



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
SECRETARÍA DE RECTORÍA
DIRECCIÓN DE IDENTIDAD UNIVERSITARIA
COLEGIO DE CRONISTAS

SEMBLANZA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS XXX ANIVERSARIO

SR
Secretaría de Rectoría

*M. en C. Ernesto Olvera Sotres
Facultad de Ciencias*



2017



COMITÉ EDITORIAL, Colegio de Cronistas:

1. M. EN DIS. MA. DEL CARMEN GARCÍA MAZA
FACULTAD DE ARTES
2. M.A.S. HECTOR HÉRNANDEZ ROSALES
FACULTAD DE ANTROPOLOGÍA
3. ARQ. JESÚS CASTAÑEDA ARRATIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
4. M. EN C. ERNESTO OLVERA SOTRES
FACULTAD DE CIENCIAS
5. M. EN D.A.E.S. ANDRÉS V. MORALES OSORIO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
6. M.A.P. JULIÁN SALAZAR MEDINA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES
7. DR. EN C.P. Y E. ALFREDO DÍAZ Y SERNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
8. M. EN C. ED. FRANCISCA ARIADNA ORTÍZ REYES
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
9. DR. EN D. JOAQUÍN BERNAL SÁNCHEZ
FACULTAD DE DERECHO
10. DR. EN E. JAIME SÁENZ FIGUEROA
FACULTAD DE ECONOMÍA
11. M. EN A. M. VICTORIA MALDONADO GONZÁLEZ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
12. DR. EN E. CARLOS REYES TORRES
FACULTAD DE GEOGRAFÍA
13. DRA. EN H. CYNTHIA ARACELI RAMÍREZ PEÑALOZA
FACULTAD DE HUMANIDADES
14. DR. EN ING. HORACIO RAMÍREZ DE ALBA
FACULTAD DE INGENIERÍA
15. M. EN E. N. RUBÉN HERNÁNDEZ ARGÜELLO
FACULTAD DE LENGUAS
16. LIC. EN A. ELIZABETH VILCHIS SALAZAR
FACULTAD DE MEDICINA
17. M. EN C. JOSÉ GABRIEL ABRAHAM JALIL
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
18. C.D. JOSÉ TRUJILLO ÁVILA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
19. DRA. EN U. VERÓNICA MIRANDA ROSALES
FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL
20. DR. EN H.A. RICARDO HERNÁNDEZ LÓPEZ
FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA
21. M. EN E.S. ELENA GONZÁLEZ VARGAS
FACULTAD DE QUÍMICA
22. L. EN A. DONAJI REYES ESPINOSA
PLANTEL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" DE LA ESCUELA PREPARATORIA
23. LIC. EN L. E. FEDERICO MARTÍNEZ GÓMEZ
PLANTEL "NEZAHUALCÓYOTL" DE LA ESCUELA PREPARATORIA.
24. LIC. EN F. JESÚS ABRAHAM LÓPEZ ROBLES
PLANTEL "CUAUHTÉMOC" DE LA ESCUELA PREPARATORIA.
25. M. EN E.P.D. MARICELA DEL CARMEN OSORIO GARCÍA
PLANTEL "IGNACIO RAMÍREZ CALZADA" DE LA ESCUELA PREPARATORIA.
26. DRA. EN C. ED. MARÍA DE LOURDES SÁNCHEZ ESTRADA
PLANTEL "ÁNGEL MA. GARIBAY KINTANA" DE LA ESCUELA PREPARATORIA.
27. LIC. EN L. E. LIDIA GUADALUPE VELASCO CÁRDENAS
PLANTEL "ISIDRO FABELA ALFARO" DE LA ESCUELA PREPARATORIA



28. LIC. EN PSIC. CHRISTIAN MENDOZA GUADARRAMA
PLANTEL "DR. PABLO GONZÁLEZ CASANOVA" DE LA ESCUELA PREPARATORIA.
29. M. EN D. NOE JACOBO FAZ GOVEA
PLANTEL "SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ" DE LA ESCUELA PREPARATORIA.
30. MTRO. GERMÁN MENDEZ SANTANA
PLANTEL "TEXCOCO" ESCUELA PREPARATORIA.
31. LIC. EN E.D. MARÍA DE LOURDES AGUILAR VALENCIA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
32. C.P. CARLOS CHIMAL CARDOSO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ATLACOMULCO.
33. DRA. SARA LILIA GARCÍA PÉREZ
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ECATEPEC
34. M. en C. PABLO MEJÍA HERNÁNDEZ
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEMASCALTEPEC
35. DR. EN ARQ. RUBÉN NIETO HERNÁNDEZ
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TENANCINGO
36. DRA. EN ED. NORMA GONZÁLEZ PAREDES
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO.
37. M. EN E.V. LUIS BERNARDO SOTO CASASOLA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
38. LIC. EN A. P. GUADALUPE GONZÁLEZ ESPINOZA
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE MÉXICO
39. M. EN C. ED. MA. DEL CONSUELO NARVÁEZ GUERRERO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE TEOTIHUACAN
40. DR. EN SOC. GONZALO ALEJANDRE RAMOS
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ZUMPANGO
41. LIC. EN HIST. LEOPOLDO BASURTO HERNÁNDEZ
- UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL HUEHUETOCA
42. L. EN N. ROCÍO VÁZQUEZ GARCÍA
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL ACOLMAN
43. L. EN T. AGRIPINA DEL ANGEL MELO
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL CHIMALHUACÁN
44. M. EN A. KARINA GONZÁLEZ ROLDÁN
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL CUAUTITLÁN IZCALLI
45. DRA. EN C. ANA LILIA FLORES VÁZQUEZ
UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL TIANGUISTENCO
46. DRA. EN A. P. ANGELICA HERNANDEZ LEAL
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM NEZAHUALCOYOTL
47. M. EN S. P. ESTELA ORTÍZ ROMO C.E.LE
48. DIRECCIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS
49. DR. EN H. DAVID AARON MIRANDA GARCÍA
INSTITUTO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD

COMPILADORES:

M. en D. Jorge Hurtado Salgado, Director de Identidad Universitaria

L.L.I. Claudia Velázquez Garduño
Responsable del Área de Divulgación,
Difusión y Gestión de la Calidad de la DIU

M. en E. P. D. Mónica Vela Cuevas
Responsable del Área de Apoyo al Colegio de Cronistas.



Universidad Autónoma del Estado de México
UAEM

Facultad de Ciencias



Semblanza de la Facultad de Ciencias

XXX Aniversario

4





Universidad Autónoma del Estado de México
UAEM

Facultad de Ciencias



Semblanza de la Facultad de Ciencias

XXX Aniversario

1986 — 2016

Ernesto Olvera Sotres
Cronista

Nota, En la carátula así como en la portada se ha empleado la Acuarela de Benito Nogueira Ruiz recuperada el 13 de marzo del 2013 de <http://pincelmagenta.blogspot.mx/2009/02/exposiciones individuales.html>, así como una fotografía de Ernesto Olvera S. tomada en mayo del 2013.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Dr. en D. Jorge Olvera García
Rector

Dr. Alfredo Barrera Baca
Secretario de Docencia

Mtro. José Benjamín Bernal Suárez
Secretario de Rectoría

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

Dra. en E.L. Ángeles María del Rosario Pérez Bernal
Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados

Mtra. Ivette Tinoco García
Secretaria de Difusión Cultural

Mtro. Ricardo Joya Cepeda
Secretario de Extensión y Vinculación

Mtro. Javier González Martínez
Secretario de Administración

Dr. Hiram Raúl Piña Libien
Abogado General

Lic. Juan Portilla Estrada
Director General de Comunicación Universitaria

FACULTAD DE CIENCIAS

III

M. en C. Miguel Angel López Díaz
Director

Dr. José Guadalupe Anaya Ortega
Subdirector Académico

C. P. Ignacio Ávila Benítez
Subdirector Administrativo

Dr. Petra Sánchez Nava
Coordinadora de Planeación

Dr. Fernando Orozco Zitli
Coordinador de Investigación y Estudios Avanzados

L. A. S. Héctor Octavio Chapa Silva
Coordinador de Difusión Cultural

Dr. Aarón Díaz Gómez
Coordinador de Extensión y Vinculación

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

IV

ÍNDICE

I. LOS ORÍGENES.	1
LOS RECTORES.	3
II. LA FUNDACIÓN Y PRIMEROS PASOS.	10
III. PRIMER DIRECTOR.	15
IV. SEGUNDO DIRECTOR.	18
V. TERCER DIRECTOR.	22
VI. CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS BIÓTICOS.	26
VII. CUARTO DIRECTOR.	32
EL ESCUDO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS.	34
VIII. QUINTO DIRECTOR.	36
SUPERCÓMPUTO.	41
NANCHITITLA.	44
IX. SEXTO DIRECTOR.	47
X. SÉPTIMO DIRECTOR.	51
XI. EL POSGRADO.	57
XII. ICONOGRAFÍA.	60
XIII. CRÓNICA DE LOS EDIFICIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS.	82
XIV. APÉNDICE.	84
FUENTES.	106

I. LOS ORÍGENES

La Universidad Autónoma del Estado de México, tiene por objeto generar, estudiar, preservar, transmitir y extender el conocimiento universal y estar al servicio de la sociedad, con el fin de contribuir al logro de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana, y para promover una conciencia universal, humanista, nacional, libre, justa y democrática.

[Ley de la UAEM]



Acuarela de Benito Nogueira Ruiz.

Recuperada el 13 de marzo del 2013 de <http://pincelmagenta.blogspot.mx/2009/02/exposiciones-individuales.html>

El 3 de marzo de 1956, ante el gobernador del Estado de México, los miembros de los Consejos Directivos del entonces Instituto Científico y Literario, padres de familia, miembros del patronato, jóvenes alumnos, y del público en general, el director de esa institución, el Lic. Josafat Pichardo Cruz anunció el fin del ciclo del Instituto, que se transformaría después en la Universidad Autónoma del Estado de México.¹

Los siguientes diez o doce días fueron aprovechados por estudiantes y profesores encabezados por el último director del Instituto, el ya mencionado Lic. Josafat Pichardo, para con decisión solicitar al Congreso Local la promulgación de existencia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Efectivamente, el 16 de marzo del mismo año el Gobernador Salvador Sánchez Colín envió a la Legislatura del Estado el Decreto No. 70, con el proyecto de creación de la Universidad Autónoma, el cual se promulgó el día 21 de marzo de 1956. Con ello, en esta fecha, entró en vigor la primera ley orgánica de nuestra *alma mater*, expedida por el gobierno del ingeniero agrónomo Salvador Sánchez Colín.²

¹Badía Muñoz Graciela Isabel

² Peñaloza García. [2]

La UAEM se constituyó como una entidad paraestatal autónoma del gobierno federal por decreto del Congreso de la Unión. El Congreso Local la dotó de una Ley Orgánica, con recursos del gobierno dependientes de porcentajes de recuperación y parcialmente subsidiada por el estado.³

Las escuelas y facultades que constituyeron la UAEM fueron: Jurisprudencia, Medicina, Comercio, Enfermería, Pedagogía Superior y Preparatoria. Cinco facultades y una preparatoria. El Lic. Pichardo Cruz fue el primer rector.⁴

Los avances de la Universidad fueron rápidos y espectaculares. En 1964, el presidente López Mateos inauguró la Ciudad Universitaria de Toluca, edificada en el antiguo cerro de Coatepec con sólido apoyo de los gobernadores Gustavo Baz y Juan Fernández Albarrán, ambos ex alumnos del Instituto Científico y Literario. En otro rumbo de la ciudad, en tanto, se desarrolló el “campus Colón”, formado por la Escuela Preparatoria y las facultades de Química, Medicina, Enfermería y Odontología. La disponibilidad de nuevos espacios hizo crecer la matrícula y propició la creación de nuevas escuelas y facultades. En 1978 se iniciaron formalmente los procesos de investigación de manera institucional y en esa década surgieron los estudios de posgrado.

Otro eje de expansión de la Universidad fue el “campus Cerrillo”, integrado básicamente por las facultades de Agricultura y Veterinaria, creadas en la década de los setenta. En los años siguientes, en Toluca, surgieron facultades como Turismo, Geografía, Ciencias de la Conducta y Antropología, que inicialmente fueron academias de la Facultad de Humanidades, existente desde la fundación de la Universidad, primero como Escuela de Pedagogía y después como Escuela de Filosofía y Letras. En otro momento fueron establecidas, en Ciudad Universitaria, las facultades de Arquitectura, Economía y Ciencias Políticas. Entre las de más reciente creación se encuentran las facultades de Planeación Urbana y Regional y Ciencias. En 1984 comenzó a aplicarse un programa de desconcentración de la educación superior que permitió extender los servicios educativos a diferentes regiones del Estado de México. En la actualidad la Universidad cuenta con 21 facultades, 11 centros universitarios, 9 preparatorias y existen unidades académicas profesionales en Chimalhuacán, Cuautitlán Izcalli, Huehuetoca, Nezahualcóyotl y Tianguistenco.

³Badía Muñoz Graciela Isabel.

⁴Peñaloza García. [2]

LOS RECTORES

A partir del momento en que fue fundada, los siguientes son los rectores que en la Universidad han sido



Lic. Juan Josafat Pichardo Cruz
Periodo: 1956 - 1962



Dr. Mario C. Olivera Gomeztagle
Periodo: 1962-1964



Dr. Jorge Hernández García
Periodo: 1964-1969



Dr. Guillermo Ortiz Garduño
Periodo: 1969-1973



Quim. Jesús Barrera Legorreta
Periodo: 1973-1977



Lic. Antonio Huitrón Huitrón
Periodo: Enero a Mayo de 1977



Lic. Carlos Mercado Tovar
Periodo: 1977-1981



Ing. Quim. Agustín Gasca Pliego
Periodo: 1981-1984



Lic. Tomás Ruiz Pérez
Periodo: marzo a mayo de 1985



L.A.E. Jorge Guadarrama López
Periodo:(1984-1985) (1985-1989)



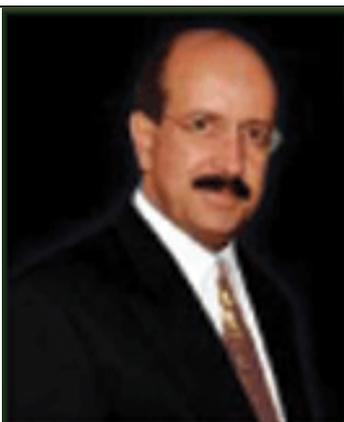
M. en C. Efrén Rojas Dávila
Periodo: 1989-1993



M.enD. Marco A. Morales Gómez
Periodo: 1993-1997



M. en A. Uriel Galicia Hernández
Periodo: 1997 - 2001



Dr. en Q. Rafaél López
Castañares.
Periodo: 2001-2005



Dr. José Martínez Vilchis
Periodo: 2005-2009



Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego
Periodo: 2009-2013



Dr. en D. Jorge Olvera García
Periodo: 2013-2016



[Los originales de la mayoría de estos cuadros se encuentran en la Sala 2 de Rectores, en el edificio de Rectoría. La foto del actual rector, Dr. en D. Jorge Olvera García, fue tomada de la página web de la Universidad].



Acuarela de Benito Nogueira Ruiz.

Recuperada el 13 de marzo del 2013 de <http://pincelmagenta.blogspot.mx/2009/02/exposiciones-individuales.html>

A partir del momento en que la Universidad fue fundada, su crecimiento en todos los aspectos, como se dijo arriba, fue rápido y espectacular. Para finales de los años 1970, la Universidad ya contaba con 18 facultades. A las ya mencionadas habría que añadir las que aparecen en la siguiente tabla con su año de creación

Año de creación	Facultad
1956	Ingeniería
1956	Contaduría
1958	Turismo
1964	Arquitectura y diseño
1965	Humanidades
1972	Medicina Veterinaria y Zootecnia
1973	Ciencias Agrícolas
1977	Ciencias Políticas y Administración Pública
1977	Economía
1978	Antropología
1979	Geografía

Fuente: *Secretaría de Planeación de la UAEM*

Sin embargo, hacia el año de 1985 se conservaban las mismas 18 facultades y no existía una facultad de física y matemáticas; tampoco de biología. No existía una facultad, ni escuela, ni un centro u organismo universitario donde se practicara la enseñanza, estudio o investigación de la física avanzada o de la matemática avanzada, más allá de, por ejemplo, la física y matemáticas que se enseñan en las escuelas de ingeniería. No existían centros de enseñanza e investigación donde se trataran ramas actualizadas de la matemática moderna, como topología algebraica, topología diferencial, teoría de Galois, teoría de la bifurcación y otras que a partir del siglo XX hasta nuestros días ocupan la atención de la enseñanza y las investigaciones matemáticas de frontera en muchas universidades e institutos de muchos países del mundo. En cuanto a la ciencia de la Física, si bien es cierto que en las escuelas de ingeniería es fundamental incluir estudios de ciertas áreas de tal ciencia, como mecánica clásica, fundamentos de teoría electromagnética, termodinámica, hidrodinámica y electrostática, ocurre que en la práctica normal de la ingeniería usualmente no son necesarias ramas avanzadas de la física moderna, como teoría de la relatividad restringida, teoría de la relatividad generalizada, mecánica cuántica y otras.

