R.**

*Estudio teórico-experimental de varillas resonantes: una perspectiva moderna*

LIV CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA

Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011.

26.

**Garduño R.**

*La geometría computacional en la predicción de la estructura terciaria de proteínas*

X Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica

Pachuca, Hgo. 10 - 12 de Noviembre de 2011

27.

Gómez A., Reyes P.G., Calixto-Rodríguez M.\*, Avellaneda D., **Martínez H.**

*Análisis de las propiedades ópticas y eléctricas de películas delgadas de SnS en interacción con una descarga luminiscente.*

Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011.

28.

**González A. E.** y Ixtlilco-Cortés L.\*

*Estructura fractal de las fronteras de los núcleos de cristalización en cristales coloidales en 2D: Simulaciones por computadora*

Ponencia presentada en el 2o. Taller de Dinámica y Estructura de la Materia.

Cuernavaca, Morelos, 26 y 27 de mayo de 2011.

29.

Guerrero A., Salazar-Flores L.\*, Torres-Segundo C.\*, **Martínez H.**, Reyes P.G., and Castillo F.

*Experimental simulation of Titan's atmosphere: Optical emission spectroscopy of a plasma discharge of Ar/N<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> ternary mixture*

ICPP International Congress and LAWPP Latin American Workshop, Plasma Physics, 19-26 Noviembre 2011, Mar de Plata Argentina,

30.

**Gutierrez L.**, Díaz-de-Anda A., **Morales A.**, **Méndez-Sánchez R. A.**, Flores J. y Monsivais G.

*Segundo espectro de Timoshenko*

LIV CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA, Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011.

31.

Hernández A., **Campillo B.**

*Predicción de evolución de fases en aleaciones de AlMgZn con envejecido y caracterización de su efecto en propiedades mecánicas y corrosivas*

1er Congreso de Alumnos de Posgrado

Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de Estudios de Posgrado

Ciudad Universitaria, DF, Mayo del 2011.

32.

Hernández M.A., Casolco S.R., **Valdez S.**

*Electrochemical Characteristics of Eutectoid AlZnAg Alloys.*

Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 30 mayo-3 junio 2011. México D.F.

33.

Hernández M. A., Molina A., **Valdez S.**

*A corrosion study of the AlMgSi alloy modified with zinc.*

XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 30 mayo-3 junio 2011. México D.F.

34.

Hernández M.A., **Valdez S.**

*Effect of SiCp as Reinforcement on the Corrosion Behavior of Cast Al-Mg Matrix.*

Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. 30 mayo-3 junio 2011. México D.F.

35.

Hernandez-Vargas M.L., Valerio-Cárdenas C.\*, **Flores-Cedillo O.**, **Campillo-Illanes B.**, **Romo-Uribe A.**

*Nanocomposite coatings incorporating nanosilica particles into polyacrylics*

ACS 242nd National Meeting, Division of Polymer Chemistry,

Denver, Colorado, USA., del 28 agosto al 1 de septiembre de 2011.

36.

Hernandez-Vargas M., Valerio-Cárdenas C.\*, **Flores-Cedillo O.**, **Campillo-Illanes B.**, **Romo-Uribe A.**

*Smart acrylic coatings incorporating nanosilica particles*

XX International Materials Research Congress



Cancún, México, 14-19 agosto, 2011.

37.

Huitrón-Rattinger E.\*, Ishida K, **Romo-Uribe A.**, PT Mather  
*Smart biodegradable POSS-polycaprolactone polyurethanes*  
2011 Annual Meeting and Exposition,  
Orlando, FL, USA. Abr 13 – Abr 16, 2011.

38.

Iñiguez-Stahl J.\*, **Ortega-Blake I., Antillón-Díaz A.**  
*A study on the mechanisms of Amphotericin B pore formation.*  
55nd Annual Meeting, Biophysical Society, Baltimore, MD, marzo 2011.

39.

Jáuregui Rocío y **Récamier José**  
*SUSY para partículas atrapadas interactuando a través de potenciales de contacto*  
IV Reunión de la División de Información Cuántica de la SMF. CENAM, Qro.  
28-30 de abril de 2011.

40.

Jiménez A., Serna S., Puente I., **Flores O., Martínez H., Campillo B.**  
*Effect of vanadium coprecipitation efficiency to increase toughness and SSC resistance in formed microalloyed steel tube sour service by diverse aging heat treatment schedules*  
Agosto 14-19, 2011, Cancún, México.

41.

**Juárez R. A.**  
*Photoionization studies and photoelectron spectroscopy in the gas phase*  
First Mexican Synchrotron radiation School  
Cuernavaca, 4-8 mayo 2011

42.

**Juárez R. A.**  
*Molecular detection in Optical Cavities in Mexico*  
Molecular detection for the life sciences  
Delft, Holanda, abril de 2011

43.

**Jung C.**  
*The chaotic set of a Hamiltonian scattering system with 3 degrees of freedom*  
19 de enero de 2011.  
Scientific gathering: Chaotic and transport properties of higher dimensional dynamical systems, CIC Cuernavaca

44.

**Jung C.**

*Rainbow singularities in chaotic scattering from 2 to 4 degrees of freedom*, 7 de septiembre de 2011, Congreso: Asymptotics, phases and chaos, Optical and Quantum, ICF-UNAM, Cuernavaca.

45.

Kilcoyne D., Aguilar A., Muller A., Schippers S., **Cisneros C.**, Alna'washi G., Aryal N., Baral K., Esteves D., Thomas C., Phaneuf R.,  
*Experimental evidence of confinement resonances in the photoionisation of the endohedral Xe@C<sup>+</sup>*  
42nd Annual Meeting of the APS Division of Atomic, Molecular and Optical Physics, Atlanta, GA (2011)

46.

**Koenigsberger G.**

*Line profile variability in eccentric binaries,*

G. Koenigsberger, E. Moreno & D. M. Harrington, 2011 en Active OB stars: structure, evolution, mass loss and critical limits, IAU Symposium 272, Paris, Sesión mural.

47.

**Koenigsberger G.**

*The WR/LBV system HD 5980: Wind-velocity - brightness correlations,*

G. Koenigs-berger, L. Georgiev, D.J. Hillier, N. Morrell, R. Barb´a & R. Gamén, 2011, en Active OB stars: structure, evolution, mass loss and critical limits, IAU Symposium 272, Paris, Sesión mural.

48.

López J., Fuentes B.E., Yousif F.B., **Martínez H.**

*Producción, aceleración e identificación de iones*  
LIV Congreso Nacional de Física.

49.

Luis Jiménez D. P. y **Saint-Martin H.**

Exposición oral: *Coexistencia Sólido-Líquido-Vapor de hidratos de metano: Simulación molecular.*

X Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica  
Pachuca, Hidalgo, del 10 al 12 de noviembre de 2011.

50.

Luis Jiménez D. P. y **Saint-Martin H.**

Cartel: *Coexistencia Sólido-Líquido-Vapor de hidratos de metano: Simulación molecular.*

3rd Meeting on Molecular Simulations, en UAM-Iztapalapa,  
7 al 9 de diciembre de 2011.

51.

Martínez M.I., Torres C., Reyes P.G., Flores L., **Martínez H.**

*Determinación de la incertidumbre para la curva característica de una sonda de Langmuir.*

LIV Congreso Nacional de Física  
Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011.

52.

**Martínez G.**

*Modelaje de Redes de Señalización Ligadas a la Natación de Espermatozoides de Erizos de Mar*

XXI Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, UAEM-  
IMATE(UNAM), Cuernavaca, Morelos, 20 al 25 de marzo de 2011.  
(Contribución oral)

53.

**Martínez G.**

*Order-disorder transition in conflicting dynamics leading to rank-frequency Beta distributions.*

San Luis Potosí, SLP, 9-15 de octubre de 2011 (cartel)

54.

**Martínez G.**

*Chemotaxis in sea urchin fertilization*

San Luis Potosí, SLP, 9-15 de octubre de 2011. (contribución oral).

55.

**Martínez G.**

*Transitando entre transitorios en sistemas complejos adaptativos.*

4a Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo,  
Universidad Veracruzana, 29 de noviembre al 2 de diciembre de 2011.  
(contribución oral)

56.

Mayen J., Pereyra I., Serna S., Molina Ocampo A., **Flores Cedillo O.,  
Campillo Illanes B.**

*Caracterización de la superficie de fractura inducida por fatiga de un acero microaleado experimental*

2do Congreso nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales  
Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Química, Toluca,  
Edo.Mex., 14-18 de Febrero de 2011.

57.

Mayen J., Pereyra I., Serna S., Molina Ocampo A., **Flores Cedillo O.,  
Campillo Illanes B.**

*Evaluación del comportamiento al agrietamiento inducido por fatiga de un acero microaleado experimental*

2do Congreso nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales  
Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Química, Toluca,  
Edo. Mex., 14-18 de febrero de 2011.

58.

Mayen J., Pereyra I., Torres-Islas A., **Campillo Illanes B.**, Serna S.

