



Universidad Veracruzana

Segundo Informe de Labores
Febrero 2012– Enero 2013

Presenta:

Dr. Manuel Enrique
Rodríguez Achach

Facultad de Física e Inteligencia Artificial

Xalapa, Enero 2013



Docencia



Docencia:

DATO	DETALLE (Física, IA)
Profesores de Tiempo Completo	25 (11,14)
Doctorado	22 (10,12)
Maestría	3 (1,2)
Profesores de Tiempo Parcial	6 (6,0)
Promedio de Antigüedad	12 (7.5,15.6)
Promedio de Edad	44.5 (41.5,46.9)



Revisión de planes de estudio:

El plan de estudios del programa de la Lic. en Física está actualizado al 2010. Se atenderá la solicitud de modificar los planes de estudio al enfoque de competencias.

En el caso de la Maestría en IA, el plan de estudios se actualizó en 2012.

Diversificación de la Oferta Educativa:

El Doctorado en IA se ya inició su primera generación.

El posgrado en Física se encuentra en fase de planeación.



Tutorías:

Se han tenido 3 sesiones de tutoría en promedio para cada alumno por semestre.

Estas se realizan típicamente al inicio, mitad y final de cada semestre.

El 100% de los alumnos reciben tutoría.

Todos los académicos participan en el programa con un promedio de 5 estudiantes por tutor.



Recursos PIFI y su destino para el desarrollo docente y estudiantil:

Los recursos obtenidos por parte de PIFI han incidido en:

Equipamiento del laboratorio de Física Moderna

Estancias académicas de PTCs

Viáticos de profesores invitados

Equipo de cómputo

Acervo Bibliográfico

Ejercicio 2012: \$20,141.00



Ingreso y Egreso: Maestría en IA

Generación	Ingreso	Egreso	Titulados	Eficiencia Terminal
2007-2009	12	10	8	67%
2008-2010	12	10	9	75%
2009-2011	13	11	6	46%
2010-2012	7	5	4	57%
2011-2013	15	---	---	---
2012-2014	8	---	---	---



Ingreso y Egreso: Física Plan Rígido

Generación	(2) Año de Ingreso	(3) Año de Egreso	(4) Alumnos que ingresaron	(5) Alumnos que Egresaron	(6) Eficiencia Terminal (5) entre (4)	(7) Titulados	(8) Eficiencia de Titulación (7) entre (4)
1	1999	2003	37	11	29.73	10	27.03
2	2000	2004	49	8	16.33	5	10.20
3	2001	2005	36	8	22.22	5	13.89
4	2002	2006	42	7	16.67	4	9.5
5	2003	2007	41	2	4.88	1	2.4
TOTAL			205	36	17.56	25	12.6



Ingreso y Egreso: Física MEIF

Matrícula actual: 97

Generación	(2) Año de Ingreso	(3) Año de Egreso	(4) Alumnos que ingresaron	(5) Alumnos que Egresaron	(6) Eficiencia Terminal (5) entre (4)	(7) Titulados	(8) Eficiencia de Titulación (7) entre (4)
1	2004	2009	41	7	17.07	7	17.1
2	2005	2010	37	8	18.92	8	21.6
3	2006	2011	43	9	11.63	9	20.9
4	2007	2012	43	4	9.3	4	9.3
5	2008	2013	46	1	2.2	1	2.2
TOTAL			210	29	14.2	29	14.2



Proyecto Aula:

Con excepción de dos académicos, la totalidad de los PTC que imparten cátedra en la licenciatura en Física han tomado el taller de PA.

Durante el presente semestre se realizará la modificación de los planes de estudio hacia el formato de competencias.



