



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

PRIMER  
INFORME ANUAL  
DE ACTIVIDADES  
2012 – 2013

*"Una administración responsable,  
sensible a la comunidad  
y comprometida con  
el desarrollo científico  
y tecnológico"*



M. EN C. MIGUEL ANGEL  
LÓPEZ DÍAZ  
DIRECTOR







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

PRIMER  
INFORME ANUAL  
DE ACTIVIDADES  
2012 – 2013

*"Una administración responsable,  
sensible a la comunidad  
y comprometida con  
el desarrollo científico  
y tecnológico"*



M. EN C. MIGUEL ANGEL  
LÓPEZ DÍAZ

DIRECTOR



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

---

**Dr. en D. Jorge Olvera García**  
Rector

**Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca**  
Secretario de Docencia

**Dra. en Est. Lat. Ángeles Ma. del Rosario Pérez Bernal**  
Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados

**M. en D. José Benjamín Bernal Suárez**  
Secretario de Rectoría

**M. en E. P. D. Ivett Tinoco García**  
Secretaria de Difusión Cultural

**M. en C. I. Ricardo Joya Cepeda**  
Secretario de Extensión y Vinculación

**M. en E. Javier González Martínez**  
Secretario de Administración

**Dr. en C. Pol. Manuel Hernández Luna**  
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

**M. en A. Ed. Yolanda E. Ballesteros Sentíes**  
Secretaria de Cooperación Internacional

**Dr. en D. Hiram Raúl Piña Libien**  
Abogado General

**Lic. En Com. Juan Portilla Estrada**  
Director General de Comunicación Universitaria

**Lic. Jorge Bernáldez García**  
Secretario Técnico de la Rectoría

**M. en A. Emilio Tovar Pérez**  
Director General de Centros Universitarios  
y Unidades Académicas Profesionales

**M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla**  
Contralor Universitario

---

# FACULTAD DE CIENCIAS

---

**M. en C. Miguel Angel López Díaz**  
Director

**Dr. José Guadalupe Anaya Ortega**  
Subdirector Académico

**Dr. Jorge Mulia Rodríguez**  
Coordinador de Investigación y Estudios Avanzados

**Dra. Leticia Buendía González**  
Coordinadora de Difusión Cultural

**Dr. Jorge López Lemus**  
Coordinador de Extensión y Vinculación

**C. P. Ignacio Ávila Benítez**  
Subdirector Administrativo

**Dra. Alma Socorro Velázquez Rodríguez**  
Coordinadora de Planeación

**Dr. Carlos Raúl Sandoval Alvarado**  
Coordinador de Infraestructura Académica

**Dr. Hermilo Sánchez Sánchez**  
Coordinador del Centro de Investigación en Recursos Bióticos

**M. en C. Ernesto Olvera Sotres**  
Cronista

---

# CONTENIDO

---

PRESENTACIÓN	9
I. DOCENCIA PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA EMPLEABILIDAD	11
MEJORAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD ACADÉMICA EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS PROFESIONALES	
II. INVESTIGACIÓN INNOVADORA, PERTINENTE Y EMPRENDEDORA	19
INVESTIGACIONES QUE ATIENDAN NECESIDADES DEL ENTORNO SOCIAL FORMAR INVESTIGADORES Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL	
III. DIFUSIÓN CULTURAL QUE HUMANIZA, UNIFICA Y TRANSFORMA	25
INVESTIGACIÓN, DIVULGACIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA	
IV. EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN SOLIDARIA Y EFICIENTE	29
VINCULACIÓN SOLIDARIA Y EFICIENTE DESARROLLO HUMANISTA Y GLOBAL DE LOS UNIVERSITARIOS	
V. COOPERACIÓN PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN	
DE LA UNIVERSIDAD	33
INTERNACIONALIZACIÓN UNIVERSITARIA PARA LA GLOBALIZACIÓN	
VI. ADMINISTRACIÓN MODERNA Y PROACTIVA	
ORIENTADA A RESULTADOS Y AL FINANCIAMIENTO DIVERSIFICADO	37
GESTIÓN MODERNA Y PROACTIVA ORIENTADA A RESULTADOS	

VII.	PLANEACIÓN FLEXIBLE QUE ARTICULA, ORIENTA Y EVALÚA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL	41
	PLANEACIÓN PARA ORIENTAR, ARTICULAR Y EVALUAR EL QUEHACER UNIVERSITARIO	
VIII.	COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL	43
	COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL	
IX.	GOBIERNO SENSIBLE Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA	45
	SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD PARA TODOS	
	PROMOCIÓN DE LA SALUD, LA CULTURA FÍSICA, EL CUIDADO DEL AMBIENTE E IDENTIDAD UNIVERSITARIA	
X.	MARCO JURÍDICO Y LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA	51
	ACTUALIZACIÓN Y OBSERVANCIA DEL MARCO JURÍDICO Y LA LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA	
XI.	TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	53
	CONTRALORÍA PREVENTIVA QUE APOYA EL QUEHACER INSTITUCIONAL	
	TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	
	MENSAJE	55

## IR A CONTENIDO

---

INDICADORES	57
CUADROS ESTADÍSTICOS	67
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	75



# PRESENTACIÓN

En cumplimiento de las disposiciones legales y con fundamento en el artículo 115, fracción VII del Estatuto Universitario y del artículo 10, fracción VI, VII y IX del Reglamento de Planeación, Seguimiento y Evaluación para el Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma del Estado de México, comparezco ante los Honorables Consejos de Gobierno y Académico, el Rector de nuestra universidad, Dr. en D. Jorge Olvera García y la comunidad de la Facultad de Ciencias para presentar el primer informe de las actividades realizadas durante el periodo comprendido del 17 de Diciembre de 2012 al 17 de diciembre de 2013.

Asimismo, manifiesto que se hizo entrega de este informe y la documentación soporte a la Comisión Especial para el Estudio y Evaluación del Informe Anual de Actividades del Honorable Consejo de Gobierno para realizar su evaluación y dictamen correspondiente.

En este primer informe se presentan los resultados alcanzados durante el año, en concordancia con las funciones, proyectos y metas comprometidas en el Plan de Desarrollo 2012-2016 y son congruentes con el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017. Reconozco que lo alcanzado en este primer año es resultado del esfuerzo de todos los que integramos la Facultad de Ciencias: Alumnos, Académicos y Administrativos.

A lo largo del documento se destacan los logros alcanzados en los objetivos trazados para impulsar el desarrollo de la Facultad de Ciencias, sobre bases sólidas, realistas y, sobre todo responsables. Asimismo, se resaltan las acciones encaminadas a lograr que cada alumno cuente con los conocimientos, valores y capacidades necesarias para escribir su propia historia de éxito.

Este ejercicio de retrospectiva nos obliga a redoblar esfuerzos para seguir alcanzando las metas planeadas. Los invito a continuar dando lo mejor de nosotros, desde cualquiera que sea el lugar de trabajo: oficina, aula o laboratorio, para que nuestra Facultad de Ciencias se convierta en un factor de cambio positivo en las condiciones de bienestar de la sociedad.

ATENTAMENTE  
'PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO'



M. EN C. MIGUEL ANGEL LÓPEZ DÍAZ  
DIRECTOR

# I



Docencia para la  
formación integral  
y la empleabilidad

# I. Docencia para la formación integral y la empleabilidad

## 1. MEJORAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD ACADÉMICA EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS PROFESIONALES

La filosofía de la Facultad de Ciencias (FC) se basa en la certeza de que una cátedra fundada sobre la libertad de expresión, la investigación con ética, así como la reflexión y discusión de ideas, redundará en profesionistas capaces de dirigir a las sociedades hacia un desarrollo sustentable y respetuoso del medio.

En congruencia con dicha filosofía, la oferta educativa de la FC se compone de cuatro Programas Educativos de Licenciatura (PEL): Biología, Biotecnología, Física y Matemáticas. A excepción de Biotecnología, que por su reciente creación aún no es evaluado, todos los PEL están reconocidos como programas de calidad por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) con el Nivel I. En el caso del PEL de Biología, fue evaluado por el Comité para la Acreditación de las Licenciaturas en Biología (CACEB) del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) haciéndose merecedor de la reacreditación en Nivel I, a partir de enero de 2013 y hasta enero de 2018. Lo anterior garantiza la calidad de la educación que se oferta en la FC, en donde el 84.3% de los alumnos están en programas de calidad.

Por lo que se refiere a la matrícula, al 31 de diciembre de 2013, fue de 836 alumnos inscritos; 317 en el PEL de Biología, 131 en el de Biotecnología, 222 en el de Física y 166 para Matemáticas, con un índice de aceptación real de 48.7%, con lo que se continúa con el compromiso que la FC tiene con la Institución y con la sociedad, de aumentar la cobertura de la demanda de los PEL.

Con la finalidad de incrementar los índices de aprovechamiento, durante el mes de julio de 2013 se llevaron a cabo cuatro cursos de inducción, uno por PEL, para los alumnos de nuevo ingreso de la primera etapa, con una asistencia del 60%. Posteriormente se llevó a cabo una reunión conjunta para los alumnos de los cuatro PEL que ingresaron en la segunda etapa, con una asistencia del 70%. Dicho evento estuvo constituido por pláticas de carácter informativo sobre los procesos más importantes para la integración de los nuevos alumnos a la vida académica de la FC, tales como planes de estudio, becas, seguro facultativo, tutoría académica, actividades culturales, segunda lengua y su forma de acreditación, identidad y valores. Por primera vez, se convocó a los padres de familia y/o tutores a una plática relacionada con la formación integral de sus hijos y la forma en que pueden participar para mejorar su aprovechamiento escolar.

El índice de retención durante el 2013 fue de 82.8: Biología 90.3, Biotecnología 85.7, Física 86.0 y Matemáticas 68.4. La eficiencia terminal por cohorte generacional fue de 41.5: para Biología de 60, para Física 33.3 y para Matemáticas 18.2. El índice de titulación por cohorte generacional fue de 9.8: para Biología 15.9, para Física 3.1 y para Matemáticas 5.4. Finalmente, el índice de titulación global para esa generación fue de 72.5; para Biología de 83.0, para Física de 50.0 y para Matemáticas de 69.2. De diciembre de 2012 a diciembre de 2013 se titularon 58 alumnos, 39 de Biología, 10 de Física y nueve de Matemáticas; de ellos 50 se titularon por tesis, dos por artículo especializado y seis a través del Examen General de Conocimientos (EGEL) del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL); de estos últimos, dos obtuvieron testimonio de desempeño sobresaliente.

Con la finalidad de mantener actualizados los planes de estudio y de que los conocimientos que reciben los estudiantes sean coherentes con las necesidades actuales de cada disciplina, al término de cada semestre se lleva a cabo la actualización de las unidades de aprendizaje, durante 2013 se llevó a cabo la actualización de 37 unidades para Biología, 26 para Física y 9 para Matemáticas, lo que da un total de 72.

Otro aspecto que incrementa significativamente el desarrollo de los alumnos, especialmente del PEL de Biología, es la realización de salidas académicas para la realización de prácticas de campo, durante las cuales los alumnos ponen en práctica todo lo aprendido en las aulas. Es una excelente oportunidad para que los alumnos se enfrenten a la problemática real de las diferentes áreas de la Biología y establezcan relaciones con el entorno social. Frecuentemente, dichas salidas sientan el precedente para el establecimiento de proyectos tanto de servicio

social, como de desarrollo de proyectos de investigación, con carácter multi e interdisciplinario, comunitarios y enfocados en la sustentabilidad ambiental. Con base en lo anterior, es muy importante destacar que durante el periodo que se informa, se mantuvo el 50% de subsidio al transporte universitario para salidas académicas y prácticas de campo.

