

CURRICULUM VITAE

(Agosto de 2017)

1. INFORMACIÓN PERSONAL

- Nombre: Jorge Fernando Camacho Pérez.
- Adscripción: Maestría en Ciencias de la Complejidad (MCC)¹, de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM).
- Ubicación: Plantel Del Valle.
- Dirección: San Lorenzo 290, Col. Del Valle, Del. Benito Juárez, México D. F., C.P. 03100.
- Nombramiento: Profesor investigador (Tiempo completo).
- Teléfono de oficina: 54 88 66 61, ext. 15117. Oficina: C-17.
- Correos electrónicos: *fernando.camacho@uacm.edu.mx* (institucional) y *jofcap@hotmail.com* (personal).
- Página de internet: <http://complejidad.uacm.edu.mx/index.php/nucleo-academico/grupo-1/m-c-jorge-fernando-camacho-perez>

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

- Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México (3 de octubre de 1996).
- Maestría en Ciencias: Física, Posgrado en Ciencias Físicas, Instituto de Física, UNAM, Ciudad de México (18 de enero de 1999).
- Doctorado en Ciencias (Física), Posgrado en Ciencias Físicas, Instituto de Física, UNAM, Ciudad de México (En trámite la realización del examen de grado).

3. ACTIVIDADES ACADÉMICAS

a) Investigación

i) Áreas de interés

- *Física estadística y materia condensada.*
Hidrodinámica fluctuante de cristales líquidos fuera del equilibrio termodinámico.
- *Procesos estocásticos.*
Análisis del ruido aditivo y multiplicativo en modelos basados en sistemas de ecuaciones.
- *Socio-complejidad.*
Estimación de la tendencia del parque de autos particulares mediante redes neuronales artificiales.

¹Del semestre 2003-1 al 2013-1, este programa se denominó como Maestría en Dinámica No Lineal y Sistemas Complejos (MDNLYSC).

- *Sistemas dinámicos.*
Análisis de estabilidad y bifurcaciones en modelos basados en sistemas de ecuaciones.

ii) Publicaciones

Artículos

- Jorge F. Camacho and Rosalío. F. Rodríguez, *Nonequilibrium fluctuations from a nematic under a thermal gradient and a gravity field II. Rayleigh scattering*, *Eur. Phys. J. B* **90**, 22 (2017).
- Jorge F. Camacho and Rosalío. F. Rodríguez, *Nonequilibrium fluctuations from a nematic under a thermal gradient and a gravity field I. Hydrodynamic modes*, *Eur. Phys. J. B* **90**, 21 (2017).
- Enrique Lozano Ochoa, Jorge Fernando Camacho and Cruz Vargas-De León, *Qualitative Stability Analysis of an Obesity Epidemic Model with Social Contagion*, *Discrete Dynamics in Nature and Society*, Vol. 2017, Article ID 1084769, <https://doi.org/10.1155/2017/1084769>
- J. F. Camacho and R. F. Rodríguez, arXiv:1604.08250, [cond-mat, soft] 27 Apr 2016.
- J. F. Camacho, H. Híjar and R. F. Rodríguez, *Hydrodynamic Correlation Functions for a Nematic Liquid Crystal in a Stationary State*, *Physica A*, **348**, 252-276 (2005).
- R. F. Rodríguez and J. F. Camacho, *Nonequilibrium Effects on the Light Scattering Spectrum of a Nematic Driven by a Pressure Gradient*, *Revista Mexicana de Física* **48**, Suplemento 1, 144-153 (2002).
- R. F. Rodríguez and J. F. Camacho, *A Model for Electrorheology in Polymeric Liquid Crystals*, *Revista Mexicana de Física*, **44** (5), 466-469 (1998).

Capítulos de libros

- R. F. Rodríguez and J. F. Camacho, *Nonequilibrium Thermal Light Scattering from Nematic Liquid Crystals*, *Mathematical and Experimental Physics*, Vol. B *Statistical Physics*, A. Macias, E. Díaz and F. Uribe, editors (Kluwer, New York, 2003), 197-214.