Proyecto Aula:

Académico	Experiencia Educativa
Adrián Arturo Huerta Hernández	Termodinámica
Héctor Hugo Cerecedo Núñez	Lab. de Física Moderna
Juan Narváez Ramírez	Ec. Diferenciales Ordinarias
Patricia Padilla Sosa	Física General
Manuel Enrique Rodríguez Achach	Electromagnetismo
Norma Bagatella Flores	Análisis Tensorial
Alejandro Raúl Hernández Montoya	Mecánica Teórica
Cuauhtémoc Campuzano Vargas	Intro. a la Relatividad General



Proyecto Aula:

Académico	Experiencia Educativa
Juan Efraín Rojas Marcial	Electrodinámica
Sergio Adrián Lerma Hernández	Mecánica Cuántica
Sol-Haret Báez Barrios	Física Moderna
Héctor Gabriel Acosta Mesa	Robótica Lúdica
Alejandro Guerra Hernández	Metodologías de la Programación II
Héctor Francisco Coronel Brizio	Probabilidad y Estadística
Carlos Rubén de la Mora Basáñez	Programación Científica



Educación Multimodal

Aún no se realiza la evaluación de las experiencias educativas susceptibles de impartirse de forma multimodal



INVESTIGACIÓN



Cuerpos Académicos:

1. Álgebra, Geometría y Gravitación (consolidado, dic. 2011)

Dr. Carlos Ernesto Vargas Madrazo (SNI II)

Dr. Sergio Adrián Lerma Hernández (SNI I)

Dr. Juan Efraín Rojas Marcial (SNI II)

Dr. Cuauhtémoc Campuzano Vargas (SNI I)

LGAC 1: Sistemas de muchos cuerpos en Mecánica Cúantica

LGAC 2: Geometría y Gravitación



Cuerpos Académicos...

2. Física Estadística de los Sistemas Complejos (consolidado, dic 2012):

Dr. Manuel Enrique Rodríguez Achach (SNI I)

Dr. Raúl Alejandro Hernández Montoya (SNI II)

Dr. Héctor Francisco Coronel Brizio (SNI I)

LGAC1: Econofísica

LGAC2: Ecología de poblaciones



Cuerpos Académicos...

4. Óptica Aplicada y Materia Condensada Blanda (en formación, dic 2011)

Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez (SNI I)

Dra. Patricia Padilla Sosa

Dra. Norma Bagatella Flores (SNI I)

Dr. Adrián Arturo Huerta Hernández (SNI I)

LGAC 1: Teoría y simulación de Modelos de Interés de la Materia
Condensada Blanda

LGAC 2: Óptica Aplicada



Cuerpos Académicos...

3. Investigación y Aplicaciones de la Robótica Inteligente (en consolidación, dic. 2012)

Dr. Homero V. Ríos Figueroa

Dr. Fernando M. Montes González

Dr. Antonio Marín Hernández

LGAC: Robótica Inteligente



Cuerpos Académicos...

3. Investigación y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial (en consolidación, dic. 2012)

M.C. V. Angélica García Vega

M.C. Carlos Rubén de la Mora Basáñez

Dr. Guillermo de J. Hoyos Rivera

Dr. Héctor Gabriel Acosta Mesa (SNI I)

Dr. Alejandro Guerra Hernández

Dr. Nicandro Cruz Ramírez (SNI I)

LGAC1: APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A LA BIOINFORMÁTICA

LGAC2: AGENTES INTELIGENTES Y TECNOLOGÍAS WEB

LGAC3: ANÁLISIS DE IMÁGENES

LGAC4: APRENDIZAJE Y MINERÍA DE DATOS



Proyectos con Financiamiento Externo

1. "Estudio computacional y experimental de los mecanismos involucrados en las transformaciones de fase en fluidos confinados a dos dimensiones" Responsable Técnico: Dr. Adrián Arturo Huerta Hernández. CONACyT, 152431. \$990,000

2. "Métodos de Estudio Macroscópico y Microscópico de la Complejidad: Análisis Estadístico de las Propiedades Emergentes y Simulación de Agentes de los Sistemas Complejos." Responsable Técnico: Dr. Raul Hernandez Montoya. C.A.: Física Estadística de los Sistemas Complejos. CONACyT, 155492. \$777,800

3. "Propiedades estáticas y dinámicas del complejo formado por esferas y polímeros neutros y cargados". Responsable Técnico: Dra. Norma Bagatella Flores. CONACyT, 135297. \$158,370



Proyectos Financiados...