Respecto al Programa Institucional de Tutoría Académica (ProInstA), a la fecha se cuenta con un registro de 822 alumnos que reciben tutoría, lo que corresponde al 98.3% de la matrícula. Se cuenta con 76 tutores, con una relación promedio de 10 alumnos por tutor, valor que se encuentra dentro del recomendado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). De los profesores que participan en el ProInstA, 49 son de Tiempo completo (PTC), ocho de Medio Tiempo (PMT), 18 de Asignatura (PA) y un Técnico Académico de tiempo Completo (TATC); el 100% de los docentes que forman el claustro de tutores cuentan con formación tutorial y durante 2013 tres profesores de nuevo ingreso asistieron al "Curso básico de formación tutorial".

Es importante destacar que, durante el periodo que se informa, 26 alumnos de excelencia académica recibieron como reconocimiento a su esfuerzo, una computadora portátil por parte del Gobierno del Estado.

Con la finalidad de agilizar y hacer eficientes los trámites de control escolar y la gestión académica, los procesos de consulta de trayectoria y datos personales, tanto de profesores como de alumnos, así como la preinscripción, preoferta de unidades de aprendizaje y registro en línea de calificaciones, se encuentran automatizados.

La planta académica, durante el periodo 2013, estuvo conformada por 125 profesores, de los cuales 21 asistieron a cursos de actualización disciplinaria, 29 a cursos de actualización didáctico-pedagógica, 7 en educación basada en competencias, 17 en uso TIC, 6 en actividades de tutoría y 7 en desarrollo humano. Además, la FC organizó cinco cursos: "LATEX", "Estructuras numérico algebraicas", "Principios de espectrofotometría", "Técnicas experimentales" y "Temas selectos de fisiología vegetal", a los que asistieron un total de 37 profesores. A través del Programa de Apreciación Estudiantil durante el semestre 2013A fueron evaluados 134 profesores, con un promedio para la FC de 9.07.

Con respecto a los programas de estímulos, en 2013 se contó con la participación de 77 profesores en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PROED), siendo el mismo número de profesores beneficiados y, 19 por el Programa Institucional de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y al Perfil Académico (PROINV). Adicionalmente, un profesor contó con una beca del CONACyT y

13 fueron favorecidos por el Programa de Estímulos a Profesores de Asignatura (PROEPA). A través del Programa de Retención y Repatriación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), durante el 2013 se incorporaron a la planta docente dos PTC para fortalecer los PEL de Biología y Matemáticas. El 23 de abril seis profesores obtuvieron nombramiento de definitividad, tres como PTC categoría A y tres, categoría B.

Por lo que se refiere al acercamiento de los alumnos a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en la FC existen tres salas de cómputo para los PEL, más una que se localiza en el Centro de Investigación en Recursos Bióticos (CIRB), misma que durante 2013 se equipó con dispositivo de video y una pantalla. De las 22 aulas de docencia con las que se cuenta, ocho de ellas están habilitadas como aulas automatizadas y el 100% cuenta con equipo tecnológico de apoyo a la docencia. Se cuenta, también, con tres aulas digitales tipo B. En el mes de abril de 2013, Fundación Universidad Autónoma del Estado de México donó un aula digital móvil, la cual permitió equipar un aula más. El total de equipos de cómputo con que cuenta la FC es de 521, de ellos el 24.0% está destinado a los alumnos, el 63.3% a los profesores – investigadores, el 12.7% para uso del personal administrativo; cabe señalar que el 15.7% del equipo está en proceso de baja. El 74.5% de los equipos se encuentra conectado a la red institucional. La relación potencial de alumnos por computadora es de 7:1 y el 100% de los espacios de la FC, que incluye al CIRB, cuentan con servicio de internet inalámbrico. Por otra parte, a lo largo del año se dio mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de cómputo de Control Escolar, al de las cuatro salas de cómputo y al asignado a los PTC, además, se construyó un nuevo sitio web para la FC, del cual se tienen ya tres módulos: Posgrado, Supercómputo y CIRB.

En 2013, el 17.7% de los PTC (11) y el 8.1% de los PA (5) recibieron al menos un curso sobre el uso de las TIC, entre los que destacan los de "Sesiones a distancia usando video y audio", "Tic –Tac", "Uso didáctico del aula digital", "Diseño de material didáctico multimedia", entre otros. Se incrementó a cuatro el personal técnico con capacitación en TIC y el equipo encargado del mantenimiento de las aulas automatizadas y digitales asistió a los cursos de actualización: "Formación de instructores para el uso didáctico de las TIC", "Comunicación en espacios digitales" y "Curso Avanzado para la Formación de Instructores (Coach) para la Olimpiada de Informática".

El 100% de los profesores que realizan actividades de tutoría académica, utilizan el sistema institucional en línea y se cuenta con 12 unidades de aprendizaje con software de apoyo a la docencia: Estadística

descriptiva e inferencial aplicada a la Biología, Ecología de poblaciones y comunidades, Lenguajes de programación, Física computacional, Física computacional avanzada, Simulación de sistemas en equilibrio, Simulación de sistemas fuera de equilibrio, Programación, Análisis de redes, Temas selectos de economía matemática, Métodos numéricos y, Bioestadística descriptiva para Biotecnología.

Respecto a la adquisición de software, durante el periodo que se informa se llevó a cabo la adquisición de licencias para COMSOL Multiphysics 4.3 con diez módulos y dos interfaces (Matlab y Java), 10 de Mathworks Matlab 2013, tres de Wolfram Mathematica 9 y 10 de Maple 17.

En conocimiento de la importancia que tiene que la comunidad estudiantil haga uso de la información de Acceso Abierto (AA), la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) ofreció una plática sobre su uso y bondades del "Open Access".

Otro aspecto que apoya fuertemente el desarrollo óptimo de competencias en el alumno es la disponibilidad de literatura científica impresa, de tal manera que durante el año que se informa, la FC recibió a través de Proyectos PIFI 2010 y 2012, Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior Cupia y Consolidación 2011 y 2012, Fondo para Ampliar la Oferta Educativa y Proyecto de los Últimos 100 Días, un total de 207 títulos y 442 volúmenes. En el mes de noviembre, en atención a las necesidades de la FC, La Universidad le hizo entrega de 140 títulos y 1052 volúmenes. La proporción de libros potencialmente utilizados por los estudiantes corresponde a 6:1 títulos y 10:1 volúmenes, si se considera un total de 15519 títulos y 25751 volúmenes en la Biblioteca de Área del campus El Cerrillo y del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Fitomejoramiento; cabe señalar que dicha proporción satisface las recomendaciones hechas por los organismos acreditadores. El número de accesos a la Biblioteca Digital Institucional fue de 3408 hasta el 31 de octubre de 2013, gracias a la amplia difusión de tan importante herramienta entre la comunidad estudiantil.

Con apoyo de recursos del Fondo para Ampliar la Oferta Educativa (Cupia) 2011 y 2012, y PIFI 2012, se adquirió equipo y material para los laboratorios de docencia de Biología y Biotecnología, así como para investigación: un microscopio de fuerza atómica con dispositivo de nanoindentación; dos medidores multiparamétricos de calidad de agua, un medidor de pH portátil y dos de laboratorio, 18 baumanómetros, 10 vadeadores, 20 polainas de plástico para mordida de víbora, dos incubadoras, dos parrillas de calentamiento, dos centrífugas, dos agitadores vortex, un agitador basculante, dos bombas de vacío, dos termómetros, dos refrigeradores, una cámara de crecimiento para

## IR A CONTENIDO

plantas, un espectrofotómetro, una balanza, tres baños maría analógicos, un esterilizador, un desionizador, un termociclador, así como accesorios de laboratorio y talleres. Adicionalmente, durante el mes de julio se dio servicio preventivo y correctivo al equipo (microscopios, destilador, potenciómetros, entre otros) de los laboratorios de docencia de Biología, mismos que se encuentran certificados del 8 de enero de 2013 al 27 de enero de 2015.

Dado que el aprendizaje del idioma inglés forma parte de la estructura curricular de los cuatro PEL, se cuenta con cinco profesores adscritos a la FC; dos de ellos con licenciatura, dos con Maestría y uno con carrera técnica en la enseñanza del inglés, mismos que atendieron durante el periodo que se informa a un total de 141 estudiantes, adicionales a los atendidos a través de la Dirección de Aprendizaje de Lenguas (DAL) de la UAEM en los niveles C1, C2 y D1.





# II



Investigación  
innovadora,  
pertinente y  
emprendedora

## II. Investigación innovadora, pertinente y emprendedora

### 1. INVESTIGACIONES QUE ATIENDAN NECESIDADES DEL ENTORNO SOCIAL

Con el claro reconocimiento de que la investigación es base del quehacer científico, la planta académica de la FC cuenta casi en su totalidad con el mayor grado de habilitación: el 98.4 de los profesores tienen posgrado. De los 62 PTC registrados en la SEP (57 PTC, 4 retenciones del 2013 y 1 director), 52 (83.9%) cuentan con grado de Doctor, nueve con grado de Maestría (14.5%) y uno (1.6%) con grado de Licenciatura. El 96.8% presenta posgrado en el área. El 70% de los PTC participan en, al menos, un proyecto de investigación y el 90.3% está integrado en alguno de los 10 Cuerpos Académicos (CA) registrados ante la Secretaría de Educación Pública (SEP).

De los diez CA que existen en la FC, dos se encuentran consolidados: Física Estadística y, Ecología, Evolución y Conservación de Vertebrados; siete en consolidación: Ecología Conductual y Conservación; Matemáticas Discretas y Aplicaciones; Física Matemática y Gravitación; Topología General e Hiperespacios de Continuos; Edafología y Ambiente; Interacción de Radiación con Materia y Procesos Biotecnológicos y, uno en formación: Recursos Bióticos: Hábitats de México en Deterioro.

El 64.5% (40) de los PTC cuenta con perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el 46.7% (29) pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en forma puntualizada 10 PTC cuentan con reconocimiento de candidato, 15 con Nivel I, tres Nivel II y un Nivel III; adicionalmente, dos profesores definitivos de asignatura pertenecen al SNI, uno posee Nivel I y el otro de candidato.

Para el desarrollo de la investigación y fortalecimiento del posgrado, la FC

cuenta con el CIRB, al que se encuentran adscritos 14 PTC y un Técnico Académico de Tiempo Completo con grado de Doctor. De los PTC, 12 tienen grado de Doctor, uno de Maestría y uno de Licenciatura.

Con la finalidad de iniciar a la comunidad estudiantil en el proceso de investigación y reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, durante el periodo que se informa ocho alumnos del PEL de Biología participaron en el programa Verano de la Investigación Científica y se recibieron 14 estudiantes de bachillerato como parte del programa Con Ciencia con Valor, para realizar estancias de investigación con investigadores de la Facultad pertenecientes al SNI. Dentro de la Facultad, el 43.8 y el 13.5% de la matrícula de los PEL de Biología y Física, respectivamente, participa en actividades de investigación asociados a los CA de la Facultad y el CIRB, así como el 100% de la matrícula de posgrado.

Como resultado de los proyectos de investigación financiados se publicaron dos artículos nacionales y uno internacional. Adicionalmente, los productos académicos fueron 21 artículos publicados, cinco de carácter nacional y 16 internacional. Cabe señalar, también, que además de los artículos mencionados, las actividades de la comunidad académica de la FC dieron como resultado la publicación de cuatro libros: "Ecología del Puma concolor en la Sierra Nanchititla-México", "Hongos silvestres comestibles: un recurso forestal no maderable del Nevado de Toluca", "Procesos no lineales en la ciencia y la sociedad" y "Física Básica", 8 capítulos de libro y 41 artículos, de los cuales a la fecha 33 se encuentran en calidad de publicados 4, aceptados y 3 enviados para su publicación en revistas nacionales e internacionales indizadas.