Pero la carencia de una facultad de ciencias físicas y matemáticas se sentía aún más en la falta de un semillero donde se preparara sólidamente el numeroso grupo de profesores de tales asignaturas que se necesitaba ante el explosivo crecimiento que se había dado de facultades, de licenciaturas y de nuevas preparatorias creadas en diferentes localidades del Estado de México y pertenecientes a la UAEM.

En el cuadro siguiente se muestran las preparatorias fundadas por la UAEM a partir de que ésta fue instituida en 1956 y antes de 1985.

Año de creación	Plantel
1956	Lic. Adolfo López Mateos
1957	Texcoco Texcoco
1965	Sor Juana Inés de la Cruz Amecameca
1971	Ignacio Ramírez Calzada
1972	Dr. Pablo González Casanova Tenancingo
1972	Nezahualcóyotl
1973	Cuauhtémoc
1978	Dr. Ángel Ma. Garibay K.

Fuente: *Secretaría de Planeación de la UAEM.*

Ante este crecimiento explosivo de licenciaturas y preparatorias, entre los meses de marzo y abril de 1986, siendo rector el L. A. E. Jorge Guadarrama López, se planteó y se planeó a través de la Secretaría Académica, la formación de una comisión para elaborar un "Proyecto para la Creación de la Escuela de Ciencias".⁵ Es de notarse que la creación de una escuela de tales características estaba contemplada, implícitamente, en el "Plan General de Desarrollo 1985-1989", presentado ante el Consejo Universitario unos meses antes por el Lic. Guadarrama.⁶

A cargo de la elaboración del Proyecto de manera directa quedó el Departamento de Didáctica de la UAEM. En la Comisión integrada para tal elaboración, para abordar los aspectos de Física y Matemáticas, indudablemente uno de los aspectos más importantes del Proyecto, quedaron el Físico-Matemático Asbel Garduño Garduño, egresado de la Escuela de Físico-Matemáticas del I. P. N., -en aquel entonces Profesor en el Plantel "Lic. Adolfo López Mateos" de la Escuela Preparatoria de la UAEM impartiendo la asignatura de Física I-, y el Matemático José Carlos Mendoza Rivera, -egresado de la Facultad de Ciencias de la UNAM, en aquel entonces profesor de matemáticas en la Facultad de Ingeniería de la UAEM, impartiendo la asignatura de Álgebra Moderna-. Otras personas colaboraron en la elaboración de este Proyecto, como Maximiliano Miranda Román y Juan Carlos Mendoza Ruiz -de la Facultad de Ciencias Políticas-, la Psicóloga Silvia García Anzaldo, -Jefe de Planes de Estudio del Departamento de Didáctica-. Finalmente se menciona el apoyo brindado por la Lic. Ma. Eugenia Monroy Moreno, para la transcripción rápida y oportuna del documento.

⁵ Información proporcionada por el Lic. Jorge Guadarrama, en entrevista con el cronista autor de esta Semblanza de la Facultad de Ciencias.

⁶ Textualmente el Plan de desarrollo dice: "... se proyecta la creación de por lo menos otras tres nuevas carreras, Matemáticas, Física y Biología ..."

El "Proyecto para la Creación de la Escuela de Ciencias" ya elaborado y finalizado, es un grueso volumen escrito a máquina, que consta de cerca de 160 páginas y que en forma de copias fotostáticas se encuentra en el Archivo Universitario⁷.

En la PRESENTACIÓN del Proyecto dicen sus autores:

"La elaboración de este Proyecto para [la creación de] una escuela de ciencias tuvo sus antecedentes en la inquietud y preocupación de muchos universitarios que lo manifestaron en diferentes épocas y diversas maneras; pero con propósitos y deseos comunes: la superación académica de la UAEM, y que ésta como principal promotora y difusora de la cultura en el Estado [de México] siga contribuyendo –cada vez más y mejor- al desarrollo de la ciencia y tecnología en el país.

"A los anhelos anteriores surge la idea más general y profunda de la superación y excelencia académica expresada en la propuesta del Plan de Desarrollo 1985-1989 presentado por el L.A.E. Jorge Guadarrama López, actual Rector de la UAEM, en donde analiza y evalúa lo que fue, es, puede y debe ser la Universidad". . . . "En el esquema del Plan General de Desarrollo está contemplada la creación de las licenciaturas en matemáticas y física como base y sustento a la docencia e investigación en ciencia básica".⁸

Indudablemente que no carece de interés examinar, aunque sea de manera breve, el contenido del multicitado Proyecto, ya que él nos ofrece los fundamentos teóricos y prácticos en los que se basó el acontecimiento de la creación de la Escuela de Ciencias en la UAEM. Y porque en dicho documento se asentaron las rutas básicas por las que se ha guiado la Escuela de Ciencias, después Facultad, en su devenir durante algunos años y con pocos cambios hasta la fecha. Desde luego que se han hecho revisiones a los planes de estudio y otras modificaciones, pero esto se verá más adelante.

En el Capítulo I: Fundamentos Jurídicos, Filosóficos y Políticos, el Proyecto se apoya en primer lugar en el Artículo 3º Constitucional que establece lo siguiente:

"La educación que imparte el Estado –Federación, Estados, Municipios- tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional en la independencia y en la Justicia".

Señala que en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 se enfatiza el papel primordial de la ciencia y tecnología para propiciar, mantener y reforzar la independencia de la nación. Nuestra capacidad para producir ciencia y tecnología es un requisito para que el país pueda tener un desarrollo económico, social y cultural.

En el Apéndice 1 se muestra la portada del Proyecto, además del índice del mismo, el cual por sí mismo da una idea clara de lo elaborado, complejo y completo que es el documento, y en seguida los ambiciosos Planes de Estudio que fueron presentados en el Proyecto para las carreras de Física y Matemáticas.

⁷ Archivo Histórico de la UAEM; caja 303.

⁸ Proyecto para la creación de la Escuela de Ciencias. Archivo Histórico de la UAEM; caja 303.

Una característica sobresaliente en la concepción de las licenciaturas de Física y Matemáticas que se destaca en los planes de estudio incluidos en el proyecto y que se presentan en el Apéndice 1, es que la preparación de los egresados no sólo los capacita para la docencia en los niveles medio superior y superior, sino que tiene una cierta predilección por la investigación científica -esto incluye aplicación- tanto en Física como en Matemáticas. Esta cierta inclinación se manifiesta en la inclusión, en los planes de estudio, de asignaturas de matemáticas avanzadas y superiores, además de gran abstracción, igualmente se incluyen asignaturas de física avanzada y superior. Además, esta tendencia se manifestará igualmente un tiempo después en la licenciatura de Biología, al incluirse ésta en poco tiempo más.

En este momento cabe destacar, que para los docentes en la Escuela de Ciencias, después Facultad, se crearon casi desde el inicio, y se han seguido manteniendo y fortaleciendo, condiciones para que quienes así lo deseen realicen investigaciones en sus áreas de trabajo en cualquiera de las ciencias que aquí se cultivan: Biología, Física o Matemáticas.



Acuarela de Benito Nogueira Ruiz.

Recuperada el 13 de marzo del 2013 de <http://pincelmagenta.blogspot.mx/2009/02/exposiciones-individuales.html>

II. LA FUNDACIÓN Y PRIMEROS PASOS

El "Proyecto para la creación de la Escuela de Ciencias", una vez terminado, fue turnado a la Secretaría Académica, la que a su vez lo presentó al Consejo Universitario el 22 de julio del año 1986. En la sesión correspondiente de este Consejo se nombró una comisión para que estudiara dicho Proyecto. Posteriormente, en la sesión ordinaria del 30 de octubre de ese año, con base en el dictamen de la comisión, el Consejo Universitario aprobó la creación de la Escuela de Ciencias, para impartir licenciaturas de Física y Matemáticas.

La siguiente etapa consistió en agregar la carrera de Biología, para que quedara incluida como una tercera licenciatura en la misma Escuela. Fueron comisionados el M. en C. Raymundo Hernández Martínez, el M. en C. Andrés Alarcón Fuentes y el Biólogo Juan Ubaldo Alba Muciño para que elaboraran un Plan de Estudios y un Proyecto para la creación de la carrera de Biología en la institución recién creada.

Sobre los siguientes fundamentos se apoyó el nuevo proyecto:

"La creación de la carrera de Biología en la UAEM se apoya en un diagnóstico del Estado de México, que incluye el medio ambiente, contemplando la Fisiografía, climatología, hidrología, edafología; considerando en términos generales sus recursos naturales. Así también, se consideran las problemáticas de la población (asentamientos humanos) y las bases de la economía estatal, analizando sobre todo los sectores primario y secundario y el sector educativo, que son en donde mayor relevancia puede tener esta carrera".⁹

Y se asienta en la argumentación: "...se destaca la necesidad de recursos profesionales idóneos, que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos naturales; además en la mayoría de los casos se carece de investigaciones concretas acordes a la realidad; aspectos a los que la Universidad, como centro formador de recursos humanos y generador de conocimientos, da una respuesta, en la medida de sus posibilidades y prioridades, con la creación de la carrera de Biología".¹⁰

En su sesión del 29 de junio de 1987 el Consejo Universitario aprobó la licenciatura de Biología dentro de la Escuela de Ciencias.¹¹

Para iniciar labores se ofreció un curso propedéutico que dio principio el 10 de agosto de 1987. Oficialmente el 1^{er} semestre abrió sus actividades empezando las clases el 17 de septiembre de 1987.

Las clases, labores administrativas y otras actividades de la recién fundada Escuela de Ciencias se realizaron durante tres semestres en instalaciones localizadas en el "campus Cerrillo", que generosamente ofreció de manera temporal la Facultad de Química, hasta que fue inaugurado el primer edificio de Ciencias, el 27 de marzo de 1989, todavía durante el rectorado del Lic. Jorge Guadarrama. Como encargado del despacho a partir de septiembre de 1987 hasta febrero de 1988 estuvo el M. en C. Raymundo Hernández Martínez, miembro del personal docente fundador. El resto de la planta docente fundadora

⁹Proyecto para la creación de la Licenciatura de Biología en la Escuela de Ciencias. Archivo Histórico de la UAEM; caja 303.

¹⁰Ibid.

¹¹Acta del H. Consejo Universitario de la sesión del 29 de junio de 1987.. Gaceta de la UAEM Época III, año VI. Junio 1987. No. 86.

estuvo constituido por los catedráticos: M. en C. Andrés Alarcón Fuentes, Biol. Juan Ubaldo Alba Muciño, Fís. José Aurelio Caballero Arroyo, Fís. Mat. Asbel Garduño Garduño, M. en C. Jorge A. Lugo de la Fuente, Mat. José Carlos Mendoza Rivera y M. en C. Fernando A. Ongay Larios.

Coordinadores por área fueron:

Coordinador del área de Física: Físico José Aurelio Caballero Arrollo.

Coordinador del área de Biología: M. en C. Jorge A. Lugo de la Fuente.

Coordinador del área de Matemáticas: Matemático José Carlos Mendoza Rivera.

Respecto al número de alumnos inscritos en el primer semestre de actividades formales en la Escuela de Ciencias -1987B-, los registros de la ahora Facultad muestran lo siguiente, atendiendo a la carrera que siguieron y agregando el número de los que egresaron –o sea que cubrieron todas las asignaturas de la licenciatura-:

Alumnos inscritos en la 1^{ra} generación y egresados

Licenciatura	Inscritos semestre 1987B	Egresados	%
Biología	41	19	46.3
Física	78	12	15.3
Matemáticas	14	12	85.7
Totales	133	43	32.3

Fuente: Dpto. Control Escolar de la Facultad de Ciencias



Edificio que prestó tres semestres la Facultad de Química a la Escuela de Ciencias

Esto es, la Escuela de Ciencias inició actividades con 8 profesores y 133 alumnos.

A continuación, presentamos listados completos de los alumnos inscritos en la primera generación, o sea en el semestre 1987B, que es el semestre que formalmente se considera como el primer semestre de labores para la Escuela de Ciencias, y que dichos alumnos se titularon en la licenciatura correspondiente:

TITULADOS DE LA PRIMERA GENERACIÓN DE LA LICENCIATURA DE BIOLOGÍA

INGRESO	NOMBRE	EGRESO	TITULACIÓN
1987B	ALBA LÓPEZ MA. PATROCINIO	1991B	13/08/1993
1987B	ARRATIA GONZÁLEZ SANDRA	1991B	21/11/2000
1987B	COSME BURGOS HILARIO	1993B	11/08/1995
1987B	DE LUNA CUEVAS LUIS OCTAVIO	1991B	19/05/1995
1987B	ELIZALDE ITURBE ELIZABETH	1994B	18/03/1998
1987B	GÓMEZ CABRERA MARÍA TERESA	1991B	02/12/1994
1987B	GÓMEZ GONZÁLEZ CARLOS	1991B	22/08/1994
1987B	JAIMES AGUILAR BEATRIZ ARELI	1991B	28/05/1993
1987B	JIMÉNEZ BUENO DAMARIS	1991B	27/01/1994
1987B	NAVARRETE GUTIÉRREZ DARÍO ALEJANDRO	1991B	13/08/1993
1987B	OCHOA GARCÍA MA. DOLORES LAUCEL	1991B	10/03/1999
1987B	PÁRAMO ACOSTA SAMANTHA	1991B	16/05/1997
1987B	PINEDA ARREDONDO EDUARDO OCTAVIO	1991B	25/07/1996
1987B	SÁNCHEZ SÁNCHEZ HERMILO	1991B	14/06/1996
1987B	VALDÉS MORALES JUAN	1991B	19/08/1994
1987B	VARGAS JIMÉNEZ ALMA GUADALUPE	1991B	06/07/2000
1987B	ZEPEDA GÓMEZ CARMEN	1991B	12/07/1994

Fuente: Dpto. Control Escolar de la Facultad de Ciencias

TITULADOS DE LA PRIMERA GENERACIÓN DE LA LICENCIATURA DE FÍSICA

INGRESO	NOMBRE	EGRESO	TITULACIÓN
1987B	ARZATE PLATA NORBERTO	1992B	21/10/1994
1987B	HERNÁNDEZ AVILA MARCELO	1992B	06/03/1995
1987B	MARTÍNEZ RIVERA FÉLIX MARTÍN	1992B	25/06/2010
1987B	MEJÍA SÁNCHEZ JORGE ENRIQUE	1992B	06/12/2001
1987B	MORALES PEÑALOZA ALEJANDRO	1992 ^a	27/09/1993
1987B	MULIA RODRÍGUEZ JORGE	1992 ^a	03/10/1994
1987B	PICHARDO MOLINA JUAN LUIS	1992B	02/04/1998
1987B	PICHARDO SILVA BÁRBARA SELÉN	1992B	01/02/1995
1987B	PIÑA SOTO SERGIO	1993B	13/05/1997
1987B	ROSENDO FRANCISCO PORFIRIO DOMINGO	1991B	19/02/1993
1987B	VARGAS SANABRIA REBECA	1992B	25/08/1994
1987B	VELAZQUEZ SALAZAR J. JESUS	1993B	13/06/1997

Fuente: Dpto. Control Escolar de la Facultad de Ciencias

TITULADOS DE LA PRIMERA GENERACIÓN DE LA LICENCIATURA DE MATEMÁTICAS

INGRESO	NOMBRE	EGRESO	TITULACIÓN
1987B	ARNAUDA GÓMEZ MÓNICA GABRIELA	1992B	10/12/1997
1987B	BELTRÁN SÁNCHEZ JOSÉ FELIPE	1994B	24/04/1997
1987B	CAMACHO ÁVILA MARCELA	1992B	30/08/1996
1987B	CONTRERAS LÓPEZ FIDEL	1992B	09/09/1993
1987B	FUENTES MONTES DE OCA ALEJANDRO	1992B	20/09/1994
1987B	LÓPEZ OLVERA SOCORRO	1992B	10/02/1998
1987B	MIRANDA COTARDO ADRIANA	1992B	23/04/1996
1987B	ROJAS MENDOZA JUAN	1992B	02/06/1997
1987B	SOTELO HURTADO ADRIANA	1993B	18/11/1996

Fuente: Dpto. Control Escolar de la Facultad de Ciencias

La siguiente tabla es un resumen de la información anterior:

Licenciatura	Inscritos	Egresados	Titulados	Porcentaje de Titulados
Biología	41	19	17	41.5
Física	78	12	12	15.4
Matemáticas	14	12	9	64.3

Los primeros titulados de la primera generación fueron:

Porfirio Domingo Rosendo Francisco, que sustentó examen el 19 de febrero de 1993 en la licenciatura de Física.

