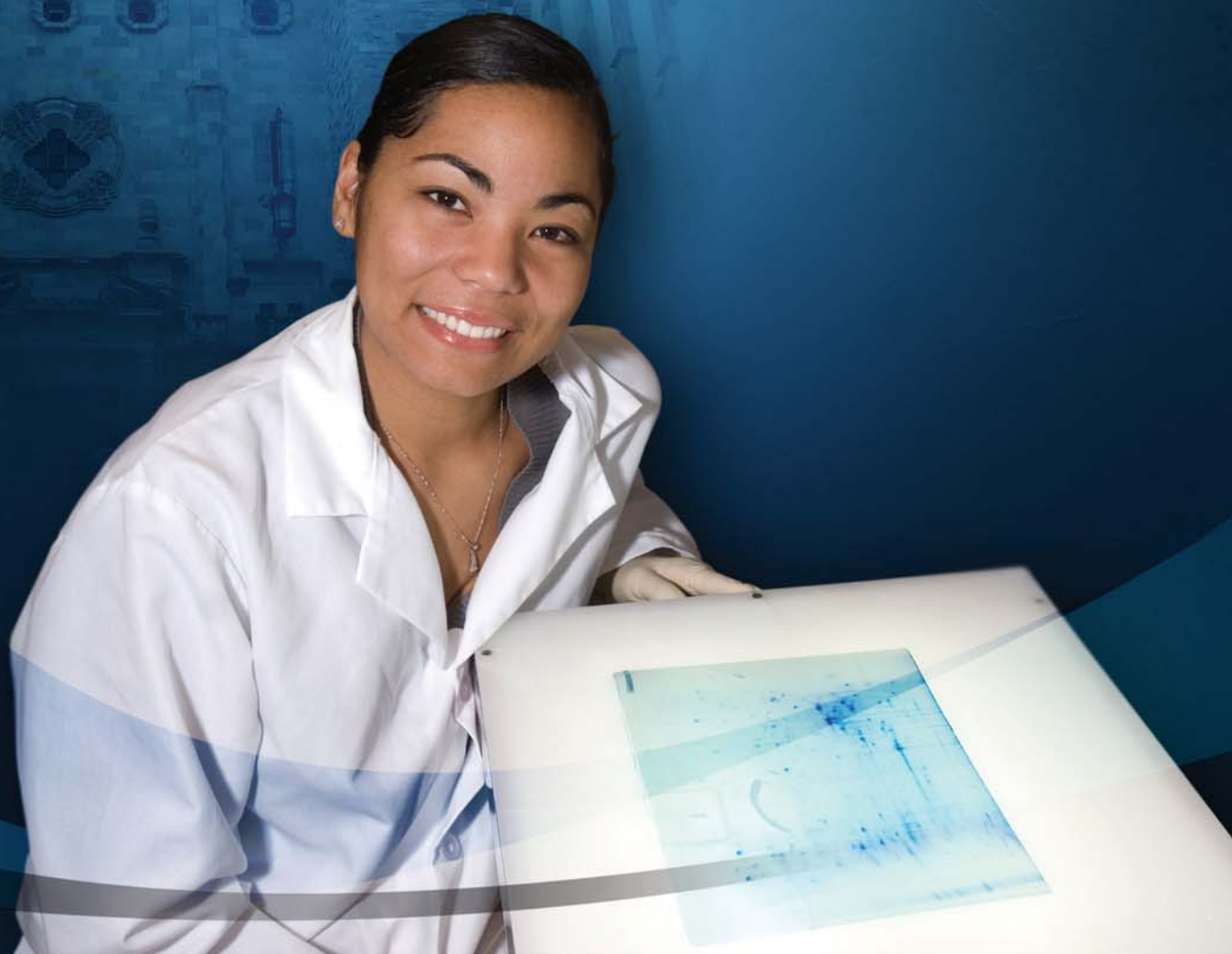


NATURALES

UNIDADES ACADÉMICAS

CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS





CENTRO DE INVESTIGACIONES EN QUÍMICA INORGÁNICA

Desarrollo del personal académico

Planta de profesores

El Centro de Investigaciones en Química Inorgánica cuenta con 13 profesores, 12 de tiempo completo 40 horas y uno de medio tiempo. De los 13 profesores, 7 cuentan con doctorado, 4 con maestría, 1 con pasantía en maestría, 1 con licenciatura.