Durante el periodo que se informa, se contó con 66 proyectos de investigación registrados, de los cuales 58 se encuentran vigentes. De estos últimos, 21 son de nuevo registro, 37 están en desarrollo y ocho se concluyeron. Tomando en cuenta los proyectos vigentes UAEM, CONACyT y de fuente externa, se tiene un total de 26 proyectos de investigación aplicada, 23 de investigación básica y nueve de desarrollo tecnológico. Con respecto al financiamiento, de los proyectos registrados en 2013, dos son financiados por CONACyT, 14 por la UAEM, uno por una empresa privada y cuatro están registrados ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados (SlyEA) sin financiamiento.

La participación de la planta académica en redes de investigación y grupos inter y transdisciplinarios se fortalece a partir de la difusión de sus actividades en foros científicos. Al respecto, durante 2013 los académicos de la Facultad dictaron 70 conferencias y ponencias, impartieron 11 cursos-talleres nacionales e internacionales, asistieron a 37 foros científicos y organizaron 11 eventos académico-científicos: 4th Ecophysiology

Workshop, XXIV Exposición de Hongos, X Exposición de Biodiversidad, X Coloquio Internacional de Diseño, VII Taller de Investigación en Teoría de Continuos y sus Hiperespacios, Simposio de Jóvenes Investigadores en Teoría de Continuos y sus Hiperespacios, International Symposium on Interaction of Radiation with Matter, Simposio Estudiantil "Esteban Bárcenas Guevara", Concurso de Aparatos y Experimentos de Física 2013, 3er Coloquio de CA de la FC y, V Festival Matemático. Además, se organizó el Ciclo de Conferencias Multidisciplinarias e Interdisciplinarias, durante las cuales se presentaron las ponencias: "Ordinales y sus propiedades topológicas" por el Dr. Norberto Hernández Ramírez, "Microscopía de fuerza atómica: principios y aplicaciones en áreas de nanociencia y nanotecnología" por la Dra. Margarita Rivas Hernández, "¿FRED o anisotropía?" por el Dr. Takuya Nishigaki, "Ultrafiltros de Housdorff" por el Dr. David Meza Alcántara, "La etología como herramienta en el estudio del comportamiento animal: el caso de los primates" por la Dra. Ana María Santillán Doherty e "Introducción a las comunicaciones satelitales" por el M. en C. Nelson Sosa Macmahon.

Hasta noviembre de 2013, las redes de colaboración académica con que cuenta la FC son ocho: Conocimiento , uso, manejo y diversidad florística de las plantas medicinales en San Nicolás, Municipio de Malinalco, Estado de México, Materia Condensada Blanda; Integración de los Hongos Comestibles Silvestres en un Modelo de Manejo Sustentable para las Comunidades Indígenas de Amanalco, Estado de México; Bioingeniería Molecular y Sistemas Complejos; Nutrición y Reproducción de Especies Domésticas y Silvestres; Plasmas y sus Aplicaciones a la Ciencia y Tecnología de Materiales; Interinstitucional de Acuicultura y, finalmente, Interacción de Radiación con Materia, la cual ha sido aprobada por la SEP, por segundo año consecutivo.

Para fortalecer la investigación que se realiza al interior de los CA de la FC, fomentar la creación de redes e incentivar la inclusión de la comunidad estudiantil en las actividades de investigación, durante 2013 se tuvieron como invitados a investigadores de reconocidas universidades nacionales y extranjeras: Dr. Francisco Rivas, Dra. Minerva González Melchor y Dr. Antonio Flores, del Instituto de Física de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Dr. Alejandro Illanes Mejía, del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Dr. Roberto Martínez Villa del Centro de Ciencias Matemáticas (CCM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Dr. Justin Rhuebert, de la Missouri Saint Louis University; Dr. Eugene Madison Insall Jr. De la Missouri University of Science and Technology, Dr. Warren Burggren y Dr. Dane Crossley de la University of North of Texas (UNT), Dr. Pavel Krupski del Wroclaw Institute of Mathematics de Polonia y, Dr. Murat Tuncalli de la Nippissing University de Canada.

### 2. FORMAR INVESTIGADORES Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

La FC, consciente de la inminente relación entre la investigación y el desarrollo tecnológico, fomenta la investigación innovadora, pertinente y emprendedora, entre su comunidad, para incidir positivamente en el desarrollo de una sociedad sustentable y reforzar la competitividad económica y el bienestar del Estado de México y del País.

La FC cuenta con cuatro Programas Educativos de Posgrado (PEP) incluidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT: los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias y, los Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (PCARN), estos dos últimos en colaboración con las Facultades de Ciencias Agrícolas y Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) y los Centros Universitarios UAEM de Tenancingo y de Temascaltepec.

Hasta el 14 de septiembre la matrícula de posgrado correspondió a 53 alumnos: 19 en la Maestría y 5 en el Doctorado del PCARN; 13 en la Maestría en Ciencias y 16 en el Doctorado en Ciencias. El 100% de la matrícula de los PEP cursa estudios de calidad y participa en investigación. La eficiencia terminal en la Maestría en Ciencias fue del 75%, en el Doctorado en Ciencias con antecedentes de Maestría fue del 50% y en el Doctorado en Ciencias con antecedentes de Licenciatura del 50%; el índice de eficiencia terminal global fue del 57.1%.

Respecto al claustro docente, el 46.7% (29) de los PTC de la Facultad participan en alguno de los PEP y, se cuenta con el apoyo de investigadores de otras Facultades e Instituciones, tales como la UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), el Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN) y la UNT. Por otra parte, nueve PTC realizaron estancias de investigación: en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Colima; Instituto Nielsbohr de la Universidad de Copenhague, Dinamarca; Universidad de Akron; Instituto de Física de la Universidad de Kassel, Alemania; Universidad Social de Rusia en Moscú y, Departamento de Estadística Matemática de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Missouri, en Rolla, E.U.

Como parte de las actividades de difusión científica de los PEP, en el mes de julio y en el de diciembre, se llevó a cabo el Coloquio de Maestros y Doctorandos del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, durante el cual se presentaron los avances de los trabajos de investigación de los alumnos y al cual se invitó a toda la comunidad de la Facultad.

Cabe destacar, que durante 2013 un alumno del Doctorado en Ciencias obtuvo un reconocimiento internacional, otorgado por la International Atomic Energy Agency (IAEA), por la presentación de su trabajo de investigación en la International Conference on Integrated Medical Imaging in Cardiovascular Diseases, en Viena, Austria y una más se hizo acreedora a la beca Theodore Roosevelt Memorial Found, otorgada por el Museo Americano de Historia Natural (AMNH).

Gracias al uso del programa de seguimiento de egresados que la FC implementó junto con el resto de los Organismos Académicos (OA) que conforman la Dependencia de Educación Superior de Ciencias Naturales y Exactas (DES de CNYE), al 20 de noviembre se cuenta un total de 361 alumnos de los que se tienen datos generales y de cuatro de ellos se conoce su situación laboral actual.

# III



Difusión cultural  
que humaniza,  
unifica y  
transforma



# III. Difusión cultural que humaniza, unifica y transforma

## 1. INVESTIGACIÓN, DIVULGACIÓN, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

En la FC se fomentan diversas actividades artísticas y culturales, exponiendo su importancia y valor, a fin de hacer extensiva a toda la comunidad la riqueza cultural que bridan. Por tal motivo, durante el año que se informa se llevaron a cabo 33 actividades artístico-culturales: siete de Papiroflexia, uno de Tango, dos de Guitarra; dos de Teclado, cuatro de Salsa y Bachata, dos cursos de Fotografía de Naturaleza, uno de Matemagia, uno de Criptografía de Llave Pública Basada en Grafos, uno de Divertimenti Mathematicae, uno de Ludoteca Matemática, uno de Sen  $(a+b)$ , uno de Física Matemática, una obra de teatro musical "Música hasta los Huesos", una presentación de un grupo de baile "Tiempo Latino de la Facultad de Ciencias – Prepa 1", dos ciclos de cine "Chocolat" y "Código Davinci", una presentación de libro "Ecología del Puma concolor en la Sierra Nanchititla-México", tres conjuntos de Efemérides y una tardeada cultural de inicio de semestre. Aunado a lo anterior, se ofrecieron 12 talleres artístico-culturales con una participación de 124 alumnos.

Durante la semana del evento Abril, mes de la lectura, se llevaron a cabo las siguientes actividades: dos conferencias, dos ciclos de cine con 7 películas cada uno, cuatro exposiciones, dos "cuéntame tu libro", dos presentaciones de libros: "Hongos silvestres comestibles: un recurso forestal no maderable del Nevado de Toluca" y "Nadie diga que es mentira", un rally de lectura, una feria del libro (UNAM, Colegio de Postgraduados, UAM, un taller de papiroflexia y uno de lectura dramatizada, un tendero literario, un torneo de ajedrez, una tarde bohemia, una tómbola literaria, actividad "Diez metros de libros y revistas, un café literario, dos obras de teatro "La guerra de Klam" versión auditorio y versión aula, así como un intercambio de lectura. Cabe señalar que las diferentes actividades

contaron con la participación de estudiantes, académicos y personal administrativo de la FC, así como de los otros OA del campus El Cerrillo.

Respecto a la cultura científica, los académicos de la Facultad dictaron 70 conferencias y ofertaron 17 cursos-talleres, además, dos alumnos participaron en la Red de Divulgadores de la Ciencia y la Tecnología "José Antonio Alzate". Como parte del programa institucional "Domingos Culturales", organizado por la Secretaría de Difusión Cultural de la UAEM en la Plaza Fray Andrés de Castro, académicos y estudiantes de la FC montaron exposiciones y realizaron actividades diversas, de las que destacan el Taller "Observando, jugando y aprendiendo de los animales vertebrados e invertebrados marinos" e "Invertebrados bajo el microscopio".

Durante 2013, 60 actividades de divulgación, de las que destacan 11 conferencias: "La Física en la vida diaria", "La Biología como ciencia", "Soles en una caja", "Impulsando el desarrollo sustentable a través de la Biotecnología", "Una nueva visión sobre el límite clásico de la mecánica", "Núcleos por trayectorias monocromáticas en diágrafos m-coloreados", "Especies en peligro de extinción", Pláticas profesionales sobre el perfil del aspirante; se participó con diversas ponencias en la "Octava Feria Profesiográfica", se presentaron diversos trabajos en el foro "Nevado de Toluca: estatus de conservación, importancia ecológica e impacto de la modificación de la declaratoria de Área Natural Protegida"; se ofreció una conferencia sobre movilidad estudiantil para la Alianza Francesa de Toluca y, durante la Exporienta 2013, que tuvo lugar del 19 al 22 de noviembre en el Centro Internacional de exposiciones y Convenciones del Estado de México (CIECEM), se contó con la participación de 67 profesores, quienes difundieron las características, requisitos y objetivos de los PEL que se ofertan en la FC, entre los estudiantes de nivel medio superior del Estado de México.

En la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías (FMCI) organizada por el Gobierno del Estado de México a través del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT), cinco investigadores de la FC participaron como evaluadores de los proyectos finalistas, en diferentes áreas de las Ciencias y las Ingenierías.