*Uso de redes neuronales para la simulación de curvas de polarización de una*

*aleación de aluminio tratada térmicamente (envejecido)*  
46 Congreso Mexicano de Química y 30 Congreso Nacional de Educación  
Química  
10-14 de septiembre de 2011, Querétaro, Qro.

59.

Mendoza Bernardo, **Mochán W. Luis**, and Ortíz Guillermo  
*Optical properties of 3D nanostructured composites*  
22nd General Congress of the International Commission for Optics ICO 22,  
Puebla, Pue., Ago. 15-22, 2011.

60.

Mendoza F. N. y **Saint-Martin H.**  
Cartel: *Simulación numérica de disoluciones de cationes alcalinos.*  
Evento: X Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica  
Pachuca, Hidalgo, 10 al 12 de noviembre de 2011.

61.

Mendoza F. N. y **Saint-Martin H.**  
Cartel: *Simulación numérica de disoluciones de cationes alcalinos,*  
Evento: 3rd Meeting on Molecular Simulations, en la UAM-Iztapalapa.  
7 al 9 de diciembre de 2011.

62.

Millán Pacheco C., **Saint-Martín H.**, De Vries A. H., Ortega Blake I.  
*Networking of sterols in lipid bilayers.* Cartel  
8th European Biophysics Congress, Budapest, Hungría, 23 a 27 de agosto de  
2011.

63.

**Mochán W. Luis**  
*Metal-dielectric metamaterial design: From the drawing board to their physical  
properties*  
Optics of Surfaces and Interfaces OSI 9, Akumal, Quintana Roo, 19-23 de  
septiembre, 2011

64.

**Morales Rosmarbel**, Amaya Corona Gloria\* and **Ortega-Blake Iván.**  
*17th International Biophysics Congress Activity of AmB along a phase diagram  
presenting micro and nanodomains*  
Beijing, Octubre 2011.

65.

**Morales A., Gutiérrez L.,** Díaz-de-Anda A., Flores J., **Méndez R.** y Monsivais,  
G.  
*Estados umbral en barras elásticas: experimentos en el dominio del tiempo.*  
LIV Congreso Nacional de Física, Mérida, Yuc. del 9 al 14 de octubre de 2011.

66.  
Muller A. Schippers , Phaneuf R.A., Scully S.W.J., **Aguilar A.**, Schlachter A.S., Gharaibeh M., **Cisneros C.**, Mclaughlin B.M.  
*K-shell photoionization of Be-like B+ ions*  
42nd Annual Meeting of the APS Division of Atomic, Molecular and Optical Physics, Atlanta, GA (2011)
67.  
Oviedo Ismael, Báez Elsa, **Méndez R.**, Manzanares-Martínez Betsabé  
*Método de las ondas planas aplicado a placas delgadas*  
LIV CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA,  
Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011.
68.  
Pereyra I., Torres-Islas A. Hernandez-Garcia A., **Campillo-Illanes B.**, Serna S.  
*Corrosión de la aleación AlMgZn modificada por envejecimiento en solución NS3I.*  
46 Congreso Mexicano de Química y 30 Congreso Nacional de Educación Química, 10-14 de septiembre, 2011 Querétaro, Qro.
69.  
Pereyra I., Torres-Islas A., Hernandez-Garcia A., **Campillo-Illanes B.**, Cuevas C., Serna S.  
*Electrochemical impedance for studying the corrosión mechanisms of an experimental AlMgZn alloy*  
1era Reunión Mexicana de Química Pura y Aplicada  
Aula Mayor Colegio Nacional, México DF, 16 al 20 de mayo 2011.
70.  
Pereyra I., Torres-Islas A., Hernández-García A., **Campillo-Illanes B.**, Cuevas C., Serna S.  
*Estudio de la corrosión por medio de espectroscopia de impedancia electroquímica en aleaciones de AlMgZn modificadas mediante tratamiento térmico en medios salinos para su posible aplicación como ánodos de sacrificio*  
XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 4th Meeting of the Mexican Section 30 de mayo – 3 de junio de 2011, México, DF.
71.  
Poveda J. C.\*, **Guerrero A., Álvarez I. y Cisneros C.**  
*Arreglo experimental para la caracterización de perfiles de peso molecular en experimentos SIMDIS de fracciones del petróleo mediante la ionización suave con fotones VUV.*  
LIV Congreso Nacional de Física, Mérida, Yuc. (2011)
72.  
Poveda J.C.\*, **Guerrero A., Álvarez I., Cisneros C.**  
*Characterization of asphaltenes from different crude oils using a three step desorption-laser ionization setup. Molecular weight distribution profiles.*  
12th Annual International Conference On Petroleum Phase Behavior And Fouling, London, UK (2011)

73.  
Poveda J. C.\*, **Guerrero A.**, **Álvarez I.**, **Cisneros C.**,  
*Generación de armónicos en celdas de gas para la obtención de fotones en el VUV*  
LIV Congreso Nacional de Física, Mérida, Yuc. (2011)
74.  
Poveda J. C.\*, **Guerrero A.**, **Álvarez I.**, **Cisneros C.**,  
*Estudio teórico de los mecanismos disociativos de bromometanos*  
LIV Congreso Nacional de Física , Mérida, Yuc. (2011)
75.  
Poveda J.C.\*, Muñoz L.\*, **Álvarez I.**, and **Cisneros C.**  
*Excited electronic states of acetalhyde along the main dissociative channels C-H, C-C, and their implications in the multiphoton ionization-dissociation experiments.*  
5th Canadian – American – Mexican Graduate Students Physics Conference  
Washington DC (2011)
76.  
Poveda J.C.\*, **Guerrero A.**, **Álvarez I.** y **Cisneros C.**  
*Molecular weight distribution of heavy crude oil fractions using a three step laser desorption – laser ionization setup.*  
12th Annual International Conference On Petroleum Phase Behavior And Fouling, London, UK (2011)
77.  
Poveda J. C.\*, **Álvarez I.**, and **Cisneros C.**  
*Structures of possible highly protonated methane cations.*  
XXVII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions  
Belfast, Northern Ireland, UK (2011)
78.  
Poveda J. C.\*, Muñoz L.\*, **Álvarez I.**, and **Cisneros C.**  
*Transition limit regimen between multiphoton and barrier suppression ionization.*  
*Analysis of Benzene, Coronene and Circumcoronene.*  
XXVII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions  
Belfast, Northern Ireland, UK (2011)
79.  
Poveda J.C.\*, **Guerrero A.**, **Álvarez I.**, and **Cisneros C.**  
*Two step laser desorption– laser ionization of PAHs. Experimental setup*  
XXVII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions  
Belfast, Northern Ireland, UK (2011)
80.  
Prabhjot Saini, **Romo-Uribe A.**, Hammond Willis, East A. J., Jaffe M.  
*Isosorbide Derived Mesogenic Monomers*

ACS 242nd National Meeting, Division of Polymeric Materials: Science and Engineering, Denver, Colorado, USA. 28 de agosto - 1 septiembre, 2011.

81.

Rajme-Mendez J, Salgado-Escobar I, Reyes-Mayer A.\*, **Valerio-Cardenas C., Romo-Uribe A**

*Biodegradable layered-nanocomposites based on pectin and montmorillonite*

ACS 242nd National Meeting, Division of Polymeric Materials: Science and Engineering, Denver, Colorado, USA. 28 agosto - 1 septiembre, 2011.

82.

Rajme-Méndez J., Salgado-Escobar I., Reyes-Mayer A.\*, **Valerio-Cárdenas C., Romo-Uribe A.**

*Biodegradable layered silicate nanocomposite based on-pectin. Nature inspired materials*

XX International Materials Research Congress, Cancún, México, 14-19 agosto, 2011.

83.

Rámirez M.E., Herrera S., Domínguez-Díaz M.\*, **Romo-Uribe A.**, Segura D., Peña C.

*Evaluación de la producción y peso molecular del polihidroxibutirato (PHB) sintetizado por diversas cepas mutantes de A. Vinelandii*

XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, Querétaro, México, 19 – 24 junio, 2011.

84.

Reyes-Mayer A.\*, Constant A., **Romo-Uribe A.**, Jaffe M.

*The influence of thermal annealing on microstructure and mechanical properties in high performance liquid crystal copolyesters*

XX International Materials Research Congress, Cancún, México, 14-19 agosto, 2011.

85.

Reyes-Mayer A.\*, Constant A., **Romo-Uribe A.**

*Thermal annealing, microstructure and mechanical properties in thermotropic copolyesters*

ACS 242nd National Meeting, Division of Polymeric Materials: Science and Engineering, Denver, Colorado, USA. 28 agosto - 1 septiembre, 2011.

86.

Rodríguez M.J., Torres C.\*, Osorio D., Reyes P.G., **Martínez H.**

*Obtención experimental de la ley de Paschen para electrodos de Al y Cu en una descarga DC de Ar.*

LIV Congreso Nacional de Física

Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011

87.