4. “Equilibrio estadístico en economía”. Responsable Técnico:
Dr. Alejandro Raúl Hernández Montoya. Unión Europea, B330/049/11. \$36,000

5. “Fuentes y Efectos del Campo Gravitacional para Espacios Estacionarios No-Circulares Conformalmente Planos”. Responsable Técnico: Dr. Cuauhtemoc Campuzano Vargas. CONACyT, \$630,430.00



Publicaciones en revistas indexadas.

1. “Automatic classification of cervical precancerous lesions using acetowhite temporal patterns and histopathological features”. H.G. Acosta-Mesa, K. Gutiérrez-Fragoso. 4a. Reunión Nacional de Caos, Sistemas Complejos y Series de Tiempo. Journal of Physics: Conference Series. May 2nd 2012. (aceptado)
2. “Pulsed Nd:YAG laser marking system for wood surfaces”, ÓPTICA PURA Y APLICADA. Opt. Pura Apl. **45** (3) 369-376 (2012), H.H. Cerecedo Nuñez, J.B. Benítez Moreno, P. Padilla.
3. “An approach to finding enzymatic restriction patterns for molecular characterization of *Amanita muscaria*”, Antero Ramos-Fernández, Fabiola López-Ramírez, Norma Flores-Estevez, María del R. Pineda-López, Lázaro R. Sánchez-Velázquez, Miguel A. Jiménez-Montaña, Juan C. Noa-Carrazana. En prensa: *Journal of Food, Agriculture & Environment*, ISSN: 1459-0255
4. “A markov information source for the syntactic characterization of amino acid substitutions in protein evolution”, Miguel A. Jiménez-Montaña, Aceptado para publicarse en: *Symmetry: Culture & Science. Special number: Symmetries in Genetics and Algebraic Biology* Guest Editor: [Sergey Petoukhov](#), ISSN: 0865-4824 Vol 24 (1) February 2013
5. “*Signature of Thermal Rigidity Percolation*”, aceptado en Elsevier. A.Huerta, V. Carrasco-Fadanelli, A. Trokhymchuk, *Towards frustration of freezing transition in a binary hard-disk mixture*, aceptado en Condensed Matter Physics.



Publicaciones en revistas indexadas.

6. *"Towards a model for urban mobility social simulation"* F. Grimaldo, M. Lozano, F. Barber and A. Guerra-Hernández. . Progress in Artificial Intelligence 1(2):149-156, Springer-Verlag, 2012.
doi:10.1007/s13748-012-0012-z
7. "A result on the asymptotic eigenvectors of covariance matrices of order statistics", H.F. Coronel-Brizio, A.R. Hernández Montoya, M.E. Rodríguez-Achach. Advances and Applications in Statistics, Volume 30 issue 2, pages 151-155 (2012)
8. "On Ising sping models and statistical wealth condensation: Generating a wealth-like distribution", A.R. Hernández-Montoya, N. Bagatella, H.F. Coronel-Brizio, A. Aguilar-Salas, E. Scalas. Revista Mexicana de Física S 58 (1) 101-115 (2012).
9. "Modified Geodetic Brane Gravity", R. Cordero, M.A. Cruz, A. Molgado and E. Rojas, Class. Quant. Grav. 29 175010 (2012)
10. "Microscopic study of neutron-rich dysprosium isotopes", Carlos E. Vargas, Victor Velazquez y Sergio Lerma, Eur. Phys. J. A (2013) 49: 4.
11. "Self similitude in the power spectra of nuclear energy levels", V. Velazquez, E. Landa, C. E. Vargas, et al. Sera publicado en el IJP:CS de la IOP.



Publicaciones en revistas indexadas.