Durante las Jornadas de Biotecnología, que tuvieron lugar el 20 y 21 de noviembre, se presentaron siete conferencias magistrales: "Biotecnología en el cáncer" impartida por el Dr. Edgar Villagrán Vargas, "Potencial del ciclo del nitrógeno en la depuración de aguas residuales" por el Dr. Ricardo Beristáin Cardoso, "Evaluación sensorial en los productos cárnicos desde el punto de vista proteómico" por la Dra. Isadora Martínez Arellano, "Cinética de liberación de compuestos antioxidantes de Hibiscus sabdariffa L. encapsulados en esferas de gretina y cubiertos con arginato de sodio" por el Dr. Daniel Díaz Bandera, "Potencial del cultivo de tejidos en la producción de compuestos bioactivos" por la

Dra. María Elena Estrada Zúñiga, "Calidad estructural y nutrimental en la elaboración de alimentos funcionales" por el Dr. Octavio Dublán García y, "Biofito-tecnología aplicada: enfoque multidisciplinario e innovación" por la M. en C. Nirvana Itzel Ordaz Díaz. Como resultado de la difusión que se hizo del evento entre la comunidad del campus el Cerrillo, se contó con una asistencia aproximada de 2500 personas.

El 24 de octubre de 2013, se llevó a cabo el Concurso de Ofrendas, en el que se contó con la participación de los PEL de Biología y Biotecnología, con un total de tres ofrendas temáticas. Cabe señalar que para el mes de diciembre tendrá lugar el Concurso de Piñatas de la FC, en la que se espera una amplia participación de la comunidad estudiantil.

Del 19 al 29 de noviembre, se expuso la obra artística plástica de René Jasso "Famous Gallery", con la finalidad de acrecentar el bagaje cultural de la comunidad de la Facultad.

Como parte de las actividades de divulgación del arte y la cultura y, en general del quehacer de la FC, en la página web se estableció un sitio en el que se publica el calendario con las actividades a realizarse en el semestre.

Aunado a lo anterior, durante el periodo que se informa, se realizaron actividades tales como el Concurso Anual de Fotografía Matemática, con la exposición de 13 fotografías; la exposición de Hongos y Biodiversidad, en el Cosmovital de la Cd. De Toluca, en la que durante tres días se contó con una asistencia de más de 5000 personas; el Festival Matemático, el Coloquio de CA de la Facultad de Ciencias y el Simposio de Jóvenes Investigadores en Teoría de Continuos e Hiperespacios, que incluyó la participación de dos reconocidos investigadores internacionales: el Dr. Eugene Madison Insall Jr. de la Missouri University of Science and Technology y el Dr. Murat Tuncalli de la Nippissing University de Canadá. Así mismo, se participó en la organización de foros nacionales como el Concurso de Talentos en Física y el de Aparatos y Experimentos de Física e internacionales, como la Reunión Anual de la Southwestern Association of Naturalists (SWAN) y el Ecophysiology Workshop en colaboración con la UNT.

Cabe señalar que la planta académica de la FC participa cada año en la organización de las Olimpiadas Estatales de Biología, Física y Matemáticas y es la responsable de preparar a los estudiantes seleccionados a nivel estatal, para su posterior participación en la etapa nacional. Por otra parte, por vez primera tres PTC fungieron como asesores en la Olimpiada Mexicana de Informática y un integrante del personal de la FC con formación en TIC, participará como instructor certificado en la misma.

# IV



Extensión y vinculación  
solidaria y eficiente

## IV. Extensión y vinculación solidaria y eficiente

### 1. VINCULACIÓN SOLIDARIA Y EFICIENTE

En la FC la función de vinculación se caracteriza por poseer dos vertientes. La primera se basa en la aplicación del conocimiento desde la docencia y la capacidad de desarrollo de nuevas prácticas; en este sentido, durante el periodo que se informa, 103 alumnos liberaron el servicio social y 54 lo registraron, de éstos, 35 se realizan en la FC (CIRB, Estación Biológica Sierra de Nanchititla), uno en la Facultad de Química de la UAEM, 12 en instancias de gobierno: Zoológico de Zacango, Laboratorio de Salud Pública del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), Museo Modelo de Ciencias e Industria (MUMCI), Unidad Académica SISAL de la UNAM, Instituto de Ecología de la UNAM y, dos en instituciones privadas: Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Meteorológico S.A. de C.V. y Servicios Automatizados de Serigrafía y Robótica S. de R.L. de C.V. Del total de proyectos de servicio social cuatro son proyectos de desarrollo sostenible. Cabe mencionar que diez alumnos participan en el programa UAEMPeraj “Adopta un amig@”.

La segunda vertiente se fundamenta en los convenios de colaboración que se establecen con el sector público o privado, rubro en el cual destaca la firma de siete convenios durante 2013, uno de colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México, dos de colaboración con el COMECyT, uno específico de colaboración con la Alianza Francesa; un contrato de prestación de servicios profesionales con la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) y uno operativo de colaboración con la Facultad de Ingeniería, uno interno con las facultades de Ingeniería, Medicina, Ciencias Agrícolas, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química, Centro de Investigación en Ciencias Médicas (CICMED) e ICAR. A la fecha, la FC cuenta con 15 convenios vigentes.

Finalmente, se ofrecieron dos cursos-taller al sector productivo, ambos titulados "Sistemas de recirculación acuícola". El primero se llevó a cabo en febrero y contó con una asistencia de 50 productores del Sistema Producto Trucha Mexiquense; el segundo, se realizó en junio para los productores del Sistema Producto Tilapia del Estado de México y contó con 40 asistentes. En el mes de abril se organizó el "Foro de Sustentabilidad Acuícola", con 30 participantes pertenecientes a los sectores productivo, académico y de gobierno.

## 2. DESARROLLO HUMANISTA Y GLOBAL DE LOS UNIVERSITARIOS

La comunidad estudiantil de la Facultad de Ciencias cuenta con apoyos para impulsar su formación integral a través del Programa Institucional de Becas de la Universidad, así como de los Programas Estatal y Federal de Becas y las proporcionadas por instituciones particulares. En 2013 se otorgaron 663 becas para los PEL y 85 para los PEP y se becó a 477 alumnos de licenciatura, lo que corresponde al 57.1% de la matrícula de PEL y a 32 de posgrado, que equivale al 60.4% de la matrícula de PEP. Del total de becas 197 fueron de financiamiento externo, 32 mixto, 17 de CONACyT y 439 de financiamiento UAEM. En forma detallada, 14 becas fueron de recursos estatales, 200 federales, 3 de intercambio y 429 institucionales, 27 del programa Bécalo, una del programa Delfín y 8 del Verano de la Investigación Científica. Adicionalmente, se otorgaron 49 becas extraordinarias. El 15 de noviembre se recibió la relación de alumnos beneficiados en la promoción 2013 – 2014 de por el Programa Nacional de Becas (PRONABES), en los que se informa que fueron 146 los apoyos otorgados para los estudiantes de la FC.

Referente a los apoyos para grupos vulnerables, en el periodo que se informa se otorgó un total de 23 becas: diez para Pueblos y Comunidades Indígenas, 7 para Jóvenes con Capacidades Diferentes y 6 Mónica Pretelini de Peña para Madres Jóvenes y Jóvenes Embarazadas. Se otorgaron, también, 11 apoyos económicos para impresión de tesis y 60 para alumnos que representaron a la FC en eventos científicos como: 4th Ecophysiology Workshop, el 49 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Congreso Nacional de Física, 2ª Escuela de Física Experimental, Congreso Nacional de Ecología, International Conference on Integrated Medical Imaging in Cardiovascular Diseases 2013, XXI Congreso Nacional de Zoología 2013 y, Foro Nacional de Estadística.

El servicio médico y el cuidado de la salud son prioritarios para la Facultad, lo que se vio reflejado en la consecución de una cobertura del 100% de

la matrícula de primer ingreso de los PEL con afiliación al servicio médico otorgado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Para el periodo que se informa, del total de la matrícula, únicamente 16 alumnos se encontraban sin afiliación, por lo que la cobertura actual es del 98.1%.

Durante el mes de marzo se llevó a cabo la Segunda Feria de la Salud, evento que se realizó en colaboración con los OA de El Cerrillo y en el que la FC colaboró con 14 stands y 10 conferencias. Algunas de las pláticas que se ofrecieron durante dicho evento fueron: "Virus del papiloma humano", "¿Qué hacer ante la picadura o mordedura de animales ponzoñosos", "Embarazo no deseado", "Alcoholismo y drogadicción en el embarazo", "La salud como un valor", "Suicidio vs violencia en el noviazgo y familia", entre otras; además, se ofrecieron servicios de aplicación de vacunas contra rubeola, sarampión, tétanos e influenza trivalente; desparasitación; pruebas rápidas de detección de VIH, detección de cáncer cervicouterino y detección de placa dentobacteriana. De la FC asistieron aproximadamente 200 alumnos.

Como parte del Programa Integral de Atención al Universitario PREVENIMMS-UAEM, el lunes 11 de noviembre se realizó una campaña de vacunación, durante la cual se aplicaron vacunas contra tétanos e influenza trivalente y se ofrecieron asesorías de salud integral a los integrantes de la FC.

# V



Cooperación para la  
internacionalización  
de la universidad



# V. Cooperación para la internacionalización de la universidad

---

## 1. INTERNACIONALIZACIÓN UNIVERSITARIA PARA LA GLOBALIZACIÓN

Como parte del programa de movilidad estudiantil, directamente enlazado con el Programa Institucional de Movilidad, durante 2013 dos alumnos del PEL de Biología realizaron movilidad a la Universidad Autónoma de Baja California, uno del PEL de Física a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y una estudiante del PEL de Física estuvo en movilidad internacional en la Universidad Complutense, en España.

Por lo que se refiere al PEP, dos de sus integrantes realizaron movilidad internacional, un alumno del Doctorado en Ciencia se trasladó a la UNT con beca de la UAEM y una estudiante de la Maestría en Ciencias en la Universidad del Paso, Texas (UTEP), con apoyo del Fondo Mixto de CONACyT. Por otra parte, la Facultad recibió en movilidad a tres estudiantes extranjeros: dos provenientes de España, uno de la Universidad de León y otro de la Universidad de Málaga y, uno de Argentina, de la Universidad Nacional del Litoral.

Durante el periodo que se informa, ocho integrantes de la Facultad realizaron estancias de investigación internacionales, uno realizó dos estancias en el Instituto Nielsbohr de la Universidad de Copenhague, Dinamarca; uno en la Universidad de Akron; uno en el Instituto de Física de la Universidad de Kassel, Alemania; uno en la Universidad Social de Rusia y cuatro en el Departamento de Estadística Matemática de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Missouri, en Rolla, E.U. De igual forma, cuatro investigadores extranjeros realizaron estancias cortas de

## IR A CONTENIDO

investigación en la Facultad: Dr. Justin Rhuebert, de la Missouri Saint Louis University; Dr. Eugene Madison Insall Jr. de la Missouri University of Science and Technology, Dr. Warren Burggren y Dr. Dane Crossley de la UNT.

Como resultado de la cooperación internacional, la FC cuenta con un proyecto internacional vigente con la Universidad Austral de Chile “Hongos comestibles con alto potencial de cultivo en México y Chile, bioensayos de fructificación antimicrobianos y enzimáticos” que pertenece al Fondo Semilla UAEM-UACH (Universidad Austral de Chile); otro que concluyó en este año “Puntos cuánticos nanocoloidales para aplicaciones biomédicas” del Fondo Semilla UAEM; un un convenio específico de colaboración con la Universidad de Alicante, mismo que tiene vigencia hasta el 18 de octubre de 2014 y, al menos, cuatro artículos publicados en colaboración con investigadores extranjeros.