**Romo-Uribe A.**, Yao HF

*Recycling PET in Mexico: Adding value to waste*

ACS 242nd National Meeting, Division of Petroleum Chemistry, Denver, Colorado, USA. 28 agosto - 1 septiembre, 2011.

88.

**Romo-Uribe A., Flores-Cedillo O., Campillo-Illanes B.,** Flores A.

Role of microfillers on molecular orientation and mechanical properties of thermotropic copolyester

ACS 242nd National Meeting, Division of Polymeric Materials: Science and Engineering, Denver, Colorado, USA. 28 agosto - 1 septiembre, 2011.

89.

**Romo-Uribe A.**

Layered silicate PVC nanocomposites. Investigation of microstructure via synchrotron radiation

XX International Materials Research Congress, Cancún, México, 14-19 agosto, 2011.

90.

**Romo-Uribe A.,** Albañil L.\*, Piza-Betancourt J.L.\*, Cruz-Silva R.

Electrospun nylon nanofibers polymer nanocomposites

XX International Materials Research Congress, Cancún, México, 14-19 agosto, 2011.

91.

Ruíz A., Esparza R., Rosas G. y **Pérez R.**

Structural characterization of iron nanoparticles

Materials Characterization, Symposium 3, XX International Materials Research Congress, Cancún, Quintana Roo, Agosto del 2011.

92.

Ruiz-Vargas G.\*, **de Urquijo J.**

Mobility of negative ions of H<sub>2</sub>O in H<sub>2</sub>O, Ar and N<sub>2</sub>

XXX International Conference on Phenomena in Ionized Gases, Belfast, UK, 28 August-2 September 2011

93.

Sánchez González Gilberto\* y **Garduño R.**

Topological methods and protein fold recognition

2nd USA-Mexico Workshop in Biological Chemistry: Protein Folding, Misfolding and Design

3er Congreso Rama de Físicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas, 21 - 23 de Marzo, 2011

94.

Tenorio-Alvarado B.\*, **Romo-Uribe A.,** PT Mather,

Crystalline and nano.scale. Order in highly asymmetric POSS/PCL shape memory nanocomposites by simultaneous WAXS/SAXS analysis.

XX International Materials Research Congress, Cancún, México, 14-19 agosto, 2011.



95.  
Terán-Salgado E.\*, **Valerio-Cárdenas C.**, **Romo-Uribe A.**, Cruz-Silva R.  
*Facile synthesis of colloidal silver nanoparticles and its incorporation into acrylic coatings*  
ACS 242nd National Meeting, Division of Polymeric Materials: Science and Engineering, Denver, Colorado, USA. 28 agosto - 1 septiembre, 2011.
96.  
Torres C.\*, Reyes P.G., Castillo F. and **Martínez H.**  
*Paschen curves, electron density and temperature in Ar discharge*  
ICPP International Congress and LAWPP Latin American Workshop, Plasma Physics, 19-26 Noviembre 2011, Mar de Plata Argentina,
97.  
Torres C.\*, Reyes P.G., Castillo F. and **Martínez H.**  
*Electron Temperature and Ion density Measurements in a Glow Discharge Of an Ar-N<sub>2</sub> mixture*  
ICPP International Congress and LAWPP Latin American Workshop, Plasma Physics, 19-26 Noviembre 2011, Mar de Plata Argentina,
98.  
Torres C.\*, Reyes P.G., Mulia J., Castillo F., **Martínez H.**  
*Calculo de la temperatura electrónica utilizando la ecuación de Boltzman para un descarga DC.*  
LIV Congreso Nacional de Física.  
Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011
99.  
Vargas-Villagrán H.\*, Terán-Salgado E.\*, Domínguez-Díaz M.\*, Flores A., **Campillo-Illanes B.**, **Flores-Cedillo O.**, **Romo-Uribe A.**  
*Poly(lactic acid) electrospun membranes incorporating silver nanoparticles*  
The Stevens Conference on Bacteria – Material Interactions, Hoboken, NJ, USA. 9-10 junio, 2011.
100.  
Vargas-Villagrán H.\*, Terán-Salgado E.\*, Domínguez-Díaz M.\*, **Flores-Cedillo O.**, **Campillo-Illanes B.**, Flores A., **Romo-Uribe A.**  
PLA electrospun fibers incorporating silver nanoparticles. Morphology and thermal properties.  
*2011 Annual Meeting and Exposition*, Orlando, FL, USA. Abr 13 – Abr 16, 2011.
101.  
**Villarreal Ramírez E. & Garduño R.**  
*Cross term potentials to study biomineralization process*  
2nd Meeting on Molecular Simulations. From Simple Fluids to Chemical Reactions. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, 10 y 11 de diciembre de 2011
102.  
Yousif F.B., Mondragon A.B., Fuentes B.E., **Martínez H.**

*Mediciones de temperatura y densidad electrónica del plasma de corriente  
continúa de CCI4*  
LIV Congreso Nacional de Física.  
Mérida, Yucatán, 10 al 14 de octubre de 2011

## CONGRESOS INTERNACIONALES

1.

**Martinez Horacio, Flores Osvaldo, Poveda Juan Carlos, Romo Uribe Angel, Campillo Bernardo.**

*Asphaltene air plasma processing: spectroscopy and surface analysis*

Symposium 13, Advances in Ion-Beam Techniques and Applications

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14-19,2011.

2.

Pereyra Laguna I., Torres Islas Alvaro, Hernández García Aline, **Campillo Illanes Bernardo**, Serna Barquera Sergio

*AlMgZn aged alloys EIS corrosion study to assess its use as sacrificial anodes in NaCl and NS4 solutions*

Symposium 7, NACE: Corrosion and Metallurgy

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14 - 19, 2011.

3.

Hernández García Aline, Puente Iván, Serna Sergio, **Bernardo Campillo**,

*Characterization of  $\epsilon$ -phase evolution after ageing AlMgZn alloys*

Symposium 3, Structural and Chemical Characterization of Metals Alloys and Compounds

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14-19,2011.

4.

Mayén Jan\*, Serna Sergio, **Campillo Bernardo, Flores Osvaldo**, Ramírez José,

*Shortcrack growth fatigue behavior of a microalloyed experimental steel*

Symposium 3, Structural and Chemical Characterization of Metals Alloys and Compounds

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14-19,2011.

5.

Hernandez-Vargas Mireya\*, **Valerio-Cardenas Cintya, Flores Osvaldo, Campillo Bernardo, Romo-Urbe Angel.**

Symposium 16, Smart Materials, Devices, and Related Technology

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14-19,2011.

6.

Vargas-Villagran Haydee\*, Teran-Salgado Elvia\*, Dominguez-Diaz Maraolina\*, **Flores Osvaldo, Campillo Bernardo**, Flores Araceli, **Romo-Urbe Angel**

*Non-woven membranes of polylactide acid incorporating silver nanoparticles as biocide*

Symposium 16, Smart Materials, Devices, and Related Technology

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14-19,2011.

7.

Jiménez A., Serna S., Puente I., **Flores O., Martínez H. y Campillo B.**

*Effect of vanadium coprecipitation efficiency to increase toughness and SSC*

*resistance in formed microalloyed steel tube for sour service by diverse aging heat treatment schedules*

Symposium 7, NACE: Corrosion and Metallurgy

XX International Materials Research Congress, Cancun, Agosto 14-19,2011.

8.

Torres-Islas A., Serna S., **Campillo B.**

*Corrosion behavior and hydrogen effect on the mechanical properties of a new high resistant microalloyed steel in NS-4 solution*

Eurocorr 2011, The European Corrosion Congress, 4-8 September, Stckholm, Sweden

9.

Mayen Jan\*, Serna Sergio, **Campillo Bernardo**, Cruz-Chávez Marco Antonio, Molina Arturo, **Flores Osvaldo**.

*Experimental fatigue crack propagation simulation by ANN of a newly developed controlled rolled microalloyed steel plate*

CERMA2011 Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, IEEE-Computer Society

Cuernavaca, Morelos, 15-18 de noviembre de 2011.

10.

**Romo-Uribe Ángel, Flores Osvaldo, Campillo Bernardo** and Flores Araceli

*Role of microfillers on molecular orientation and mechanical properties of thermotropic copolyester*

American Chemical Society 242nd Conference

Division of Polymeric Materials: Science and Engineerring 2011,

August 28-September 1, 2011

11.

Alvarado-Tenorio Bonifacio\*, **Romo-Uribe Ángel**, E.Sanchez-Cadena Lorena, **Campillo Bernardo** and **Flores Osvaldo**

*Recycled HDPE-tetrapack composites*

American Chemical Society 242nd Conference

Division of Petroleum Chemistry, 2011.

August 28-September 1, 2011

12.

Hernández-Vargas Mireya L., **Valerio-Cárdenas Cintya, Flores Osvaldo, Campillo Bernardo** and **Romo-Uribe Ángel**

*Nanocomposite coatings incorporating nanosilica particles into polyacrylics*

American Chemical Society 242nd Conference Division of Polymer Chemistry, agosto 28 a septiembre 1 de 2011.