Fortalecimiento de la planta de profesores

La técnico profesional, Ing. Veridiana Reyes Z., se encuentra en la fase de elaboración y presentación de tesis para obtener el grado de doctor en Química.

Se organiza y asisten al curso "Trazabilidad e incertidumbre en espectroscopía de absorción atómica" los integrantes del proyecto impartido por personal del Centro Nacional de Metrología

(CENAM), los integrantes del proyecto "Certificación de plomo y cadmio en piezas cerámicas", realizado del 24 al 26 de septiembre de 2008. Juan José Guzmán Andrade, Carmen Sandoval Juárez, Iris Violeta Hernández C., Juan Ramón Cuesta Moheno, con la asistencia además de profesores del IIC y de la Facultad de Química.

Asiste al curso taller "Estrategias de aprendizaje", organizado por la Dirección de Docencia de la Universidad de Guanajuato, Yolanda Gallaga Ortega.

Desarrollo integral de los alumnos

Población escolar

Como parte de la función de docencia de los profesores, se imparten clases en los programas educativos de Químico, Ingeniero Químico, Químico Farmacobiólogo, Ingeniero Ambiental, con un total de 15 materias y atendiendo

aproximadamente 130 alumnos, igualmente se imparten en el posgrado institucional en Química tres materias.

Tutoría

Los profesores de la Unidad, Yolanda Gallaga Ortega, Juan José Guzmán Andrade, César Contreras Soto, Gustavo Rangel Porras, tutoran a 35 alumnos del programa de Químico, impartido en la Facultad de Química.

Desarrollo y diversificación académica

Desarrollo de la investigación y el posgrado

Siendo la investigación la principal actividad de la Unidad Académica, se encuentran en desarrollo los siguientes proyectos de investigación:

“Laboratorio de certificación de plomo y cadmio en piezas cerámicas”, (apoyo por fondos mixtos, Conacyt-Concyteg), Juan Ramón Cuesta Moheno, Juan José Guzmán Andrade, Carmen Sandoval Juárez.

“Mejoramiento reológico de pastas cerámicas”, (apoyo por fondos mixtos, Conacyt-Concyteg), Satoshi Sugita Sueyoshi.

“Búsqueda de alternativas para el uso del caolín de baja calidad: propiedades de adsorción”, (apoyo Concyteg, convocatoria Investigadores Jóvenes 2007), Gustavo Rangel Porras.

“Preparación, caracterización y aplicación de arcillas aniónicas obtenidas por el proceso sol-gel”, Esthela Ramos R.

“Desarrollo de materiales nanoestructurados para aplicar en la eliminación de elementos tóxicos presentes en agua de consumo

humano”, (apoyo Concyteg, convocatoria Investigadores Jóvenes 2007), Merced Martínez Rosales. Presenta su informe final.

“Ciencia de los materiales aplicada a la conservación y restauración del patrimonio cultural”, Ramón Antonio Zárraga Núñez.

“Adsorción de plaguicidas en solución acuosa sobre arcillas modificadas con surfactantes”, Araceli Jacobo Azuara.

“Elementos mecánicos de corte para la industria artesanal de carrizo”, (apoyo Concyteg), Gonzalo Araiza Sánchez, David Barrón López, Juan José Guzmán Andrade, Juan Ramón Cuesta Moheno.

“Búsqueda de la posible interacción entre péptidos y arcillas naturales localizadas en la región del Bajío mexicano”, (apoyo PIFI 2008), Gustavo Rangel Porras, Juan José Guzmán Andrade, Gonzalo Araiza Sánchez, Ma. del Pilar González Muñoz, Merced Martínez Rosales.

“Síntesis, caracterización y aplicaciones de materiales adsorbentes en la remoción de fluor en soluciones orgánicas”, (apoyo PIFI 2008), Merced Martínez Rosales.

Se participa en el posgrado institucional en Química. Se atienden a siete estudiantes en la tutoría académica (dos, Esthela Ramos Ramírez; dos, Merced Martínez Rosales; y tres, Satoshi Sugita Sueyoshi).

Impulso a la internacionalización y cooperación interinstitucional

Como parte de estas acciones se tiene el intercambio académico estudiantil con la Nagaoka University of Technology, dos estudiantes de la Universidad de Nagaoka en estancia semestral en el CIQI.