Beatriz Areli Jaimes Aguilar, que presentó examen el 28 de mayo de 1993, como licenciada en Biología.

Fidel Contreras López, que se tituló el 9 de septiembre de 1993 con Mención Honorífica, como licenciado en Matemáticas.

Al finalizar el primer semestre de clases en la Escuela de Ciencias de la UAEM en febrero de 1988, también termina el lapso en el cual el M. en C. Raymundo Hernández Martínez fungió como encargado del despacho y le sustituyó el también Maestro en Ciencias Roberto Laureles Solano, quien permaneció en el cargo hasta diciembre del mismo año.

Para cursar un segundo semestre en la Escuela de Ciencias, el número de los estudiantes de la primera generación que se inscribieron en las tres licenciaturas fue como sigue:

Inscritos en 1988A

	Inscritos en 1988A
Biología	34
Física	55
Matemáticas	14

Fuente: Dpto. Control Escolar de la Facultad de Ciencias



Foto tomada en la actual Facultad de Ciencias, Edificio "A", en mayo de 2013.

III. PRIMER DIRECTOR



M. en C. Jorge Lugo de la Fuente

1988 - 1992

En el año de 1988 en la Escuela de Ciencias se efectuaron elecciones para elegir al catedrático que había de ser propuesto al H. Consejo Universitario para que este organismo como cimiento y cúpula de la voluntad democrática de la UAEM designara al primer director de la Escuela de Ciencias. En dichas elecciones el voto mayoritario favoreció al M. en C. Jorge Lugo de la Fuente; y así con fecha 9 de diciembre del mismo año este maestro rindió protesta ante el Consejo Universitario y se convirtió en el primer director de la Escuela de Ciencias.

Un poco antes, siendo todavía encargado del Despacho el M. en C. Roberto Laureles Solano, con fecha 7 de octubre de 1988 se integró por primera ocasión el H. Consejo Académico de la Escuela de Ciencias. En dicha fecha este organismo se ocupa de agrupar las asignaturas, quedando determinadas las áreas básicas fundamentales. El número de áreas académicas que se fijaron para las Licenciaturas fueron:

3 áreas académicas para la Licenciatura de Matemáticas.

4 áreas académicas para la Licenciatura de Física.

5 áreas académicas para la Licenciatura de Biología.

(Apéndice 1, Anexo 1)

El máximo órgano de gobierno dentro de la Escuela de Ciencias se integró por primera vez el 13 de noviembre de 1988. A partir de esta fecha, este Consejo se ha venido reuniendo de manera regular, en sesiones ordinarias, como extraordinarias resolviendo las cuestiones más importantes para la marcha de la institución, siempre con estricto apego a la legislación universitaria y al reglamento interno provisional de la Escuela de Ciencias.

Los primeros semestres de actividades y consecuentemente las primeras generaciones enfrentaron serios problemas y enormes dificultades. Esto se manifestó en una alta deserción del estudiantado. En promedio, por licenciaturas: Biología 55% deserción, Físico-Matemáticas, cerca del 70%. A pesar de todo esto, el director Lugo de la Fuente y todo el claustro de académicos nunca se desanimaron e hicieron enormes esfuerzos y los profesores llevaron a las preparatorias pláticas de difusión de las tres áreas de las disciplinas que se estudian en la Escuela de Ciencias con el objetivo de despertar el interés en los alumnos preparatorianos para ingresar a estos estudios. El director Lugo de la Fuente, siempre repetía: “Debemos redoblar esfuerzos para poder contar con más y mejores alumnos y seguir adelante”.

El primer edificio para la Escuela de Ciencias fue inaugurado el 27 de marzo de 1989 cuando el rector L. A. E. Jorge Guadarrama López hizo entrega de las instalaciones. El edificio contó con 2 laboratorios, 4 salones, 1 área o centro de cómputo y 1 área de cubículos y administrativa.

Así que se contó con espacios, pero no con equipos; ni de laboratorio, ni de cómputo, etc. Hubo que seguir solicitando la ayuda de otras Facultades, las que amablemente la prestaron. En el transcurso de los años, esos espacios se han ido equipando adecuadamente.

El crecimiento se dio, no sólo en el número de alumnos inscritos, sino también en el personal docente. Para el semestre septiembre 1989 – marzo 1990 se contaba ya con 24 profesores, todos titulados; 3 con grado de Doctor, 9 con Maestría en Ciencias y una profesora estudiante de Maestría. En el Apéndice 1, Anexo 2 se muestra la lista completa de todo ese personal docente. Al finalizar el período de 4 años, en 1992, el personal docente se elevó a 38 profesores, 25 profesores de carrera, 13 de asignatura. De los 25 profesores de carrera, 23 contaban con algún estudio de posgrado.

En esta administración los coordinadores de Licenciatura fueron:

M. en C. Zeferino Parada G.: Coordinador Licenciatura de Matemáticas.

Biol. Ulises Aguilera Reyes: Coordinador Licenciatura de Biología.

Fís. José Caballero Arrollo: Coordinador Licenciatura de Física.

En cuanto al número de estudiantes, éste aumentó a 190 alumnos repartidos en 14 grupos, de las tres licenciaturas en todos los semestres. Con relación al equipo de cómputo se logró un gran avance al aumentar a 21 el número de computadoras para el área docente, mientras que en el área de Investigación se lograron 5 equipos y para el área administrativa, 2.

De acuerdo con los lineamientos institucionales de la UAEM, en 1992 se reestructuraron los planes de estudio de las licenciaturas de Matemáticas y Física.



El rector Jorge Guadarrama López y el primer director Jorge Lugo de la Fuente recorren las instalaciones del edificio ``A`` durante la inauguración del mismo. 27 de marzo del 1989.

Los proyectos de investigación propuestos por los profesores-investigadores y apoyados por las instancias financiadoras tanto de la UAEM como SEP o CONACyT siempre fueron apuntalados por la administración. Cuando un profesor contara con el registro de su proyecto ante la Coordinación de Investigación, se procuró reducir la carga académica frente a pizarrón. Con esto se incrementaron los proyectos de 1 en 1988 a 20 en el lapso comprendido entre 1989 – 1992. En todo el cuatrienio la investigación fue impulsada y apoyada ampliamente.

Con apoyo de la Administración Central se construyó el segundo edificio de la Escuela de Ciencias, el cual fue inaugurado y entregado en el mes de septiembre de 1991. Ahora se le designa como edificio ``B``. Incluye salones de clases, laboratorios y un Auditorio.

El programa de becas a estudiantes siempre fue impulsada en esta, como en todas las administraciones. Así, los becados fueron:

35 alumnos becados en 1989;

40 alumnos becados en el semestre septiembre 1990 – marzo 1991;

41 alumnos becados en el semestre marzo – septiembre 1991;

56 alumnos becados en el semestre septiembre 1991 – marzo 1992;

56 alumnos becados en el semestre marzo – septiembre 1992;

80 alumnos becados en el semestre septiembre 1992 – marzo 1993.

La constante en todo el período del director Jorge Lugo de la Fuente fue siempre: superación.

IV. SEGUNDO DIRECTOR



Biólogo Ulises Aguilera Reyes

1992 - 1996

Después de que en la Escuela de Ciencias se efectuaron elecciones, el Biólogo Ulises Aguilera Reyes fue investido por el H. Consejo Universitario como Director de aquel centro de estudios el 11 de diciembre de 1992.

El cuatrienio 1992 – 1996 fue de consolidación y crecimiento, tanto en cantidad como en calidad. Así por ejemplo, el crecimiento en el número de alumnos inscritos se muestra al comparar los inscritos en el primer año de gestión con los del último año del período:

ALUMNOS INSCRITOS

Licenciatura	Inscritos 1993B	Inscritos 1996B
Biología	104	172
Físico-matemáticas Tronco común	61	96
Total	165	268

Control Escolar de la Facultad de Ciencias.

En lo que respecta al personal académico, también hubo crecimiento. Al inicio de esta administración el total de profesores era 38, de los cuales 18 eran tiempos completos, 8 medios tiempos y 12 de asignatura. Al finalizar la administración el personal académico

aumentó a 66 profesores, distribuidos como sigue: 24 tiempos completos, 15 medios tiempos, 4 técnicos académicos y 23 de asignatura. (Ver Anexo 4).

PERSONAL ACADÉMICO ADSCRITO		
	1992B	1996B
TIEMPO COMPLETO	18	24
MEDIO TIEMPO	8	15
ASIGNATURA	12	23
TÉCNICO ACADÉMICO		4
TOTAL	38	66

Al igual que la administración anterior, ésta siempre se preocupó por otorgar al personal académico todo el apoyo y todas las facilidades para su superación académica. Esto tuvo como resultado que, en el período, un profesor obtuviera el grado de doctor, 3 se incorporaran a estudiar el doctorado, 5 obtuvieran el grado de maestría, 3 más finalizaran sus estudios de maestría y 5 iniciaran estudios de maestría.

Se obtuvo así un alto nivel en el grado de estudios de los elementos constituyentes del claustro académico con los siguientes niveles de formación

- 11 con el grado de doctor,
- 2 candidatos a doctor,
- 7 estudiantes de doctorado,
- 7 con maestría en ciencias,
- 11 candidatos a maestría en ciencias,
- 7 estudiantes de maestría,
- 18 con licenciatura.

Además, 10 profesores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores.

Uno de los aspectos que mayor énfasis recibió por parte de la administración encabezada por el Biólogo Ulises Aguilera Reyes fue el de la Investigación y Posgrado. Así fue como con la aprobación de los Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias con dos opciones: Física no Lineal y Ciencias Nucleares, por parte del Consejo Universitario en su sesión ordinaria del mes de febrero de 1996, la Escuela de Ciencias se elevó a la categoría de Facultad de Ciencias, suceso de trascendencia fundamental en la historia de esta institución, con fuertes repercusiones en el futuro a partir de ese momento. En abril, dos meses más tarde, se iniciaron formalmente los cursos de Maestría y Doctorado. En el programa de Ciencias Nucleares se inscribieron 9 alumnos y en Física no Lineal, 7.

En la página siguiente se muestra una copia del documento emitido por el H. Consejo Universitario notificando la aprobación del dictamen.¹²

¹² Archivo Histórico de la UAEM, caja 303.



Toluca, Méx., 29 de febrero de 1996.

Biólogo
Ulises Aguilera Reyes
Director de la Escuela de Ciencias de la
Universidad Autónoma del Estado de México
Presente.

Notifico a Ud. que el H. Consejo Universitario, en sesión ordinaria celebrada el 29 de febrero del año en curso, acordó aprobar el dictamen que fue presentado por la Comisión de Planeación y Evaluación Académica respecto a la Propuesta de Estructuración del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, con opciones en Física no Lineal y Ciencias Nucleares. En virtud de su aprobación y en apego a las recomendaciones señaladas por la Comisión, ruego a Ud. instrumentar lo necesario para su correcta y adecuada aplicación.

Sin otro particular, quedo de Usted.

ATENTAMENTE
"Patria, Ciencia y Trabajo"



SECRETARÍA DEL H. CONSEJO
UNIVERSITARIO

M.V.Z. Carlos S. Martínez Real
Secretario del H. Consejo Universitario

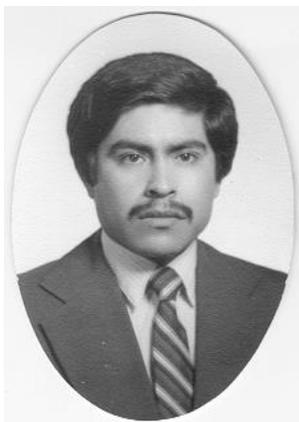
c.c.p. Maestro Marco Antonio Morales Gómez - Rector
c.c.p. Ing. Gilberto Cortés Bastida - Secretario Académico
c.c.p. Ing. Uriel Galicia Hernández - Secretario Administrativo
c.c.p. M.C. Ezequiel Jaimes Figueroa - Coord. Gral. de Investigación y Est. Av.
c.c.p. P. en D. Armando Guadarrama Garduño - Coord. Gral. de Difusión Cultural
c.c.p. Lic. Samuel Espejel Díaz González - Abogado General
c.c.p. Lic. Pedro Lizola Margolis - Director Gral. de Planeación y Des. Inst.
c.c.p. Minutario
c.c.p. Archivo

*Imci.

Respecto a los proyectos de investigación, se generaron 24 durante los 4 años de gestión, con apoyo tanto del CONACyT, como de la UAEM. Como resultado de estos proyectos se obtuvieron 5 tesis de maestría y 10 de licenciatura, así como 10 publicaciones en revistas científicas y 47 presentaciones en eventos académicos. Se lograron en total 22 publicaciones en revistas con arbitraje.

Los primeros titulados en la Escuela de Ciencias fueron:

Beatriz Areli Jaimes Aguilar



Porfirio Domingo Rosendo
Francisco
Física
19 de febrero 1993



Biología
29 de mayo 1993



Fidel Contreras López
Matemáticas
9 de septiembre 1993
Con Mención Honorífica

De acuerdo con los lineamientos institucionales de la UAEM, se reestructuró el plan de estudios de la licenciatura de Biología, el último que faltaba. Los programas de las asignaturas de estudio se revisaron todos y se actualizaron.

En el mes de mayo de 1993 fue inaugurado el edificio "C", conteniendo, entre otras instalaciones, 4 laboratorios, salones para clases y cubículos para profesores-investigadores. Este edificio está dedicado a las actividades del Posgrado en la Facultad de Ciencias. Además, en el período se acondicionaron 4 laboratorios para las actividades de docencia e investigación, hubo apoyo para la adquisición de reactivos, material de vidrio, compostura de equipo y adquisición de algunos equipos para laboratorio. El equipo de cómputo también se fortaleció.

La constante en la administración: apoyo a la docencia, al posgrado, a la titulación y a la investigación.

V. TERCER DIRECTOR



Biólogo Pedro del Águila Juárez

1996 - 2000

En 1996 el Biólogo Pedro del Águila Juárez compitió, en elecciones efectuadas en la Facultad de Ciencias, por la Dirección de dicho organismo académico, con el M. en C. Carlos Aguilar Ortigoza; el resultado de las elecciones favoreció al Biólogo Pedro del Águila, y el 18 de diciembre del mismo año fue nombrado Director de la Facultad por el H. Consejo Universitario, iniciándose así la tercera administración en la historia de la Institución.

El crecimiento dado en ese período en el número de alumnos inscritos se muestra al comparar los números de los que se inscribieron en el primer año de administración con los del último año de la gestión:

ALUMNOS INSCRITOS

Licenciatura	Inscritos 1996B	Inscritos 2000B
Biología	172	194
Físico-matemáticas Tronco común	96	131
Total	268	325

Control Escolar de la Facultad de Ciencias.

El número de estudiantes titulados en el período correspondiente a esta administración, por Licenciaturas, fue como sigue:

Alumnos titulados entre 1997 y 2000

Licenciatura	1997	1998	1999	2000	TOTAL
Biología	11	9	15	9	44
Física	2	9	2	3	16
Matemáticas	7	2	2	0	11
TOTAL	20	20	19	12	71

Con lo que se acumuló un total de 125 titulados desde 1993 hasta el año 2000.