# VI



Administración moderna  
y proactiva orientada a  
resultados y financiamiento  
diversificado

# VI. Administración moderna y proactiva orientada a resultados y financiamiento diversificado

## 1. GESTIÓN MODERNA Y PROACTIVA ORIENTADA A RESULTADOS

La FC, en coordinación con la Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo (DODA), participa en las actividades generales del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), cuya norma ISO 9001:2008 certifica a la Universidad; en este sentido, se cuenta con cuatro procesos certificados por la Germanischer Lloyd Certification México S. de R.L. de C.V.: Becas Externas, Titulación, Control Escolar y Desarrollo de Prácticas en Laboratorio de Biología. Aunado a lo anterior y con la finalidad de agilizar los trámites de control escolar y la gestión académica, los procesos de consulta de trayectoria y datos personales, tanto de profesores como de alumnos, así como la preinscripción, preoferta de unidades de aprendizaje y registro en línea de calificaciones, se encuentran automatizados.

Respecto a las redes y telecomunicaciones, se integró una nueva línea telefónica para el CIRB y, el 100% del centro se conectó la red inalámbrica RIUAEMEX.

Por lo que se refiere a la infraestructura física, la FC cuenta con 22 aulas distribuidas en cinco edificios; siete laboratorios de docencia y 12 de investigación, mismos que incluyen el laboratorio de supercómputo y los ubicados en el CIRB. Durante el periodo que se informa, se llevó a cabo la remodelación de las áreas administrativas y se limpiaron tinacos y cisternas tanto de la Facultad, como del CIRB. Se dio mantenimiento preventivo y correctivo, en dos ocasiones, a la infraestructura física de la FC y se colocaron lámparas ahorradoras de energía en el 25% de los espacios de la FC. En el CIRB se remodelaron en su totalidad las

instalaciones sanitarias, instalándose inodoros ahorradores de agua y dos tinacos, lo que corresponde al 12.5% de los espacios de la FC.

De igual forma, en dos ocasiones se dio servicio a los laboratorios de docencia de Biología y a cuatro laboratorios de investigación del CIRB. Cabe señalar que en el CIRB se dio mantenimiento a las tuberías y se cambiaron las llaves de agua de todos los laboratorios. Adicionalmente, se dio servicio preventivo y correctivo al equipo de los laboratorios de docencia de Biología (microscopios, destilador, potenciómetros) y de investigación del CIRB (microscopios, campanas de flujo laminar, balanzas, refrigeradores y autoclaves).

El personal administrativo de la FC consta de 35 integrantes, de los cuales 29 son sindicalizados, cinco de confianza y un directivo. Durante el periodo que se informa se llevó a cabo la contratación de dos técnicos en TIC, un laboratorista y una encargada de mantenimiento, en repuesta al incremento de las necesidades de la Facultad. Es importante destacar que el 100% del personal administrativo recibió capacitación acorde con el perfil del puesto que ocupa y que, con fines de actualización, una encargada de laboratorio asistió a los cursos: "Proceso de mejora hacia los laboratorios", "Introducción a la comisión de seguridad e higiene" y "Manejo de residuos peligrosos". Además, tres integrantes del personal administrativo asistieron al curso "Manejo de extintores y prevención de accidentes en la biblioteca"; seis al curso "Programa tu cambio personal utilizando técnicas de PLN"; cinco al de "Introducción a la calidad", dos participaron en el Seminario de la Normalización y Evaluación de la Conformidad, en el tema "Usa las normas, mejora tu vida", dos al taller de "Lavado y desinfección de depósitos de agua" y, once, al curso de "Automatización de office", organizado por la FC.

En el rubro de obra Universitaria, durante 2013 se construyó el edificio para Posgrado, el laboratorio de Modelos Estadísticos, cubículos para PTC y un Auditorio (244.80 m<sup>2</sup>). Se llevó a cabo la licitación de la segunda etapa del Edificio de Investigación y Docencia Avanzada (Edificio G), que será de 124 m<sup>2</sup>, así como la del equipamiento de cinco laboratorios de nueva creación. Además, se construyó un acceso hacia la bodega de resguardo de residuos peligrosos.

Respecto a los recursos económicos, el presupuesto asignado fue de 4365,305.00 pesos, de los cuales 1165305.00 pesos (26.7%) se encuentran en ejercicio y el 73.3% constituyen ahorro institucional. Los recursos recibidos por PIFI 2012 se ejercieron, cumpliéndose las metas programadas y se logró un ejercicio del 100%.



# VII



Planeación flexible que  
articula, orienta y evalúa  
el desarrollo institucional



# VII. Planeación flexible que articula, orienta y evalúa el desarrollo institucional

## 1. PLANEACIÓN FLEXIBLE QUE ARTICULA, ORIENTA Y EVALÚA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL

Durante 2013 se elaboró el Plan de Desarrollo 2012-2016 de la FC, estableciéndose un total de 151 metas, mismo que fue aprobado por el H. Consejo Universitario el 30 de abril. Previo a la elaboración del Plan de Desarrollo y, para garantizar el éxito de proceso, el personal académico y administrativo responsable de la información de la FC asistió a un curso de capacitación en planeación estratégica, mismo que sentó las bases para la elaboración de 20 mapas estratégicos, un cuadro de mando y un tablero de indicadores que se actualizará anualmente, de acuerdo con el avance en las metas y acciones programadas por la presente administración.

De las metas programadas para el 2013, el 90% se cumplió, el 5% tuvo un avance bueno, el 3% moderado y sólo el 2% inferior.

Por otra parte, durante el periodo que se informa, se llevó a cabo la integración del Programa Operativo Anual (POA) 2013 para la FC, dándole seguimiento al POA 2012 mediante la entrega de los cuatro informes trimestrales correspondientes, de acuerdo con la normatividad institucional. Se recopiló y entregó la información necesaria para la actualización de la Estadística 911, que corresponden al fin de cursos del periodo 2013A e inicio del 2013B. Se integró la estadística 912 de Bibliotecas, así como el Sistema Institucional de Información Universitaria (SIIU) con los informes y programas de actividades del personal académico de carrera.

Adicionalmente, dado que la FC es miembro de la DES de CNyE, en conjunto con las Facultades de Geografía y Química, durante el año que se informa, la Facultad participó activamente en las evaluaciones trimestrales del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2012, así como en la reprogramación del PIFI 2013.

# VIII



Comunicación universitaria  
para la consolidación de la  
imagen institucional

# VIII. Comunicación universitaria para la consolidación de la imagen institucional

---

## 1. COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA

La difusión y comunicación del quehacer de la Facultad se realiza a través de medios impresos, electrónicos y conferencias, lo que ha permitido una interacción con la sociedad. Durante 2013 se tuvieron un total de 25 participaciones en diversos medios de circulación local y nacional: 19 notas periodísticas en Alfadiario.net, Portal, ACENTO 21, El Heraldillo Estado de México, Ultranoticias, Así Sucede, Al Día EDOMEX, entre otros y, ocho entrevistas, de las cuales una fue transmitida en TV Mexiquense, una en UAEMEX TV y seis en UNIRADIO, todas con la finalidad de difundir las actividades académicas y de extensión de la Facultad.

# IX



Gobierno sensible y  
seguridad universitaria

# IX. Gobierno sensible y seguridad universitaria

## 1. SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD PARA TODOS

En la FC los HH. Consejos Académico y de Gobierno vigilan el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las normas de convivencia entre la comunidad, dentro de un marco de respeto a la pluralidad de pensamiento. Sobre este rubro, se informa que hasta noviembre de 2013 se llevaron a cabo 22 sesiones conjuntas del H. Consejo de Gobierno y del H. Consejo Académico, 11 ordinarias y 11 extraordinarias; además, en dos ocasiones sesionó en forma extraordinaria únicamente el H. Consejo de Gobierno. Por otra parte, dado que la Facultad se encuentra organizada en Áreas de Docencia e Investigación y, en concordancia con el Capítulo IX del Reglamento de Organismos Académicos y Centros Universitarios de la UAEM, durante 2013 se renovaron sus representantes, por lo que hubo elección de 10 presidentes y 10 secretarios, de igual forma, se llevó a cabo la renovación del H. Consejo de Gobierno. Cabe señalar que el 100% de las actas de acuerdos de los HH. Consejos Académico y de Gobierno son de libre consulta.

## 2. PROMOCIÓN DE LA SALUD, LA CULTURA FÍSICA, EL CUIDADO DEL AMBIENTE E IDENTIDAD UNIVERSITARIA

En aspectos de seguridad y protección civil universitaria, durante el periodo que se informa se efectuaron cinco simulacros de sismo y evacuación, tres en las instalaciones de la FC, uno el 29 de abril y dos el 19 de septiembre, en los que se contó con la participación de 400, 350 y 230 personas y, dos en el CIRB, mismos que se realizaron junto con el personal del ICAR y el Centro Interamericano de Recursos del Agua (CIRA) en los que participaron entre 20 y 30 integrantes del CIRB. Adicionalmente, en

forma periódica se revisan puntos de evacuación, puntos de reunión, señalamientos, botiquines y se asegura el buen funcionamiento de la alarma sísmica y el pararrayos. La FC cuenta un equipo de bombero, así como con un sistema de video vigilancia.

Por otra parte, conscientes del compromiso con el medio ambiente y la sociedad, tanto en las instalaciones de la Facultad como en las del CIRB, se mantienen permanentemente los Programas de Protección a No Fumadores, Residuos Sólidos, Recolección de Residuos Peligrosos y, Ahorro de Agua y Energía Eléctrica.

Como parte del compromiso de la FC con la sustentabilidad y cuidado del ambiente, durante 2013 la comunidad de la FC colaboró en una campaña de reforestación, con la siembra de más de 120 árboles en el Ejido de Las Pancitas, ubicado en el piedemonte del Nevado de Toluca, actividad en la que participaron 32 alumnos, un profesor y 6 integrantes del personal administrativo y, durante el cual, se llevó a cabo la clausura de la Campaña Universitaria de Reforestación.

En el mes de mayo, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Biodiversidad, se realizó una exposición fotográfica basada en las actividades realizadas por los alumnos durante las salidas académicas; dos conferencias: "La etología como herramienta en el estudio del comportamiento animal: el caso de los primates", dictada por la Dra. Ana María Santillán y "Evolución del sistema nervioso en vertebrados" ofrecida por el Dr. Ricardo Lara Ramírez y la exposición de 19 carteles sobre las investigaciones realizadas por profesores y alumnos de la FC sobre diferentes aspectos de la biodiversidad. Con respecto al Mes Universitario del Ambiente, se presentaron 19 carteles, nueve de ellos preparados por estudiantes de la Unidad de Aprendizaje de Recursos Naturales Renovables, uno derivado del trabajo realizado en una unidad de aprendizaje individualizada, tres provenientes de la investigación de profesores de la Facultad y seis del Programa de Protección al Ambiente (PPA), sobre los subprogramas que se manejan en la actualidad.

En el mes de octubre se llevó a cabo la Tercera Feria de Educación Ambiental, evento organizado en coordinación con la Secretaría de Rectoría y durante el cual se presentó un intenso programa formado por dos exposiciones: "El quehacer ambiental en los OA" y "Pabellón de la cultura ambiental"; nueve conferencias: "Acciones ambientales" ofertada por el Programa de Protección al Ambiente de la UAEM (PPA), "Pago por servicios ambientales hidrológicos" ofrecida por PROBOSQUE, de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México, "Parques ecoturísticos" por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), "La carta de la Tierra", por el Presidente de la Legendaria Tierra de Anáhuac, A.C.,

“Las 3r's, una herramienta para proteger al medio ambiente” por el responsable de residuos sólidos del PPA, “Cambio climático”, dictada por el Director de Concertación y Disertación Ciudadana de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, “Compensación ambiental” por CONAFOR, “Impacto humano en el medio ambiente” por el responsable del proyecto de vinculación ambiental del PPA, “Incendios forestales en el Estado de México” por PROBOSQUE; tres talleres: “Composta” dirigido por el PPA y dos de “Ecotecnias” por el Director de Concertación y Disertación Ciudadana de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México y, dos foros de discusión: “Humanismo y medio ambiente” y “Los universitarios y el cambio climático”, en los que participaron integrantes de la comunidad de todos los OA de El Cerrillo.