12. "The Lipkin-Meshkov-Glick model as a particular limit of the $SU(1,1)$ Richardson-Gaudin integrable models", S. Lerma H. and J. Dukelsky. Enviado para publicación en diciembre 2012 a Nuclear Physics B (NPB).
13. "New realizations of the Richardson-Gaudin models in nuclear physics: The hyperbolic model", J. Dukelsky and S. Lerma H. AIP Conf. Proc. 1488,182 (2012).
14. "Geometry of Savvidy model for branes" Cuauhtemoc Campuzano, Riccardo Capovilla, Aldrin Cervantes and Efrain Rojas, Aip. Conf. Proc., 1420, 42 (2012).
15. "On Ising Spin Models and Statistical Wealth Condensation: Generating a Wealth-Like Distribution". A.R. Hernandez-Montoya, N. Bagatella, H.F. Coronel-Brizio, A. Aguilar-Salas, E. Scalas. To be published in Revista Mexicana de Física (2011)
16. "Exactly solvable pairing Hamiltonian for heavy nuclei". Dukelsky J. Lerma H S. Robledo L. M. et al. Physical Review C. Volume: 84 Issue: 6 Article Number: 061301 (2011)
17. "Integrable two-channel $p(x) + ip(y)$ -wave model of a superfluid". Lerma H S. Rombouts S. M. A.; Dukelsky J. et al. Physical Review B. Volume: 84 Issue: 10 Article Number: 100503 (2011)



Publicaciones en revistas indexadas.

18. “Quantum charged rigid membrane “. Cordero Ruben. Molgado Alberto. Rojas Efrain. Classical And Quantum Gravity Volume: 28 Issue: 6 Article Number: 065010 (2011)
19. “Class formation in a social network with asset exchange “. Sanabria Montana Christian H. Huerta-Quintanilla Rodrigo. Rodriguez-Achach Manuel. Physica A-Statistical Mechanics And Its Applications Volume: 390 Issue: 2 Pages: 328-340 (2011)
20. “Higher-order curvature terms in born-infeld type brane theories”. Rojas Efrain. International Journal Of Modern Physics D Volume: 20, Issue: 1, Pages: 59-75 (2011)
21. “QCD at low energy: Amany-body approach”. T. Yepez-Martinez, P.O. Hess, S. Lerma, A. Szczepaniak, O. Civitarese. 2011.8pp. J.Phys.Conf. Ser. 322:012016 (2011).
22. “Classical and quantum aspects of brane-world cosmology”. Ruben Cordero, Efrain Rojas .10pp. AIP Conf. Proc.1396:55-64, (2011.)
23. “Isovectorial pairing in solvable and algebraic models”, Sergio Lerma Carlos E. Vargas and Jorge G. Hirsch, 2011 J. Phys.Conf.Ser.322:012011 (2011).



Publicaciones en revistas indexadas.

24. "A Correlation Test for Bivariate Normality". H.F. Coronel-Brizio, A.R. Hernández-Montoya, M.E. Rodríguez-Achach. Advances and Applications in Statistics, Volume 24, Number 2, Pages 157-162 (2011).
25. "Times Series Discretization Using Evolutionary Programming", Fernando Rechy-Ramírez, Héctor-Gabriel Acosta Mesa, Efrén Mezura-Montes and Nicandro Cruz-Ramírez, Advances in Soft Computing. Lecture Notes in Computer Science, 2011, Volume 7095/2011, 225-234
26. A.R. Hernandez-Montoya, H. F. Coronel-Brizio, G. A Stevens-Ramirez, et al. (2011): Stylized facts generated through cellular automata models case of study: The game of life. Physical Review E, 84(6), Article Number: 066104
27. "A Correlation Test for Bivariate Normality", H.F. Coronel-Brizio, A.R. Hernandez-Montoya and M.E. Rodríguez-Achach (2011). Advances and Applications in Statistics. 24(2), 157-162.
28. "The Evolution of Signal Communication for the e-puck Robot", Fernando Montes-Gonzalez and Fernando Aldana-Franco, Advances in Artificial Intelligence Lecture Notes in Computer Science, 2011, Volume 7094/2011, 466-477



Publicaciones en revistas indexadas.