En lo que respecta al Posgrado, en el último año en que fue Director el Biólogo Pedro del Águila Juárez se inscribieron un total de 6 alumnos en el área de Física no Lineal: 2 para Maestría y 4 para Doctorado; mientras que en el área de Ciencias Nucleares se inscribieron un total de 4 alumnos: 3 a nivel Maestría y uno a Doctorado.



Hacia 1995 se realizó un proyecto de investigación sobre la ecología y conducta de culebras en la vecindad de las instalaciones universitarias en "El Cerrillo", donde se construían los primeros edificios de la recién creada Escuela de Ciencias. En la foto, el profesor de dicha Escuela, Dr. en biología Javier Manjarrez Silva, encargado de la investigación. Existe el reporte publicado de este proyecto.

Al inicio de la administración del Biólogo Pedro del Águila, el personal académico adscrito a la Facultad era de 66 profesores, de los cuales 24 eran tiempos completos, 15 eran medios tiempos, 23 de asignatura y 4 técnicos académicos. Al finalizar dicho período existían 64 profesores: 34 de tiempo completo, 6 de medio tiempo, 21 de asignatura y 3 técnicos académicos.

Personal Académico Adscrito a la Facultad de Ciencias

<i>Nombramiento</i>	<i>1996B</i>	<i>2000B</i>
Tiempo Completo	24	34
Medio Tiempo	15	6
Asignatura	23	21
Técnico Académico	4	3
TOTAL	66	64

Nivel de Estudios del Personal Académico
2000B

Grado	Nº de Profesores	%
Doctorado	12	18.5
Maestría	19	29.2
Licenciatura	33	50.8
Pasante	1	1.5

La excelencia en el Posgrado se manifestó en el trabajo de investigación, de tal manera que se participó activamente en 14 líneas de investigación.

En el último año de gestión se dio inicio a la participación de la Facultad de Ciencias en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales en acuerdo con las Facultades de Ciencias Agropecuarias, Medicina Veterinaria y Zootecnia y el centro de Investigación en Ciencias.

En este período se promovió y se impulsó la diversificación de las líneas de investigación en las tres áreas. Esto se realizó entre la Facultad de Ciencias con instituciones nacionales (UNAM, Politécnico) e internacionales (España, Brasil y Hungría).

Proyectos de Investigación Vigentes en 1997 – 2000

	Biología	Física	Matemáticas	TOTAL
1997	12	6	1	19
1998	15	6	2	23
1999	5	5	2	12
2000	4	4	1	9

Proyectos de Investigación Finiquitados en el 2000

Biología	Física	Matemáticas	TOTAL
2	1	0	3

A partir del apoyo otorgado por FOMES99 se sometió a evaluación el proyecto para solicitar financiamiento FOMES2000; con ello la UAEM logró consolidar su estructura de investigación en Recursos Bióticos, ampliando y elevando su contribución académica en la generación del conocimiento, aprovechamiento, conservación y manejo de los recursos bióticos del Estado y de la región centro-sur, sin perder de vista la vinculación con el sector social y sus demandas.

Al final del período, en el Posgrado en Ciencias se contó con 4 proyectos de investigación financiados por la UAEM y 5 por parte de CONACyT. Del total, 4 fueron aprobados, de los 5 restantes, 3 del área de física, uno de biología y el otro del área de matemáticas.

Se gestionó el reconocimiento formal del Centro de Investigación en Recursos Bióticos.

Finalmente, en noviembre del 2000, fecha del último informe del Director Pedro del Águila y en presencia del Rector M. en A. Uriel Galicia Hernández, se anexó un edificio nuevo con 2 salones para clases, un salón de usos múltiples y 7 cubículos para profesores de carrera. Por su orden alfabético de construcción, a este edificio le correspondió ser el edificio "D".



El edificio "D" en la actual Facultad de Ciencias. Foto tomada en julio de 2013.



VI. CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS BIÓTICOS



El Centro de Investigación en Recursos Bióticos (CIRB) tiene su antecedente en el Centro de Investigación en Ciencias Básicas (CICB). Este último es la instrumentación de lo que el Lic. Jorge Guadarrama López, rector de la UAEM había vislumbrado como una meta a ser alcanzada durante su gestión entre los años 1985 y 1989. Efectivamente, en el Plan General de Desarrollo (1985-1989) presentado por el rector al Consejo Universitario al inicio de su administración, en el rubro de INVESTIGACIÓN se propone lo siguiente:

La creación de un CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS BÁSICAS, cuyo objetivo girará en torno a realizar e impulsar las investigaciones básicas y aplicadas en las disciplinas de la Física, Matemáticas, Biología y Sistemas de Cómputo, así como la Química y la Geografía, ya existentes en la UAEM. Además dicho Centro incidirá en campos interdisciplinarios afines a otras áreas académicas y formará grupos de investigación teórico práctica enfocados al análisis de las necesidades y posibles contribuciones al conocimiento que pueden aportar las ciencias básicas en otros campos académicos.¹³

El Centro de Investigación en Ciencias Básicas (CICB) de la UAEM fue establecido el 21 de julio de 1988 en ceremonia encabezada por el rector Jorge Guadarrama.¹⁴

El Dr. Antonio García Barreto fue nombrado primer Coordinador del CICB. Un año después fue sustituido por el Dr. José Carlos Gómez Larrañaga, quien junto con cuatro profesores de

¹³ Guadarrama López Jorge. Pág. 83.

¹⁴ Peñaloza García Inocente [3]. Pág. 11.

la entonces Escuela de Ciencias, el Dr. Roberto Martínez Villa y la M. en C. Gilda Bolaños Evia, en el área de Matemáticas aplicadas, el M. en C. Alfonso Banderas Tarabay y el M. en C. Carlos Aguilar Ortigoza, en el área de Biología y la M. en Pl. Marcela Virginia Santana Juárez, de la Escuela de Geografía, conformaba el claustro de investigadores.¹⁵

Dentro de las actividades que se desarrollaban en el CICB se pueden mencionar principalmente el apoyo a la docencia en la Escuela de Ciencias y la impartición de conferencias de difusión para los estudiantes de la misma Escuela.

En 1991 se nombró nuevo Coordinador al M. en C. Carlos Aguilar Ortigoza.

Hasta 1993 las actividades al igual que la oficialización del CICB fueron inciertas y en ese mismo año pasa a formar parte de la Escuela de Ciencias, durante la administración del Biól. Ulises Aguilera Reyes, por lo cual las Facultades de Geografía y Química desisten de su participación.

En el mes de junio de 1993¹⁶, el proyecto del CICB sufre una reestructuración surgiendo así el Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Recursos Bióticos (CIEARB) como dependencia de la Escuela de Ciencias, estableciéndose como principal objetivo de este Centro el de desarrollar actividades que apoyen la investigación en los Recursos Bióticos del Estado de México.

Del 2 de febrero al 6 Junio de 1994, la Esp. en Microscopía Xochitl Aguilar Miguel, funge como Coordinadora del CIEARB y seis meses después fue sustituida por el M. en C. Javier Manjarrez Silva. A partir de ese año se iniciaron adecuaciones a tres laboratorios para la impartición de clases y desarrollo del trabajo de investigación (laboratorios de Ecología, Acuacultura y Microbiología). Para entonces siete profesores conformaban el claustro de investigadores; el personal administrativo estaba conformado por dos intendentes, un técnico laboratorista y una secretaria.

Desde 1994 y hasta 1997 la investigación del CIEARB se centra en cuatro áreas principales: Ecología de anfibios y reptiles, Micología, Acuacultura y Sucesión vegetal, con 8 proyectos apoyados por la UAEM y otras fuentes como la Comisión Nacional para el Uso de la Biodiversidad, (CONABIO). En ese periodo se publicaron cinco artículos en revistas internacionales y seis en nacionales.

En 1997 durante la administración del Biól. Pedro del Águila Juárez, el CIEARB cambió su nominación a CIRB (Centro de Investigación en Recursos Bióticos). Se desarrolló investigación en el área de Ecología, Micología, Biología Evolutiva y Acuacultura. En ese mismo año se iniciaron ampliaciones de laboratorios y cubículos las cuales se culminaron en 1999, anexándose un nuevo laboratorio: el de Manejo y Conservación de Fauna Silvestre. El claustro de investigadores aumentó a ocho, mas dos técnicos académicos. En ese mismo año el CIRB inició su participación en la REDBIO (una red de intercambio académico con universidades de Centroamérica), en vinculación con otras universidades del país, logrando con ello obtener un importante apoyo, con el que se obtuvo una buena cantidad de equipo para la mayoría de los laboratorios.

En enero del 2001, el Biól. Esteban Bárcenas Guevara al iniciar su administración como Director de la Facultad de Ciencias de la UAEM, nombró al Biól. Octavio Monroy Vilchis

¹⁵ Información proporcionada por el Dr. J. Lugo de la Fuente y el Dr. C. Aguilar Ortigoza.

¹⁶ Peñalosa García Inocente [3]. Pág. 12.

Coordinador del CIRB, y ambos se plantearon como objetivo principal la oficialización del Centro, la cual se logró el 27 de septiembre del 2001. Este fue un acontecimiento importante, que para el CIRB significó el reconocimiento oficial por parte del Consejo Universitario. Es por esta razón que dicha fecha se considera como la de la fundación del Centro de Investigación en Recursos Bióticos. En el momento de la oficialización del Centro se encontraban adscritos 10 profesores-investigadores con 5 líneas de investigación: Ecología y Conservación, Biología Evolutiva, Manejo de Fauna Silvestre, Ictiología y Acuicultura y Biología de Plantas.¹⁷

En ese año, el CIRB comienza a participar en la REDMESO (Red Mesoamericana), anteriormente llamada REDBIO, en colaboración con universidades de Centroamérica.¹⁸

Así pues, el Centro de Investigación en Recursos Bióticos es una dependencia de la Facultad de Ciencias cuyo objetivo principal es la investigación en recursos bióticos, la difusión y extensión en el área, así como el apoyo a la docencia.

En el X aniversario del CIRB, es decir en septiembre de 2011, se encontraban adscritos a este Centro los siguientes profesores-investigadores

	Nombre	Distinción
1	M. en C. Xochitl Aguilar Miguel	PROMEPE
2	Dr. Ulises Aguilera Reyes	PROMEPE
3	Dra. Cristina Burrola Aguilar	PROMEPE
4	Dr. Iván Gallegos Alarcón	PROMEPE
5	Dr. Oswaldo Hernández Gallegos	SNI/ PROMEP
6	Biól. J. Fernando Méndez Sánchez	
7	Dr. Octavio Monroy Vilchis	SNI/ PROMEP
8	Dr. F. Javier Manjarrez Silva	SNI/ PROMEP
9	Dr. Felipe de J. Rodríguez Romero	SNI/ PROMEP
10	M. en C. Hermilo Sánchez Sánchez	
11	Dra. Petra Sánchez Nava	SNI/ PROMEP
12	Dra. Alma S. Velázquez Rodríguez	PROMEPE
13	M. en C. Laura White Olascoaga	PROMEPE
14	Dra. Carmen Zepeda Gómez	PROMEPE

Esto es: 14 profesores-investigadores, de los cuales 71.42 % poseían doctorado, 21.42 % poseían maestría, 7.14 % sólo poseían licenciatura.¹⁹

¹⁷ 1^{er} Informe del Biólogo Esteban Bárcenas. Pág. 16.

¹⁸ Parte de la información anterior fue recuperada el 30 de septiembre del 2013 de: <http://www.uaemex.mx/cirb/cronica.html>

¹⁹ Esta información fue proporcionada por la Dra. Petra Sánchez.

Algunos investigadores del CIRB que además han sido coordinadores de este Centro a partir del año 2001 son los siguientes:

Dr. Javier Manjarrez Silva	Abril 1994 – enero 2000
Dr. Octavio Monroy Vilchis	Enero 2001 – marzo 2003
Dra. Cristina Burrola Aguilar	Agosto 2004 – enero 2005
Biol. J. Fernando Méndez Sánchez	Enero 2005 – mayo 2007
Dra. Petra Sánchez Nava	Junio 2007 – enero 2013
Dr. Hermilo Sánchez Sánchez	Enero 2013 -

En la actualidad, (2014), los investigadores adscritos al Centro de Investigación en Recursos Bióticos son:

Dr. Javier Manjarrez Silva
 Dr. Octavio Monroy Vilchis
 Dra. Cristina Burrola Aguilar
 M. en C. Xóchitl Aguilar Miguel
 Dra. Petra Sánchez Nava
 Dr. Iván Gallego Alarcón
 Dr. Hermilo Sánchez Sánchez
 Dra. Martha Mariela Zarco González

Los investigadores adscritos al CIRB se orientan hacia áreas de investigación como las siguientes:

Línea de investigación	Responsable
Taxonomía y ecología de helmintos parásitos de vertebrados y plantas	Dra. Petra Sánchez Nava
Biología y conservación de anfibios y reptiles de México	M. en C. Xochitl Aguilar Miguel
Biología de la conservación	Dr. Octavio Monroy Vilchis
Ecología conductual y evolutiva en reptiles	Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva
Manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en el Estado de México. Hongos comestibles	Dra. Cristina Burrola Aguilar
Conflicto humano-fauna silvestre	Dra. Martha Mariela Zarco González
Acuicultura y pesca	Dr. Iván Gallegos Alarcón

Una importante labor que desempeñan los investigadores del CIRB es la dirección de tesis de Licenciatura y de Maestría en Biología. Apoyos para estas actividades son: la sala de cómputo con la que cuenta el Centro, la cual tiene 6 computadoras para este servicio, así como cinco laboratorios equipados y que han sido dedicados a las especialidades que en la siguiente tabla se especifican junto con los investigadores responsables de cada laboratorio:

Laboratorios del CIRB

Laboratorio	Responsable
<p>Laboratorio de Ecología y Conservación</p> <p>Actividades que se realizan : Prácticas de laboratorio del curso de herpetología</p>	Javier Manjarrez Silva
<p>Laboratorio de Manejo y Conservación de Fauna Silvestre</p> <p>Actividades que se realizan: Investigación. Dirección de tesis, servicio social e investigación en modelación espacial y temporal; análisis de diversos parámetros ecológicos; difusión de la investigación.</p>	Octavio Monrroy Vilchis
<p>Laboratorio de Micología</p> <p>Actividades que se realizan: Investigación. Dirección de tesis, servicio social e investigación en etnomicología; determinación y clasificación taxonómica de hongos; cultivo in vitro de hongos silvestres.</p>	Cristina Burrola Aguilar
<p>Laboratorio de Biología Evolutiva</p> <p>Actividades que se realizan: Investigación. Dirección de tesis, servicio social e investigación en diseño, montaje y realización de pruebas conductuales sobre la ecología de reptiles.</p>	Xóchitl Aguilar Miguel
<p>Laboratorio de Ictiología y Acuicultura</p> <p>Actividades que se realizan: Investigación. Dirección de tesis, servicio social e investigación en: evaluación de factores bióticos y abióticos que determinan la ecología, conservación y manejo de vertebrados; ecología y taxonomía de helmintos; ecología y taxonomía de invertebrados (ácaros, arañas); fitonemátodos; Acuicultura.</p>	Petra Sánchez Nava

Post scriptum. Con fecha octubre 28 del 2015, el Director de la Facultad de Ciencias M. en C. Miguel Angel López Díaz envió el siguiente comunicado a los integrantes del Personal Académico;

Por este medio informo que a partir del día 28 de octubre del año en curso y con el aval del Sr. Rector de nuestra Universidad, la **Dra. Cristina Burrola Aguilar** ocupará el cargo de Coordinadora del Centro de Investigación en Recursos Bióticos; al mismo tiempo aprovecho para agradecer al **Dr. Hermilo Sánchez Sánchez** todo su apoyo y compromiso institucional mostrado durante el tiempo que se desempeñó como Coordinador.

Atentamente

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



VII. CUARTO DIRECTOR



Biol. Esteban Bárcenas
Guevara

2000 - 2004

Siendo rector de la Universidad Autónoma del Estado de México el M. en A. Uriel Galicia Hernández, en noviembre del año 2000 se efectuaron elecciones en la Facultad de Ciencias en las que contendieron encabezando sendas planillas el biólogo Esteban Bárcenas Guevara por un lado y el físico Aurelio Tamez Murguía por el otro. Alcanzó mayoría el biólogo. Posteriormente, en votación efectuada en la máxima autoridad democrática de la UAEM, el H. Consejo Universitario, éste último en su sesión ordinaria del día 18 de diciembre del mismo año designó al maestro Esteban Bárcenas Guevara, como director de la Facultad de Ciencias, para el período legal que inicia con esta misma fecha al 18 de diciembre del 2004.

