



Casa abierta al tiempo

**Universidad Autónoma Metropolitana**

**Azcapotzalco**

**CIF-EC-43/15**

Octubre 15 de 2015.

**Dr. Luis Enrique Noreña Franco**  
**Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
P r e s e n t e .

Como es de su conocimiento, el Comité de la Licenciatura en Ingeniería Física se encuentra conformado por los Profesores Investigadores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería:

*Dr. Jorge Alfredo Esquivel Ávila*  
*Dr. José Luis Cardoso Cortés*  
*M. en C. Ezequiel Rodríguez Rodríguez*  
*Dr. Anatolio Martínez Jiménez*

Con el objetivo de fortalecer la discusión y el análisis de las diferentes actividades en la Coordinación de Ingeniería Física someto a su consideración la propuesta de integrar al Dr. José Rubén Luévano Enríquez al comité de la Licenciatura en Ingeniería Física.

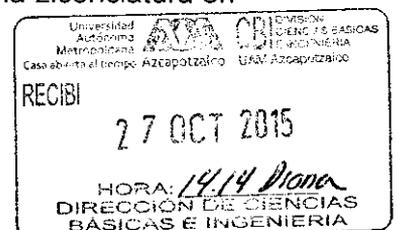
Cabe resaltar que el Dr. Rubén Luévano participó en diferentes grupos temáticos en el Departamento de Ciencias Básicas durante la modificación y adecuación al Plan de Estudios de Ingeniería Física, además de participar en los eventos que ha convocado la Coordinación de Ingeniería Física. No sin mencionar que imparte cursos de los últimos trimestres del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física, por lo que se encuentra identificado con el contenido y estructura de dicho plan, motivo por el cual los integrantes de este comité consideran que la participación del Dr. Rubén Luévano será una parte fundamental para aportar nuevas ideas y colaborar con las distintas tareas que se tienen ya asignadas.

Sin más que agregar quedamos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Atentamente,  
"Casa Abierta al Tiempo"

**Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón**  
Coordinador de la Licenciatura en  
Ingeniería Física.

**Dr. Jorge Alfredo Esquivel Ávila**  
Integrante del Comité de la Licenciatura en  
Ingeniería Física.





Casa abierta al tiempo

# Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco



**Dr. José Luis Cardoso Cortés**  
Integrante del Comité de la Licenciatura en  
Ingeniería Física.



**M. en C. Ezequiel Rodríguez Rodríguez**  
Integrante del Comité de la Licenciatura en  
Ingeniería Física.



**Dr. Anatolio Martínez Jiménez**  
Integrante del Comité de la Licenciatura en  
Ingeniería Física.

c.c.p. Dra. María de Lourdes Delgado Nuñez, Secretaria Académica de la DCBI.



Casa abierta al tiempo

# Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

México D.F., Octubre 15 de 2015

**CIF-EC-41/15**

Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón  
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Física  
**P r e s e n t e**

Por este medio de expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física, si la invitación que usted me ha realizado es de la consideración del Dr. Luis E. Noreña Franco y del Consejo Divisional que él preside.

Asimismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo de Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

“Casa abierta al tiempo”

Dr. José Rubén Luevano Enríquez  
Profesor del Departamento de Ciencias Básicas

INGENIERÍA FÍSICA				INGENIERÍA FÍSICA			
COORDINADOR Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón 24/05/2012				COORDINADOR Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón 24/05/2012			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
419.5.1	09/10/2007	M. en C. Guadalupe Martínez Hernández	Ciencias Básicas bajaplazo cumplido	502.10.5	01/03/2012	Dr. Jorge Alfredo Esquivel Avila	Ciencias Básica
502.10.5	01/03/2012	Dr. Eric Alfredo Rincón García	Sistemas renuncia a partir de 03/10/2013	516.6.1	12/03/2013	Dr. Anatolio Martínez Jiménez	Ciencias Básica
502.10.5	01/03/2012	Dr. Jorge Alfredo Esquivel Avila	Ciencias Básicas	516.6.1	12/03/2013	Dr. José Luis Cardoso Cortés	Ciencias Básica
516.6.1	12/03/2013	Dr. Anatolio Martínez Jiménez	Ciencias Básicas	516.6.1	12/03/2013	M. en C. Ezequiel Melitón Rodríguez Rodríguez	Electrónica
516.6.1	12/03/2013	Dr. José Luis Cardoso Cortés	Ciencias Básicas	por confirmatr		José Rubén Luevano Enríquez	Ciencias Básica
516.6.1	12/03/2013	M. en C. Ezequiel Melitón Rodríguez Rodríguez	Electrónica				