13.

**Wolf K. B.**

*Discrete canonical transforms that are Hadamard matrices*

XIV International Workshop on Wavelets, Differential Equations and Number Theory, La Habana, Cuba, 21 de febrero 2011

14.

**Wolf K. B.**, Atakishiyev N.M., Vicent, L.E., **Krötzch G.** y Rueda-Paz J.\*

*Finite optical hamiltonian systems*

22<sup>nd</sup> General Congress of the International Commission for Optics (ICO-22)

Puebla, Pue., 15-19 de agosto de 2011

15.

**Wolf K. B.**

*Canonical discretization of optical and quantum systems*

Asymptotics, phases and chaos, optical and quantum.

Cuernavaca, Mor., 22-26 septiembre 2011

## PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

1.

**Amaya A.**

Participación en el Taller de Telescopios, organizado por el Club de Astronomía del ICF, los días 24 de septiembre y 01 de octubre de 2011.

2.

**Antillón, D. A.**

Asistencia al Segundo Congreso de la Red de Física de Altas Energías de CONACyT, Tlaxcala, 20-22 de enero 2011.

3.

**Antillón, D. A.**

Asistencia al 1er Taller sobre fuentes de luz basadas en láseres de pulsos ultrabreves y aplicaciones, Cuernavaca, 2-4 de junio 2011.

4.

**Bekstein, A.,** Rodríguez-Luna, J.C.\*, Ducasse, O. and **de Urquijo, J.**

*On the relative importance of electron detachment and ion-molecule reactions in SF6 under swarm conditions*

XXX International Conference on Phenomena in Ionized Gases, Belfast, UK, 28 August-2 September 2011

5.

**Larralde H.**

*Statistical Physics of the mechanical properties of amorphous solids*

November 13th to 25th Scientific organizer: Itamar Procaccia

6.

**Mochán W. L.**

Participación en el Primer Coloquio de Física, Escuela Telesecundaria Ing. César Uscanga Uscanga, Tlacotepec, Mor., marzo del 2011.

7.

**Mochán W. L.**

*Empoderando la Ciencia: Ciencia, pseudociencia y seguridad nacional*

Foro Nacional de Ciencia y Tecnología, Auditorio Emiliano Zapata de la UAEMor, 1 de octubre, 2011.

8.

**Mochán W. L.**

*Pseudociencia y seguridad nacional*

Escuela de Periodismo Carlos Septién García, 19 de octubre, 2011.

9.

**Mochán W. L.**

*Física Ondulatoria*

Escuela Primaria Nicolas Flores, dentro del programa Domingos en la Ciencia, Pachuca, Hidalgo, 10 de noviembre de 2011.

10.

**Mochán W. L.**

*Luz, la buena onda*

Museo de la Luz, UNAM, México, DF, 17 de noviembre de 2011.

11.

**Wolf K. B.**

IV Reunión de la División de Información Cuántica de la Sociedad Mexicana de Física

Querétaro, Qro., 28-30 abril de 2011

## CURSOS CURRICULARES IMPARTIDOS

1. Andrés Aguilar Negrete  
*Tecnología de los materiales I,*  
Licenciatura, FCQI-UAEM enero-junio 2011
2. Andrés Aguilar Negrete  
*Tecnología de los materiales II,*  
Licenciatura, FCQI-UAEM enero-junio 2011
3. Osvaldo Flores Cedillo  
*Instrumentación,*  
Maestría y Doctorado de la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados, Facultad de Ciencias UAEMex. Agosto 2010-enero 2011.
4. Osvaldo Flores Cedillo  
*Análisis de fallas,*  
Licenciatura, FQ-UNAM, semestres 2011-2 y 2012-1
5. Osvaldo Flores Cedillo  
*Laboratorio de Análisis de fallas,*  
Licenciatura, FQ-UNAM, semestres 2011-2 y 2012-1
6. Osvaldo Flores Cedillo  
*Temas selectos de metalurgia,*  
Posgrado en Ingeniería FQ-UNAM, semestre 2011-2
7. Osvaldo Flores Cedillo  
*Temas selectos de metalurgia,*  
Posgrado en Ingeniería FQ-UNAM, semestre 2011-2
8. Luis Gutiérrez  
*Circuitos eléctricos I,*  
Licenciatura, FCQI-UAEM, enero-agosto 2011
9. Maximino Aldana González  
*Mecánica clásica,*  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM,
10. Maximino Aldana González  
*Procesos estocásticos,*  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-1
11. Maximino Aldana González  
*Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM*  
semestre 2011-2
12. Jorge Ascencio Gutiérrez  
*Introducción a la nanotecnología,*  
Maestría, UAEM, semestre 2011-1



13. Alejandro Amaya Tapia  
*Mecánica cuántica I*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2
14. Armando Antillón Díaz  
*Física III*,  
Licenciatura, FC UAEM, semestre 2011-1
15. Armando Antillón Díaz  
*Física II*,  
Licenciatura, FC-UAEM, semestre 2011-2
16. Luis Benet Fernández  
*Seminario de Investigación I*,  
Maestría, UNAM, semestre 2011-1
17. Luis Benet Fernández  
*Seminario de Investigación II*,  
Maestría, UNAM, semestre 2011-2
18. Remigio Cabrera Trujillo  
*Óptica*,  
Licenciatura, FC-UAEM, semestre 2011-1
19. Remigio Cabrera Trujillo  
*Electromagnetismo*,  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2011-1
20. Remigio Cabrera Trujillo  
*Métodos de física matemática II*,  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-2
21. Remigio Cabrera Trujillo  
*Electromagnetismo*,  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2011-2
22. Bernardo Campillo Illanes  
*Tratamientos térmicos*,  
Licenciatura, FQ-UNAM, semestres 2011-1 y 2011-2
23. Bernardo Campillo Illanes  
*Proyecto*,  
Licenciatura FQ-UNAM, semestre 2011-2
24. Bernardo Campillo Illanes  
*Tratamientos superficiales*,  
Maestría FQ-UNAM, semestre 2011-1
25. Bernardo Campillo Illanes,

*Técnicas experimentales de metalurgia,*  
Maestría FQ-UNAM, semestre 2011-2

26. Bernardo Campillo Illanes  
*Trabajo de investigación,*  
Maestría FQ-UNAM, semestres 2011-1 y 2011-2

27. Carmen Cisneros Gudiño  
*Temas selectos de física atómica y molecular,*  
Licenciatura FC-UNAM

28. Jaime de Urquijo Carmona  
*Laboratorio avanzado,*  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2

29. Jaime de Urquijo Carmona  
*Laboratorio de instrumentación,*  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-2

30. Jaime de Urquijo Carmona  
*Cátedra de ciencias,*  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2012-1

31. Ramón Garduño Juárez  
*Introducción al modelado molecular,*  
Doctorado PDCB-UNAM, semestre 2011-2

32. Ramón Garduño Juárez  
*Introducción al modelado molecular,*  
Doctorado PDCB-UNAM, semestre 2012-1

33. Gabriel Germán Velarde  
*Métodos de la física matemática I,*  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-2

34. Gabriel Germán Velarde  
*Electrodinámica,*  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2012-1

35. Agustín González Flores  
*Física II,*  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-2

36. Agustín González Flores  
*Termodinámica clásica,*  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2012-1

37. Jorge Hernández Cobos  
*Física II,*  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-2

38. Jorge Hernández Cobos  
*Física III*,  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2012-1
39. Guillermo Hinojosa Aguirre  
*Física moderna*,  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2011-2
40. Guillermo Hinojosa Aguirre  
*Física moderna*,  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2012-1
41. Antonio Juárez Reyes  
*Laboratorio avanzado*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2
42. Antonio Juárez Reyes  
*Mecánica*,  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2012-1
43. Christof Jung Kohl  
*Mecánica clásica*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2012-1
44. Gloria Koenigsberger Horowitz  
*Estructura y evolución estelar*,  
Maestría en Astronomía UNAM, semestre 2011-2
45. Gloria Koenigsberger Horowitz  
*Seminario de investigación*,  
Mestría en Astronomía UNAM, semestre 2012-1
46. Hernán Larralde Ridaura  
*Mecánica estadística*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2
47. Hernán Larralde Ridaura  
*Métodos matemáticos*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2012-1
48. Hernán Larralde Ridaura  
*Mecánica estadística*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2012-1
49. Francois Leyvraz Waltz  
*Fenómenos colectivos*,  
Licenciatura FC-UNAM, semestre 2012-1
50. Gustavo Martínez Mekler  
*Tópicos de física contemporánea*,

Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-1

51. Horacio Martínez Valencia  
*Cálculo integral*,  
Licenciatura FCQI-UAEM, semestre 2011-2

52. Horacio Martínez Valencia  
*Cálculo integral*,  
Licenciatura FCQI-UAEM, semestre 2012-1

53. Horacio Martínez Valencia,  
*Elemento finito*,  
Licenciatura UNAM, semestre 2011-2

54. Horacio Martínez Valencia  
*Elemento finito*,  
Licenciatura UNAM, semestre 2012-1

55. Rafael Méndez Sánchez  
*Mecánica cuántica*,  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2011-2

56. Frédéric Masset  
*Mecánica clásica*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2

57. Luis Mochán Backal  
*Electrodinámica*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2

58. José Récamier Angelini  
*Mecánica cuántica I*,  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2011-2

59. José Récamier Angelini  
*Física I*,  
Licenciatura FC-UAEM, semestre 2012-1

60. José Récamier Angelini  
*Mecánica cuántica II*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2011-2

61. José Récamier Angelini  
*Mecánica cuántica II*,  
Posgrado en Ciencias Físicas UNAM, semestre 2012-1

62. Ángel Romo Uribe  
*Tutoría I*,  
Posgrado en Ingeniería, FQ-UNAM, semestre 2012-1

63. Ángel Romo Uribe  
*Proyecto de investigación I,*  
FQ-UNAM, semestre 2012-1
64. Ángel Romo Uribe  
*Trabajo de investigación,*  
FQ-UNAM, agosto-diciembre 2011.
65. Ángel Romo Uribe  
*Actividades de investigación de maestría III,*  
Posgrado, UAEMex agosto 2011-enero 2012.
66. Ángel Romo Uribe  
*Cristalografía,*  
Posgrado, UAEMex semestre agosto 2011-enero 2012
67. Ángel Romo Uribe  
*Mecánica de flúidos,*  
UAEMex febrero-junio 2011
68. Ángel Romo Uribe  
*Actividades de investigación de maestría II,*  
Posgrado, UAEMex febrero-junio 2011
69. Ángel Romo Uribe  
*Temas selectos de metalurgia,*  
Posgrado, FQ-UNAM enero-junio 2011
70. Humberto Saint Martin Posada  
*Cálculo vectorial,*  
Licenciatura, FCQI-UAEM enero-junio 2011
71. Humberto Saint Martin Posada  
*Cálculo vectorial,*  
Licenciatura, FCQI-UAEM agosto-diciembre 2011
72. Humberto Saint Martin Posada  
*Mecánica clásica,*  
Propedéutico de ingreso al PCF-UNAM semestre 2011-2
73. Thomas Seligman Schurch  
*Fenómenos colectivos,*  
Licenciatura, FC-UNAM enero-junio 2011
74. Thomas Seligman Schurch  
*Fenómenos colectivos,*  
Licenciatura, FC-UNAM agosto-diciembre 2011.
75. Socorro Valdéz Rodríguez  
*Laboratorio de Física General I,*

Licenciatura, FC-UAEM, semestre 2011-2

76. Socorro Valdéz Rodríguez

*Laboratorio de Física I,*

Licenciatura, FC-UAEM, semestre 2011-2

77. Socorro Valdéz Rodríguez

*Física General I,*

Licenciatura, Facultad de Farmacia, UAEM, semestre 2012-1.

## XVIII ESCUELA DE VERANO EN FÍSICA, MEMORIAS 2010

Alejandro Amaya-Tapia, Bernardo Campillo, Osvaldo Flores y Horacio Martínez  
*Plasmas*

Remigio Cabrera Trujillo  
*Aplicación de colisiones atómicas y moleculares a física médica: Poder de frenamiento y rango de penetración*

Jerónimo Cortez  
*Introducción a la Cosmología*

Jesús Espinal\*, Maximino Aldana y Gustavo Martínez-Mekler  
*Modelaje de la vía de señalización de calcio relacionada con la motilidad de espermatozoides*

Ruben Fossion  
*Fractales en la medicina y en la geriatría: Patrones de orden en series de tiempo fisiológicas*

Eugenio Ley Koo  
*Rotaciones y momento angular en 2, 3 y 4 dimensiones.*

A. Marín, Y. López, M. Müller, C. Rummel, K. Schindler  
*Análisis de la red funcional de EEG de pacientes con epilepsia focal.*

Guillermo P. Ortiz, Brenda Martínez-Zérega, Bernardo Mendoza-Santoyo y W. Luis Mochán  
*Respuesta macroscópica de metamateriales nanoestructurados.*

Maximino Aldana  
*¿Qué son los sistemas complejos y cómo se comportan?*

Nina Pastor  
*Buscando la conexión entre las rutas de plegamiento y agregación de una proteína*

Adriana Mendoza, Analí Romero, José Récamier  
*Transferencia de energía a un sistema diatómico no armónico.*

## TESIS DIRIGIDAS CONCLUIDAS

### LICENCIATURA

1. **Eduardo Torres Palomares**, *Diseño de un multicanal basado en una computadora portátil, controlado por Lab View*. Universidad La Salle, 17 de junio de 2011. **Asesor: Dr. Jaime de Urquijo Carmona.**
2. **Alfredo González Espinosa**, *Desarrollo de un potencial polarizable para Hidroxilamina*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 4 de junio de 2011. **Asesor: Dr. Jorge Hernández Cobos.**
3. **Blanca Lizette Piedrola Torres**, *Simulación molecular del sistema líquido de propilamina usando el potencial refinado MCDHO*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 14 de diciembre de 2011. **Asesor: Dr. Jorge Hernández Cobos.**
4. **Gerardo Martínez**, *Estudio del modelo de una capa para la interacción por fuerzas de marea*. Universidad Nacional Autónoma de México. **Asesor: Dra. Gloria Koenigsberger Horowitz.**
5. **Javier Iñiguez Sthal**, *Determinación del número de moléculas formando los distintos tipos de canales de AmB*. Facultad de Ciencias, UNAM, 12 de febrero de 2011. **Asesor: Dr. Iván Ortega Blake.**
6. **Arturo Galván Hernández**, *Estudio experimental de procesos hidrofobizantes de superficies de vidrio y su efecto sobre la adhesión de membranas lipídicas*. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 25 de noviembre de 2011. **Asesor: Dr. Iván Ortega Blake.**
7. **Elvia Terán Salgado**, *Síntesis de coloides de plata y su dispersión en pinturas acrílicas*. Ingeniería Química, UAEM, 6 de mayo de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**
8. **Haydee Vargas Villagrán**, *Recubrimientos poliméricos inteligentes, síntesis, caracterización y aplicaciones del ácido poliláctico*. Facultad de Ciencias Químicas e Ingenierías, UAEM, 7 de junio de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**
9. **Óscar Hernández Guerrero**, *Diseño y construcción de un equipo para la deformación de plásticos poliméricos*. Ingeniería Mecánica, UAEM, 27 de junio de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**
10. **Mireya Lizbeth Hernández Vargas**, *Nanocompuestos poliacrílicos, investigación de la síntesis y propiedades físicas*. Ingeniería Química, UAEM, 1 de julio de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**



11. **Rubén Castillo Pérez**, *Diseño y construcción de un reómetro extensional*. Ingeniería Mecánica, UAEM, 8 de julio 2011. **Asesores: Andrés Aguilar Negrete, Dr. Ángel Romo Uribe.**
12. **Martín Cortes Aranda**, *Diseño de un instrumento para inducir fatiga mecánica*. Ingeniería Mecánica, UAEM, 12 de agosto de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**
13. **Heriberto Villanueva Pliego**, *Diseño y construcción de un reómetro capilar*. Ingeniería Mecánica, UAEM, 26 de agosto de 2011. **Asesores: Dr. Ángel Romo Uribe y Andrés Aguilar Negrete,.**
14. **Edgar Leonardo Castillo Pérez**, *Diseño y construcción de una máquina para prueba de impacto en polímeros*. Ingeniería Mecánica, UAEM, 9 de septiembre de 2011. **Asesores: Dr. Ángel Romo Uribe y Andrés Aguilar Negrete.**
15. **José Luis Piza Betancourt**, *Elastómero reforzado con nanofibras electrohiladas de Nylon 6,6*. Ingeniería Mecánica, UAEM, 9 de diciembre de 2011. **Asesores Dr. Ángel Romo Uribe y M.M. Andrés Aguilar Negrete.**
16. **Diego René Ponce Merino**, *Caracterización microestructural del sistema AlZn modificado con manganeso*. Ingeniería Mecánica, UAEM, mayo 2011. **Asesor: Dra. Socorro Valdez Rodríguez.**
17. **Abraham Verdiguél Navarrete**, *Efecto de la microestructura sobre la resistencia a la fatiga de la superaleación Iconel 600*. FCQI-UAEM, agosto 2011. **Asesores: Dr. Osvaldo Flores Cedillo y M. M. Andrés Aguilar Negrete.**

## MAESTRÍA

1. **Juan Carlos Rodríguez Luna**, *Estudio de los efectos de desprendimiento electrónico y las reacciones ión negativo-molécula en la avalancha de hexafluoruro de azufre*. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, 9 de marzo de 2011. **Asesor: Dr. Jaime de Urquijo Carmona.**
2. **Alejandro Mitrani**, *Estudio de la ionización y el transporte de carga en mezclas de CF<sub>3</sub>I con SF<sub>6</sub>*. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, 17 de agosto de 2011. **Asesor: Dr. Jaime de Urquijo Carmona.**
3. **Lina Marieth Hoyos Campo**, *Diseño, construcción y prueba de fuentes de luz visible y UV pulsadas en nanosegundos*. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, 6 de septiembre de 2011. **Asesor: Antonio Juárez Reyes.**