La matrícula estudiantil en el lapso 2000 – 2004 tuvo un notable incremento de casi 60%, distribuido por licenciaturas de la manera que se describe en la siguiente tabla:

Alumnos inscritos

Licenciatura	2000 B	2004 B	Crecimiento porcentual
Biología	194	287	48
Física	72	113	57
Matemáticas	59	118	100
TOTAL	325	518	60

Todos los estudiantes eran atendidos por un total de 66 profesores; 29 en Biología, 16 en Física, 19 en Matemáticas; mas dos profesores del idioma Inglés.

Estos 66 académicos, por el tipo de nombramiento asignado quedaron distribuidos como se muestra en la siguiente tabla en la que se hace una comparación desde el inicio del período con la situación al final del mismo lapso.

Personal académico adscrito a la Facultad de Ciencias

	2000 B	2004 B
Tiempo completo	34	37
Medio tiempo	6	8
Asignatura	21	18
Técnico académico	3	3
Total	64	66

En el período del director Esteban Bárcenas el Programa de Maestría y Doctorado en Física No Lineal y Ciencias Nucleares fue ampliamente apoyado, lo que se reflejó en la matrícula estudiantil al final del intervalo, como se muestra en la siguiente tabla:

Matrícula en el Posgrado de la Facultad de Ciencias

Posgrado	2001 B	2002 B	2003 B	2004 B
Doctorado en Ciencias con Opción en Ciencias Nucleares	15	3	6	19
Doctorado en Ciencias con Opción en Física No Lineal	4	0	2	8
Maestría en Ciencias con Opción en Ciencias Nucleares	1	1	1	2
Maestría en Ciencias con Opción en Física No Lineal	3	1	0	0
Total	23	5	9	29

En el primer año de gestión del Biólogo Esteban Bárcenas se realizaron Juicios de Promoción para profesores, lográndose apoyar a 7 de ellos, 5 a categoría ``D``, 1 a ``E`` y 1 a ``F``. También se apoyó la actualización del personal administrativo con la participación en 15 cursos.

Como ya se dijo en la Sección anterior a la Sección actual de esta Semblanza, en este período se oficializó el Centro de Investigación en Recursos Bióticos.

Un evento destacado y de importancia nacional que se realizó en el año 2001 fue el XXXIV Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, organizado a través de la Facultad de Ciencias y con sede en la Escuela Preparatoria Plantel ``Adolfo López Mateos``.

Se llevaron a cabo diferentes actos artísticos, musicales y teatro para celebrar el XV aniversario de la Facultad de Ciencias.

Resalta por su importancia que en el período como director del Biólogo Esteban Bárcenas se actualizaron los planes de estudio de las tres licenciaturas ofrecidas en la Facultad de Ciencias enfocando estos planes al Modelo Institucional de Innovación Curricular. Fueron

aprobadas estas actualizaciones por el H. Consejo Universitario en el año 2003. Las tres licenciaturas iniciaron actividades con los nuevos planes curriculares en el mes de septiembre de ese año, al tiempo que se daba inicio al cambio del plan curricular rígido al plan curricular flexible en todas las licenciaturas.

EL ESCUDO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS



En el mes de enero del 2001, recién iniciado el período administrativo del director Esteban Bárcenas, el Consejo de Gobierno y el Consejo Académico resolvieron que en la Facultad de Ciencias se celebrara un certamen abierto a toda la comunidad para elegir el que sería el Escudo de esta institución. Se presentó algo más de una docena de proyectos al concurso. Éstos fueron exhibidos públicamente ante todos los miembros de la Facultad y un Jurado Calificador emitió su opinión que fue llevada a los Consejos de esta institución en el mismo mes de enero. Para emitir dicha opinión que evaluaba los trabajos dicho jurado tomó muy en cuenta, del proyecto elegido, la sencillez de edición y la limpieza de trazo, además de la descripción del dibujo del escudo presentado, que ciertamente fue solicitada a todos los concursantes.

En dicho mes y año, los Consejos Académico y de Gobierno, aprobaron la oficialización del Nuevo Escudo de la Facultad de Ciencias, que de acuerdo a su creador el estudiante de Biología Germán Mendoza Martínez, la descripción es la siguiente:

“La Física, las Matemáticas y la Biología son ciencias que están estrechamente ligadas; todas son un intento del hombre por comprender y explicar el medio que lo rodea y con esa finalidad se puede interactuar para producir un conocimiento más completo, por lo cual es importante representarlas no de una forma aislada sino integrada.

El modelo propuesto consta de tres símbolos, cada uno representa una de las tres ramas científicas de la Facultad de Ciencias: en último plano se coloca la forma estilizada de un átomo representando a la licenciatura de Física, enseguida se muestra una doble hélice de DNA durante un proceso de duplicación, esto simboliza a la Licenciatura de Biología y en primer plano, rodeando a todo el conjunto se ha colocado la representación bidimensional de un sólido regular de doce caras o dodecaedro, un símbolo evidentemente Matemático.

Tanto la elección de los símbolos como su ubicación han sido realizados con la intención de que juntos cobren un significado que vaya más allá de la pura representación visual; de tal forma que al átomo el cual se ha considerado (no sé si arbitrariamente o no) la unidad básica de la materia, le sigue la molécula más representativa de la vida durante uno de los procesos que distingue a los seres vivos, la construcción de copias de sí misma; todo esto representado dentro de un dodecaedro: uno de los cinco sólidos regulares (la demostración de que solamente existen cinco sólidos regulares es un buen ejemplo de las matemáticas más abstractas) al cual los pitagóricos asociaban con el cosmos (los otros cuatro representaban los cuatro “elementos”: tierra, agua, aire y viento) ellos utilizaron la palabra cosmos para designar a todo lo que les rodeaba y que consideraban, podía ser explicado y comprendido. Este símbolo intenta resumir una larga historia: dentro de nuestro universo (cosmos) la materia formó alguna vez estructuras complejas, regidas por ciertos principios, después apareció una asociación de átomos, una molécula capaz de crear copias de sí misma, estas copias crecieron en complejidad hasta que alguna de ellas fue capaz de ser consiente, de hacerse preguntas, de elaborar abstracciones, capacidades que le llevaron a crear lo que ahora llama como ciencia o un intento de explicar su entorno.”



VIII. QUINTO DIRECTOR



Fís. Daniel Osorio González

2004 - 2008

Después de que en diciembre del año 2004 en la Facultad de Ciencias se efectuaron elecciones, en el mismo mes y año el Físico Daniel Osorio González fue investido por el H. Consejo Universitario de la UAEM como Director de dicha Facultad para el período 2004-2008.

La matrícula estudiantil del Organismo alcanzó para el semestre 2005B el mayor valor registrado en toda su historia anterior, con un total de 622 estudiantes inscritos; 547 de ellos en los estudios de licenciatura, de los cuales 306 se inscribieron en el plan de estudios de Biología, 125 en Física y 116 en Matemáticas; así como 75 alumnos de Posgrado, 12 de los cuales en el Posgrado de Física y 63 en el Posgrado de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. En la siguiente tabla se comparan el número de los alumnos inscritos en licenciatura en el semestre 2004B con los acabados de mencionar:

Alumnos inscritos en la Licenciatura de la Facultad de Ciencias

Licenciatura	2004B	2005B	Crecimiento porcentual
Biología	287	306	6
Física	113	125	10
Matemáticas	118	116	-1
TOTAL	518	547	5

En el resto del período de gestión en la Dirección de la Facultad de Ciencias por el Fís. Daniel Osorio, la matrícula estudiantil tuvo un muy ligero crecimiento

Alumnos inscritos en la Licenciatura de la Facultad de Ciencias

Licenciatura	2004B	2008B	Crecimiento porcentual
Biología	287	287	0
Física	113	135	19
Matemáticas	118	132	12
TOTAL	518	554	6



El Director, con secretarias y laboratoristas de la Facultad, como edecanes, en el día del informe del primero, en abril del 2006.

Por su parte, los estudiantes inscritos en estudios avanzados, en el lapso 2004 – 2008 se comportaron como se muestra en la siguiente tabla:

Matrícula de estudiantes inscritos en Estudios Avanzados

PROGRAMA	2004B	2008B
Maestría en Ciencias con opción en Ciencias Nucleares	0	0
Maestría en Ciencias con opción en Física No Lineal	0	0
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	17	3
Doctorado en Ciencias con opción en Ciencias Nucleares	10	3
Doctorado en Ciencias con opción en Física No Lineal	7	8
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	9	4

Maestría en Ciencias		2
Doctorado en Ciencias		5
TOTAL	43	25

Fuente: Departamento de Control Escolar de la Facultad de Ciencias.

En el cuatrienio, el número de profesores que impartían cátedra pasó de 66 al inicio, a un total de 87 al final, los cuales por nombramiento se distribuyeron como se muestra en la siguiente tabla:

Personal académico adscrito a la Facultad de Ciencias

	2004B	2008B
Tiempo completo	37	51
Medio tiempo	8	7
Asignatura	18	27
Técnico académico	3	2
Total	66	87

En el Anexo 5 se presenta un listado de los académicos adscritos en el semestre 2008B.

En el primer año de gestión del Director Daniel Osorio fueron erogados \$630,000.00 en la adquisición de aparatos e instrumental escasos o ausentes, tales como dos telescopios, 10 cámaras digitales, 2 destiladores de agua, 2 incubadoras digitales, 2 campanas de flujo laminar, 3 microscopios ópticos con cámara digital y 2 espectrofotómetros de luz ultravioleta.

Para apoyar las actividades docentes y de investigación efectuadas por profesores y estudiantes de posgrado fue construido el Taller para el Posgrado de Física, el cual fue



Inaugurado en el mes de junio del año 2005 y que en una primera fase contó con un total de 10 aparatos e instrumentos especializados. Asimismo se dotó al Centro de Investigación en Recursos Bióticos de una planta eléctrica automática y de un equipo de red inalámbrica.

En el transcurso del año 2005 y con motivo del año Internacional de la Física, el Organismo Académico organizó y participó activamente en 18 series de eventos conmemorativos. La inauguración de tan magna celebración coincidió con la visita del Dr. Walter Kohn, Premio Nobel de Química 1998, quien en una sesión de trabajo conjunta con 11 miembros de los cuerpos académicos de Física discutió acerca de los temas y proyectos de investigación desarrollados en la Facultad.

La Facultad de Ciencias estuvo presente en la celebración mundial del año Internacional de la Física a través de dos investigadores seleccionados por la calidad de sus trabajos de investigación para participar en el foro intitulado 100 años del Movimiento Browniano, organizado por la Sociedad Europea de Física en Holanda.

Del 5 al 9 de diciembre del 2005 se realizó el Congreso Internacional de Física de Plasmas 2005 conjuntamente con la Universidad Nacional Autónoma de México. El evento se realizó en el Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM.

En el año 2005 se dio inicio a la construcción de la página Web de la Facultad, la cual fue finalizada en 2006. En el mismo año, 2005, se inició el equipamiento del Laboratorio de Supercómputo mediante la adquisición e instalación de un cluster de 32 procesadores con tecnología de 64 bits.

Los programas de Maestría y Doctorado con opción en Física No Lineal, Ciencias Nucleares, y Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales fueron sometidos al seguimiento de la evaluación por parte de los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior (CIEES) en marzo de 2006. Desde su primera evaluación se encuentran catalogados en el nivel 1, en el que fueron ratificados en el último proceso. De este modo, la Facultad atiende al 100% de la matrícula de posgrado con programas educativos que cumplen con los estándares nacionales de calidad.

En marzo del 2006 el cuerpo académico Física Estadística obtuvo el status de consolidado, la más alta categoría asequible para un grupo de investigadores otorgada por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Categoría en consolidación la poseen los cuerpos académicos Interacción de radiación con materia y Física matemática y gravitación. Ecología, evolución y conservación de vertebrados, Florística y ecología de sistemas tropicales y templados, Recursos Bióticos, Matemáticas discretas y aplicaciones y Topología general e hiperespacios continuos, permanecían en proceso de formación. Con ello, la Facultad, en 2006, poseía 1 de los 4 cuerpos académicos consolidados y 3 de los 20 cuerpos en consolidación existentes en dicho año en la UAEM.

En el marco del XX Aniversario de la Facultad de Ciencias, se destinó una semana a la realización de eventos conmemorativos de índole científica, cultural y artística, entre ellos 9 conferencias magistrales de Biología, Física y Matemáticas.

En conjunto con la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y el Centro de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), la Facultad de Ciencias de la

UAEM llevó a cabo el VII Coloquio Nacional de Códigos, Criptografía y Áreas Relacionadas del 7 al 9 de junio del 2006 en la Ciudad de Toluca, registrándose la participación de 269 personas.

En el año 2006 se adquirió y se hizo la instalación de un segundo cluster de 16 procesadores con tecnología de 64 bits para el Laboratorio de Supercómputo.

En el mismo año, a través del proyecto de investigación *Establecimiento y Operación de la Estación Biológica en el Parque Sierra de Nanchititla* se puso en funcionamiento la primera Estación de Biología, que tiene como objetivo establecer las bases para la realización de actividades encaminadas a la superación académica, la capacitación y formación profesional, el desarrollo de la ciencia y tecnología de conocimientos en esta área.



El 7 de diciembre del 2007, el Rector de la UAEM, Dr. en A. P. José Martínez Vilchis y el Director de la Facultad de Ciencias, Fís. Daniel Osorio González, encabezaron ceremonia para la inauguración del edificio ``E`` de la propia Institución Académica.

En el lapso de cuatro años 2004-2008 correspondiente a la quinta administración en la Facultad de Ciencias, se realizó la elaboración y revisión del 100% de los programas de las unidades de aprendizaje correspondientes a las tres licenciaturas, Biología, Física y Matemáticas ofertadas en dicho Centro Académico.

En el período correspondiente a esta administración, egresaron 246 estudiantes y se titularon 154. De los alumnos titulados en este cuatrienio, 3 obtuvieron mención honorífica y el matemático Jerónimo Mondragón Suárez, egresado de este Organismo Académico, fue merecedor del Premio ``Sotero Prieto`` a la mejor tesis de Licenciatura en Matemáticas (a nivel nacional) 2008, otorgado por la Sociedad Matemática Mexicana.

En el año 2008 se terminó la construcción del edificio para el Laboratorio de Supercómputo. Por otra parte, en conjunción con las Facultades de Ciencias Agrícolas y de Veterinaria, se gestionó la construcción de una cancha de fútbol rápido y otra de tenis, mismas que fueron concluidas en el año 2008.

Durante el ejercicio de la administración del Fís. Osorio, se otorgaron oficinas para los representantes del alumnado ante los Consejos Universitarios y de Gobierno, para los representantes del Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la UAEM (SUTESUAEM) y uno más para los representantes de la Federación de Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UAEM (FAAPAUAE). Se habilitó la sala de profesores, se remodeló el área del Departamento de Control Escolar y se construyeron bancas de concreto en la explanada y pasillos de las instalaciones de la Facultad de Ciencias.

En su último informe, con fecha noviembre del 2008, correspondiente al período de administración 2004-2008, el director saliente, Fís. Daniel Osorio González, textualmente afirmó:

“... con el propósito de formar capital humano capaz de realizar investigación disciplinaria, interdisciplinaria o multidisciplinaria en las áreas de Biología, Física y Matemáticas; de contribuir al desarrollo tecnológico de la nación, así como de resolver problemas que aquejan a la sociedad y que requieren de un enfoque científico, fue creado un nuevo programa de Posgrado en Ciencias, el cual fue aprobado por el H. Consejo Universitario en mayo del presente año.

“Este novedoso programa posee una plantilla académica muy notable, de la que forman parte 27 Doctores en Ciencias, 21 de ellos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Veintitrés de los profesores participantes con grado de doctor están adscritos a nuestro Organismo Académico -la Facultad de Ciencias- y 17 de ellos son miembros del SNI”.