## Nombre: José Rubén Luévano Enríquez

---

ADSCRIPCIÓN	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco Departamento de Ciencias Básicas Av. San Pablo 180, México, D.F. 02200, México	Tél: (52) 53 18 90 12 ext. 115 E-mail: jrle@correo.azc.uam.mx
CAMPOS DE INTERÉS	Sistemas Complejos, Teoría del Caos, Análisis No Lineal de Series de Tiempo, Física No Lineal.	
ESCOLARIDAD	<b>Université d'Aix Marseille II, y Centro de Física Teórica, Luminy, C.N.R.S., Francia</b> Dr. Física Teórica. 2003. Tema: <i>Estadística de tiempos de retorno y formalismo termodinámico</i>  <b>Instituto Politécnico Nacional, Escuela de Física y Matemáticas, México.</b> Maestría en Ciencias. 1986. Tema: <i>Formalismo Termodinámico de sistemas caóticos</i>  <b>Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, México.</b> Lic. en Física. 1982. Tema: <i>Aspectos pedagógicos en la enseñanza del caos determinista</i>	
DISTINCIONES	Investigador Nivel 1, SNI 2005-2013 Profesor Perfil PRODEP (PROMEPE) Árbitro de artículos de investigación en: PHYSICA SCRIPTA, PLoS ONE, New Journal of Physics, SIGMA, European Journal of Physics Plus. Evaluador de Proyectos CONACYT.  Beca de Reconocimiento a la Carrera Docente, UAM Beca de Apoyo a la Permanencia y Productividad, UAM  Investigador (honorario externo) del Laboratorio Nacional de Ciencias de la Complejidad. UNAM - CONACYT. 2014 - hasta la fecha.	
EXPERIENCIA DOCENTE	<b>Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco,</b>  <i>Profesor por contrato indeterminado, de tiempo completo.</i> Octubre de 1987 a la fecha Departamento de Ciencias Básicas, U.A.M.- Azcapotzalco. Actualmente con categoría y nivel de Titular C.  <i>Profesor por contrato indeterminado, medio tiempo</i> Abril 1986- Octubre 1987 Departamento de Ciencias Básicas, U.A.M.-Azcapotzalco.  <i>Profesor por contrato determinado, medio tiempo</i> Septiembre de 1984- Abril 1986 Departamento de Ciencias Básicas, U.A.M.-Azcapotzalco.  <i>Profesor por asignatura</i> Julio de 1985 - Agosto de 1986 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica., I.P.N.	
PUBLICACIONES	<i>A rational transformation conjugated to the Arnold-Thom Cat Map</i> European Physical Journal Special Topics. Vol. 223, pp. 2959-2968, (2014).	

*Effects of Time Delays in a Dynamical Heart Model*  
Ricardo Páez-Hernández, Maribel Zamora-Gómez, Pedro Portillo-Díaz, Delfino Ladino-Luna and  
Rubén Luévano-Enríquez  
J. Chem. Chem. Eng. Vol. 8, 320-323 (2014)

*Cross-correlation analysis for geoelectrical time series associated with an earthquake by means of mutual information theory*  
A. Ramírez-Rojas, R. T. Páez-Hernández, J. R. Luévano  
Rev. Mex. Fís. S 59 (1) 13-16 (2013)

*Statistical features of the stretched exponentials densities*  
J. R. Luévano  
Jour. Phys. Conf. Series, Vol. 475, 012008, (2013)

*Some mathematical features of solvable one-dimensional chaotic systems*  
J.R. Luévano  
Rev. Mex. Fís. S 58 (1) 21-26 (2012)

*The method of separation of variables for the Frobenius-Perron operator associated to a class of two dimensional chaotic maps*  
J.R. Luévano  
Jour. of Phys. A: Conf. Series, Vol. 285, 012028, (2011)