29. "Communication patterns in a psychotherapy following traumatic brain injury: A quantitative case study based on symbolic dynamics". Paul E Rapp, Christopher J Cellucci, Adele MK Gilpin, Miguel A Jiménez-Montaña and Kathryn E Korslund. BMC Psychiatry 2011, 11:119
30. A Loosely-Coupled Integration Environment for Collaborative Applications Lima Gomes, R.; Hoyos Rivera, G.J.; Willrich, R.; Viana-Lima, C. & Courtiat, J.P. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics - Part A: Systems and Humans, Vol. 41, NO. 5, November 2011 (Journal). Estados Unidos de Norteamérica, junio de 2011. ISSN: 1083-4427



Capítulos de libro:

1. La robótica pedagógica como herramienta didáctica en tópicos de Inteligencia Artificial. Caso de estudio: aprendizaje por refuerzo. Oscar Alonso-Ramirez, Héctor-Xavier Limón-Riaño, Ángel-Juan Sánchez-García, Rafael Zamudio Reyez, Héctor-Gabriel Acosta Mesa. En Special Issue: Advances in Intelligent and Information Technologies, Research in Computing Science. Volumen 60, Octubre 2012. ISSN:1870-4069
2. -¿Distribución social o socialización del conocimiento?, capítulo en el libro *Innovación y dinámicas sociales en la era del conocimiento*, M. Martínez-Morales, J.A. Hernanz, Ed. Plaza y Valdés, UV y CONACYT (2012).
3. Arquitecturas Distribuídas para Sistemas Colaborativos del libro *Sistemas Colaborativos* (Mariano Pimentel & Hugo Fuks, eds.) Lima Gomes, R; Willrich, R.& Hoyos Rivera, G.J. Elsevier / Sociedade Brasileira de Computação, 2011 ISBN: 978-85-352-4669-8



Situación de acreditación:

La Licenciatura en Física fue evaluada en 2008 quedando en nivel 2 de CIEES. Actualmente estamos trabajando para solicitar una nueva visita durante 2013.

La Maestría en Inteligencia Artificial pertenece al PNPC desde 2007 y está en puerta una próxima evaluación.

El Doctorado en Inteligencia Artificial obtuvo su ingreso al PNPC en 2012.



VINCULACIÓN



La Facultad tiene una gran tradición de colaboración nacional e internacional. Las instituciones con las que se tienen relaciones de colaboración son

- Departamento de Computación del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (México).
- Facultad de Ciencias de la UNAM (México)
- Laboratorio de Análisis y Arquitectura de Sistemas (Francia)
- Instituto de Teoría de la Información y Automatización (República Checa)
- Laboratorio de Informática de París 6 de la Universidad Pierre et Marie Curie (Francia)
- Laboratorio de Informática de París Norte de la Universidad de París 13 (Francia)
- División de Estudios de Posgrado del Instituto Tecnológico de Orizaba (México)
- Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato (México)
- Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)



- CIMAT, Guanajuato (México)
- ITESM, campus Estado de México.
- CINVESTAV, unidad Guadalajara (México)
- UNAM, Facultad de Ciencias, Departamento de Matemáticas (México)
- Departamento de Física, CINVESTAV-IPN
- Physics Department, Syracuse University, NY, USA
- Instituto de Física, Universidad Pontificia Católica de Valparaíso, Chile
- Instituto de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí,
- INAOE, Tonantzintla, Puebla
- Instituto de Matemáticas y Física, Universidad de Talca, Chile
- Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
- Facultad de Ciencias, Universidad de Colima, Colima
- Departamento de Física, ESFM-IPN, Mexico D.F.
- Departamento de Física, Universidad de Buenos Aires
- School of Theoretical Physics, DIAS, Dublin



Adicionalmente, la Facultad es organizadora y sede anual de la Olimpiada Estatal de Física y del Concurso de Aparatos y Experimentos de Física.

Organizamos también el IX Encuentro Xalapeño de Física, que reunió a destacados investigadores Nacionales e Internacionales.