Impulso a la vinculación entre la docencia y la investigación

Se desarrollan en la Unidad tres proyectos de tesis de licenciatura, un proyecto de tesis de maestría, cinco proyectos de tesis de doctorado, vinculados con proyectos de investigación en desarrollo. En el periodo se titulan dos estudiantes de licenciatura.

Impulso a la divulgación del conocimiento

Dentro del XXI Simposio Iberoamericano de Catálisis SICAT 2008, se presentan los trabajos:

“Aminación reductiva de alcoholes alifáticos para la obtención de aminas con catalizadores Co/SiO₂-Al₂O₃ preparados por el proceso sol-gel”, Esthela Ramos Ramírez, Armando Páramo García, Gloria del Ángel Montes, Juan Navarrete, Norma Leticia Gutiérrez.

“Capacidad máxima de remoción de cromatos de materiales tipo hidrotalcita sintetizados por el método sol-gel asistido por irradiación de microondas”, Esthela Ramos Ramírez, Norma Leticia Gutiérrez Ortega, César Contreras Soto, María Teresa Olguín Gutiérrez.

Dentro del XVII International Materials Research Congreso, se presentan los trabajos:

“Laboratorio de certificación de plomo y cadmio en cerámica y alfarería”, Juan José Guzmán, Juan Ramón Cuesta, Ma. del Carmen Sandoval, Iris Violeta Hernández.

“Removal of Chromium (VI) from Aqueous Solutions by Hidrotalcite-like Compounds: Kinetics and Equilibrium Studies”, E. Ramos, N.L. Gutiérrez, C.A. Contreras, M.T. Olguín.

“Adsorption Mechanism of Lead and Cadmium in Limestone Natural Soils”, Gustavo Rangel Porras, Jesús Benjamin García M., María del Pilar González, J. Merced Martínez R., Gonzalo Araiza S.

“Vinculación sector académico-gobierno: Estudio de yacimientos minerales no-metálicos en el estado de Guanajuato”, J.J. Guzmán, Ma. del C. Sandoval, Y. Gallaga, G. Araiza.

Dentro del XLIII Congreso Mexicano de Química se presentan los trabajos:

“Adsorción de arsénico en solución acuosa sobre arcillas y alúmina activada”, Juan José Guzmán Andrade, Gonzalo Araiza Sánchez, Carmen Sandoval Juárez.

“Evaluación hidroquímica en zona afectada por residuos mineros en la cuenca de La Esperanza en Guanajuato”, Carmen Sandoval Juárez, Juan José Guzmán Andrade, Gonzalo Araiza Sánchez, Yann René Ramos Arroyo.

“Plomo en piezas de cerámica y alfarería: Monitoreo venta al menudeo”, Juan José Guzmán Andrade, Ma. del Carmen Sandoval, Iris V. Hernández.

Consolidación del servicio social

Como apoyo a la consolidación del servicio social, alumnos de diferentes programas educativos realizan su servicio social tanto universitario como profesional en la Unidad, participando en proyectos de investigación o bien apoyando en labores de administración.

Gestión de recursos humanos y financieros

Continuamente se realiza servicio especializado generador de financiamiento alternativo a diferentes

empresas del sector público y privado, pero fundamentalmente se tienen establecidos convenios de apoyo a proyectos internos y externos.

Mejoramiento de la gestión académica administrativa

Como parte de este rubro se asiste a reuniones convocadas por la Secretaría General, Dirección Financiera, Secretaría Administrativa, con el fin de dar seguimiento a procesos financieros, así como rubros para mejorar aspectos de seguridad e higiene de la Unidad Noria Alta. Igualmente asisten los profesores de la Unidad a reuniones para acordar la mejor conformación de los departamentos del Área de Ciencias Naturales y Exactas dentro del proceso de reestructuración académica de la Universidad de Guanajuato.

Desarrollo integral de los alumnos

Un alumno se hizo acreedor del Premio Estatal de la Juventud, en su modalidad de Protección al Ambiente. Doce alumnos ganaron la primera fase del Concurso Nacional de Matemáticas "Pierre Fermat" 2008.

Impulso de la difusión de la cultura y extensión de los servicios

Se impartieron dos conferencias en el ámbito internacional, cinco en el ámbito nacional y tres en el estatal. Se impartieron dos talleres de Matemáticas.