4. **Andrés García Medina**, *Decaimiento de fidelidad para perturbaciones isoespectrales*. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, 13 de diciembre de 2011. **Asesor: Francois Leyvraz Waltz.**
5. **Maritza Paola López Jiménez**, *Aislamiento de bacterias sulfato reductoras y evaluación de adherencia de recubrimientos tricapa en ductos de transporte de hidrocarburos del golfo de México*. CIICAP Universidad Autónoma del Estado de Morelos, marzo 2011. **Asesor: Dr. Lorenzo Martínez Gómez.**
6. **Lisette Margarita Rivera Grau**, *Evaluación de una imidazolina modificada con cadenas oléicas de coco como inhibidor de la corrosión en NaCl 3% con presencia de H<sup>2</sup>S y CO<sup>2</sup>GAS*. CIICAP Universidad Autónoma del Estado de Morelos, diciembre 2011. **Asesor: Dr. Lorenzo Martínez Gómez.**
7. **Ángel Marbel Martínez Argüello**, *Transporte ondulatorio en sistemas con absorción*. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, 23 de septiembre de 2011. **Asesor: Dr. Rafael Méndez Sánchez.**
8. **Ramiro Álvarez Meraz**, *Análisis de la evolución de trampa para protoplanetas en discos sujetos a fotoevaporación*. UNAM, 15 de diciembre de 2011. **Asesor: Frédéric Masset.**
9. **Víctor Eduardo Villalba Ruiz**, *Obtención y caracterización de compósitos basados en zeolita natural impregnada con ZnO, I, Q*. Facultad de Ingeniería Química, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, diciembre 2011. **Asesor: Dr. Ramiro Pérez Campos.**
10. **Diego Mendoza Morales**, *Estudio de los niveles de protección catódica en aceros API en diferentes medios*. Facultad de Química UNAM, marzo 2011. **Asesor: Dr. Ramiro Pérez Campos.**
11. **Maraolina Domínguez Díaz**, *Caracterización microestructural y reológica de polímeros de polihidroxibutirato y su aplicación en electrohilado*. Posgrado en Ciencia de Materiales e Ingeniería, UAEM, 11 de febrero de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**

## DOCTORADO

1. **José Luis Herrera Aguilar**, *Reconocimiento de patrones en redes neuronales: Competencia entre atractores puntuales atractores cíclicos*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 13 de diciembre de 2011. **Asesor: Dr. Maximino Aldana González**
2. **Saúl Hernández Quiroz**, *Estadística espectral y dinámica de los ensambles anidados de k-cuerpos para bosones en dos niveles*, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 28 de junio de 2011. **Asesor: Dr. Luis Benet Fernández**

3. **Claudia Hernández Mena**, *Análisis estadístico en modelos sencillos de formación de sistemas planetarios*, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 1 de julio de 2011. **Asesor: Dr. Luis Benet Fernández.**
4. **Wilhelm Pablo Karel Zapfe**, *Secciones eficaces en un sistema Hamiltoniano de tres grados de libertad*. Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, 29 de abril de 2011. **Asesor: Dr. Christof Jung Kohl.**
5. **Andrea de los Ángeles Cáceres Jiménez**, *Investigación sobre técnicas avanzadas e instrumentación electroquímica y gravimétrica para evaluar el control de la corrosión en ductos de hidrocarburos*. Doctorado en Ingeniería Química, FQ-UNAM, marzo 2011. **Asesor: Dr. Lorenzo Martínez Gómez.**
6. **Hernán Rivera Ramos**, *Desarrollo de una metodología para el análisis, predicción y caracterización de daños por corrosión asociados a corrientes eléctricas en estructuras metálicas enterradas o sumergidas*. CIICAP-Universidad Autónoma del Estado de Morelos, diciembre 2011. **Asesor: Dr. Lorenzo Martínez Gómez.**
7. **Arturo Godoy Simón**, *Control de corrosión interior para redes de ductos enterrados asistido por SIG y Software especializado*. CIICAP-Universidad Autónoma del Estado de Morelos, diciembre 2011. **Asesor: Dr. Lorenzo Martínez Gómez.**
8. **Jules Casoli**, *Dynamique de la région co-orbitale des planètes en formation*. Universidad de París 7, 12 de diciembre de 2011. **Asesor: Frédéric Masset.**
9. **Javier González Damián**, *Modelo molecular de acción de los antibióticos poliénicos*. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2011. **Asesor: Dr. Iván Ortega Blake.**
10. **Octavio de los Santos Sánchez**, *Estados coherentes no lineales para potenciales generales*. Instituto de Física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 24 de junio de 2011. **Asesor: Dr. José Récamier Angelini.**
11. **Bonifacio Alvarado Tenorio**, *Nano estructura y orden cristalino en nano híbridos poliméricos con memoria de forma*. Posgrado en Ingeniería, UNAM, 27 de mayo de 2011. **Asesor: Dr. Ángel Romo Uribe.**

## ESTUDIANTES ASOCIADOS

### **Aldana González Maximino**

1. José Luis Herrera Aguilar	Doctorado	UAEM
2. Cristian Torres Sosa	Maestría	IBT-UNAM
3. Santiago Sandoval Mota	Doctorado	PCF-UNAM
4. Bertha Vázquez Rodríguez	Maestría	PCF-UNAM

### **Antillón Díaz Armando**

1. Héctor Domínguez	Maestría	UNAM
---------------------	----------	------

### **Ascencio Gutiérrez Jorge**

1. Adriana Santamaría Bonfil	Maestría	PCF-UNAM
2. Carmen Fernanda Camacho Veja	Licenciatura	Univ. Politécnica de Tlaxcala
3. Arelia Sánchez Salcedo	Licenciatura	UNITEC

### **Benet Fernández Luis**

1. Hernández Quiroz Saúl	Doctorado	FC-UAEM
2. Kartik Kumar	Doctorado	TU-Delft
3. Claudia Hernández Mena	Doctorado	FC-UAEM
4. Jorge Antonio Pérez Hernández	Maestría	UAEM
5. Diego Espitia	Maestría	Univ. Pedagógica de Colombia
6. Francisco González Montoya	Maestría	FC-UNAM

### **Cabrera Trujillo Remigio**

1. José Luis Rangél Lozada	Maestría	UNAM
2. Luis David Rivera Urióstegui	Licenciatura	UNAM

3. Jaznel Gómez Ocampo                      Licenciatura                      UAEM

**Casales Díaz Maura**

1. Dulce María Ortega Sotelo                      Doctorado                      Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV) Chihuahua

**Cisneros Gudiño María del Carmen**

1. Leonardo Muñoz Rugeles                      Maestría                      Universidad Industrial de Santander, Bucamanga, Colombia, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM

**De Urquijo Carmona Jaime**

1. Gerardo Ruiz Vargas                      Doctorado                      UNAM

2. Juan Carlos Rodríguez Luna                      PCF                      UNAM

3. Alejandro Mitrani, Maestría                      PCF                      UNAM

4. Eduardo Torres Palomares                      Licenciatura (Ingeniería Mecatrónica) Universidad La Salle, Cuernavaca

5. Miguel Ángel Rodríguez Rojas                      Licenciatura (Ingeniería Mecatrónica) Universidad La Salle, Cuernavaca

6. Alfredo Tolentino Rojas                      Licenciatura (Ingeniería Mecatrónica) Universidad La Salle, Cuernavaca

7. Hugo Castillo Sanjuán                      Licenciatura (Ingeniería Mecánica) Universidad Autónoma del Estado de Morelos