Extensos

- J. F. Camacho y R. F. Rodríguez, *Respuesta electroreológica de películas nemáticas*, *Memorias del 7º Coloquio de Investigación ESFM-IPN*, 1998.
- J. F. Camacho y R. F. Rodríguez, *Relajación dieléctrica en cristales líquidos*, *Memorias del 6º Coloquio de Investigación ESFM-IPN*, 1997.

iii) Participación en proyectos

- Responsable técnico, del proyecto de investigación SECITI-UACM PI2013-34, denominado: *Estudio de la Dinámica del Proceso Salud-Enfermedad, la Obesidad y el Dengue Desde el Enfoque de los Sistemas Complejos*. En éste colaboran el Mtro. José Luis Gutiérrez, de la MCC y el Dr. Arezky Hernández Rodríguez de la licenciatura de Física, ambos programas académicos de la UACM, así como el Mat. Cruz Vargas de León, de Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. De febrero de 2014 a mayo de 2015.
- Colaborador, en el proyecto de investigación ICyTDF-UACM PI2011-4, denominado: *Gobernanza de recursos públicos en el Distrito Federal. Experiencias de gobierno a partir de los presupuestos participativos en las delegaciones políticas de Coyoacán, Iztapalapa, Milpa Alta y Tlalpan*. El responsable técnico es la Dra. María de Lourdes Marquina Sánchez, de la licenciatura de Ciencia Política y Administración Urbana de la UACM. De febrero de 2014 a diciembre de 2014.

- Responsable técnico, del proyecto de investigación ICyTDF-UACM PI2010-7, denominado: *Crecimiento de la flota vehicular de la Cd. de México como función del ingreso per-cápita de sus habitantes*. En éste colaboraron el Mtro. Juan Carlos Rodríguez, de la licenciatura de Ingeniería en Sistemas de Transporte Urbano de la UACM, y el Dr. Fernando Ramírez Alatriste, por la MCC de la UACM. De octubre de 2010 a febrero de 2012.
- Colaborador, en el proyecto de investigación denominado: *Hidrodinámica fluctuante de cristales líquidos nemáticos fuera del equilibrio*. El responsable técnico es el Dr. Rosalío Rodríguez Zepeda, del Departamento de Físico-Química del Instituto de Física de la UNAM. De enero de 2004 y continua vigente hasta la fecha. Proyecto de tesis doctoral.
- Colaborador, en el proyecto de investigación DGAPA-UNAM IN-101999, denominado: *Funciones de correlación y propiedades de transporte en cristales líquidos*. El responsable técnico de éste fue el Dr. Rosalío Rodríguez Zepeda, del Departamento de Físico-Química del Instituto de Física de la UNAM. De noviembre de 1999 a octubre de 2001.
- Colaborador, en el proyecto de investigación DGAPA-UNAM IN-100494, denominado: *Hidrodinámica y óptica de cristales líquidos*. El responsable técnico de éste fue el Dr. Rosalío Rodríguez Zepeda, del Departamento de Físico-Química del Instituto de Física de la UNAM. De julio de 1994 a junio de 1996.