*Dynamics of scalar field dark matter with a cosh-like potential*  
Tonatiuh Matos, J.R. Luévano, Israel Quiros, L. Arturo Ureña-López, J. Alberto Vázquez  
Physical Review D 80, 123521 (2009)

*The Schröder functional equation and its relation to the invariant measures of chaotic maps*  
J.R. Luévano, E. Piña  
J. of Phys. A: Math. Theor. 41, 265101 (2008)

*An alternative interpretation for the moduli fields of the Cosmology associated to Type IIB Supergravity with fluxes*  
Tonatiuh Matos, J.R. Luévano, Hugo García-Compeán, J. Alberto Vázquez  
Inter. J. of Modern Physics A 23, N0. 13, 1949-1962 (2008)

*Alternative interpretation for the moduli fields of string theories*  
Tonatiuh Matos, J.R. Luévano, L. Arturo Ureña-López, J. Alberto Vázquez  
Journal of Physics: Conf. Series 91 (2007) 012014

*Multifractal Properties of Return Time Statistics*  
N. Haydn, J. Luévano, G. Mantica, S. Vaienti  
Physical Review Letters 88, No.22, 224502 (2002)

CAPÍTULO DE LIBRO *The Cosmology of the Type IIB Superstrings Theory with Fluxes*  
Tonatiuh Matos, J.R. Luévano, Hugo García-Compeán, Erandy Ramírez  
capítulo 3 del libro: Superstring Theory in the 21st Century. Gerold. B. Charney, Editor.  
Nova Science Publishers, Inc., 2010.

MEMORIAS EN CONGRESOS *Estudio del desempeño de un ciclo Stirling internamente irreversible*  
Sergio P. Martínez O, Delfino Ladino Luna, Ricardo T. Paez Hernandez, J.R. Luévano  
Memorias de la XVI Reunión Nacional de Física y Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., 314-317, 2011

*Análisis de la estabilidad para un ciclo Curzon-Ahlborn con gas de van der Waals en el régimen ecológico*

R. Páez Hernández, D. Ladino-Luna, A. Ramírez Rojas, J.R. Luévano, Pedro Portillo Díaz  
Memorias de la XVI Reunión Nacional de Física y Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., 427-431, 2011

*Estudio de máquinas térmicas irreversibles acopladas en serie trabajando a máxima potencia*

R. Páez Hernández, María Eugenia Ayala Islas, J.R. Luévano  
Memorias de la XXV Congreso Nacional de Termodinámica, México, D.F., 505-512, 2010

*Modelo termodinámico estadístico de un gas cuya función de distribución satisface una ley de exponencial estirada*

J.R. Luévano  
Memorias XXII Congreso Nacional de Termodinámica, Septiembre 2007, Toluca, México.

*A model of self-potential time series based in chaotic maps*

A. Ramírez-Rojas, J.L. del Río Correa, J.R. Luévano  
Memorias SOMI XXII 2007

*Recurrencias de Poincaré, Ergodicidad e Irreversibilidad: de los Sistemas Dinámicos a la Mecánica Estadística*

J.R. Luévano  
Memorias de la XII Reunión Nacional de Física y Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., 499-505, 2007

*Entropía aproximada como una medida de la complejidad de una serie de tiempo asociada con la actividad sísmica en la costa del Pacífico sur de México*

con A. Ramírez-Rojas, P. Rojas-Ortiz y C.A. Vargas  
Memorias del SOMI XXI , Congreso de Instrumentación, Octubre del 2006

*Spectral and Fractal analysis of an electroseismic time series monitored around the Mw=6.5 earthquake of October 24, 1993 in México*

con A. Ramírez-Rojas, F. Cervantes de la Torre, C. Pavía-Miller y F. Angulo-Brown  
Memorias del Tercer Congreso Internacional de Ingeniería Física  
UAM-Azcapotzalco, 2004

*Resonancias, Funciones Zeta y Multifractales*

J.R. Luévano  
Coloquio de Sistemas Dinámicos, Memorias del evento, Fac. de Ciencias UNAM, 1991

FORMACIÓN DE  
RECURSOS  
HUMANOS

Tesis de Maestría: *Caracterización de señales fisiológicas*

Alumno: Francisco Israel Lueza Martínez,  
Programa: Maestría en Dinámica No Lineal y Sistemas Complejos,  
Universidad Autónoma de la Ciudad de México,  
En Proceso

*Modelado de ciclos termodinámicos en presencia de irreversibilidad*

Alumna: Ma. Eugenia Ayala Islas, Proyecto Terminal de Ing. Física, UAM-A, 2010.