Desarrollo del personal académico

Fortalecimiento de la planta de profesores

El Q.F.B. José Arnulfo Prado Torres obtuvo el grado de maestro en Química Inorgánica.

Los profesores del Departamento de Humanidades participaron en el diplomado "Aprendiendo ciencia" organizado por el Concyteg.

Los ingenieros químicos Diana Mendoza Olivares, Fernando de Jesús Amézquita López y la Dra. Eulalia Ramírez Oliva, participaron en el curso "Trazabilidad de incertidumbre en espectrometría de absorción y emisión atómica" ofrecido por el Centro de Investigaciones en Química Inorgánica.

Desarrollo de redes de profesores

El Dr. Antonio Martínez Richa, impartió un seminario en la Case Western Reserve University,

Cleveland, Estados Unidos. El Dr. Manuel Villanueva realizó una estancia en la Universidad de las Ciencias Informáticas de La Habana, Cuba. La Dra. Iliana Medina Ramírez realizó una estancia de trabajo con el Dr. Guillermo Mendoza Díaz.

Como parte del fortalecimiento de redes con profesores de otras instituciones, se tuvieron seminarios con profesores invitados: Dra. María Teresa Olguín Gutiérrez (Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Departamento de Química), Dr. Isidoro García Cruz (Programa de Ingeniería Molecular, Instituto Mexicano del Petróleo), Dra. Claudia Rosario Muro Urista (doctorado en Ingeniería Ambiental, Universidad Autónoma del Estado de México), Dra. Araceli Jacobo Azuara (Centro de Investigaciones en Química Inorgánica, Universidad de Guanajuato), Dr. Ramón Zárraga Núñez (Centro de Investigaciones en Química Inorgánica, Universidad de Guanajuato), Dr. David Morales Morales (Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México), Dr. Ruben

Ornelas (Instituto Ozzi Renewable Energy TRE, Instituto di Technologie Avanzate per l'Energia CNR-ITAE), Prof. Gotthard Seifert (Universidad Técnica de Dresden), Dra. Érika Bustos Bustos (Departamento de Ingeniería Ambiental, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.), Dr. Sergio Gómez Salazar (Departamento de Ingeniería Química, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara), Dr. Andrés Cedillo (Departamento de Química, UAM-Iztapalapa), Dr. Luis Demetrio Miranda (Instituto de Química, UNAM), Dr. José Sandoval Cortés (Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila), Dr. Laurent Elkaim (École Polytechnique, Francia), Alberto Herrera Gómez (CINVESTAV-Querétaro), Dr. Brett Robinson (Instituto para la Ecología Terrestre, Suiza).

Distinciones y reconocimientos

Los doctores Juan Manuel Juárez Ruiz e Ignacio René Galindo Esquivel ingresaron al Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt como candidatos y fueron reconocidos por el Promep con perfil deseable. Los doctores Gustavo Cruz Jiménez y María del Rocío Gámez Montaña obtuvieron el nivel I, y Gabriel Merino Hernández y Eduardo Peña Cabrera obtuvieron el nivel II en el Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt.

Desarrollo integral de los alumnos

Servicios de apoyo al alumno

Con el fin de acercar a los alumnos de la licenciatura con el campo laboral y para reforzar

sus conocimientos y la práctica, se realizaron en este periodo visitas a las siguientes empresas y lugares: Laboratorio de la Procuraduría General de Justicia (Irapuato, Gto.), Tejas El Águila (León, Gto.), Vidriera Querétaro (Querétaro, Qro.), Granja La estrella (León, Gto.), Kerry Aditivos de Alimentos (Carretera Irapuato-Salamanca).

Fortalecimiento de la orientación educativa y vocacional

El pasado 25 de octubre se llevó a cabo la Olimpiada de Química, en la que participaron 180 alumnos de diferentes instituciones de nivel medio superior provenientes de los distintos municipios del estado, entre los cuales se encuentran: Irapuato, Cuernavaca, San Felipe, Pénjamo, Salamanca, Celaya, Dolores Hidalgo, Cortazar, León, San Luis de la Paz, Valle de Santiago, Manuel Doblado, Yuriria y Salvatierra.

Con el objetivo de despertar el interés por las ciencias, se organizó el Concurso Universitario de Física Experimental en colaboración con la Secretaría de Educación de Guanajuato, y con apoyo de Rectoría y Secretaría General se llevó a cabo la 2a. Feria de Física Experimental para Niños de Educación Básica del 17 al 18 de septiembre.