8. Feliciano Lira López                      Licenciatura (Ingeniería Mecatrónica) Universidad La Salle, Cuernavaca

9. Guillermo Bustos Maya                      Licenciatura (Ingeniería Electrónica)

Universidad  
Autónoma del  
Estado de Morelos  
UAEM

10. Francisco García P. Licenciatura (I.E.)

### **Flores Cedillo Osvaldo**

1. Orozco Avilez Jorge Oswalter Licenciatura (SS) UAEM

### **Garduño Juárez Ramón**

1. Gilberto Sánchez González Doctorado UAEM

2. Luís Germán Pérez Hernández Doctorado IIMAS-UNAM

### **González Flores Agustín**

1. Leonardo Ixtlilco Cortés Maestría CIICAp, UAEM

### **Hernández Cobos Jorge**

1. Ismael Cardoso Sanchez Licenciatura UAEM

2. Jose Alfredo González Espinoza Licenciatura UAEM

3. Blanca Lizette Piedrola Torres Licenciatura UAEM

### **Hinojosa Aguirre Guillermo**

1. Hugo Martín Salazar Zepeda Doctorado Univ. Guadalajara

2. Edgar Marcial Hernández Acevedo. Licenciatura UAEM

3. Luis Antonio Hipolito Álvarez Licenciatura UAEM

4. Zuleima Monserrat Vazquez Flores Licenciatura Univ. Guadalajara

### **Juárez Reyes Antonio**

1. Lina Marieth Hoyos Campos Maestría PCF, UNAM

2. Sayab Garcés Escamilla Maestría PCF, UNAM

3. David Alejandro López Ortega Licenciatura Univ. Lasalle

4. Feliciano Lira López	Licenciatura	UAEM
-------------------------	--------------	------

#### **Jung Kohl Christof**

1. Wilhelm P. Karel Zapfe Zaldivar	Doctorado	UNAM
------------------------------------	-----------	------

2. Marco Antonio Bernal Cataño	Licenciatura	UAEM
--------------------------------	--------------	------

3. Miguel Tello Maldonado	Licenciatura	UAEM
---------------------------	--------------	------

#### **Koenigsberger Horowitz Gloria**

1. Gerardo Martínez	Licenciatura	UNAM
---------------------	--------------	------

2. Edna Galindo	Maestría	UNAM
-----------------	----------	------

3. Javier Moyao, Cuauhtzin	Licenciatura	
----------------------------	--------------	--

#### **Larralde Ridaura Hernán**

1. Luisana Claudio Pachecano	Licenciatura	UAEM
------------------------------	--------------	------

#### **Martínez Gómez Lorenzo**

1. Arturo Godoy Simón	Doctorado	CIICAP – UAEM
-----------------------	-----------	---------------

2. Hernán Rivera Ramos	Doctorado	CIICAP – UAEM
------------------------	-----------	---------------

3. Andrea de los Ángeles Cázeres	Doctorado	UNAM
----------------------------------	-----------	------

4. Lissette Margarita Rivera Grau	Maestría	CIICAp-UAEM
-----------------------------------	----------	-------------

5. Maritza Paola López	Maestría	CIICAP – UAEM
------------------------	----------	---------------

6. Rafael Soto Espitia	Doctorado	CIICAP – UAEM
------------------------	-----------	---------------

#### **Martínez Mekler Gustavo Carlos**

1. Espinal Enríquez Jesús	Doctorado	UNAM
---------------------------	-----------	------

2. Verduzco Vázquez Rafael	Maestría	UAEM
----------------------------	----------	------

#### **Martínez Valencia Horacio**

1. Guerrero Tapia Alfonso Eleazar	Doctorado	ICF-UNAM
2. Gómez Díaz Aarón	Doctorado	UAEMEex
3. Torres Segundo César	Doctorado	UAEMex
4. Salazar Flores Leomar	Maestría	UNAM
5. Pardo Luengaz Esteban de Jesús	Licenciatura	FCQel, UAEM
6. García Cosío Gerardo	Licenciatura	FC-UNAM
7. Mercado Osorio Brenda Berenice	Licenciatura	FC-UAEMex

### **Masset Frederic**

1. Casoli Jules	Doctorado	Service d'Astrophysique, Saclay, Francia
2. Álvarez Ramiro	Maestría	Inst. de Ciencias Nucleares, UNAM

### **Méndez Sánchez Rafael**

1. Franco Villafañe John Alexander	Doctorado	PCF-ICF-UNAM
2. Martínez Argüello Ángel Marbel	Maestría	PCF-ICF-UNAM
3. Dzay Villanueva Alberto	Licenciatura	Univ. Aut. Yucatán

### **Mochán Backal W. Luis**

1. José Samuel Pérez Huerta	Doctorado	PCF-UNAM
2. José Concepción Torres Guzmán	Doctorado	UAEM
3. Miguel Ángel González Mandujano	Maestría	UABC
4. Alberto Bucio Nava	Licenciatura	UNAM
5. Cristina Fuentes Valdés	Licenciatura	UAEM

### **Ortega Blake Iván**

1. González Damián Javier	Doctorado	UEAMex
---------------------------	-----------	--------



2. Ramineneni Swarna	Licenciatura	Indian Institute
3. Íñiguez Stahl Javier	Licenciatura	UNAM
4. Galván Hernández Arturo	Licenciatura	UAEMor
5. Amaya Corona Gloria Alejandra	Licenciatura	UABC

### **Récamier Angelini José Francisco**

1. Octavio de los Santos Sánchez	Doctorado	BUAP
2. Analí Caromoto Romero Depablos	Maestría	Univ. Simón Bolívar, Venezuela
3. Ricardo Román Ancheyta	Maestría	PCF UNAM
4. Carlos González Gutiérrez	Maestría	PCF UNAM

### **Romo Uribe Ángel**

1. Bonifacio Alvarado Tenorio	Doctorado	UNAM
2. Estefania Huitrón Rattinger	Doctorado	UAEMex
3. Maraolina Domínguez Díaz	Maestría	UAEM
4. Adriana Reyes Mayer	Maestría	UAEMex
5. Agustín Parada Soria	Maestría	UAEMex
6. Oscar Hernández Guerrero	Licenciatura	UAEM
7. Elvia Terán Salgado	Licenciatura	UAEM
8. Mireya Lizbeth Hernandez Vargas	Licenciatura	UAEM
9. Haydee Vargas Villagrán	Licenciatura	UAEM
10. Heriberto Villanueva Pliego	Licenciatura	UAEM
11. Rubén Castillo Pérez	Licenciatura	UAEM
12. Edgar Leonardo Castillo Pérez	Licenciatura	UAEM
13. Martín Cortés Aranda	Licenciatura	UAEM

14. José Luis Piza Betancour                      Licenciatura                      UAEM

**Saint-Martín Posada Humberto**

1. Gloria Alejandra Amaya Corona              Licenciatura                      UABC  
(Estancia de Verano patrocinada por el programa Delfín)

2. Braulio Joel Rojas Mayoral                      Licenciatura                      UNISON  
(Estancia de Verano patrocinada por la Academia Mexicana de Ciencias y  
ahora alumno del PCF)

3. Roberto Mota Navarro                              Licenciatura                      UdG  
(Estancia de Verano patrocinada por la Academia Mexicana de Ciencias)

4. Natsuko Rivera Yoshida Lia                      Licenciatura                      UAEM  
(Estancia de verano)

**Seligman Schurch Thomas**

1. Mauricio Torres                                      Doctorado                              PCF UNAM

2. Yenni Ortiz    Maestría                                      PCF UNAM

3. Andrés García    Maestría                                      UNAM

**Valdéz Rodríguez Socorro**

1. Carlos Bencomo Núñez                              Licenciatura                              UAEM

2. Nancy Barrera Uribe                                      Licenciatura                              UAEM

3. Francisco García Figueroa                              Licenciatura                              UAEM

4. Karla Guadalupe Noyola Vargas                      Licenciatura                              UAEM

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO

1. Responsable: **Álvarez Torres Ignacio**  
*Alta Resolución en Espectroscopía Molecular*  
Identificador: IN 107310
2. Responsable: **Álvarez Torres Ignacio**  
*Fotodespojo y Fotodisociación de moléculas*  
Identificador: 82521
3. Responsable: **Amaya Tapia Alejandro**  
*Estudio de la colisión de iones atómicos con moléculas*  
Identificador: IN-109511
4. Responsable: **Benet Fernández Luis**  
*Dispersión caótica en mecánica clásica y cuántica*  
Identificador: IN-110110
5. Responsable: **Cabrera Trujillo Remigio**  
*Efecto isotópico en procesos de transferencia de carga y pérdida de energía en sistemas de interés astrofísico, atmosférico y biológico.*  
Identificador: IN-101611
6. Responsable: **Cisneros Gudiño María del Carmen**  
*Estudios de ionización y fragmentación molecular con radiación láser.*  
Identificador: IN-108009
7. Responsable: **de Urquijo Carmona Jaime**  
*Interacciones electrón/ión-molécula en gases atmosféricos fluorinados*  
Identificador: IN-111611
8. Responsable: **Hinojosa Aguirre Guillermo**  
*Interacciones entre iones, átomos y moléculas a unos cuantos kiloelectrón volts*  
Identificador: IN-113010
9. Responsable: **Juárez Reyes Antonio Marcelo**  
*Estudio de los procesos de autoionización molecular en gases neutros y plasmas*  
Identificador: IN-113910
10. Responsable: **Jung Kohl Christof**  
*Dispersión caótica y mecánica celeste*  
Identificador: 799988
11. Responsable: **Koenigsberger Horowitz Gloria**  
*Espectropolarimetría de sistemas estelares*

Identificador: 10110/180/08

12. Responsable: **Koenigsberger Horowitz Gloria**  
*Fuerzas de marea en estrellas, discos y sistemas planetarios*  
Identificador: IN-107711

13. Responsable: **Koenigsberger Horowitz Gloria**  
*Disipación de energía por fuerzas de marea en sistemas binarios*  
Identificador: 129343