Conscientes de la importancia del respeto de los derechos humanos fundamentales y la sana convivencia entre los integrantes de la comunidad, en 2013 la FC ofrecieron dos conferencias, una sobre paridad de género titulada “Género, sexualidad e integración social de personas con discapacidad” y otra dirigida a la prevención del bullying entre jóvenes y adolescentes, titulada “Bullying”. De igual forma, la comunidad de la Facultad asistió al ciclo de conferencias “Mujer: entre la búsqueda del género y la ciencia” organizado por la UAEM dentro del marco de las celebraciones del Día Internacional de la Mujer.

Otra forma de reiterar el compromiso y solidaridad de la comunidad de la FC con la sociedad es a través de su participación las colectas de la Cruz Roja, Un Kilo de Ayuda y la colecta Invernal Universitaria, que este año recaudó 607 pares de calcetines.

Como parte del desarrollo integral del alumno y fomento al deporte entre la comunidad, durante el periodo que se informa, se organizaron diferentes eventos deportivos, entre los que destacan: el “Torneo de bienvenida” que se realizó en el mes septiembre y contó con la participación 232 alumnos repartidos en 40 equipos tanto de mujeres como de hombres y en los que se contemplaron encuentros de ajedrez, basquetbol, futbol, futbol rápido, frontón y tenis; los “Torneos internos de la FC”, en los que se contó con la presencia de 75 equipos, 21 femeniles y 54 varoniles, para un total de 349 participantes, en disciplinas como ajedrez, basquetbol, futbol, futbol rápido, voleibol de sala, frontón y frontenis, el “Torneo Interfacultades” en los que se contó con la presencia de 25 equipos, 4 femeniles y 21 varoniles, para un total de 185 participantes en ajedrez, basquetbol, futbol, futbol rápido, voleibol de sala, frontón y tenis y, las Ligas Universitarias de la zona 4 “La Maquinita”, evento que contó con la participación de 81 alumnos, divididos en ocho equipos, cinco varoniles y tres femeniles, en el que cabe destacar que el equipo femenil de futbol rápido obtuvo el 1er lugar.

En 2013 se hizo entrega de 65 uniformes para los equipos de basquetbol, voleibol, futbol y futbol rápido, que participaron en los Juegos Selectivos Deportivos Universitarios rumbo a la Universiada Nacional 2013, en los que la FC clasificó en la 1ª Etapa Regional en las ramas de ajedrez tanto femenino como varonil y tiro con arco varonil, así como en la 1ª Etapa Estatal en la rama varonil de atletismo, beisbol, halterofilia y karate-do, así como en la de taekwondo femenino.

Por otra parte, también se hizo entrega de 18 pants para el equipo de futbol del personal administrativo que representó a la FC en el "Torneo del SUTESUAEM (Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la UAEM)", en el que se enfrentaron a 20 equipos, obteniendo el segundo lugar. De manera complementaria, se ofertaron dos talleres de activación física, específicamente de zumba, para el personal administrativo femenino de la FC, en los que participaron un total de 14 personas.

Interesados por el quehacer de la FC, durante el periodo que se informa se publicaron 14 reseñas en la página web de la Facultad y se elaboró un documento con la historia de la misma. De igual forma, se ofrecieron a la comunidad de la FC dos conferencias sobre Valores Universitarios, "Jornadas de prevención, difusión de la cultura de la legalidad, derechos y obligaciones y responsabilidad Universitaria" impartidas por el M. en D. Roberto Emilio Alpiza González y el Lic. En D. Adriana Iturbide González.





# X



Marco jurídico y  
legislación universitaria

# X. Marco jurídico y legislación universitaria

---

## 1. ACTUALIZACIÓN Y OBSERVANCIA DEL MARCO JURÍDICO Y LA LEGISLACIÓN

La FC tiene clara consciencia de que la creación y actualización de los reglamentos internos, marca la pauta para el funcionamiento de la institución, a la par de que es la forma de establecer relaciones justas, de equidad y respeto con los demás actores de la Universidad, por tal motivo, durante 2013 se llevó a cabo el compendio de los reglamentos que rigen a la Facultad y se pusieron a disposición de la comunidad universitaria y la sociedad, en la página web de la misma. Por lo que se refiere a los lineamientos, el de Evaluación Profesional se encuentra en revisión.

# XI



Transparencia y  
rendición de cuentas

# XI. Transparencia y rendición de cuentas

---

## 1. CONTRALORÍA PREVENTIVA QUE APOYA EL QUEHACER INSTITUCIONAL

En septiembre de 2012 se realizó una auditoría integral, en todas las áreas y coordinaciones de la FC, incluido el CIRB, de la cual derivaron un total de 42 observaciones que han sido, a la fecha, atendidas 38, lo que corresponde a un 90.5%.

## 2. TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

En cumplimiento con la política de transparencia de la UAEM, la Facultad, a través del Enlace de Información, actualiza cuatrimestralmente los datos que aparecen en el Portal de Transparencia y Acceso a la Información y, tal como lo dicta la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios, la administración de la FC salvaguarda la información personal de los integrantes de su comunidad.

Durante 2013, se llevó a cabo la actualización de la información referente al directorio de funcionarios, trámites y servicios, en el sistema de Información Pública de Oficio Mexiquense (IPOMEX), además de que se publicaron en la página web de la facultad, los avisos de privacidad institucional y de la propia Facultad, información que también estuvo a disposición de la comunidad, a través de carteles impresos.

No se tuvieron solicitudes a través portal de solicitud de información del Gobierno del Estado de México, SAIMEX.



# MENSAJE

A lo largo de este tiempo hemos buscado crear las condiciones apropiadas para lograr un desarrollo integral y elevar la calidad de vida de estudiantes, académicos y trabajadores. Ante los conflictos, hemos antepuesto el diálogo y la libre expresión de ideas, convencidos de que docentes, investigadores y alumnos son nuestras mejores cartas de presentación y, esta administración apuesta por la superación y el desarrollo de todos y cada uno sus integrantes, pues de ellos depende la formación de las futuras generaciones.

Por ello refrendamos nuestro compromiso de seguir forjando a los profesionistas del mañana, con capacidad de innovación y de transformar su entorno con un alto sentido de humanismo, para ser parte del desarrollo científico y tecnológico de nuestro Estado y del País.

A un año de haber asumido tan honrosa responsabilidad, el día de hoy informo los logros obtenidos con el esfuerzo de toda la comunidad y del equipo de trabajo que me acompaña en la Administración.

Somos una comunidad con el talento, la energía y la capacidad, para hacer de la Facultad de Ciencias un lugar de convivencia, reflexión e intercambio de ideas, convencidos de que la Ciencia y la Tecnología son el motor que impulsa el desarrollo y mejores condiciones para la sociedad.

No me resta más que reafirmar el compromiso de seguir trabajando en la encomienda de coordinar las funciones sustantivas y adjetivas. Y reiterar mi disposición de esforzarme hasta el límite de mis capacidades para alcanzar las metas que se han propuesto, por una administración responsable, sensible a la comunidad y comprometida con el desarrollo científico y tecnológico.

*Patria, Ciencia y Trabajo*





# INDICADORES

## DOCENCIA PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA EMPLEABILIDAD

<b>Mejoramiento y consolidación de la competitividad académica en los Programas de estudios Profesionales</b>						
<b>Núm.</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>				
		<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
1	Porcentaje de PTC que integran el uso de TIC en la práctica docente.	ND	ND	ND	ND	20
2	Porcentaje de PTC que han recibido formación en competencias TIC.	ND	ND	ND	10	30
3	Porcentaje de PA que ha recibido formación en competencias TIC.	ND	ND	ND	ND	10
4	Número de unidades de aprendizaje, al año, con software de apoyo a la docencia.	ND	ND	ND	0	12
5	Número de aulas digitales.	1	2	3	3	4
6	Número de aulas automatizadas.	6	8	8	8	8
7	Porcentaje de trabajos de titulación digitalizados.	0	0	0	0	21
8	Porcentaje de trabajos para la obtención de grado digitalizados.	0	0	0	0	0
9	Porcentaje de profesores con su curriculum digitalizado y en línea.	0	0	0	ND	50
10	Porcentaje de 10 trámites de control escolar en línea.	ND	ND	ND	70	70
11	Porcentaje de PTC actualizados en la disciplina que imparten.	ND	ND	ND	55	58
12	Porcentaje de PTC formados y actualizados en educación basada en competencias.	ND	ND	ND	5	30

13	Porcentaje de PTC que participan en algún programa de estímulos.	ND	ND	ND	93	89
14	Programas de licenciatura de calidad.	3	3	3	3	3
15	Programas de licenciatura acreditados por organismos registrados ante COPAES.	1	1	1	1	1
16	Índice de retención.	73.8	85.1	85.8	84.5	82.8
17	Eficiencia terminal por cohorte generacional.	38	36.2	44.9	31.1	41.5
18	Índice de titulación por cohorte generacional.	8.8	16.3	15.78	14.4	9.8
19	Índice de titulación global.	92	96.2	52	72.4	72.5
20	Cursos disciplinarios en línea anuales.	ND	ND	ND	0	0
21	Alumnos participantes en certámenes de conocimientos anualmente.	ND	ND	ND	ND	0
22	Número de accesos a la Biblioteca Digital Institucional al término de la administración.	ND	ND	ND	ND	3408
23	Volúmenes por alumno.	34	9	10	10	10
24	Títulos por alumno.	22	5	6.2	6.2	6
25	Laboratorios de docencia con equipo científico actualizado, al término de la administración.	ND	ND	ND	ND	2
26	Laboratorios de docencia de nueva creación equipados anualmente.	ND	ND	ND	0	0
27	Porcentaje de PTC con formación Tutorial.	ND	ND	ND	95	97
28	Número anual de unidades de aprendizaje actualizadas por PEL.	ND	ND	ND	ND	24
29	Número de profesores con formación en idioma Inglés.	ND	ND	ND	3	5
30	Número de aulas de docencia.	21	18	18	22	22

## INVESTIGACIÓN INNOVADORA, PERTINENTE Y EMPRENDEDORA

<i>Investigaciones que atiendan necesidades del entorno social</i>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Número de proyectos de investigación con financiamiento interno, registrados anualmente.	ND	ND	3	7	14
2	Número de proyectos de investigación aplicada registrados.	18	ND	0	0	26
3	Número de proyectos de investigación de desarrollo tecnológico.	2	1	ND	0	9
4	Proyectos con financiamiento externo registrados anualmente.	ND	4	5	6	3
5	Número de publicaciones al año de carácter inter y multidisciplinario, en revistas indizadas.	ND	ND	ND	ND	41
6	Simposio de CA de la FC.	0	0	1	1	1
7	Porcentaje de PTC con grado de Doctor.	75	75.88	80.36	84	83.9
8	Porcentaje de PTC con grado de Maestría.	23.1	22.2	17.85	14	14.5
9	Número de PTC perteneciente al SNI.	23	26	28	28	29
10	Centros de Investigación adscritos a la FC.	1	1	1	1	1
11	Porcentaje de PTC con perfil PROMEP.	67.3	64.8	64.28	60	64.5
12	CA consolidados.	1	2	2	2	2
13	CA con registro interno.	0	0	0	1	0
14	Artículos derivados de los proyectos de investigación.	ND	ND	ND	ND	3
15	Artículos publicados en revistas indizadas anualmente.	29	37	32	22	41
16	Capítulos en libros científicos, derivados de los proyectos de investigación.	ND	ND	ND	ND	0
17	Capítulos en libros científicos anualmente.	5	11	4	16	8
18	Libros científicos publicados, derivados de los proyectos de investigación.	ND	ND	ND	ND	0
19	Libros científicos publicados.	2	2	2	3	4