iv) **Congresos, escuelas, encuentros y coloquios**

- XIX Escuela de Otoño de Biología Matemática y XIII Encuentro Nacional de Biología Matemática, en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Colima, del 9 al 13 de octubre de 2017. Exposición oral: *Análisis de estabilidad de un modelo epidemiológico de obesidad con contagio social*. Coautores: Enrique Lozano Ochoa y Cruz Vargas-De León.
- V Congreso Internacional de Transporte y Movilidad, organizado por la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM), en el Parque Bicentenario de la Ciudad de México, del 25 al 27 de abril de 2013. Exposición oral: *Estimación de la emisión de contaminantes del parque vehicular de la Ciudad de México*. Coautor: Juan Carlos Rodríguez Díaz.
- IV Congreso Internacional de Transporte y Movilidad, organizado por la Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM), en el Parque Bicentenario de la Ciudad de México, del 26 al 29 de abril de 2012. Exposición oral: *Proyección del parque vehicular de la Ciudad de México*. Coautores: Fernando Ramírez Alatriste y Juan Carlos Rodríguez Díaz.
- XII Escuela de Otoño de Biología Matemática y VI Encuentro Latinoamericano de Biología Matemática, en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca Hgo., del 11 al 15 de octubre de 2010.
- Primer Congreso Mexicano de Ciencias de la Complejidad, en la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, del 4 al 6 de octubre de 2010.
- XI Escuela de Otoño de Biología Matemática y V Encuentro Latinoamericano de Biología Matemática, en la Universidad Autónoma de Querétaro, Qro., del 9 al 13 de noviembre de 2009.
- VIII Escuela de Otoño de Biología Matemática y II Encuentro Latinoamericano de Biología Matemática, en el INECOL, Xalapa, Veracruz, del 5 al 11 de noviembre de 2006.

- 19th International Liquid Crystal Conference, Edimburgo, Escocia, del 30 de junio al 5 de julio de 2002; poster: *Hydrodynamic Modes and Light Scattering Spectrum of Nematic Liquid Crystal*. Coautor: R. F. Rodríguez.
- XXXI Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Guerrero, del 8 al 11 de enero de 2002; poster: *Hydrodynamical Modes and Light Scattering Spectrum for a Nematic Liquid Crystal*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- Décima Escuela de Física Estadística (EMFE 10), Guanajuato Gto., del 11 al 16 de noviembre de 2001.
- XLIV Congreso Nacional de Física, Morelia Mich., del 15 de octubre al 19 de octubre de 2001; poster: *Dispersión de luz en cristales líquidos nemáticos en presencia de un campo eléctrico externo y del efecto flexoeléctrico*. Coautor: R. F. Rodríguez y Humberto Híjar.
- VII International Conference on Advanced Materials ICAM 2001, Cancun, Q. R., del 26 al 30 de agosto de 2001.
- International Conference on Statistical Physics, Statphys 21, Cancun Q. R., del 15 al 21 de julio de 2001; poster: *Light Scattering from a Nematic in a Nonequilibrium State Induced by an External Pressure Gradient*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- VII Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena LAWNP, Cocoyoc Mor., del 8 al 12 de Julio de 2001; poster: *Light Scattering in Nematics Under an Electric Field and in Presence of a Flexoelectric Effect*. Coautores: R. F. Rodríguez y Humberto Híjar.
- XXX Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Guerrero, del 2 al 5 de enero de 2001; poster: *Nonequilibrium Effects on the Light Scattering Spectrum of Nematic Under an External Pressure Gradient*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- XLIII Congreso Nacional de Física, Puebla Pue., del 30 de octubre al 3 de noviembre de 2000; sesión simultánea: *Espectro de dispersión de luz por cristales líquidos en estados fuera del equilibrio*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- XIII Encuentro de Ciencia y Tecnología de Fluidos Complejos, UASLP, del 16 al 21 de julio de 2000; poster: *Dynamic Light Scattering from a Nematic in an External Temperature Gradient*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- XXIX Winter Meeting on Statistical Physics, Cuernavaca, Mor., del 4 al 7 de enero de 2000; poster: *A Model for Electrorheology in Polymeric Liquid Crystals*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- XLII Congreso Nacional de Física, Villa Hermosa Tabasco, del 30 de octubre al 3 de noviembre de 1999; sesión simultánea: *Funciones de correlación de cristales líquidos nemáticos*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- Simposio: Simulación Molecular y Técnicas Experimentales en Problemas del Petróleo, IMP, 6 y 7 de abril de 1998.
- 7^o Coloquio de Investigación, ESFM del IPN, del 23 al 27 de marzo de 1998; sesión simultánea: *Respuesta electroreológica de películas nemáticas*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- X Encuentro de Ciencia y Tecnología de Fluidos Complejos, UASLP, del 25 al 29 de agosto de 1997; poster: *Electrorheological Effect in Nematic Liquid Crystal Cells*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- 6^o Coloquio de Investigación, ESFM del IPN, del 3 al 7 de marzo de 1997; sesión simultánea: *Relajación dieléctrica en cristales líquidos*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.
- XXXIX Congreso Nacional de Física, Oaxaca Oax., del 14 al 18 de octubre de 1996; sesión simultánea: *Un modelo de relajación dieléctrica en cristales líquidos*. Coautor: Rosalío F. Rodríguez.