*Formación de estructura en el universo: teoría lineal*

Alumno: Arturo Arreola Lucas, Proyecto Terminal de Ing. Física, UAM-A, 2009. Co-asesor con el Dr. Jorge Luis cervantes Cota, ININ.

*Bariogénesis estelar*

Alumno: Aldo Ariel Fierro, Proyecto Terminal de Ing. Física, UAM-A, 2009. Co-asesor con el Dr. Jorge Luis cervantes Cota, ININ.

*Soluciones de la ecuación de Schrödinger en Paquetes de onda del tipo exponencial estirada*  
Alumno: Feliciano Carrasco R., Proyecto Terminal de Ing. Física, UAM-A, 2009.

*Simulado y modelado de un generador eólico con levitación magnética*  
Alumnos: Mauricio de la Cruz A. y Ángel R. Arenas A., Proyecto Terminal de Ing. Física UAM-A.  
2008 (en colaboración con el M. en C. Manuel Gordon, UAM-A)

*Análisis de desplazamientos utilizando fotografía de moteado*  
Alumno: Salvador Alvarado Ramírez (en colaboración con la Dra. Amalia Martínez, CIO) Proyecto  
Terminal de Ing. Física UAM-A, 2007

*Multifractales en el dominio temporal*  
XVII Verano de la Investigación Científica Alumno: Andrés García Medina. Facultad de Física de  
la Universidad Autónoma de Baja California 2007

*Aspectos multifractales de la turbulencia desarrollada*  
Alumno: Cesaré M. Ovando, trimestre 06-PProyecto Terminal de Ing. Física UAM-A, 2006

*Oscilador armónico amortiguado en un medio con viscosidad fluctuante*  
Alumno: Juan C. Ramírez, trimestre 06-P , Proyecto Terminal de Ing. Física UAM-A, 2006

*Análisis de la fractura de materiales usando medios ópticos*  
Alumno: Pablo V. Cerón, trimestre 06-I (en colaboración con el Dr. Abundio Dávila, CIO) Proyecto  
Terminal de Ing. Física UAM-A, 2006

CONFERENCIAS  
IMPARTIDAS

*Caos y oscilaciones amplificadas*  
Coloquio de Física, Instituto de física, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Septiembre  
6, 2013

*Caos y oscilaciones amplificadas*  
Seminario del grupo de Física- Matemática y Gravitación, Departamento de Física, CINVESTAV,  
DF, 18 de Abril, 2013

*CAOS y Complejidad*  
Seminario de Proyecto Terminal de Ingeniería Física  
UAM Azcapotzalco, 25 Octubre 2012

*Atractores Extraños*  
Seminario del Grupo de Gravitación y Física-Matemática  
Departamento de Física, CINVESTAV, Mexico, D.F., 16 Febrero 2012

*CHAOS: Butterfly effect, Poincaré cycles and Complexity*  
Seminario de Termodinámica y Sistemas Complejos  
E.S.F.M., I.P.N., 01 Febrero 2007

*CAOS: efecto mariposa, ciclos de Poincaré y Complejidad*  
Seminario de Física, UAM-Azcapotzalco, 28 Marzo 2007

*El efecto mariposa, ciclos de Poincaré, Caos y Series de Tiempo*  
Seminario Fronteras de la Física, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM, Cuernavaca, Mor., 22 Abril  
2006

*Caos: el efecto mariposa y los ciclos de Poincaré*  
Seminario de la Lic. en Matemáticas Aplicadas,

UAEH, CIMA, Pachuca, Hgo. 22 Septiembre 2006

*Estadística de ciclos de Poincaré: caracterización de atractores extraños y series de tiempo*  
Seminario Marcos Moshinsky, Instituto de Física, Universidad Autónoma de Guanajuato,  
León, Gto. 19 Agosto 2005

*El efecto mariposa, atractores extraños y multifractales*  
Seminario del Instituto de Física y Matemáticas de la Universidad Michoacana,  
Morelia, Mich. 7 Octubre 2005

PARTICIPACIÓN EN  
EVENTOS  
ESPECIALIZADOS

*Fifth International Symposium on Recurrence Plots*  
Water Tower Campus of Loyola University, Chicago, USA, Agosto 14 -16, 2013.