Participamos también en los siguientes eventos:

- Conoce tu Universidad
- Expo Posgrado UV
- Semana de Ciencia y Tecnología del COVECyT
- Simposio Nacional de Revistas de Divulgación Científica y Tecnológica
- Foro de Divulgación Científica y Tecnológica FIMEX 2012
- Conferencias “10 en la ciencia, el arte y la cultura”, llevadas a cabo en Huatusco, Ver.
- Como jurados en diversos concursos estatales y nacionales.
- Como evaluadores de PROMEP y CONACyT



Estudiantes y profesores en intercambio y estancias.

Oscar Alonso Ramírez, LAAS-CNRSToulouse Francia (Estancia)

Héctor Ariel Ramírez Rodríguez, Universidad de Valencia, España (Intercambio)

David Hernández Enríquez, BUAP (Intercambio)

Eddie Nelson Palacios Pérez, Univ. Autónoma de Chiapas (Intercambio)

Dr. Carlos Vargas Madrazo, UNAM (Sabático)

Dr. Antonio Marín Hernández, LAAS-CNRS, Francia (Sabático)

Dr. Alejandro Guerra Hernández, Depto. de Informática de la Universitat de València, España (Estancia)



GESTIÓN Y APOYO INSTITUCIONAL



Fondo de operación ordinario – Depto. de Física

PARTIDA	DESCRIPCION	IMPORTE
7111	CORREO, MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	\$ 120.00
7116	GASTOS VARIOS	\$ 4,989.22
7122	IMPRESIÓN DE BOLETINES, FOLLETOS Y FORMATOS	\$ 1,499.02
7123	AVISOS OFICIALES Y SUSCRIPCIONES PUBLICACION DE PROGRAMAS DE LA FAC EN EL CATALOGO DE LA SMF	\$ 5,800.00
7130	EVENTOS, ESCENOGRAFÍAS Y GRABACIONES (Festejos 50 aniversario, playeras, taquiza fin de cursos, Encuentro Xalapeño de Física, olimpiada y concurso de aparatos y experimentos)	\$ 21,396.51
7142	MANTENIMIENTO DE INMUEBLES MENOR (Remodelación centro de cómputo, pared de tabla roca admon., mueble nuevo en baño)	\$ 18,530.01
7143	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	\$ -
7147	MANTENIMIENTO DE MUEBLES DE OFICINA Y ESTANTERÍA	\$ 116.00
7148	MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO VARIOS (Instalación de cámaras de seguridad)	\$ 2,137.50
7161	VIÁTICOS FUNCIONARIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS	\$ 870.50
7164	VIÁTICOS PERSONAL ACADÉMICO	\$ 5,294.50
7165	VIÁTICOS A TERCEROS	\$ 8,500.00
7166	TRANSPORTE LOCAL	\$ 1,455.00



Fondo de operación ordinario – Depto. de Física

7167	COMBUSTIBLE, LUBRICANTES Y ADITIVOS	\$ 7,208.04
7168	FLETES Y MANIOBRAS	\$ 50.00
7202	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	\$ 710.25
7205	MATERIAL Y ACCESORIOS DE LABORATORIO	\$ 7,565.91
7206	MATERIAL AUDIOVISUAL, FOTOGRÁFICO Y ACCESORIOS	\$ 1,581.20
7208	MATERIAL, ÚTILES Y EQUIPOS MENORES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	\$ 6,606.24
7209	MATERIALES, ÚTILES Y EQUIPOS MENORES DE OFICINA	\$ 10,769.77
7210	MATERIAL DE LIMPIEZA Y ACCESORIOS	\$ 9,491.25
7211	MATERIAL ELÉCTRICO Y ACCESORIOS	\$ 5,119.30
7213	MATERIAL E INSUMOS VARIOS	\$ 2,057.60
7215	HERRAMIENTAS DIVERSAS	\$ 1,289.00
7246	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EQUIPO DE COMPUTO Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	\$ 1,986.99
7325	EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, APARATOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS	\$ 4,988.00
		\$ 130,131.81



Fondo de operación ordinario – Depto. de I.A.