<b>Formar investigadores y profesionales de alto nivel</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Número de estudiantes por año, participando en servicios comunitarios o proyectos de desarrollo sostenible.	ND	ND	2	23	30
2	Matrícula de estudios avanzados.	20	27	19	41	53
3	Índice de eficiencia terminal en PEP.	ND	ND	ND	50	57.1
4	Porcentaje de PEP en el PNPC.	0	33.3	40	100	100
5	Número de laboratorios de investigación, de nueva creación, equipados anualmente.	0	0	0	0	0
6	Programas de Iniciación Temprana a la Investigación.	ND	ND	ND	0	1

DIFUSIÓN CULTURAL QUE HUMANIZA, UNIFICA Y TRANSFORMA

<b>Investigación, divulgación, promoción y difusión de la cultura</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Actividades artístico – culturales.	6	18	17	20	33
2	Eventos científicos o académicos.	ND	9	14	8	17
3	Conferencias de divulgación a nivel básico, medio, medio superior y público en general.	40	60	57	40	63
4	Concurso anual de ofrendas.	0	0	0	0	1
5	Concurso de piñatas con temas científicos.	0	0	0	0	1
6	Sitio de divulgación del arte y la cultura en la página web de la Facultad.	0	0	0	0	1
7	Actividades de difusión organizadas por los OA del campus El Cerrillo.	ND	ND	ND	ND	2

8	Integrantes de la red de divulgadores de la ciencia y la cultura "José Antonio Alzate".	2	4	2	1	2
9	Exposiciones del Patrimonio Cultural Universitario.	ND	ND	3	3	1
10	Colecciones científicas registradas al término de la administración.	0	0	0	0	NA
11	Concurso de fotografía científica.	1	1	1	1	3
12	Números del boletín electrónico de divulgación científica anualmente.	0	0	0	0	0
13	Elementos o símbolos de identidad para la FC.	0	0	0	0	NA
14	Número de aulas para el desarrollo de actividades socio-culturales.	0	0	0	0	NA

## EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN SOLIDARIA Y EFICIENTE

Vinculación solidaria y eficiente						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Número de servicios sociales realizados en instituciones privadas o de gobierno.	62	64	69	ND	103
2	Convenios con el sector social, productivo y otras IES, para la realización del servicio social.	ND	ND	ND	0	7
3	Programa de seguimiento de egresados.	1	1	1	1	1
4	Proyectos en el Programa Emprendedor.	0	0	0	0	0
5	Cursos talleres o diplomados dirigidos al sector social o productivo.	0	0	0	0	5
6	Porcentaje de convenios de colaboración publicados en la página web de la Facultad.	0	0	0	0	0
7	Cursos sobre seguridad radiológica ofertados anualmente.	0	0	0	0	0

<b>Desarrollo humanista y global de los universitarios</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Porcentaje de matrícula escolar con algún tipo de beca en licenciatura.	ND	73.9	71.7	76	57.1
2	Porcentaje anual de alumnos becados en estudios de posgrado.	95	90	84.2	100	60.4
3	Número de becas anuales para alumnos de grupos vulnerables.	34	24	23	27	23
4	Número anual de apoyos económicos para alumnos que representan a la FC en eventos académicos, científicos, culturales y deportivos.	2	0	0	ND	136
5	Porcentaje de la matrícula de los PEL afiliados al seguro de salud.	100	100	100	97	98.1
6	Conferencia sobre atención y prevención a la salud.	ND	ND	3	1	10
7	Catálogo de servicios que oferta la FC.	0	0	0	0	1

## COOPERACIÓN PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

<b>Internacionalización universitaria para la globalización</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Redes académicas en las que participan investigadores de la FC.	ND	2	3	1	8
2	Número anual de PTC con una o más estancias de investigación, nacionales o internacionales.	ND	ND	ND	ND	8
3	Número de participantes, al año, en programas de vocación científica.	ND	ND	ND	29	22
4	Número de proyectos de investigación, anuales, Fondo Semilla UAEM – UNT.	ND	ND	ND	0	1
5	Número de estudiantes en el Programa de Movilidad.	5	5	3	8	5
6	Número de estudiantes de PEP en movilidad, al año.	0	0	0	0	2

ADMINISTRACIÓN MODERNA Y PROACTIVA ORIENTADA A RESULTADOS  
Y AL FINANCIAMIENTO

<i>Gestión moderna y proactiva orientada a resultados</i>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Porcentaje de computadoras conectadas a la red institucional.	100	100	100	100	74.5
2	Alumnos por computadora.	7	8.5	8	9	7
3	Porcentaje de espacios de la Facultad con internet inalámbrico.	100	100	100	100	100
4	Porcentaje de procesos administrativos automatizados.	ND	ND	ND	ND	30
5	Número de personal técnico con capacitación en TIC.	ND	ND	1	2	4
6	Número de plazas gestionadas, anualmente, a través del Programa de Retención y Repatriación del CONACyT.	3	2	2	4	2
7	Porcentaje de personal administrativo capacitado en áreas afines con el perfil de las plazas.	83	55	40	94	100
8	Manuales de organización actualizados.	0	0	0	0	0
9	Manual de procedimientos actualizado.	0	0	0	0	0
10	Talleres de desarrollo humano para el personal administrativo.	0	0	0	ND	3
11	Porcentaje de personal administrativo capacitado de acuerdo al perfil del puesto que ocupa.	ND	59.3	31.4	100	100
12	Procesos administrativos certificados, bajo la norma ISO, al final de la administración	0	0	0	4	4
13	Número anual de tutoriales de servicios escolares en línea.	ND	ND	ND	0	0
14	Número de laboratorios certificados.	0	0	0	0	2
15	Programa sobre clima laboral para el personal de la FC.	1	1	1	1	1
16	Cursos sobre procesos de certificación y calidad para el personal administrativo.	ND	ND	ND	0	1
17	Metros cuadrados de ampliación de obras.	0	0	0	0	0

## IR A CONTENIDO

18	Metros cuadrados de obra nueva para uso docente.	0	0	0	ND	244.8
19	Número de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura física de la FC anualmente.	ND	ND	ND	1	4
20	Centro Integral de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la FC.	ND	ND	0	0	0
21	Número de laboratorios remodelados y con servicio de mantenimiento.	1	1	1	0	6
22	Número de laboratorios de docencia equipados.	ND	ND	ND	6	6
23	Número de laboratorios de investigación equipados.	ND	ND	ND	16	16
24	Número de áreas administrativas remodeladas.	0	0	0	0	2
25	Porcentaje de espacios de la FC con lámparas ahorradoras de energía.	0	0	0	0	25
26	Porcentaje de espacios de la FC con instalaciones ahorradoras de agua.	0	0	0	0	12.5
27	Número de cajones de estacionamiento para la FC.	ND	ND	ND	32	32

## PLANEACIÓN FLEXIBLE QUE ARTICULA, ORIENTA Y EVALÚA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL

Planeación flexible que articula, orienta y evalúa el desarrollo institucional						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Tablero de indicadores actualizado anualmente.	1	0	0	0	1
2	Elaboración de mapas estratégicos y cuadro de mando.	1	0	0	0	1
3	Elaboración de un Plan de Desarrollo.	1	0	0	0	1
4	Evaluaciones anuales del Plan de Desarrollo.	1	1	1	1	1
5	Cursos de capacitación en planeación estratégica para el personal académico y administrativo responsable de la información de la FC.	ND	ND	ND	0	1
6	Evaluaciones anuales del POA.	4	4	4	4	4



COMUNICACIÓN UNIVERSITARIA PARA LA CONSOLIDACIÓN DE  
LA IMAGEN INSTITUCIONAL

<b>Comunicación universitaria</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Conferencias sobre Valores.	0	0	0	2	2
2	Entrevistas radiofónicas, televisivas o en prensa, ofrecidas por los académicos de la FC.	14	21	45	23	25
3	Taller de comunicación oral y escrita para la comunidad de la FC.	ND	ND	ND	ND	0
4	Número de comunicados, anuales, sobre el quehacer de la FC.	ND	ND	ND	0	25
5	Número de participaciones en Uni Radio	1	0	0	ND	6
6	Número de participaciones en el canal de televisión por internet, coordinado por la DGCU.	ND	ND	ND	0	2
7	Participación, anual, en la Red de Comunicación Universitaria coordinada por la DGCU.	ND	ND	ND	0	0

GOBIERNO SENSIBLE Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA

<b>Seguridad y gobernabilidad para todos</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Actas de acuerdos de las sesiones de los HH. Consejos Académico y de Gobierno.	17	39	45	24	24
2	Porcentaje de actas de acuerdos de las sesiones de los HH. Consejos Académico y de Gobierno publicadas.	100	100	100	ND	100
3	Porcentaje de laboratorios que cuentan con medidas eficientes de seguridad.	ND	ND	ND	ND	70
4	Ejercicios de contingencia para evacuación de espacios en casos de siniestro.	2	4	3	2	5
5	Programa permanente de ahorro de agua y energía.	ND	ND	1	1	1
6	Porcentaje de subsidio al transporte universitario para salidas académicas y prácticas de campo.	50	50	50	50	50
7	Estudio de factibilidad y pertinencia de rutas alternas en el transporte universitario.	ND	ND	ND	0	0
8	Curso de Primeros Auxilios y/o Accidentes Ofídicos.	0	0	ND	0	0
9	Programa de mantenimiento del equipo de protección civil de la FC.	1	1	1	0	1

<b>Promoción de la salud, la cultura física, el cuidado del ambiente e identidad universitaria</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Número de eventos al año sobre protección al ambiente.	2	6	7	2	3
2	Número de estudiantes que participan en las campañas de reforestación.	40	11	20	ND	32
3	Programas de manejo de residuos peligrosos.	1	1	1	1	1
4	Evento sobre equidad de género.	ND	ND	1	0	2
5	Eventos sobre prevención del bullying.	ND	ND	ND	1	1
6	Crónicas de la FC.	ND	ND	ND	0	1
7	Porcentaje de alumnos participantes en actividades deportivas, físicas y de promoción de la salud.	362	454	ND	ND	40
8	Porcentaje de académicos participantes en deportes o actividad física.	ND	ND	ND	ND	ND
9	Equipos deportivos, representativos de la FC, con apoyo para uniformes e implementos.	ND	ND	ND	0	9
10	Talleres de activación física.	0	0	0	ND	2
11	Enfermería para la FC.	0	0	0	0	NA
12	Tratamientos faboterápicos.	ND	ND	ND	ND	0

## MARCO JURÍDICO Y LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA

<b>Actualización y observancia del marco jurídico y la legislación universitaria</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Reglamentos Internos creados o actualizados anualmente.	0	1	0	2	0
2	Compendio de la Normatividad Interna de la FC.	0	0	0	0	1

## TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

<b>Contraloría preventiva que apoya el quehacer institucional</b>						
Núm.	Indicadores	Metas				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Programa de seguimiento y atención a las observaciones de las auditorías.	ND	ND	1	ND	1
2	Porcentaje de atención a las observaciones de las auditorías.	ND	ND	ND	ND	90.5

# CUADROS ESTADÍSTICOS

## DOCENCIA PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL Y LA EMPLEABILIDAD

**Cuadro 1. Matrícula por programas de estudios de licenciatura 2013**

Programa educativo	Hombres	Mujeres	Matrícula
Biología	125	192	317
Biotecnología	64	67	131
Física	160	62	222
Matemáticas	84	82	166
<b>Total</b>	<b>433</b>	<b>403</b>	<b>836</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