LABORATORIO DE SUPERCÓMPUTO ²⁰



El *supercómputo* o, de manera más formal, *cómputo de alto rendimiento* (HPC, por sus siglas en inglés), juega un rol importante en el campo de la “ciencia computacional” y se usa en muchas disciplinas en las cuales se requiera realizar una gran cantidad de operaciones o de tareas complejas. Sólo por mencionar algunos ejemplos, estos equipos se usan en la mecánica cuántica para entender la interacción de los electrones y las propiedades de nuevos materiales, en la predicción del clima como puede ser el anticipar el recorrido de un tornado y prevenir pérdidas humanas, en exploraciones de gas y petróleo, en el modelado de moléculas como sucede al describir estructura y propiedades de compuestos químicos,

²⁰ La información de esta sección fue proporcionada por el Dr. Luis Enrique Díaz Sánchez.

biológicos, polímeros y cristales, también se usan simulaciones físicas como sucedió al descubrir el bosón de Higgs (popularmente conocido como la partícula de Dios) o en el desarrollo de nuevos aviones, la aerodinámica de naves espaciales o bien en la detonación de bombas nucleares. De manera particular, en la Facultad de Ciencias de la UAEM (FC-UAEM) se ha impulsado el desarrollo de la investigación científica donde se requiere el uso intensivo del HPC. Nuevamente, por mencionar algunas de las líneas de generación y aplicación de conocimiento que se cultivan al interior de esta Facultad, podemos mencionar el estudio de celdas solares de última generación, marcadores biológicos, espintrónica (uso del espín del electrón para transmitir a gran velocidad y guardar una gran cantidad de información), diseños de fármacos, nanomateriales, biosensores, energéticos y venónica (desarrollo de antídotos para venenos). Los equipos de HPC con los que cuenta la FC-UAEM son básicamente dos grandes máquinas. La primera es XAHNI (en Otomí significa *transmitir conocimiento*), la cual cuenta con tecnologías conocidas como Unidades de Procesamiento Central (CPU) y la segunda es OLINKA (en Náhuatl significa *lugar donde se genera el movimiento*) la cual hace uso de tarjetas gráficas (como las que poseen las consolas de videojuegos) pero enfocadas a realizar cálculo científico. Este tipo de equipos puede realizar más de un billón (millón de millones) de operaciones aritméticas por segundo, lo cual técnicamente se mide en unidades de FLOPS (10^{12} Floating-point Operations Per Second). Estos equipos posicionan a nuestra Facultad como el laboratorio de cómputo más poderoso en México.

Debido al crecimiento sostenido que ha tenido la Facultad se ve la necesidad de crecer su infraestructura tecnológica para poder dar servicio a las nuevas redes de comunicación entre escuelas así como continuar con sus operaciones de investigación académica con la ayuda de procesos paralelos. Para tal fin se propone la construcción de un centro de datos destinado al supercómputo proyectando un crecimiento sostenido con equipo de cómputo especializado para llevar a cabo tareas de cálculo numérico y visualización donde las matemáticas aplicadas y las simulaciones moleculares eran imprescindibles para desarrollar los proyectos de investigación.

En la administración 2004 – 2008 se adquiere un cluster compuesto de 16 gabinetes de dos procesadores cada uno conectados por sistemas de claves Ethernet controlados por un switch con relativa alta latencia. Inicialmente fue alojado en un cuarto pequeño alejado de la luz solar y con un sistema de enfriamiento minisplit de 2.5 toneladas. Posteriormente, se construye el laboratorio de supercómputo donde es alojado el clúster antes mencionado. Esta construcción consiste en una sola planta pero que no cumple con ningún tipo de especificaciones necesarias para mantener en óptimo estado el funcionamiento del clúster. Por esta razón se tiene elaborado un proyecto en el que se plantea la necesidad de llevar a cabo una segunda planta donde se cumplan las especificaciones necesarias y suficientes para mantener en operación de manera adecuada al o los equipos de cómputo con los que cuenta la FC-UAEM. En 2012 es adquirido el clúster compuesto de 12 servidores. Cada uno consta de 3 tarjetas gráficas, que son las unidades de procesamiento gráfico (GPU's) con 8 unidades de procesadores de cómputo en (CPU's). Este equipo es catalogado como el más poderoso de Latinoamérica dentro de este tipo de clúster híbridos. En total OLINKA contiene 96 procesadores en CPU's y 49152 procesadores en GPU's. En 2013 se inicia la

adquisición del clúster XAHNI compuesto actualmente de dos servidores, con un total de 128 CPU's y 512GB en memoria RAM, el cual se estará fortaleciendo durante los próximos años. Con lo anterior se muestra que el cómputo de alto rendimiento es una de las herramientas que de manera constante han crecido y mostrado su importancia en la FC-UAEM.

Desde el primer instante que se han tenido los equipos de cómputo antes mencionados se han involucrado estudiantes en el uso y manejo de los mismos. Tal ha sido el impacto positivo que actualmente contamos con un total de 25 estudiantes tanto de licenciatura como de posgrado. Esto ha sido posible gracias a lo atractivo de los temas de investigación que se llevan a cabo al interior del grupo y la calidad del equipamiento tanto de GPU's como de CPU's con el que se cuenta actualmente. Lo anterior ha permitido generar recursos humanos de alto nivel y a su vez ha servido para incentivar que los mismos continúen realizando sus estudios de posgrado en nuestra institución. Como consecuencia, la producción de artículos científicos tanto en cantidad como en calidad se ha visto beneficiada.

La puesta en marcha del LCBMyN dotará de espacios físicos adecuados para el buen funcionamiento del cómputo científico requerido por las líneas de investigación que se desarrollarán en el mismo.

El Dr. Walter Kohn, Físico reconocido por haber ganado el Premio Nobel de Química 1998, con el Director de la Facultad de Ciencias, Físico Daniel Osorio González, durante la visita que el primero realizó a dicha Facultad en el año 2005.



ESTACIÓN BIOLÓGICA SIERRA NANCHITITLA²¹

(PASADO, PRESENTE Y FUTURO)



Pasado

Desde 1990 la Universidad Autónoma del Estado de México ha desarrollado estudios de diversas disciplinas (Biología, Geografía, Planeación y Turismo) en la Sierra de Nanchititla. A partir de 1998 se han intensificado los estudios relacionados con la flora y la fauna regionales, de tal manera que esto generó información sobre la importancia Biológica de la zona. Es así como el 27 de agosto del 2005 por el interés mutuo de la Universidad Autónoma del Estado de México y el gobierno del Estado de México a través de la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna nace La Estación Biológica Sierra Nanchititla (EBSN) con el objetivo inicial de conocer, manejar y conservar los ecosistemas de la Reserva Natural Sierra de Nanchititla. A partir de esa fecha en la EBSN se llevan a cabo acciones sustantivas como Investigación, docencia, vinculación y extensión.

Presente

Actualmente la EBSN tiene como objetivos principales los siguientes: a) Realizar actividades de investigación, difusión, docencia y extensión relacionadas con los recursos naturales y los aspectos socioculturales, económicos y de salud. Todo lo anterior, encaminado hacia el desarrollo sustentable de la región. b) Generar y coordinar las actividades de manejo, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales en la Sierra de Nanchititla. c) Gestionar y administrar los recursos financieros para llevar a cabo las actividades de manejo, aprovechamiento y conservación de la Sierra. d) Difundir por

²¹ La información de esta sección fue proporcionada por: Octavio Monroy Vilchis. Doctor en Biodiversidad y Conservación por la Universidad de Alicante, España. Coordinador de la Estación Biológica Sierra Nanchititla. Profesor-Investigador de la Facultad de Ciencias de la UAEM.

medios impresos, electrónicos, conferencias, cursos, estancias y otros, las diversas actividades y estudios generados en la Sierra de Nanchititla.

La EBSN se encuentra dentro de la Reserva Natural Sierra Nanchititla, misma que se localiza hacia el suroeste del Estado de México, principalmente en el Municipio de Luvianos, en los límites entre los Estados de México, Guerrero y Michoacán. La Sierra presenta cerca de 664 km² y se localiza entre las 2 grandes zonas biogeográficas del Continente Americano, que aunado a su accidentada topografía propicia diversos microambientes, mismos que permiten el establecimiento y desarrollo de varias especies; haciendo de la Sierra una de las regiones con mayor biodiversidad del Estado de México.

Las facultades de nuestra Universidad que participan en este importante esfuerzo son las de Ciencias, Geografía, Turismo, Enfermería, Odontología, la Secretaría de Rectoría, así como algunas dependencias gubernamentales como: Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF), PROBOSQUE, SEMARNAT, la Secretaría del Trabajo, Instituto de Investigación al Fomento de las artesanías del Estado de México (IIFAEM), Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO), H. Ayuntamiento de Villa de Luvianos. Y también la Universidad de Alicante en España.

Los logros más significativos que se presentan desde la creación en el 2005 de la EBSN y hasta principios del 2013 son:

Se han firmado 15 convenios de investigación, colaboración y de intercambio académico; 5 con la Secretaría del Medio Ambiente (CEPANAF), 1 con el H. Ayuntamiento de Villa de Luvianos, 1 con el H. Ayuntamiento de Metepec, 1 con las comunidades de la Sierra de Nanchititla, 1 con la Facultad de Planeación, 1 con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), 2 con el Programa de Mejoramiento y Fortalecimiento del Profesorado (PROMEP), 3 con la Universidad de Alicante, España.

Se tienen hasta el momento 14 Tesis de licenciatura de las cuales 10 son del área de Biología, 1 de Geografía, 2 de enfermería y 1 de turismo. 7 tesis de maestría 2 del posgrado de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (UAEM) y 5 del posgrado en Ciencias e Ingeniería (UABC). 1 de doctorado en Biodiversidad y Conservación de la Universidad de Alicante, España. Se han publicado 2 libros, 2 capítulos de libro, 10 artículos científicos en revistas indizadas y arbitradas entre las que destacan: Wildlife Biology, Animal Biology y revista mexicana de Biodiversidad. Se cuenta con más de 50 artículos en medios impresos en varias partes del mundo en diversos temas relacionados con la biodiversidad del parque. Se han realizado 10 cápsulas en radio y televisión estatales y nacionales. Hasta inicios del 2013 se han tenido diversos patrocinadores que han apoyado con recursos económicos que suman cerca de 5 millones de pesos, más 1 millón de apoyos en especie como impartición de cursos para los habitantes locales y herramientas entre otros.

Merece la pena destacar algunos puntos de la esta producción: se tienen los primeros registros de jaguar para el centro de México desde el año 1900 y de 4 especies más de felinos silvestres en peligro de extinción, así como de un helecho arborescente de la época de los dinosaurios, en la misma condición de peligro y del monstruo de gila único lacertilio venenoso en el mundo, también en peligro de extinción. Se tiene conformado un grupo multidisciplinario comprometido y generando información en la zona de estudio en temas de manejo conservación y desarrollo sustentable en la Sierra Nanchititla. Se cuenta con estrecha colaboración por parte de muchos de los habitantes locales, mismos que participan en varios de los proyectos de investigación.

Futuro

La visión de la EBSN es consolidarse a nivel nacional como un espacio con profesionistas de diversas disciplinas enfocados en la generación de conocimiento enfocado a la conservación de especies en peligro de extinción, así como de proponer estrategias encaminadas al desarrollo sustentable regional. Ya se inició a implementar proyectos de investigación a nivel nacional y se está participando con otros a nivel internacional, principalmente en España, Marruecos, Colombia y Brasil. Por otro lado, se está participando en la formación de recursos humanos en otros países como Colombia.



IX. SEXTO DIRECTOR



Dr. Miguel Mayorga Rojas

2008 - 2012

El 17 de diciembre del año 2008, después de que en la Facultad de Ciencias se llevaron a cabo elecciones para elegir candidato a la Dirección de este organismo, el H. Consejo Universitario, la máxima autoridad democrática en la Universidad Autónoma del Estado de México, declaró Director de la citada Facultad al Dr. Miguel Mayorga Rojas para permanecer en el cargo el período 2008 – 2012.

Al iniciarse el período como director del Dr. Miguel Mayorga Rojas, adscritos a la Facultad de Ciencias se encontraban 51 académicos de Tiempo Completo, 7 Académicos de Medio Tiempo, 27 de Asignatura y 2 Técnicos Académicos. Al finalizar dicho lapso la situación era como se muestra en el siguiente cuadro:

Personal académico adscrito a la Facultad de Ciencias

	2008B	2012B
Tiempo completo	51	57
Medio tiempo	7	8
Asignatura	27	70
Técnico académico	2	2
Total	87	137

Fuente: Dirección de Recursos Humanos. UAEM

Esto es, en términos globales se dio un incremento de un 57.4 % en el número de académicos que se encontraban laborando en la institución. (En el Anexo 6 se muestra un

listado de los profesores adscritos en el 2012B). Mientras que la matrícula estudiantil en las tres licenciaturas se comportó de la manera que se muestra en la siguiente tabla:

Alumnos inscritos en la Licenciatura de la Facultad de Ciencias

Licenciatura	2008B	2012B	Crecimiento porcentual
Biología	287	322	12
Biotecnología	—	97	100
Física	135	208	54
Matemáticas	132	159	21
TOTAL	554	786	42

Fuente: Departamento de Control Escolar de la Facultad de Ciencias

La cantidad de los estudiantes inscritos en los programas de Estudios Avanzados en el período 2008 – 2012 creció y se comportó como se muestra en la siguiente tabla:

Matrícula de estudiantes inscritos en Estudios Avanzados

PROGRAMA	2004B	2008B
Maestría en Ciencias con opción en Ciencias Nucleares	0	—
Maestría en Ciencias con opción en Física No Lineal	0	—
Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	3	10
Doctorado en Ciencias con opción en Ciencias Nucleares	3	—
Doctorado en Ciencias con opción en Física No Lineal	8	—
Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	4	2
Maestría en Ciencias	2	4
Doctorado en Ciencias	5	25
TOTAL	25	41

Fuente: Departamento de Control Escolar de la Facultad de Ciencias

Durante todo el cuatrienio, además del apoyo brindado a la docencia en licenciatura y posgrado, un importante sustentáculo fue el otorgado a la investigación de alta calidad básica y aplicada. Así, por ejemplo en el primer año de gestión 72 profesores fueron apoyados para la presentación de 143 trabajos en 40 foros como: 8^o Congreso Internacional de Ciencias Ambientales, 3er Congreso del Medio Ambiente. LII Congreso Nacional de Física. XLII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. 5^a Gran Semana Nacional de las Matemáticas. XXXII Symposium en Nuclear Physics. 1er Congreso de Ecología de las Enfermedades y Medicina de la Conservación. 4th Biennial Conference of the International Biogeography. 7^a Jornada de Topología. VI Encuentros Andaluces de Matemática Discreta y Workshop de Matemática Discreta Andalucía – Algarre. First Polish-Mexican Meeting in Continuum Theory. XIII Semana Regional de las Matemáticas Sonora México. 56 Reunión Anual de la Southwestern Association of Naturalists, entre otros.

En el mes de julio del 2009, integrantes del cuerpo académico *Topología General e Hiperespacios de Continuos* llevaron a cabo el III Taller de Investigación en Teoría de los

Continuos y sus Hiperespacios, y en el mes de noviembre el IV Taller Estudiantil en Teoría de los Continuos y sus Hiperespacios, en los que destacó la participación de los estudiantes y profesores de esta Facultad de Ciencias. En ese mismo año se registraron 18 proyectos de investigación y se finiquitaron diez.

Ocho profesores fueron promovidos de categoría en los juicios de promoción del año 2009. En respuesta a la demanda de crear una nueva oferta educativa que permitiera el reacomodo de la relación hombre-mundo y además de respuesta a problemas sociales con carácter de sustentabilidad, los HH. Consejos Académico y de Gobierno de la Facultad de Ciencias, en sesión extraordinaria el día 22 de noviembre del 2010, otorgaron el aval para que la propuesta de *currículum* de la Licenciatura de Biotecnología fuera enviada al H. Consejo Universitario y éste, el 16 de diciembre en sesión ordinaria, dictaminó en favor de la creación de esta Licenciatura en la Facultad citada. En agosto de 2011 la primera generación de estudiantes de esta Licenciatura inició actividades con un total de 45 alumnos inscritos. La administración encabezada por el Dr. Miguel Mayorga Rojas realizó, exitosamente, esfuerzos para dotar a esta nueva Licenciatura del equipo requerido para laboratorios de docencia e investigación. Igualmente para las otras licenciaturas; adicionalmente se logró equipo con mayor capacidad en memoria para las instalaciones en cómputo de alto rendimiento.