PARTIDA	DESCRIPCION	IMPORTE
7111	CORREO, MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	\$ 2,039.98
7115	SERVICIOS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	\$ 96,280.00
7116	GASTOS VARIOS	\$ 10,161.02
7122	IMPRESIÓN DE BOLETINES, FOLLETOS Y FORMATOS (Volantes, folders)	\$ 14,176.80
7123	AVISOS OFICIALES Y SUSCRIPCIONES PUBLICACION (Ingreso a posgrados, Conferencia "El Cielo de los Mayas", Memorias del Congreso del Caos...)	\$ 18,747.87
7129	INSCRIPCIONES Y COLEGIATURAS	\$ 29,779.42
7130	EVENTOS, ESCENOGRAFÍAS Y GRABACIONES	\$ 12,520.20
7134	PRACTICAS DE CAMPO	\$ 6,254.72
7135	ASISTENCIA ESTUDIANTES A CONGRESOS	\$ 17,000.00
7142	MANTENIMIENTO DE INMUEBLES MENOR	\$ 19,384.72
7143	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	\$ 300.00
7147	MANTENIMIENTO DE MUEBLES DE OFICINA Y ESTANTERÍA	\$ 4,013.60
7148	MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO VARIOS	\$ 4,336.01
7161	VIÁTICOS FUNCIONARIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS	\$ 23,812.05
7162	VIÁTICOS PERSONAL DE BASE	\$ 291.00
7164	VIÁTICOS PERSONAL ACADÉMICO	\$ 33,021.44
7165	VIÁTICOS A TERCEROS	\$ 47,229.63
7166	TRANSPORTE LOCAL	\$ 10,599.00



Fondo de operación ordinario – Depto. de I.A.

7167	COMBUSTIBLE, LUBRICANTES Y ADITIVOS	\$ 10,065.27
7168	FLETES Y MANIOBRAS	\$ 2,320.00
7206	MATERIAL AUDIOVISUAL, FOTOGRÁFICO Y ACCESORIOS	\$ 741.89
7208	MATERIAL, UTILES Y EQUIPOS MENORES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	\$ 20,204.04
7209	MATERIALES, ÚTILES Y EQUIPOS MENORES DE OFICINA	\$ 38,891.74
7210	MATERIAL DE LIMPIEZA Y ACCESORIOS	\$ 13,915.13
7211	MATERIAL ELÉCTRICO Y ACCESORIOS	\$ 5,610.65
7213	MATERIAL E INSUMOS VARIOS	\$ 3,608.57
7220	UTENSILIOS Y ALIMENTOS EXT.	\$ 6,052.77
7246	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EQUIPO DE COMPUTO Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	\$ 18,600.63
7249	PRENDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL	\$ 3,150.04
7311	EQUIPO DE COMPUTO Y DE TEC. DE INFORMACIÓN	\$ 91,013.37
7315	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCIÓN Y DE REFRIGERACIÓN	\$ 2,998.99
7470	TELEFONÍA CONVENCIONAL	\$ 9,136.13
7474	ARRENDAMIENTO DE OTROS VEHÍCULOS	\$ 4,540.00
		\$ 580,796.68



Patronato de la Licenciatura en Física

TOTAL DE INGRESOS 2012	\$135,868.16
GASTOS	
7130 ESCENOGRAFIAS Y GRABACIONES. Playeras para alumnos que participan en grupo de difusión de la Facultad. Reconocimientos e insumos para 50 aniversario de la Facultad	\$8,209.85
7135 ASISTENCIA DE ESTUDIANTES A CONGRESOS. Apoyo a 6 alumnos para asistir al LV Congreso Nacional de Física	\$18,000.00
7142 MANTENIMIENTO DE INMUEBLE MENOR. Pintura para la pared del primer piso	\$2,076.50
7165 VIATICOS A TERCEROS Hospedaje y alimentos de ponentes que asistieron al Encuentro Xalapeño de Física	\$5,813.21
7205 MATERIAL DE LABORATORIO. Multimetro, baterías recargables, cronómetros, resistencias de carbón y placa fenólica	\$2,455.05
7209 MATERIAL DE OFICINA Adquisición de 5 lockers y dos mesas para el patio	\$12,304.29
7213 MATERIALES E INSUMOS VARIOS. Enmarcado de posters de físicos	\$2,940.00
TOTAL DE GASTOS	\$51,798.90
DISPONIBLE AL 21 DE ENERO DE 2012	\$84,069.26