v) **Estancias de investigación realizadas**

- En el Departamento de Sistemas Complejos del Instituto de Física de la UNAM, del 7 de agosto de 2017 al 6 de agosto de 2018. La colaboración es con el Dr. Rosalío Fernando Rodríguez Zepeda, investigador titular de dicho instituto y el responsable académico.

vi) **Responsable académico en estancias de investigación**

- Colaboración con Celia Martínez Lázaro, estudiante de de la Maestría en Matemáticas Aplicadas de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. La estancia de investigación se llevó a cabo del 1 al 12 de agosto de 2016, en el plantel Del Valle de la UACM.

b) **Docencia**

Posgrado

Cursos impartidos como *Profesor* en la MCC de la UACM:

- Sistemas Complejos I (SC I), semestre: 2008-2.
- Dinámica No Lineal III (DNL III), semestres: 2004-1 y 2008-2.
- Dinámica No Lineal II (DNL II), semestres: 2006-2, 2007-1, 2008-2, 2009-1, 2011-1, 2013-1, 2014-1, 2015-1, 2016-1 y 2017-1.
- Dinámica No Lineal I (DNL I), semestres: 2004-1, 2004-2, 2005-1, 2005-2, 2006-1, 2007-2, 2009-1, 2009-2, 2010-1, 2010-2, 2011-2, 2012-2, 2013-2, 2014-2, 2015-2 y 2016-2.
- Taller de Sistemas Complejos (TSC), semestre 2012-1.
- Introducción a lo Sistemas Dinámicos (ISD), semestre 2013-2.
- Introducción a al Dinámica No Lineal (IDNL), semestre 2014-I.
- Seminario de investigación, semestre 2014-2.
- Seminario de tesis, semestres 2015-1.
- Curso propedéutico de Ecuaciones Diferenciales, semestres: 2004-1 y 2008-1.

Cursos impartidos como *Ayudante de Profesor*, en materias pertenecientes al Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias Físicas de la UNAM:

- Electrodinámica Clásica, semestre 01-1.
- Física Estadística, semestre 00-2.

Licenciatura

Cursos impartidos como *Profesor* en asignaturas del Programa de Integración de la UACM:

- Taller de Matemáticas para estudiantes del Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales (CHyCS), semestre 2016-2.

Cursos impartidos como *Profesor o Profesor de Discusión*, en asignaturas de los Planes de Estudios de 1967 y 2002 de la Carrera de Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM: *Plan de Estudios de 1967.*

- Física Teórica III (Electromagnetismo), semestre 02-2.
- Temas Selectos de Óptica (Óptica de Cristales Líquidos), semestre 02-1.
- Física Teórica IV (Mecánica Cuántica), semestre 01-2.

Plan de Estudios de 2002.

- Mecánica Vectorial, semestre 2010-1.

- Introducción a la Física Cuántica, semestre 09-1.
- Electromagnetismo I, semestre 08-2.
- Fenómenos Colectivos, semestres 05-1 y 09-2.

Cursos impartidos como *Ayudante de Profesor*, en materias pertenecientes al Plan de Estudios de 1967 de la Carrera de Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM:

- Física Clásica II (Calor, Ondas y Fluidos), semestre 01-1.
- Física Teórica IV (Mecánica Cuántica), semestre 00-2.
- Física Estadística, semestre 99-2.
- Física Teórica III (Electromagnetismo), semestre 99-1.
- Física Clásica IV (Electricidad), semestre 98-2.
- Física Teórica I (Mecánica Clásica), semestre 98-1.
- Física Teórica II (Termodinámica), semestre 97-2.