*Advanced Computational and experimental Techniques in Nonlinear Dynamics*  
Invited Speaker. Mayo 6 - 17, 2013, Cusco, Perú.

*La dinámica caótica de sistemas jerk*  
XVII Reunión Nacional Académica de Física Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., Noviembre 2012

*Dinámica de sistemas no integrables con dos grados de libertad*  
XVII Reunión Nacional Académica de Física Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., Noviembre 2012

*Introducción a los Sistemas Dinámicos*  
Curso de 3 hr. para estudiantes de nivel licenciatura.  
4a Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo  
Universidad Veracruzana, Diciembre 2011

*Un Principio Variacional relacionado con las ecuaciones funcionales de Abel y Schröder*  
XVII Jornadas de Análisis Matemático y sus Aplicaciones, UAM Azcapotzalco,  
México, D.F., Noviembre 2011

*A Variational Principle for Continuous Iteration Problems*  
XII Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena,  
San Luis Potosí, México, Octubre 2011

*Principios Variacionales e Iteración Funcional*  
Reunión del Cuerpo Académico de Física de Procesos Irreversibles, UAM Azcapotzalco,  
México, D.F., Julio 2011

*The method of separation of variables for the Frobenius-Perron operator for a class of two dimensional chaotic maps*  
Dynamics Days South America 2010, Brazil

*Iteración funcional y aplicaciones a la física*  
VII Encuentro Jalapeño de Física, Universidad Veracruzana, 19-21 Mayo 2010

*Power Laws, Generalized Canonical Distributions and Maximum Entropy Method*  
XXXIX Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Gro. Enero 2010

*Sistemas Dinámicos y Geometría Diferencial en Biología*  
3<sup>er</sup> Encuentro de Matemáticas Aplicadas a la Biología y la Computación. UAEH- CIMA, Pachuca,  
Diciembre 2009

*Aspectos matemáticos del caos integrable*

3a Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo. IF-BUAP, Puebla, Noviembre 2009

*La ecuación funcional de Schröder y caos integrable* 2ª Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo. UAEH- CIMA, Pachuca, Noviembre 2008

*La dinámica geométrica de osciladores acoplados*  
XIII Reunión Nacional Académica de Física Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., Septiembre 2008

*La complejidad de Lempel Ziv*  
Segundo Encuentro de Matemáticas Aplicadas a la Biología y la Computación, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Pachuca, Hgo., UAEH 5-8 Diciembre 2007

*Driving linear systems with chaotic forces*  
Second Colloquium on Dynamical Systems, Control and Applications, UAM-Iztapalapa, 30 Noviembre 2007

*Modelo termodinámico estadístico de un gas ideal cuya función de distribución satisface una ley de exponencial estirada*  
XXII Congreso Nacional de Termodinámica, Toluca, Edo. de México, 3-7 septiembre 2007

*Recurrencias de Poincaré, Ergodicidad e Irreversibilidad: de los Sistemas Dinámicos a la Mecánica Estadística*  
XII Reunión Nacional Académica de Física Matemáticas, E.S.F.M., I.P.N., 6-10 agosto 2007

*Lempel Ziv Complexity*  
Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo CINVESTAV, Mérida, 18-19 Abril 2007

*Thermodynamical formalism of symbolic systems: an application to the DNA sequence of the phage Phi-X174*  
XXXVI Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Gro. Enero 2007

*Series de Tiempo*  
Primer encuentro de Matemáticas aplicadas a la Biología y Ciencias de la Computación. Centro de Investigación en Matemáticas Aplicadas, Pachuca. Hgo. Diciembre 2006