Para difundir los programas ofrecidos por la Facultad, tanto de licenciatura como de posgrado, se tuvo la participación del Q.F.B. Alfonso Trujillo Valdivia, en la Feria Profesiográfica que se llevó a cabo en la ciudad de León, Gto.

Durante este periodo, y con la finalidad de dar a conocer los programas que oferta la Facultad, se han tenido visitas de alumnos de diversas instituciones, tanto de nivel medio superior como superior.

Desarrollo y diversificación académica

Programas educativos

El pasado 5 de septiembre fue aprobado por el H. Consejo Universitario el programa de Licenciatura en Biología Experimental. Se comenzará a ofrecer en enero del próximo año.

Impulso de la difusión de la cultura y extensión de los servicios

Extensión de los servicios

El laboratorio de instrumental, atendido por los ingenieros químicos Diana Mendoza Olivares y Fernando de Jesús Amézquita López, proporcionó asesoría a diversas empresas.

Desarrollo de la infraestructura

Desarrollo de los centros de información

Se iniciaron actividades en las nuevas instalaciones de la biblioteca y cafetería de la Unidad Noria Alta en el mes de agosto.

Desarrollo del personal académico

Dentro de la convocatoria de Redes Promep, los cuerpos académicos de Espectroscopia de Hadrones y Física más allá del Modelo Estándar y el de Mecánica Estadística, realizaron proyectos en conjunto, el primero con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el segundo con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad de Sonora, CINVESTAV, Universidad de las Américas y con la Universidad Autónoma de Chihuahua.

El Dr. Mauro Napsuciale Mendivil organizó la XI Mexican School on Particles and Fields, San Carlos, Son., octubre 2008.

Participación de tres profesores en 10 eventos académicos organizados a nivel nacional e internacional: a) Andernach H. Safeguarding old and new journal tables for the CO: Current

status of extragalactic and radio data; poster presented on Special Session "Astronomical Data and the Virtual Observatory" on the conference "Codata 21" in the Kiev, Ukraine, 5-8 October 2008. b) Verkhodanov O. V., Trushkin S. A., Andernach H. Chernenkov V. The Cats database: astrophysical research tool; poster presented on Special Session "Astronomical Data and the Virtual Observatory" on the conference "Codata 21" in the Kiev, Ukraine, 5-8 October 2008. c) J. Félix. Conferencia científica por invitación. "The collaboration FNAL 938, Minerva. The Mexican contribution". XIII Mexican School of particles and fields, San Carlos, Son. Octubre 5-11, 2008. d) J. Félix. Conferencia científica por invitación. "Hiperon polarization in the FNAL e690. XIII Mexican School of particles and fields", San Carlos, Son. Octubre 5-11, 2008. e) J. Félix. Conferencia científica por invitación. "Hiperon polarization in the FNAL e690. proceeding of the XIII Mexican School of particles and fields",

San Carlos, Son. Octubre 5-11, 2008. AIP; f) J. Félix. Conferencia científica ante pares. "Data Analysis in the tertiary beam for the Minerva collaboration". Reunión del grupo experimental Minerva. Octubre 30-Noviembre 2, 2008. g) M. Napsuciale y C.A. Vaquera. Poster "Electrón-Positron Annihilation into \emptyset a", XIII Mexican School of particles and fields. San Carlos, Son. Octubre 5-11, 2008. h) M. Napsuciale y E.G. Delgado. Poster "Spin 3/2 Multipoles in the NKR formation", XIII Mexican School of particles and fields. San Carlos Son. Octubre 5-11, 2008. i) M. Napsuciale y S. Gómez. Póster " $\phi K^1 K^-$ Production in electrón-positron annihilation", XIII Mexican School of particles and fields, San Carlos, Son. Octubre 5-11, 2008. j) M. Napsuciale y R.A. Martínez. Poster "Gauge transformations as space time symmetries", XIII Mexican School of particles and fields, San Carlos, Son. Octubre 5-11, 2008.

Desarrollo integral de los alumnos

Se realizó la asignación de tutores a los estudiantes de nuevo ingreso y a aquellos cuyo tutor salió a una estancia sabática y se ingresó el plan de trabajo e información faltante en el PAT.