Cursos impartidos como *Profesor*, en otras instituciones:

- Electricidad y Magnetismo, ciclos escolares 04-1 y 04-2, Universidad Tecnológica de México (UNITEC), Campus Cuitlahuac.
- Física I, periodo 2004-11; ITESM, Campus Ciudad de México.
- Física Remedial, periodo 1999-13; Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Ciudad de México.

c) Tesis dirigidas

Licenciatura

- Humberto Jair Hajar Juárez, *Dispersión de luz y efecto flexoeléctrico en un cristal líquido fuera de equilibrio*, Trabajo codirigido con el Dr. Rosalío F. Rodríguez Zepeda, Licenciatura de Física, Facultad de Ciencias de la UNAM. Fecha de examen profesional: marzo de 2002.

Maestría

- Alejandro Mendoza Márquez, *Análisis del parque vehicular de la ZMVM mediante redes neuronales artificiales*, MCC, UACM. En proceso.

d) Participación como lector y jurado en exámenes profesionales

Maestría

- Celia Martínez Lázaro, *Análisis y estimación de parámetros en modelos para infecciones virales in vitro*. Maestría en Matemáticas Aplicadas de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Fecha del examen de grado: mayo 16 de 2017, en la Facultad de Matemáticas, Ciudad Universitaria Sur, Chilpancingo de los Bravo, Guerrero.
- Anthony Pérez Balcázar, *Desarrollo Endógeno, Redes y Mapeo Auto-Organizado. Una Aproximación al Estudio del desarrollo desde los Sistemas Complejos*, MCC, UACM. Fecha del examen de grado: abril 25 de 2017.
- Reynalda Martínez Mondragón, *Modelo de interacción colectiva dirigido a proteger la salud en relación con la DT2*, MDNLYSC, UACM. Fecha del examen de grado: septiembre de 2014.

- Roberto Octavio Orozco García, *Diagramas de Voronoi ponderados multiplicativa y aditivamente con leyes de potencias: áreas, percolación y redes*, MDNLYSC, UACM. Fecha del examen de grado: octubre 12 de 2012.
- Gustavo Saulés Estrada, *Formación de patrones por medio de generalizaciones de la ecuación de Swift-Hohenberg*, MDNLYSC, UACM. Fecha del examen de grado: abril 30 de 2009.
- Harvey Spencer Sánchez Restrepo, *Sistemas económicos: ¿equilibrio o estado más probable?*, MDNLYSC, UACM. Fecha del examen de grado: octubre 26 de 2007.

Licenciatura

- Alejandra Vázquez Rojas y Erik Rubio Robles, *Análisis comparativo del presupuesto participativo 2010-2012 en las Delegaciones Políticas de Milpa Alta e Iztapalapa. El pueblo de San Antonio Tecomil y el pueblo de Santa María Aztahuacán*, Licenciatura en Ciencia Política y Administración Urbana, UACM. Fecha del examen profesional: marzo 26 de 2015
- Aída Araceli Barrera Almaraz y Graciela Cruz Miguel, *La participación ciudadana institucionalizada en la Delegación Iztapalapa. La Unidad Habitacional Ce Cualli Ohtli en el marco del presupuesto participativo del Distrito federal (2010-2012)*. Licenciatura en Ciencia Política y Administración Urbana, UACM. Fecha del examen profesional: marzo 19 de 2015.