14. Responsable: **Larralde Ridauro Hernán**  
*Redes y sistemas fuera de equilibrio*  
Identificador: IN-109111

15. Responsable: **Leyvraz Waltz François**  
*Procesos lejos del equilibrio en sistemas fuertemente interactuantes*  
Identificador: IN-113311

16. Responsable: **Martínez Gómez Lorenzo**  
*Investigación sobre diseño de aleaciones e inhibidores de nueva generación para control de corrosión de aceros especiales de tubería de pozos en producción petrolera de aguas ultraprofundas.*  
Identificador: 83164

17. Responsable: **Martínez Mekler Gustavo**  
*Dinámicas discretas y continuas para redes regulatorias de la motilidad del esperma*  
Identificador: IN-109210

18. Responsable: **Martínez Mekler Gustavo**  
*Dinámica y criticalidad en redes complejas de regulación*  
Identificador: 129471

19. Responsable: **Martínez Valencia Horacio**  
*Modificaciones de las propiedades ópticas y eléctricas de materiales semiconductores en películas delgadas*  
Identificador: IN-105010-3

20. Responsable: **Martínez Valencia Horacio**  
*Experimentos con sistemas atómicos excitados por radiación láser*  
Identificador: 128714

21. Responsable: **Méndez Sánchez Rafael**  
*Transporte ondulatorio en sistemas complejos*  
Identificador: IN-111311

22. Responsable: **Mochán Backal W. Luis**  
*Epi y nano óptica lineal y no lineal*  
Identificador: IN-120909

23. Responsable: **Morales Mori Alejandro**  
*Estudio de vibraciones elásticas con emats de campo magnético intenso*  
Identificador: IN-113011
24. Responsable: **Ortega Blake Iván**  
*Biofísica de transporte molecular en diseño y evaluación de fármacos*  
Identificador: 128575
25. Responsable: **Ortega Blake Iván**  
*Efecto de la Fisicoquímica de la membrana lipídica en los procesos de transporte transmembranal*  
Identificador: IN-122909
26. Responsable: **Pérez Campos Ramiro**  
*Deposición de nanopartículas de TiO<sub>2</sub> y ZnO en zeolitas para aplicaciones catalíticas*  
Identificador: IN-101709
27. Responsable: **Romo Uribe Ángel**  
*Aprovechamiento de plásticos reciclados para producir paneles y madera sintética*  
Identificador: IN-109810
28. Responsable: **Romo Uribe Ángel**  
*Desarrollo de polímeros termotrópicos de Ingeniería biodegradables de fuentes renovables*  
Identificador:107294
29. Responsable: **Saint-Martin Posada Humberto**  
*Diseño de potenciales analíticos sofisticados transferibles para simulaciones numéricas de sistemas*  
Identificador: IN-122809
30. Responsable: **Seligman Schurch Thomas**  
*Estadística y transporte en sistemas clásicos y cuánticos sencillos*  
Identificador: 79613
31. Responsable: **Seligman Schurch Thomas**  
*Caos cuántico, matrices aleatorias y sus aplicaciones de un cuerpo a muchos cuerpos*  
Identificador: IN-114310
32. Responsable: **Wolf Bogner Kurt Bernardo**  
*Óptica matemática*  
Identificador: IN-101011
33. Responsable: **Wolf Bogner Kurt Bernardo**  
*Óptica matemática*  
Identificador: 79899

## PREMIOS Y DISTINCIONES

### **Mochán Backal Wolf Luis**

Premio Universidad Nacional 2011, en el área de Investigación en Ciencias Exactas.

### **Aldana González Maximino**

Distinción Antonio Madero *Visiting Scholar Fellowship* de Harvard a través del *David Rockefeller Center for Latin American Studies*.

## CORREOS ELECTRÓNICOS

### INVESTIGADORES

<a href="#">Álvarez Torres Ignacio</a>	ialvarez@fis.unam.mx
<a href="#">Aldana González Maximino</a>	max@fis.unam.mx
<a href="#">Amaya Tapia Alejandro</a>	jano@fis.unam.mx
<a href="#">Antillón Díaz Armando</a>	armando@fis.unam.mx
<a href="#">Ascencio Gutiérrez Jorge A.</a>	ascencio@fis.unam.mx
<a href="#">Benet Fernández Luis</a>	Benet@fis.unam.mx
<a href="#">Cabrera Trujillo Remigio</a>	trujillo@fis.unam.mx
<a href="#">Campillo Illanes Bernardo</a>	campillo@fis.unam.mx
<a href="#">Cisneros Gudiño Carmen</a>	carmen@fis.unam.mx
<a href="#">De Urquijo Carmona Jaime</a>	jdu@fis.unam.mx
<a href="#">Garduño Juárez Ramón</a>	ramon@fis.unam.mx
<a href="#">Germán Velarde Gabriel</a>	gabriel@fis.unam.mx
<a href="#">González Flores Agustín</a>	agus@fis.unam.mx
<a href="#">Hernández Cobos Jorge</a>	jorge@fis.unam.mx
<a href="#">Hinojosa Aguirre Guillermo</a>	hinojosa@fis.unam.mx
<a href="#">Juárez Reyes Antonio M.</a>	juarez@fis.unam.mx
<a href="#">Jung Kohl Christof</a>	jung@fis.unam.mx
<a href="#">Koenigsberger Horowitz Gloria</a>	gloria@fis.unam.mx

<a href="#">Larralde Ridaura Hernán</a>	hernan@fis.unam.mx
<a href="#">Leyvraz Waltz Francois</a>	leyvraz@fis.unam.mx
<a href="#">Méndez Rafael A.</a>	mendez@fis.unam.mx
<a href="#">Martínez Gómez Lorenzo</a>	lmg.icf.unam@gmail.com
<a href="#">Martínez Mekler Gustavo</a>	mekler@fis.unam.mx
<a href="#">Martínez Valencia Horacio</a>	hm@fis.unam.mx
<a href="#">Masset Frederic</a>	masset@fis.unam.mx
<a href="#">Mochán Backal W. Luis</a>	mochan@fis.unam.mx
<a href="#">Morales Mori Alejandro</a>	mori@fis.unam.mx
<a href="#">Ortega Blake Iván</a>	ivan@fis.unam.mx
<a href="#">Pérez Campos Ramiro</a>	ramiro@fis.unam.mx
<a href="#">Récamier Angelini José F.</a>	pepe@fis.unam.mx
<a href="#">Romo Uribe Ángel</a>	aromo@fis.unam.mx
<a href="#">Saint-Martin Posada Humberto</a>	hstmartin@fis.unam.mx
<a href="#">Seligman Schurch Thomas H.</a>	seligman@fis.unam.mx
<a href="#">Ullrich Bruno</a>	bruno@fis.unam.mx
<a href="#">Vázquez Torres Gabriel J.</a>	vaztor@fis.unam.mx
<a href="#">Valdéz Rodríguez Socorro</a>	svaldez@fis.unam.mx
<a href="#">Wolf Bogner Kurt Bernardo</a>	bwolf@fis.unam.mx



## TÉCNICOS ACADÉMICOS

<a href="#">Aguilar Negrete Andrés</a>	andres@fis.unam.mx
<a href="#">Amaya Olvera Ulises</a>	Ulises@fis.unam.mx
<a href="#">Bustos Gómez Armando</a>	bustos@fis.unam.mx
<a href="#">Casales Díaz Maura</a>	mcasales@fis.unam.mx
<a href="#">Flores Cedillo Osvaldo</a>	Osvaldo@fis.unam.mx
<a href="#">García Carreón Reyes</a>	reyes@fis.unam.mx
<a href="#">González Trujillo Anselmo</a>	
<a href="#">Guerrero Tapia Alfonso Eleazar</a>	alfonsog@fis.unam.mx
<a href="#">Gutiérrez Luis</a>	luisg@fis.unam.mx
<a href="#">Kröttsch Gómez Guillermo</a>	kroet@fis.unam.mx
<a href="#">Morales Nava Rosmarbel</a>	rmorales@fis.unam.mx

## POSDOCTORADO

<a href="#">Aguirre Gil Gisela</a>	aguirreg@live.com
<a href="#">Bekstein Alexandre Pierre Denis</a>	a.bekstein@gmail.com
<a href="#">Contreras Reyes Ana María</a>	anamaria@fis.unam.mx
<a href="#">Gil Chavarría Margarita Ivet</a>	ivetgil@gmail.com
<a href="#">Luis Jiménez Daniel Porfirio</a>	danielsam_3@yahoo.com
<a href="#">Nils Siegel Thomas</a>	thomas.siegel02@imperial.ac.uk

<a href="#">Poveda Jaramillo Juan Carlos</a>	jkclimb@fis.unam.mx
<a href="#">Valerio Cárdenas Cintya</a>	cintyavc@hotmail.com
<a href="#">Villarreal Ramírez Eduardo</a>	villarrealer@hotmail.com
<a href="#">Vinayak Vinayak</a>	vinayaksps2003@gmail.com
<a href="#">Vite Vallejo Odón</a>	odonvite@yahoo.com.mx