*Quantitative aspects of Poincaré Recurrences*  
1st ISSCultArt Workshop on Recurrence Analysis, Time Series Analysis, Nonlinear Phenomena and Applications. UNAM, Enero 24-27 2006

Panelista en la Mesa Redonda de *Series de Tiempo*  
A invitación de la Sociedad Mexicana de Física, XLIX Congreso Nacional de Física, S.L.P. 2006

*Resonancias dinámicas de las funciones generalizadas de Tchebysheff*  
Coautor con E. Piña (UAM-I), XLIX Congreso Nacional de Física, San Luis Potosí, S.L.P. 2006

*Mutual information statistics for electroseismic time series*  
Coauthor con A. Ramírez (UAM-A), XLIX Congreso Nacional de Física, San Luis Potosí, S.L.P. 2006

*The stretched exponentials probability densities: its physical and mathematical properties*  
XXXV Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Gro. Enero 2006

*Propiedades multifractales de la información mutua en series de tiempo*  
Coautor con A. Ramírez (UAM-A), XLVIII Congreso Nacional de Física, Guadalajara, Jal. 2005

*Aspectos multifractales de la estadística de tiempos de recurrencia en sistemas dinámicos*  
XLVIII Congreso Nacional de Física, Guadalajara, Jal. 2005

*La ecuación funcional de Schroeder y la integrabilidad de mapeos caóticos*  
Coautor con E. Piña (UAM-I), XLVIII Congreso Nacional de Física, Guadalajara, Jal. 2005

Panelista en la Mesa Redonda de *Caos y Sistemas Dinámicos*  
A invitación de la Sociedad Mexicana de Física, XLVIII Congreso Nacional de Física, Guadalajara, Jal. 2005

*Deterministic Brownian Motion*  
XXXIV Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Gro. 2005

*Multifractal Properties of Recurrence Times*  
International Conference on Theoretical Physics, París, Francia, Julio de 2002.

*La dimension généralisé du temps de retour*  
Colloque de Theorie Ergodique, Université de Picardie, Amiens, 27-31 mayo 2002

*Ecuación de Langevin Determinista*  
Simposio "60 Aniversario del Dr. Eduardo Piña", E.S.F.M., I.P.N., Septiembre de 1999

#### CURSOS DE ACTUALIZACIÓN

Curso: Aulas Virtuales. UAM Azcapotzalco Oficina de Educacin Virtual 30 h. 21 Enero - 5 Marzo, 2014.

Curso: Centro Redes (en línea): *Filosofía actual de la ciencia*. Buenos Aires, Argentina. 60 h. 2014

Advanced Summer School 2006 Departamento de Física, CINVESTAV, México.

Curso de Supercómputo. CINVESTAV. 13 - 15 Abril, 2005.

Supersymmetries in Physics and applications.  
XXXV Latin American School of Physics, 19-30 de Julio, 2004, Colegio Nacional, México.

Probabilités et Mecanique Statistique. C.N.R.S. Marseille, 3-28 Marzo 2003

Intensive Program: Non Linear time series analysis: Theory and applications. Universidad de Florencia, Facultad de Ingeniería. 5-12 de Julio del 2002.

Coloquio TREC : Tiempos de Retorno, Entropía y Complejidad. Centre International de Rencontres Mathematiques. Marsella, Francia. Febrero del 2000

III Granada Seminar on Computational Physics. Instituto Carlos I. Universidad de Granada, España. Septiembre de 1994.

Summer School on Dynamical Systems. Centro Internacional de Física Teórica. Trieste, Italia. Agosto-Septiembre de 1988.

Teoría de Códigos. Departamento de Ciencias Básicas. UAM-Azcapotzalco. Trimestre 87-O.

Escuela de verano para estudiantes no graduados. Departamento de Física. CINVESTAV. Junio -

Agosto de 1981.