e) Servicios sociales dirigidos

- Nombre del Programa: *Apoyo para el desarrollo de material didáctico orientado al aprendizaje y la enseñanza de la teoría de las ecuaciones diferenciales ordinarias, para los cursos de DNL del plan de estudios vigente de la MDNLYSC de la UACM.*
- . Registro: Programa de Servicio Social de la UACM.
 - Saira Anel Pérez Santos, Matrícula: 08-011-0393, Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales, UACM, Clave de registro: UACM/SS/10-14/085/INT. Periodo de realización: del 9 de septiembre de 2014 al 25 de marzo de 2015.
 - David Cortés Vázquez, Matrícula: 07-011-0009, Ingeniería en Sistemas Electrónicos Industriales, UACM, Clave de registro: UACM/SS/10-14/085/INT. Periodo de realización: del 9 de septiembre de 2014 al 25 de marzo de 2015.
 - Alejandra Vázquez Rojas, Matrícula: 07-003-1131, Ciencia Política y Administración Urbana, UACM, Clave de registro: UACM/SS/10-13/034/INT. Periodo de realización: del 3 de junio de 2013 al 9 de diciembre de 2013.
 - Erik Rubio Robles, Matrícula: 07-003-0019, Ciencia Política y Administración Urbana, UACM, Clave de registro: UACM/SS/10-13/034/INT. Periodo de realización: del 3 de junio de 2013 al 9 de diciembre de 2013.
 - Lissette Ivonne Laborie Balderas, Matrícula: 9851729-3, Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM, Clave de registro: 2011-54/1-2776. Periodo de realización: del 19 de septiembre de 2011 al 16 de abril de 2012.

f) Elaboración de material didáctico

- *Notas de clase para los cursos de Dinámica No Lineal.*
Responsable técnico de este proyecto para la MDNLYSC de la UACM. De noviembre de 2007 a febrero de 2008.

4. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

a) Colaboraciones de arbitraje, revisión y dictaminación

Revista Contaduría y Administración de la UNAM

- Arbitraje del ensayo: *Evolución, auto organización y colaboración como enfoques estratégicos para las organizaciones*, registrado en el expediente RCYA/129/2011, para la Revista Contaduría y Administración de la UNAM, marzo a abril de 2011.
- Arbitraje del ensayo: *Tres aproximaciones a la complejidad*, registrado en el expediente RCYA/Art056/2010. De octubre a diciembre de 2010, a petición de la Coordinación Editorial de esta revista.

Comité Editorial de la UACM

- Revisión del texto de L. Landau y A. Kitoigorodski, *Física para todos*, Moscú, Mir, 1967. Obra reeditada en octubre de 2007, por el Comité de la Biblioteca del Estudiante de la UACM.
- Dictaminación del libro: *Computadoras, solitones y ondas no lineales*. De febrero a marzo de 2007, a petición del Comité Editorial de la UACM.

International Thomson Editores

- Revisión técnica de los capítulos 22 y 23 del libro: *Física*, 6a edición; traducción del inglés al español del libro: *College Physics* de Raymond A. Serway y Jerry S. Faughn, 6th edition. Entregada el 29 de junio de 2004.

b) Organizador de eventos académicos para estudiantes y profesores de la MDNLySC

- *Primer simposio sobre el proceso salud-enfermedad desde la perspectiva de los sistemas complejos*. Este evento internacional tuvo lugar en el vestíbulo del auditorio del plantel del Valle de la UACM, los días 26 y 27 de febrero de 2015.
- *Conferencias Complementarias de la MDNLySC*, durante los semestres 2006-2, 2007-1, 2007-2, 2008-1, 2008-2, 2009-1, 2009-2, 2010-1, 2010-2 y 2012-1; así como las *Conferencias Complementarias de la MCC*, durante el semestre 2013-2. Plantel Del Valle de la UACM.
- *Primera semana de presentación de trabajos de investigación para tesis de la MDNLySC*, del 24 al 28 de enero de 2011. Plantel Del Valle de la UACM.
- *Semana de bienvenida para la generación 2008 de estudiantes de la MDNLySC*, del 10 al 14 de marzo de 2008. Plantel Del Valle de la UACM.

c) Divulgación y difusión

- III Jornadas sobre políticas públicas ante los desafíos urbanos. "Presupuesto participativo en el Distrito Federal". Organizado por miembros del proyecto de investigación "Gobernanza de recursos públicos en el Distrito Federal PI 2011-4", el 13 de junio de 2013, en el plantel San Lorenzo Tezonco de la UACM. Moderador de la Mesa 4: Avances de investigación.
- V Semana de las Matemáticas en el marco de las Jornadas Académicas de Matemáticas correspondientes al ciclo 2012-2013A, organizadas por el Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal (IEMS), en el plantel Coyoacán Ricardo Flores Magón", del 6 al 10 de agosto de 2012. Exposición oral: *Circulación vehicular en la Ciudad de México*. Coautores: Fernando Ramírez Alatríste y Juan Carlos Rodríguez Díaz.