El 13 de julio del 2012 fue el último día de labores del trabajador Margarito Borja Hernández quien dejó de laborar por jubilación en la UAEM y quien fuera velador durante más de 25 años en la Facultad de Ciencias. En la foto aparece con el Director Mayorga que le ofrece obsequios de despedida.

En el año 2010 el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias contaba con una plantilla académica de alta calidad, con 28 doctores en ciencias, 26 de ellos miembros del SNI.

En tal año se recibió la visita de los investigadores Dr. Alexander Karsik del Instituto de Física General de la Academia de Rusia, Dra. Ione Hunt Vont Herbingb y Dr. Warren Burgren ambos del UNT. Dr. Stanley Fox de University Oklahoma State, Dr. W. J. Charatonic,

University of Science and Technology of Missouri, así como de 22 investigadores nacionales, con el propósito de establecer convenios, fortalecer las investigaciones con miembros de la Facultad de Ciencias y promover la movilidad e intercambio académico de profesores y estudiantes en otras instituciones de educación superior.

La productividad en el año 2012, se reflejó en 16 capítulos de libro publicados, 22 artículos de investigación científica publicados, 22 aceptados y 27 enviados a revistas nacionales e internacionales con arbitraje e indizadas además de revistas electrónicas y tres libros publicados.

En el mes de mayo del 2012 se colocó la primera piedra de dos edificios destinados a contener laboratorios interdisciplinarios para la atención de actividades docentes y de investigación.



El Rector Eduardo Gasca Pliego y el Director Miguel Mayorga Rojas en la ceremonia de colocación de la primera piedra



X. SÉPTIMO DIRECTOR



M. en C. Miguel Ángel López
Díaz

2012 - 2016

Después de que en el mes de diciembre del año 2012 se efectuó una auscultación entre los tres sectores de la Facultad de Ciencias de la UAEM –estudiantes, trabajadores administrativos y profesores-, y de cuyo resultado se informó al H. Consejo Universitario, éste en su sesión ordinaria del día 17 de diciembre, basándose en esa auscultación declaró Director de la Facultad de Ciencias al M. en C. Miguel Angel López Díaz, quien tomó posesión del cargo el mismo día 17 de diciembre del 2014.

Transcurrido un año de gestión, el director de dicha Facultad informó ante el Rector de la UAEM, Dr. en D. Jorge Olvera García, así como los Consejos Académico y de Gobierno y la comunidad de tal Institución, de las actividades realizadas y los logros alcanzados.

En el rubro Docencia, la administración del Director Miguel Angel López Díaz y los cuerpos colegiados de las cuatro licenciaturas que se ofrecen, tomaron en cuenta que la filosofía de la Facultad de Ciencias se basa en la certeza de que una cátedra fundada sobre la libertad de expresión, la investigación con ética, así como la reflexión y la discusión de ideas, redundan en profesionistas capaces de dirigir a la sociedad hacia un desarrollo sustentable y respetuoso del medio.

En el primer año transcurrido se logró la reacreditación de la Licenciatura en Biología por el CACEB (Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología A.C.).

Los programas de las Licenciaturas de Física y Matemáticas están en el nivel 1 de CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior A.C.).

La matrícula estudiantil en el semestre 2013B fue:

Alumnos inscritos en 2013B

Licenciatura	Hombres	Mujeres	Total
Biología	125	192	317
Biotecnología	64	67	131
Física	160	62	222
Matemáticas	84	82	166
TOTAL	433	403	836

Fuente: Informe Anual de Actividades 2012-2013.

La matrícula de Posgrado se muestra en el siguiente cuadro:

Matrícula de Posgrado

Programa	Hombres	Mujeres	Total
Maestría PCARN	9	10	19
Doctorado PCARN	1	4	5
Maestría en Ciencias	8	5	13
Doctorado en Ciencias	12	4	16
TOTAL	30	23	53

Personal Académico Adscrito a la Facultad de Ciencias 2015A

Tiempo completo	64
Medio tiempo	7
Asignatura	65
Técnico académico	2
TOTAL	138

En el Anexo 7 se incluye un listado del Personal Académico Adscrito a Facultad de Ciencias en el Semestre 2015A.

Con la finalidad de mantener actualizados los planes de estudio y de que los conocimientos que reciban los estudiantes sean coherentes con las necesidades actuales de cada disciplina, al cabo 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.

Un resumen de los procesos de investigación llevados a cabo por los investigadores-profesores de la Facultad de Ciencias se muestra en el siguiente cuadro:

Número de Proyectos de Investigación registrados con financiamiento interno	14
Número de proyectos de investigación aplicada registrados	26
Número de proyectos de investigación de desarrollo tecnológico	9
Proyectos con financiamiento externo registrados	3
Número de publicaciones en revistas indizadas	41
Artículos derivados de proyectos de investigación	3



Un aspecto del interior del edificio G

DOCENCIA

En el 2^o año de esta Administración se (2014) llevó a cabo la actualización de 52 programas de Unidades de Aprendizaje. Proceso que sigue siendo continuado para las cuatro licenciaturas con las que cuenta la Facultad de Ciencias.

Como muestra del reconocimiento a la calidad y desempeño permanente del personal docente, 6 académicos fueron promovidos en la pasada convocatoria de los juicios de promoción.

Alumnos inscritos en 2014

Licenciatura	Hombres	Mujeres	Total
Biología	135	210	345
Biotecnología	85	95	180
Física	184	58	242
Matemáticas	108	80	188
TOTAL	512	443	955

Fuente: Informe Anual de Actividades 2012-2013.

La matrícula de Posgrado se muestra en el siguiente cuadro:

Matrícula de Posgrado, 2014

Programa	Hombres	Mujeres	Total
Maestría PCARN	9	10	19
Doctorado PCARN	1	4	5
Maestría en Ciencias	8	5	13
Doctorado en Ciencias	12	4	16
TOTAL	30	23	53

Personal Académico Adscrito a la Facultad de Ciencias 2014

Tiempo completo	65
Medio tiempo	7
Asignatura	61
Técnico académico	2
TOTAL	135

INVESTIGACIÓN

Como resultado de los proyectos de investigación se publicaron 72 artículos a nivel nacional e internacional, además de la publicación de un libro.

Durante este período se contó con 63 proyectos de investigación registrados.

Se ofertaron cuatro Programas de Estudios de Posgrado reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrados de calidad del CONACyT: los programas propios de Maestría y Doctorado en Ciencias y los Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

A instancias de la Sociedad Matemática Mexicana se organizó el Primer Encuentro Nacional de Instituciones de Matemáticas.

Se participó en la organización de los *Concursos Estatales de Talentos de Física* y el de *Aparatos y Experimentos de Física*, así como las *Olimpiadas Estatales de Biología, Física y Matemáticas*.

Proyectos de investigación registrados en 2014

Número de Proyectos de Investigación registrados con financiamiento interno	15
Número de proyectos de investigación aplicada registrados	34
Número de proyectos de investigación de desarrollo tecnológico	9
Proyectos con financiamiento externo registrados	5
Número de publicaciones en revistas indizadas	62
Artículos derivados de proyectos de investigación	10

En noviembre, gracias a la colaboración del Ayuntamiento de Toluca, la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, el COMECYT y la SMM se llevó a cabo la *28ª Olimpiada Mexicana de Matemáticas* en la ciudad de Toluca, con la participación de 195 alumnos del nivel bachillerato de todo el país.

GOBIERNO SENSIBLE

Los H. H. Consejos de Gobierno y Académico 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.

Con fecha 24 de agosto del 2015, el M. en C. Miguel Angel López Díaz envió el siguiente mensaje a toda la comunidad de la Facultad de Ciencias:

M. en C. MIGUEL ANGEL LÓPEZ DÍAZ
DIRECTOR

24 de agosto de 2015

A TODA LA COMUNIDAD
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Es un gusto extender una cordial FELICITACIÓN a nuestros académicos que como resultado de su esfuerzo y trabajo en investigación, han sido reconocidos por el CONACYT a través del Sistema Nacional de Investigadores en la convocatoria 2015:

DRA NIVIA ROCÍO ANTONIO RUBIO

DRA. CRISTINA BURROLA AGUILAR

DRA. ANEL ESQUIVEL NAVARRETE

DRA. GEHOVANA GONZÁLEZ BLANCO

DR. ULISES AGUILERA REYES

DR. ALEJANDRO CARBAJAL SAUCEDO

Asimismo a quienes fueron promovidos de nivel:

DR. MARTÍN ORTIZ MORALES

DR. GERMAN IZQUIERDO SÁEZ

Y a quienes mantienen su nivel de reconocimiento:

DR. FÉLIX CAPULÍN PÉREZ

DR. OSWALDO HERNÁNDEZ GALLEGOS

DR. FRANCISCO JAVIER MAJARREZ SILVA

DR. DANIEL OSORIO GONZÁLEZ

De esta manera, a partir de enero de 2016, me enorgullece informarles que nuestra Facultad contará con 45 académicos reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores.





Edificio G

En el último año de esta administración, 2016, se unieron en la UAEM dos notables conmemoraciones: por una parte la Universidad Autónoma del Estado de México cumple y celebra 60 años de haber sido fundada y, por la otra, la Facultad de Ciencias perteneciente a la mencionada Universidad celebra el 30 aniversario de su fundación. Fue en este ambiente de gala de aniversarios que el viernes 26 de febrero de este año en la Facultad de Ciencias se llevó a cabo la inauguración de su noveno edificio, el edificio G, en ceremonia encabezada por el Dr. Eruviel Ávila Villegas, gobernador del Estado de México, el Dr. en D. Jorge Olvera García, rector de la UAEM y el director de la Facultad de Ciencias, el M. C. Miguel Ángel López Díaz. El recinto donde se celebró la gala fue colmado por estudiantes de la propia Facultad, así como académicos y trabajadores administrativos. Dicha ceremonia estuvo llena de cordialidad, amistad, jovialidad y sobre todo de alto significado académico, educativo y científico.



El gobernador, a la derecha, junto al rector, al centro, en el momento de, el primero, develar la placa conmemorativa de inauguración del edificio G.

XI. EL POSGRADO

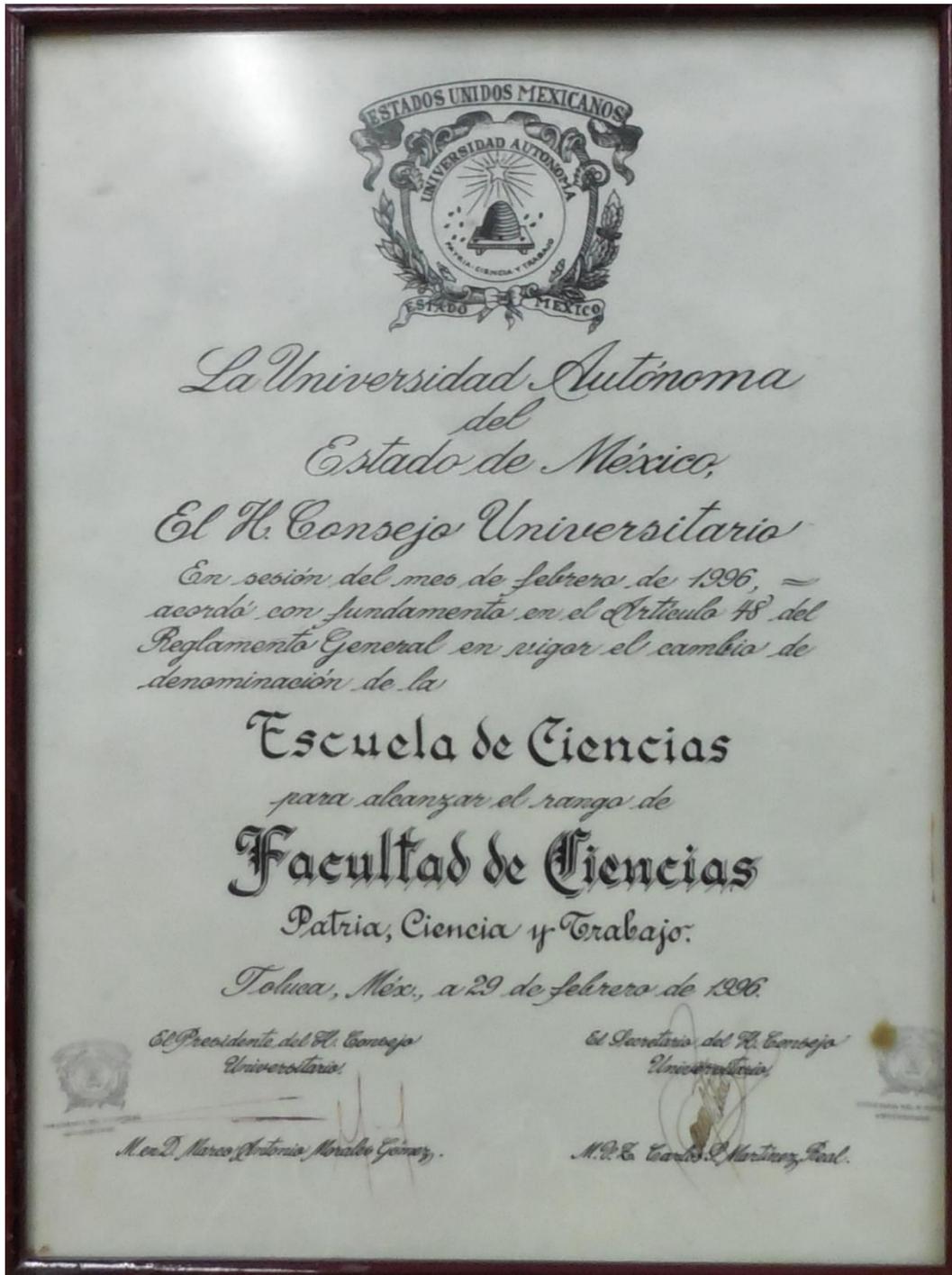
El posgrado en la Facultad de Ciencias tiene como objetivos preparar y formar elemento humano, es decir, estudiantes egresados de nivel superior, capaces de la formulación y aplicación de modelos matemáticos para la solución de problemas a través de un enfoque disciplinario, basado en las áreas de Biología, Física y Matemáticas (se incluye Biotecnología). Ante ello el plan de estudios de Maestría y Doctorado en Ciencias se plantea atender de forma directa necesidades de problemática real (industria, otras ciencias, agricultura, planteamientos sociales) e impactar en beneficios incluyentes para toda la sociedad. El egresado de la Maestría y Doctorado en Ciencias demostrará en cada uno de los campos de estudio (Biología, Física y Matemáticas), su utilidad para el avance científico, así como para el análisis y propuesta de soluciones de algunos problemas concretos de la sociedad.

El Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias responde a la necesidad de fortalecer y ampliar la planta de investigadores de nuestro país. Entre sus objetivos está la formación de profesionistas capaces de realizar investigación en la diferentes Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que lo conforman, aplicando teorías, técnicas y metodologías científicas. El Programa incluye actividades como cursos y seminarios que permiten al alumno obtener conocimientos sólidos en el área de su interés. Con la finalidad de que su trabajo tenga un sustento en labores específicas de investigación, los estudios de posgrado culminarán con el desarrollo de una tesis la cual deberá incluir aspectos novedosos para el campo de interés.

De hecho, como se mencionó en el Capítulo IV de esta *Semblanza* (ver: *Segundo Director: Biólogo Ulises Aguilera Reyes*), el Programa de Maestría y Doctorado tuvo su origen durante dicha Administración, cuando por necesidades internas del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), -pues se requería formalizar la situación laboral y de grado académico de algunos de sus investigadores-, el Director en aquel momento (1995) de esta institución, Dr. (en Física) Miguel José Yacamán, planteó ante la Universidad Autónoma del Estado de México, a través de su Rector en aquel período el M. en D. Marco A. Morales Gómez, aprovechando un convenio de colaboración académica entre ININ y UAEM ya existente, la creación de un doctorado en tres áreas: Física Médica, Física No Lineal y Ciencia de Materiales. El Rector responsabilizó a la entonces *Escuela de Ciencias* de la realización de un proyecto que involucrara estudios más allá de la licenciatura en las áreas Física No Lineal y Ciencias nucleares, teniendo presente que personal del ININ podría ofrecer cursos a través de un nombramiento de asignatura.