- SEMINARIOS MULTI-DISCIPLINARIOS *Dimensiones Fractales*  
Primer Encuentro de Diseño y Nuevas Tecnologías, 23-25 de Noviembre de 1994.  
*Seminario de Sociología: obra epistemológica del Círculo de Viena, T.S.Kuhn, I.Lakatos y L. Laudan.*  
Departamento. de Sociología, Grupo de Investigación del Pensamiento Sociológico, 1993.
- GESTIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA  
Coordinador del grupo temático: Física Moderna y sus Aplicaciones.  
Jefe de Departamento del Departamento de Ciencias Básicas.  
10 de Octubre de 1995 a 9 de Octubre de 1999.  
Encargado del Departamento del Ciencias Básicas.  
24 de Febrero de 1995 a 9 de Octubre de 1995.  
Coordinador del Sistema de Aprendizaje Individualizado. División de C.B.I., U.A.M.-Azcapotzalco.  
Agosto de 1991- Febrero de 1995.  
Coordinador de las uueeaa de Cálculo Diferencial e Integral I y II. Departamento de Ciencias Básicas.  
U.A.M.- Azcapotzalco. Junio de 1989- marzo de 1990.
- GESTIÓN UNIVERSITARIA  
Consejero académico titular representante del personal académico periodo 2015 - 2017.  
Consejero académico titular representante del personal académico periodo 1993 - 1995.  
Consejero divisional titular representante del personal académico. periodo 1992 - 1993.
- PARTICIPACIÓN EN COMITÉS  
Asesor de la Comisión Dictaminadora de Área para concurso por oposición, Junio 24, 2013  
Sinodal de examen doctoral, Departamento de Física, CINVESTAV - Mérida, 9 de Marzo, 2013.  
Miembro del Comit Organizador del Encuentro UAM de Ciencias Naturales  
UAM Cuajimalpa Septiembre 2014  
Asesor de la Comisión Dictaminadora Universidad Autónoma Metropolitana, 2011  
Miembro del Comité Organizador de la *4a Reunión Nacional en Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo*. Facultad de Física e Inteligencia Artificial, Universidad Veracruzana, Noviembre 2011  
Miembro del Comité Editor de las Memorias de la *3a Reunión Nacional en Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo*  
Miembro del Comité Organizador de la *3a Reunión Nacional en Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo*. Instituto de Física, BUAP, Diciembre 2009  
Evaluador de Proyecto CONACYT, Febrero 2009  
Miembro del Comité Organizador de la *3a Reunión Nacional en Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo*. IF-BUAP, Puebla, Noviembre 2009  
Miembro del Comité Editorial de la Unidad Azcapotzalco. 2004 - 2010.

Miembro del Comité Organizador de la *2a Reunión Nacional en Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo*. UAEH, CIMA, Pachuca, Hgo., Diciembre 2008

Asesor de la Comisión Dictaminadora de Área para concurso por oposición, 23 Octubre 2007. UAM.

Miembro del Comité Organizador de la *1a Reunión Nacional en Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo*. CINVESTAV, Mérida, Abril 2007

Asesor de la Comisión Dictaminadora de Área para concurso por oposición, 3 Abril 2006

Participación como Árbitro en la selección de trabajos para las Memorias del III Congreso Internacional de Ingeniería Física, 2004

Participación en las adecuaciones del plan de estudios de la Lic. en Ing. Física y en particular en la modificación de la uea: Mecánica Estadística. Febrero de 2006

Miembro de la Comisión encargada de Revisar los programas de Física del Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales.

Participante en el Comité: Año Internacional de la Física en UAM-Azcapotzalco, 2005.

Jurado en el Certamen Nacional Juvenil de Ciencia y Tecnología Dr. Ruy Prez Tamayo, Septiembre de 1994

Miembro del Comité Mexicano para el Proyecto: Enseñanza de la Física en Contexto, para América Latina en coparticipación con el Comité Permanente de Enseñanza de la Ingeniería, para el periodo 1992-1993.

Coorganizador y Coeditor de las Memorias de 3 Coloquios sobre Caos y Sistemas Dinámicos realizados en la U.A.M. Azcapotzalco, U.A.M.-Iztapalapa y Facultad de Ciencias de la U.N.A.M., en Diciembre de 1988, Septiembre de 1989 y Agosto de 1991, respectivamente.

CURSOS DE  
ACTUALIZACIÓN EN  
DOCENCIA

Evaluación de los aprendizajes y constructivismo.  
Curso de 20 h. UAM Azcapotzalco, Septiembre 2011

*Competencias del docente para impulsar un Aprendizaje Significativo* curso de formación docente. Trimestre 05-P. UAM-Azcapotzalco. 2005

*Una Reflexión en torno al Joven Posmoderno* curso de formación docente. 27 Sep.-1 Oct. 2004. UAM-Azcapotzalco.