- Seminario de Investigación Científica y Humanística en el X Aniversario de la UACM, organizado por el Colegio de Ciencias y Humanidades, en el plantel San Lorenzo Tezonco de la UACM, el 17 de noviembre de 2011. Exposición oral: *Aplicación del modelo de Gompertz al estudio del incremento del parque vehicular en México*. Coautores: Fernando Ramírez Alatríste y Juan Carlos Rodríguez Díaz.
- II Coloquio de Ciencias Sociales: Construcción, Métodos y Sujetos de Análisis, organizado por el Centro Académico Transdisciplinario (CAT), en el plantel San Lorenzo Tezonco de la UACM, del 25 al 28 de octubre de 2010. Exposición oral: *La dinámica del amor. Un enfoque desde la modelación matemática*.
- 1^{er} Congreso de Estudiantes del Posgrado en Ciencias Físicas, Ciudad de México, México; 27 de noviembre de 2003; poster: *Fluctuaciones hidrodinámicas en cristales líquidos nemáticos*. Coautor: R. F. Rodríguez.
- *Anfitrión* de UNIVERSUM, sala Estructura de la Materia, de diciembre de 1992 a marzo de 1995.
- *Curso Teórico y Práctico de Divulgación de la Ciencia (nivel básico)*, organizado por UNIVERSUM, de septiembre de 1993 a junio de 1994.
- *Edecán-Demostrador* en las exposiciones parciales: “Planetas, espejos y burbujas” de mayo a agosto de 1991 y “Sin embargo se mueve...” de octubre a diciembre del mismo año. Proyecto Museo de las Ciencias UNAM, CUCC.

5. BECAS RECIBIDAS

- *Beca para Estudios de Doctorado (extensión)*, otorgada por la DGEP de la UNAM, de febrero de 2002 a julio de 2002.
- *Beca para Estudios de Doctorado (segunda renovación)*, otorgada por la DGEP de la UNAM, de febrero de 2001 a enero de 2002.
- *Beca para Estudios de Doctorado (primera renovación)*, otorgada por la DGEP de la UNAM, de febrero de 2000 a enero de 2001.
- *Beca para Estudios de Doctorado*, otorgada por la DGEP de la UNAM, de febrero de 1999 a enero de 2000.
- *Ayudante de investigador SNI*, del Dr. Rosalío F. Rodríguez Zepeda, de septiembre a diciembre de 1998.
- *Complemento de Beca para Estudios de Maestría*, otorgada por la DGEP de la UNAM, de septiembre de 1997 a agosto de 1998.
- *Beca para Estudios de Maestría*, Programa de Becas Nacionales, otorgada por el CONACYT, de septiembre de 1997 a agosto de 1998.
- *Ayudante de investigador SNI*, del Dr. Rosalío F. Rodríguez Zepeda, de enero de 1996 a octubre de 1997.
- *Becario* de UNIVERSUM Museo de las Ciencias de la UNAM, Programa: “Anfitriones del Museo de las Ciencias”, sala Estructura de la Materia, de diciembre de 1992 a septiembre de 1993.

6. ACTIVIDADES ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS EN LA UACM

- **Comisión de Titulación del CCyH**
De febrero a abril de 2016 y de octubre de 2016 a junio de 2017.

- **Coordinación Académica de la MDNlySC**
Del 11 de agosto de 2010 hasta el 13 de agosto de 2011.
- **Comité de Becas**
De abril de 2009 a septiembre de 2010.
- **Comité de la Biblioteca del Estudiante**
De junio de 2006 a octubre de 2007.