Se acondicionaron cuatro espacios con una mesa y cuatro sillas cada uno (muebles de jardín) para que los estudiantes tuvieran espacios adecuados para convivir y tener un sano esparcimiento. Asimismo, se incrementó el horario de atención del módulo de psicología de 8 a 14 horas semanales, también se llevaron a cabo las revisiones médicas de los alumnos inscritos al semestre agosto-diciembre 2008 por parte de las enfermeras del Instituto.

Se contrata a la maestra de danza Lorena Cuevas Zúñiga, por el periodo del 29 de octubre al 4 de diciembre, para los alumnos. También se contrata al maestro de yoga Jorge Alejandro Dávalos Segura por el periodo del 1o. de octubre al 12 de diciembre de 2008. Asimismo, se logró la autorización del Centro de Investigaciones en Óptica para que los alumnos puedan utilizar su cancha de básquetbol para la realización del torneo de fútbol. También, se apoya a los alumnos para la realización de prácticas de básquetbol realizadas en el estacionamiento.

Del 4 al 8 de agosto se realizó la Semana de Inducción dirigida a los alumnos de nuevo ingreso a las licenciaturas, en la cual se les explica a los alumnos de las diferentes áreas de investigación del Instituto con el objetivo de que tengan una perspectiva de las aplicaciones de la Física y su posible futuro laboral, de manera que tengan elementos para decidir si es realmente lo que desean estudiar. También se les explican los derechos, servicios y obligaciones como alumnos del Instituto y de la Universidad de Guanajuato. Además, se cuenta con la asesoría de los tutores.

Alumnos de licenciatura recibieron becas de Educafin: Pronabes (16) y Contigo Vamos a la Escuela (2). En cuanto a las becas otorgadas por la Universidad de Guanajuato (institucionales) se aprobaron las siguientes: 10 de equidad social, 2 de excelencia académica y 6 alimenticias. También se designó a 18 alumnos que obtendrán el reconocimiento del aprovechamiento académico de la Universidad de Guanajuato. Además, Concyteg aprobó 15 becas a alumnos que ingresaron o mantuvieron los mejores promedios a nuestras licenciaturas. De igual forma, 62 de los 64 alumnos de posgrado, poseen beca Conacyt y 44 de ellos obtuvieron becas complementarias de Dinpo.

La Sociedad Mexicana de Cardiología otorgó el 2o. lugar en trabajos libres por el trabajo de licenciatura de Francisco Ulises Hernández Ledesma, la premiación se llevó a cabo el 23 de octubre de 2008. La tesis la dirigió el Dr. Teodoro Córdova.

En el evento anual de Dinpo para prototipos e innovación científica, realizado el 3 noviembre de 2008, se premió con el 2o. lugar el trabajo de tesis de Martín Alejandro Maldonado Moreles y con el 3er. lugar la tesis de Francisco Ulises Hernández Ledesma, cuyos trabajos fueron dirigidos por el Dr. Teodoro Córdova.

En el IV Concurso de Creatividad e Innovación (3 noviembre 2008), alumnos de posgrado obtuvieron el 2o. y 3er. Lugar, y un estudiante de licenciatura obtuvo el 1er. lugar.

Desarrollo y diversificación académica

El Mtro. Francisco Javier Jasso Martínez impartió el curso "Estrategias neurocognitivas para la enseñanza de la ciencia", los días 1o. y 2 de agosto con una duración de 10 horas, con el objetivo de mejorar la labor docente de los profesores. Dicho curso fue propuesto en el Plan de Mejoras de la Evaluación Docente anterior.

Se apoyó económicamente a algunos alumnos para que acudieran a realizar el Toefl y así cubrieran sus requisitos de inscripción o titulación, lo que resulta en una mejor formación académica.

El Dr. Andernach realizó dos estancias, una a Argenader-ins. F. Astronomie, Bonn, Alemania, agosto 2008-julio 2009, y otra a South African Astronomical Observatory (SAAO), del 26 de agosto al 4 de septiembre 2008.

Se encuentran ocho alumnos en el extranjero gozando de una beca mixta de Conacyt y cuatro investigadores del Instituto se encuentran realizando estancias sabáticas en el extranjero.