**Cuadro 2. Atención de la demanda real 2013**

Programa educativo	Alumnos que presentaron examen de admisión	Alumnos inscritos	Índice de aceptación real
Biología	120	57	47.5
Biotecnología	168	43	25.6
Física	76	58	76.3
Matemáticas	55	46	83.6
<b>Total</b>	<b>419</b>	<b>204</b>	<b>48.7</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

**Cuadro 3. Índice de retención de 1º a 2º año 2012 - 2013**

Programa educativo	1er año	2do. año	Índice de retención
Biología	62	56	90.3
Biotecnología	63	54	85.7
Física	57	49	86.0
Matemáticas	57	39	68.4
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>198</b>	<b>82.8</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

**Cuadro 4. Eficiencia terminal por cohorte generacional**

Programa educativo	Ingreso			Egreso			Eficiencia		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T
2007B-2011B Biología	23	32	55	13	20	33	56.5	62.5	60.0
2007B-2011B Física	19	11	30	5	5	10	26.3	45.5	33.3
2007B-2012A Matemáticas	23	10	33	3	3	6	13.0	30.0	18.2
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>53</b>	<b>118</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>49</b>	<b>32.3</b>	<b>52.8</b>	<b>41.5</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

**Cuadro 5. Índice de titulación por cohorte generacional**

Programa educativo	Nuevo Ingreso 2007B	Egresados	Titulados	Índice de titulación
Biología	63	4	10	15.9
Física	32	0	1	3.1
Matemáticas	37	6	2	5.4
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>9.8</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

Cuadro 6. Índice de titulación global

Programa educativo	Índice de titulación
Biología	83.0
Física	50.0
Matemáticas	69.2
<b>Total</b>	<b>72.5</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

Cuadro 7. Equipo de cómputo

Concepto	Equipos	Total (%)
Alumnos	125	24.0
Profesor-investigador	330	63.3
Personal administrativos	66	12.7
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>100</b>

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM.

Cuadro 8. Acervo bibliográfico

Títulos	Volúmenes	Matrícula campus "El Cerrillo"	Volúmenes por alumno	Títulos por alumno
15519	25751	2256	10	6

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM

Cuadro 9. Programa Institucional de Tutoría

Tutores				Total	Alumnos que recibieron tutoría	Matrícula total	% de alumnos en tutoría	Alumnos por tutor
PTC	TA	MT	A					
49	1	8	18	76	822	836	98.3	10

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM

INVESTIGACIÓN INNOVADORA, PERTINENTE Y EMPRENDEDORA

<b>Cuadro 10. Matrícula en posgrado</b>			
<i>Programa educativo</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Matrícula</i>
Maestría PCARN	9	10	19
Doctorado PCARN	1	4	5
Maestría en Ciencias	8	5	13
Doctorado en Ciencias	12	4	16
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>53</b>

Fuente: Estadística 911 2013 – 2014, UAEM

<b>Cuadro 11. Profesores de Tiempo Completo registrados en la SEP 2013</b>			
<i>Doctorado</i>	<i>Maestría</i>	<i>Licenciatura</i>	<i>Total</i>
52	9	1	62
<b>83.9%</b>	<b>14.5%</b>	<b>1.6%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Secretaría de Educación Pública

<b>Cuadro 12. Profesores de Tiempo Completo con Perfil Promep 2013</b>	
<i>PTC con perfil Promep</i>	<i>% de PTC con perfil Promep</i>
40	64.5

Fuente: Secretaría de Educación Pública

<b>Cuadro 13. Profesores miembros del Sistema Nacional de Investigadores 2013</b>					
	<i>C</i>	<i>Nivel I</i>	<i>Nivel II</i>	<i>Nivel III</i>	<i>Total</i>
PTC	10	15	3	1	29

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**Cuadro 14. Productos derivados de los proyectos de investigación 2013**

Productos	Número
Artículos	3

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM

**Cuadro 15. Cuerpos Académicos registrados 2013**

Concepto	Número	Nombre del Cuerpo Académico	PTC integrantes
Consolidados	2	Ecología, Evolución y Conservación de Vertebrados	7
		Física Estadística	8
En consolidación	7	Matemáticas Discretas y Aplicaciones	7
		Física Matemática y Gravitación	6
		Topología General e Hiperespacios de Continuos	4
		Edafología y Ambiente	3
		Interacción de Radiación con Materia	7
		Procesos Biotecnológicos.	3
		Ecología Conductual y Conservación.	6
En formación	1	Recursos Bióticos: Hábitats de México en Deterioro	5
<b>Total</b>	<b>10</b>		<b>56</b>

Fuente: Secretaría de Educación Pública

**Cuadro 16. Becarios 2013**

	Becarios	Matrícula	Alumnos becados (%)
Licenciatura	477	836	57.1
Posgrado	32	53	60.38

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM

EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN SOLIDARIA Y EFICIENTE

<i>Cuadro 17. Servicio Social 2013</i>	
<i>Servicio Social</i>	<i>Número</i>
<i>Alumnos que iniciaron servicio social</i>	<i>54</i>
<i>Alumnos que concluyeron su servicio social</i>	<i>103</i>

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM

COOPERACIÓN PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

<i>Cuadro 18. Movilidad estudiantil</i>			
<i>Programa Educativo</i>	<i>Institución de Origen</i>	<i>Institución Receptora</i>	<i>Periodo</i>
<i>*Biología</i>	<i>Facultad de Ciencias UAEM</i>	<i>Universidad Autónoma de Baja California</i>	<i>2013A</i>
<i>Física</i>	<i>Facultad de Ciencias UAEM</i>	<i>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla</i>	<i>2013A</i>
<i>Física</i>	<i>Facultad de Ciencias UAEM</i>	<i>Universidad Complutense</i>	<i>2013A</i>
<i>Doctorado en Ciencias</i>	<i>Universidad del Norte de Texas</i>	<i>Facultad de Ciencias</i>	<i>2013A</i>
<i>Maestría en Ciencias</i>	<i>Universidad del Paso Texas (UTEP)</i>	<i>Facultad de Ciencias</i>	<i>2013B</i>

Fuente: Secretaría de Cooperación Internacional, UAEM

\*Fueron dos alumnos.



ADMINISTRACIÓN MODERNA Y PROACTIVA ORIENTADA A RESULTADOS Y AL  
FINANCIAMIENTO DIVERSIFICADO

**Cuadro 19. Personal académico y administrativo**

Personal de la Facultad de Ciencias	Hombres	Mujeres	Número
Profesor de Tiempo Completo	38	20	58
Profesor de Tiempo Completo (retenciones)	3	1	4
Medio Tiempo	6	2	8
Asignatura	35	22	57
Administrativo	15	20	35
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>65</b>	<b>162</b>

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM

**Cuadro 20. Asistencia a cursos de formación, profesionalización y capacitación docente 2013**

Enseñanza Aprendizaje	Didácticos MICC	Educación basada en competencias	Transversalidad MICC	Desarrollo Humano	Total
11	11	1	5	5	33

Fuente: Agenda Estadística 2013, UAEM



# Siglas y Acrónimos

<b>AA</b>	Acceso Abierto.
<b>AMNH</b>	Museo Americano de Historia Natural.
<b>ANUIES</b>	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
<b>BUAP</b>	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
<b>CA</b>	Cuerpo(s) Académico(s).
<b>CACEB</b>	Comité para la Acreditación de la Licenciatura en Biología.
<b>CCM</b>	Centro de Ciencias Matemáticas.
<b>CENEVAL</b>	Centro Nacional de Evaluación.
<b>CEPANAF</b>	Comisión Nacional de Parques Naturales y de la Fauna.
<b>CIECEM</b>	Centro Internacional de exposiciones y Convenciones del Estado de México.
<b>CIEES</b>	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
<b>CICMED</b>	Centro de Investigación en Ciencias Médicas.
<b>CIRA</b>	Centro Interamericano de Recursos del Agua.
<b>CIRB</b>	Centro de Investigación en Recursos Bióticos.
<b>CNyE</b>	Ciencias Naturales y Exactas.
<b>COMECyT</b>	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.
<b>CONACyT</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
<b>CONAFOR</b>	Comisión Nacional Forestal.
<b>COPAES</b>	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.
<b>DAL</b>	Dirección de Aprendizaje de Lenguas.
<b>DES</b>	Dependencia(s) de Educación Superior.
<b>DGCU</b>	Dirección General de Comunicación Universitaria.

<b>DODA</b>	Dirección de Administración y Desarrollo Administrativo.
<b>EGEL</b>	Examen General de Egreso de la Licenciatura.
<b>FC</b>	Facultad de Ciencias.
<b>FMCI</b>	Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías.
<b>IAEA</b>	International Atomic Energy Agency.
<b>ICAR</b>	Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.
<b>IES</b>	Instituciones de Educación Superior.
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>ININ</b>	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.
<b>INMEGEN</b>	Instituto Nacional de Medicina Genómica.
<b>IPOMEX</b>	Información Pública de Oficio Mexiquense.
<b>ISEM</b>	Instituto de Salud del Estado de México.
<b>MUMCI</b>	Museo Modelo de Ciencias e Industria.
<b>OA</b>	Organismos Académicos.
<b>PA</b>	Profesor(es) de Asignatura.
<b>PCARN</b>	Posgrado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.
<b>PEL</b>	Programa(s) Educativo(s) de Licenciatura.
<b>PEP</b>	Programa(s) Educativo(s) de Posgrado(s).
<b>PIFI</b>	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.
<b>PMT</b>	Profesor(es) de Medio Tiempo.
<b>PNPC</b>	Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
<b>POA</b>	Programa(s) Operativo(s) Anual(es).
<b>PPA</b>	Programa de Protección al Ambiente.
<b>PROED</b>	Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente.
<b>PROEPA</b>	Programa de Estímulos para Profesores de asignatura.
<b>ProInsTA</b>	Programa Institucional de Tutoría Académica.
<b>PROINV</b>	Programa Institucional de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y al Perfil Académico.
<b>PROMEP</b>	Programa de Mejoramiento del Profesorado.
<b>PRONABES</b>	Programa Nacional de Becas.
<b>PTC</b>	Profesor(es) de Tiempo Completo.
<b>Redalyc</b>	Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública.

<b>SGC</b>	Sistema de Gestión de la Calidad.
<b>SIyEA</b>	Secretaría de Investigación y Estudios avanzados.
<b>SIU</b>	Sistema Institucional de Información Universitaria.
<b>SNI</b>	Sistema Nacional de Investigadores.
<b>SWAN</b>	Southwestern Association of Naturalists.
<b>SUTESUAEM</b>	Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la Universidad Autónoma del Estado México.
<b>TATC</b>	Técnico Académico de Tiempo Completo.
<b>TIC</b>	Tecnologías la Información y la Comunicación.
<b>UACH</b>	Universidad Austral de Chile.
<b>UAM</b>	Universidad Autónoma Metropolitana.
<b>UNAM</b>	Universidad Nacional Autónoma de México.
<b>UNT</b>	University of North of Texas.
<b>UTEP</b>	University of Texas at El Paso.







---

PRIMER  
INFORME ANUAL  
DE ACTIVIDADES  
**2012 – 2013**

Campus El Cerrillo, Piedras Blancas  
Carretera Toluca - Ixtlahuaca Kilómetro 15.5  
Toluca, Estado de México

Tel / Fax (722) 296•55•56 y (722) 296•55•54  
[www.uaemex.mx/fciencias](http://www.uaemex.mx/fciencias)  
[fciencias@uaemex.mx](mailto:fciencias@uaemex.mx)

© Copyright 2014