Fondo Autofinanciable Maestria en I.A. Ingresos 2012 \$300,840

PARTIDA	NOMBRE	GASTO
6019	Personal de Apoyo	\$ 36,000.02
7111	Correos, Mensajería y paquetería	\$ 3,000.11
7116	Gastos Varios	\$ 1,053.68
7122	Impresión, Boletines, Folletos y Formatos	\$ 4,749.60
7130	Escenografías y Grabaciones	\$ 21,970.99
7134	Prácticas de Campo	\$ 2,700.00
7135	Asistencia de Estudiantes a Congresos	\$ 15,000.00
7166	Transporte Local	\$ 821.39
7208	Mat., Útiles y Equipos Menores de TIC'S	\$ 12,831.85
7209	Mat., Útiles y Equipos Menores de Oficina	\$ 358.80
7211	Material Eléctrico y Accesorios	\$ 131.54
7220	Utensilios y Alimentos Ext.	\$ 607.00
7249	Prendas de Seguridad y Protección Personal	\$ 160.00
7311	Equipo de Cómputo y de Téc. de Información	\$ 43,414.97
7323	Otros Mobiliarios y Equipo de Admón.	\$ 4,524.00
		\$ 147,323.95



Difusión de resultados hacia la sociedad

La Facultad realizó muy diversas actividades de divulgación en 2012, entre ellas:

Capacitación astronómica al grupo ecoturístico “La Mancha en movimiento”.

Talleres de difusión y divulgación a cargo de estudiantes en diversos foros: MIX, Sábados en la ciencia, Noche de estrellas, escuelas foráneas y locales. Los talleres son:

- Espectroscopía
- Evolución Estelar
- Reloj Solar
- Los Calendarios
- La Vida de las Estrellas (obra de teatro)
- Nuestro Lugar en el Universo
- Sistema Solar
- Constelaciones
- Movimientos Aparentes de la Luna



Difusión de resultados hacia la sociedad

Número especial de la Facultad en el suplemento “El Jarocho Cuántico” de La Jornada Veracruz a cargo de académicos de la Facultad.

Foro Internacional *Arte, Ciencia, Luz*. Participación del Dr. Jiménez Montaña en la Mesa Redonda: La Ciencia en el Siglo de las Luces y las Nuevas Disciplinas del Siglo XXI, el 3 de mayo de 2012, junto con el Dr. Ruy Pérez Tamayo, en el AGORA de la ciudad de Xalapa, dentro de la FILU 2012.

Columna del Dr. Alejandro Guerra en la revista *Komputer Sapiens*, editada por la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial e indexada en Latindex.

Más de 40 artículos de divulgación en el Diario de Xalapa a cargo del Dr. Manuel Martínez



Actualización de Equipo de Cómputo

Se han adquirido equipo de cómputo de alto rendimiento a través de proyectos de investigación en el departamento de Física, así como renovación de equipo obsoleto en el departamento de IA. Falta renovar equipos de los centros de cómputo de ambos departamentos.

Infraestructura y necesidades de crecimiento.

El crecimiento de la planta académica ha rebasado la capacidad de las instalaciones en ambos departamentos, haciendo falta cubículos para académicos, espacio de laboratorios de enseñanza y de investigación y espacios para estudiantes.



Mejoramiento de los protocolos de seguridad

Se adquirieron equipos de video vigilancia y grabación en ambos departamentos y se contrataron los servicios de guardias de vigilancia en el departamento de I.A.



Gracias