*Diplomado en Métodos y Técnicas De Medios Audiovisuales* Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, C.Y A.D., U.A.M. Azcapotzalco, 1993, 99 hr..

*Guionismo y Preproducción de Medios Audiovisuales* Curso de 40 hr. U.A.M. Azcapotzalco, 1993.

*Liderazgo en Docencia* Curso de Formación Docente, U.A.M.-Azcapotzalco, 1992.

PARTICIPACIÓN EN  
EVENTOS  
ESPECIALIZADOS DE  
INVESTIGACIÓN EN  
DOCENCIA

*De las Matemáticas, la Física y la Ingeniería* Coloquio Internacional y Reunión de la Academia CIRANIM, Instituto Tecnológico de Veracruz, Veracruz, Ver., 22-24 Noviembre del 2000.

*Enseñanza de la Física en Contexto* Seminario Panamericano de Enseñanza de la Ingeniería y Competitividad. Río de Janeiro, Brazil, 11-13 de Agosto de 1993

*Enseñanza de la Física en contexto* Segundo Seminario Regional de Métodos Alternativos de Enseñanza de la Física en Carreras de Ingeniería y Primer Taller Regional de Enseñanza de la Física en Contexto. Zacatecas, Zac., 25-28 Abril de 1993.

*Enseñanza de la Física en Contexto* Instituto Tecnológico de Durango, 24- 26 de Junio de 1992.

*Enseñanza de la Física en Contexto* XV Congreso Panamericano de Enseñanza de la Ingeniería, Santo Domingo, Rep. Dominicana, Agosto de 1992.

DIVULGACIÓN  
CIENTÍFICA

*Caos y complejidad en la Naturaleza*  
ciclo: La Ciencia en tu universo, UAM A, Enero 23, 2013.

Expositor en la Primera Feria de Matemáticas en la UAM Azcapotzalco, 8 y 9 de Mayo 2006

*Thomas S. Kuhn y su teoría de las Revoluciones Científicas* Facultad de Ciencias de la Universidad de San Luis Potosí, 3 de Febrero de 1999.

*Aprendiendo a Pensar como Físico* Universidad de las Américas, 1 Abril de 1992.

UUEEAA IMPARTIDAS  
EN LA UAM-  
AZCAPOTZALCO

- Licenciatura (Tronco General): Introducción a la Física. Introducción al Cálculo. Cálculo Diferencial e Integral I y II. Complementos de Matemáticas. Ecuaciones Diferenciales. Fuerza y Equilibrio. Métodos Numéricos.
- Licenciatura (Tronco Básico y Tronco Profesional):  
Cálculo de Varias Variables. Cálculo Vectorial I. Introducción al Álgebra Lineal. Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería. Variable Compleja. Inducción y ondas electromagnéticas. Dinámica Aplicada. Acústica. Electromagnetismo Aplicado. Análisis vectorial (antes Campos I) Funciones Especiales (antes Campos II). Mecánica Estadística. Física Moderna. Temas Selectos de Ing. Física. (Sistemas Dinámicos). Temas Selectos de Ing. Física. (Física Computacional). Laboratorio Interdisciplinario.
- Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales: Seminario de Física de Materiales I y II. Taller Computacional de Materiales I y II. Seminario de Química de Materiales (1/2 curso) . Temas selectos de Física de Materiales I y II. Seminario de Matemáticas Aplicadas I y II. Física de Materiales. Seminario de Investigación. Cursos Propedéuticos de Matemáticas y Física.

OTROS

- Idiomas extranjeros: Inglés y Francés.
- Lenguajes: MATLAB, MATHEMATICA.
- Aplicaciones:  $\text{\LaTeX}$ .
- Algoritmos: Experiencia en programación MATLAB para: 1) resolver sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias o parciales, 2) calcular dimensiones fractales de series de tiempo, y 3) estudiar secuencias simbólicas.
- Sistemas Operativos: Linux, Windows.