Publicaciones

Artículos

- Caretta C.A. *et al.*, "Evidente of Turbulence-like Universality on the Formation of Galaxy-sized Dark Matter Haloes", *A&A*, agosto, 2008, vol. 487, pp. 445-451.
- O. Obregón, C. Ramírez y M. Sabido, "On a possible construction of noncommutative topological invariants", *Contemporary Mathematics* 462, American Mathematical Society, 2008, pp. 73-85.
- L. Ureña, "Bose-Einstein condensation of relativistic Scalar Field Dark Matter", arXiv:0806.3093 [gr-qc].

Tesis de doctorado

Salvador Herrera Velarde, *Suspensiones coloidales en presencia de campos externos*, septiembre, 2008, asesor Dr. Ramón Castañeda Priego.

Tesis de maestría

- Lorena Berenice Velázquez Ibarra, *Estudio de efectos no lineales en fibras ópticas microestructuradas*, septiembre, 2008, asesor Dr. José Luis Lucio Martínez y coasesor Dr. Christiano de Matos.
- Alejandra Judith Gutiérrez Esparza, *Ququarts: aspectos teóricos y experimentales de un operador testigo de entrelazamiento*, septiembre, 2008, asesor Dr. José Luis Lucio Martínez y coasesor Dr. Sebastiao de Papua.

Tesis de Ingeniería Física

María Nohemí Bravo Solís, *Autocorrelador interferométrico basado en la absorción de dos fotones para la caracterización de pulso láser ultracortos*, septiembre, 2008, asesor Dr. Gabriel Ramos Ortiz y coasesor Dr. José Luis Lucio Martínez.

José Raúl Vargas Arriola, *Transiciones de fase en el modelo del votante: efectos de la geometría de la red*, octubre, 2008, asesor Dr. Francisco Sastre Carmona.

Carlos Eduardo Márquez de la Torre, *Estudio teórico y experimental de una estructura de ingeniería bajo movimiento armónico usando técnicas ópticas no destructivas*, octubre, 2008, asesores Dr. Ramón Rodríguez Vera y Dr. José de Jesús Bernal Alvarado.

Marcela Castro Monsiváis, *Determinación de la dosis en superficie de pacientes sometidos a exámenes de radiodiagnósticos convencionales, con rayos X de baja energía, mediante el uso de dosímetros TLD-100*, octubre, 2008, asesor Dr. Modesto Sosa Aquino.

Impulso de la difusión de la cultura y extensión de los servicios

Se realizaron dos pláticas de divulgación impartidas por J. Félix (conferencias por invitación) "La física y la arquitectura", Facultad de Arquitectura, 15 de octubre de 2008, Guanajuato, Gto.; y "Ondas y partículas", CIO, León, Gto., 14 de octubre de 2008; J. Félix participó en el Congreso Nacional de la Sociedad de Estudiantes de Física, Estados Unidos, sigma, pi, sigma. Fermilab, del 30 de octubre al 2 de noviembre, 2008. Batavia Il. Estados Unidos;

y Dr. O. Obregón dio la plática, "¿Sólo existen largo, ancho, altura y tiempo?" en la XV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, 23 de octubre de 2008.

Mejoramiento de la gestión académica administrativa

José Navarro Morales asistió a la Reunión de Otoño CUDI 2008, en la ciudad de Monterrey, N.L., los días 6 y 7 de octubre. Laura Durón Macías y Lilián Quintero, administrativos de la Coordinación de Docencia, acudieron al curso "Prevención del suicidio" con duración de 8 horas organizado por la Dirección de Desarrollo Estudiantil, el 15 y 22 de octubre.

Con la entrada en vigor de la Ley General para el Control del Tabaco, se acondicionaron dos áreas exclusivas para fumadores.

Con todos los sectores del Instituto se organizaron reuniones informativas sobre la Ley General para el Control del Tabaco.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Desarrollo del personal académico

Mención honorífica otorgada internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad (M. en I. Martín Martínez García).

Desarrollo integral de los alumnos

Programa de tutoría académica

Veinte profesores realizaron actividades de tutoría a alumnos de doctorado, maestría y licenciatura del área de Química.

Desarrollo y diversificación académica

Avances y logros en el desarrollo de la investigación y el posgrado

Se logró la publicación de seis artículos de investigación, tres memorias en extenso y un capítulo de libro.

Vinculación entre docencia e investigación

Participación de la mayoría de los profesores en programas de licenciatura y posgrado en varias unidades de la propia Universidad.

Impulso de la difusión de la cultura y extensión de los servicios

Divulgación del conocimiento

Participación en cuatro foros nacionales y seis internacionales.