El Director de la *Escuela de Ciencias* nombró una comisión encabezada por el Dr. (en Física) Abraham Medina para elaborar los planes de estudio correspondientes a “Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias, con opciones en Física No Lineal y Ciencias Nucleares”. Una vez elaborada dicha propuesta de “Programas de Estudio”, fue presentada al Consejo Universitario que en su sesión ordinaria del 29 de febrero del año 1996 la aprobó. Además, en la misma sesión, el máximo órgano de gobierno de la UAEM se sirvió tomar el acuerdo

de cambiar de denominación a la “Escuela de Ciencias” para alcanzar el rango de “Facultad de Ciencias”.



Facsímil del documento cuyo original se encuentra en los muros del edificio que ocupa la Dirección de la Facultad de Ciencias

El primer claustro en el Posgrado (marzo de 1996) estuvo formado por:

Dr. Abraham Medina Ovando

Dr. Máximo Augusto Agüero Granados

Dr. César Gutiérrez Tapia

El coordinador del Posgrado fue: Dr. Abraham Medina.

Los programas de Maestría y Doctorado con opciones en Física No lineal, Ciencias Nucleares, y Ciencias Agropecuarias han sido reconocidos por el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP) desde el año 2002. El Programa de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales ingresó en enero del 2006 al Padrón Nacional de Posgrado (PNP), convirtiéndose así en el Primero de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) en hacerse acreedor a esta categoría.

Aproximadamente un año después se aprobó el Reglamento de Estudios Avanzados y el de Investigación en la UAEM, motivo por el cual se re-estructuró la oferta educativa de las maestrías y doctorados en Física no Lineal y Ciencias Nucleares, dando inicio a la Maestría y Doctorado en Ciencias, con el objetivo de generar capital humano con posgrado en Ciencias Biológicas, Físicas y Matemáticas. Los Posgrados fueron aceptados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT.

En la actualidad (febrero 2015) el Programa del Doctorado en Ciencias (Biología, Física, Matemáticas) cuenta con una planta académica de 25 profesores con grado de doctor y 4 de ellos con posdoctorado, 21 en el SNI (84%) en nivel C, I, II y III, 24 de los profesores, 96%, está en el PRODEP y son integrantes en uno de los siete Cuerpos Académicos (CA) registrados ante la SEP LGAC que sustentan el Programa en el nivel de Consolidados y en Consolidación.



Taller de Posgrado de Física

XII. Iconografía



Personal académico y administrativo en panorámica tomada en la fecha del último informe del director Ulises Aguilera Reyes. (1996)

En la página siguiente se anexan listados con los nombres del personal que aparece en la panorámica. En el listado de la izquierda, el personal de pie, en el listado de la derecha, el personal sentado. (Como es usual: los nombres de las personas, de izquierda a derecha).

DE PIE

- 1 ANGÉLICA GUERRERO
- 2 RICARDO ADAYA
- 3 GERARDO FIGUEROA
- 4 GABRIEL BARRIOS
- 5 VIRGINIA RIVAS
- 6 JORGE ADAME
- 7 ESTHER URRUTIA
- 8 OCTAVIO MONROY
- 9 HERMILO SÁNCHEZ
- 10 ERNESTO OLVERA
- 11 GUSTAVO CASAS
- 12 MARY MAYA
- 13 NASHIELY MENDIOLA
- 14 JORGE LUGO
- 15 JUAN MANUEL MEDINA
- 16 SOFÍA REYES
- 17 FIDEL CONTRERAS
- 18 LOURDES PÉREZ
- 19 IRENE LABRA
- 20 ARMANDO VERA
- 21 JUAN VALDEZ
- 22 HEIKE VIBRANS
- 23 CARMEN ZEPEDA
- 24 JAVIER MANJARREZ
- 25 ESTEBAN BÁRCENAS
- 26 OLGA RIVERA
- 27 MAURICIO BASTIEN
- 28 ELDA GARCÍA
- 29 JOSÉ CARMEN ZEPEDA
- 30 JORGE BORJA
- 31 ROCÍO VACA
- 32 CARLOS SANDOVAL
- 33 AGUSTÍN SÁNCHEZ
- 34 MARGARITO BORJA
- 35 JESÚS BORJA

SENTADOS

- 1 ROBERTO MARTÍNEZ
- 2 ADA ELIA DÍAZ-BORJA
- 3 RICARDO CRUZ
- 4 BLANCA JAIMES
- 5 MARCO ANTONIO GURROLA
- 6 JORGE MULIA
- 7 JORGE OROZCO
- 8 ADRIANA MIRANDA
- 9 RICARDO GARCÍA
- 10 XOCHITL AGUILAR
- 11 ROCÍO ROJAS
- 12 ULISES AGUILERA
- 13 FERNANDO OROZCO
- 14 ABRAHAM MEDINA
- 15 MÁXIMO AGÜERO
- 16 SAMUEL ESCARELA
- 17 OSMARA VEGA
- 18 AURELIO TAMEZ
- 19 IRMA SALAZAR
- 20 FERNANDO ONGAY
- 21 ALEJANDRO FUENTES
- 22 GUADALUPE SALINAS
- 23 PEDRO DEL ÁGUILA
- 24 FERNANDO MÉNDEZ





El director Miguel Angel López Díaz a la extrema derecha de la foto, acompañado del subdirector académico, del subdirector administrativo y miembros del personal administrativo de la Facultad de Ciencias cuyos nombres aparecen en la siguiente página. (Foto de febrero del 2015)

1ra. FILA

- 1 ALEJANDRA NANCY NÚÑEZ
RÍOS
- 2 MARISOL TERRÓN AGUIRRE
- 3 BEATRIZ FERNANDA VELOZ
CANO
- 4 ALEJANDRA INÉS PANTOJA
CASTRO
- 5 NANCI CONTRERAS GARCÍA
- 6 LILIA GARCÍA ROSALES
- 7 CATALINA GONZÁLEZ
HERNÁNDEZ
- 8 ELIZABETH GÓMEZ PICAZO
- 9 MARÍA DEL CARMEN
ESTRADA BERNAL

2da. FILA

- 1 C.P. IGNACIO ÁVILA BENÍTEZ
- 2 DR. JOSÉ GUADALUPE ANAYA
ORTEGA
- 3 NORMA VELÁZQUEZ ROMERO
- 4 AGUSTÍN GREGORIO
SÁNCHEZ GONZÁLEZ
- 5 JOSÉ CARMEN ZEPEDA
ESPINOSA
- 6 ANA LAURA FLORES ROMERO
- 7 LETICIA ENRÍQUEZ RODEA
- 8 MERCEDES PICHARDO
JARDÓN
- 9 VIRGINIA SOFÍA REYES
MARTÍNEZ
- 10 NASHIELY MEDINA GARDUÑO
- 11 LAURA QUINTERO CARDOSO
- 12 GERARDO NIETO GUIVERRA
- 13 M. EN C. MIGUEL ANGEL
LÓPEZ DÍAZ

3ra. FILA

- 1 ALEJANDRO CARRASCO
VILLALOBOS
- 2 JORGE ARMANDO
GONZÁLEZ AGUILAR
- 3 MARCELO LOPEZ
MARTÍNEZ
- 4 ROBERTO CARLOS
MARTÍNEZ FONSECA
- 5 JORGE MERCADO RAMÍREZ
- 6 JORGE BORJA GARCÍA
- 7 MARCELINO IVÁN RUIZ
HERNÁNDEZ



Alumnas de la primera generación de biología en práctica de campo en el cañón del Sumidero, Chiapas (1991).

Areli Jaimes, Laucel Ochoa, Carmen Zepeda, Sandra Arratia, Damaris Jiménez.
AL FRENTE: Ma. Patrocinio Alba, Lizbeth Uría, Samantha Páramo, Tere Gómez.



Patrocinio, Juan, Carmen, Darío, Areli, Carlos y otros alumnos de la primera generación de biología en práctica de campo con el Dr. Javier Manjarrez (profesor) (1991).



El Dr. Hermilo Sánchez (playera roja) como alumno de la primera generación de Biología, el Dr. Javier Manjarrez (atrás extremo derecho); abajo, el Dr. Carlos Aguilar (con lentes) y el Biólogo Eduardo Espinosa (extrema derecha) como profesores de la práctica, en práctica de campo en el cañón del Sumidero, Chiapas (1991).



La M. en C. Rocío Rojas como Subdirectora Académica (1995).



Personal administrativo femenino como edecanes en la ceremonia de último informe del director Ulises Aguilera. (1996)



Rector Marco Antonio Morales, Secretario Académico Uriel Galicia Hernández, Director Ulises Aguilera y otras personalidades, en el último informe del director. (1996).



Marzo del 2001. Ragdé Sánchez Talavera, Ricardo Rubio y José Guadalupe Anaya Ortega festejando el último día de clases para las tres licenciaturas de la generación 1996-2001.

Javier Sánchez Martínez fue el primero en obtener el grado de Doctor en el Programa de Maestría y Doctorado (Matemáticas) en la Facultad de Ciencias.



La foto el día del examen con los miembros del jurado y el sustentante.

El examen de grado de Doctor en Ciencias lo presentó el 17 de junio del 2013. Título de tesis: *Cociente de productos simétricos de un continuo*. Directores de la tesis: Dr. Enrique Castañeda Alvarado y Dr. Fernando Orozco Zitli. Miembros del jurado en el examen: Dr. Raúl Escobedo Conde, Dr. Alejandro Illanes Mejía, Dr. Enrique Castañeda Alvarado, Dr. Félix Capulín Pérez, Dr. Alfredo Cano Rodríguez.

Dictamen: Aprobado con mención honorífica.

El 1^o de septiembre del 2013 ingresó a laborar como profesor e investigador de tiempo completo en la Universidad Politécnica del Valle de Toluca.



Séptima generación de Biología, 1993-1998. Febrero de 1998.



Abrazados y sentados en la primera fila los dos contendientes a la Dirección de la Facultad de Ciencias, el físico Aurelio Tamez Murguía y el biólogo Esteban Bárcenas Guevara. Los acompaña parte del personal académico y el Director Pedro del Águila Juárez, de pie en la tercera fila, penúltimo a la derecha. (2000) [Tomó la foto Ernesto Olvera]



Roberto Blanquet Jaramillo. Ingresó a la licenciatura de Física en 2008B; estudió toda la carrera y finalizó la licenciatura de Física en 2013A.



Mat. Irma Berenice Martínez Núñez.

Ingresó a la Facultad de Ciencias: 2001 B.

Egresó: 2007 A.

Tituló: 21/8/2008 A.

Obtuvo el premio al mejor proyecto en la Expo Sciences Africana ESA Namibia 2006.

El asesor en la elaboración de los instrumentos matemáticos que presentó Irma Berenice para obtener tal premio fue el Dr. Enrique Castañeda Alvarado, profesor en la Facultad de Ciencias.

Irma Berenice ha impartido clases de matemáticas en la Facultad de Economía de la UAEM.

Estudió Maestría en Enseñanza de las Matemáticas en la U. de G.



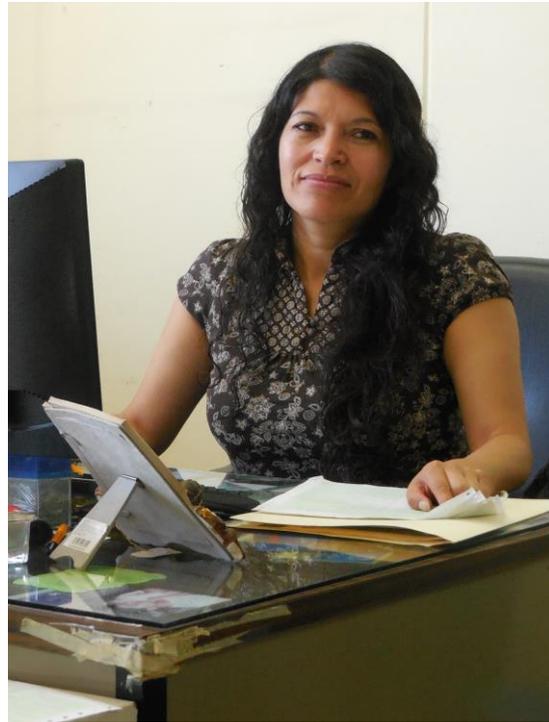
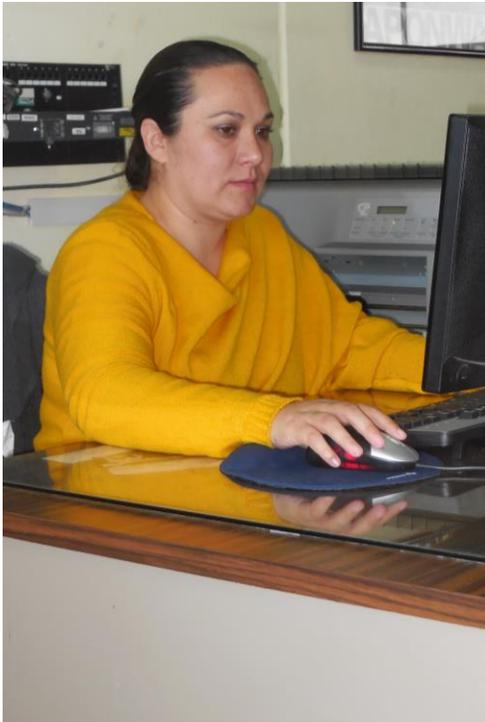
Estudiantes del 4to semestre realizando práctica de Nutrición en ciliados, de la Unidad de Aprendizaje "Protistas y Metazoarios de la Carrera de Biología. Foto tomada en el Laboratorio 1 de Biología del Edificio A, de la Facultad de Ciencias.



Estudiantes del 4to semestre realizando práctica de Acción de Factores Físicos en Protistas Dulceacuículas. Realizan observaciones en microscopio estereoscópico. Foto tomada en el Laboratorio 1 de Biología del Edificio A, de la Facultad de Ciencias.



M. en E. David Cortés Velázquez,
Jefe de Control Escolar de la Facultad de
Ciencias.



Secretarias laborando en la oficina de Control Escolar de la Facultad de Ciencias



Exposición del cartel de Filogenia de Eukarya en el mes Internacional de la Biodiversidad, mayo del 2010 por la M. en C. María Eulalia García Morales, Bióloga egresada de la Facultad de Ciencias, UAEM.

La foto capta un momento de la visita del Dr. Rafael Lamothé-Argumedo a la IX Exposición de Biodiversidad, de la Facultad de Ciencias, de la UAEM, realizada en el mes de septiembre del 2002 en el Cosmovital de la Cd. de Toluca. Los alumnos son del 5To semestre de la carrera de Biología, en el Stand de Biodiversidad de Invertebrados. A la izquierda del visitante, la maestra Blanca Jaimes.



Integrantes de la generación 1996 – 2001 en la Ceremonia de la entrega de Carta de Pasante. En la foto, de izquierda a derecha: Ana Cecilia Sierra Cuevas, Enrique Casas y José Guadalupe Anaya Ortega. (2001)



Dra. Ma. Elena Estrada Zúñiga, Profesora-Investigadora, T. C. en Biotecnología y Víctor Mendoza González, tesista de la Licenciatura de Biología, ambos trabajando en la Tesis del segundo.

Dra. Tatyana Belyaeva Leonidovna Recibió el Premio Estatal en la Rama de las Ciencias Naturales y Exactas. Desde el año de 1999 Labora en la Facultad de Ciencias de la UAEM, donde también ha tenido como preocupación y actividad fundamentales contribuir en la formación de nuevos científicos así como el desarrollo y divulgación del conocimiento científico en el Estado de México.





Dra. Bárbara Selén Pichardo Silva.

Fue alumna de la primera generación en la Facultad de Ciencias de la UAEM. Ingresó a esta en 1987B; egresó en 1992B. Se tituló en la Licenciatura de Física en febrero de 1995. Realizó su Maestría y Doctorado en Ciencias en el Instituto de Astronomía de la UNAM, habiendo terminado este último en febrero del 2003. Realizó tres estancias posdoctorales, en la Universidad de Wisconsin, EUA, en la Universidad de Kentucky, EUA y en la Universidad de Zürich, Suiza. Labora como Investigadora Titular en el Instituto de Astronomía de la UNAM a partir del 2005.

Su campo de especialidad es dinámica estelar y dentro de este campo trabaja en tres ramas de la astronomía: dinámica galáctica, dinámica de discos en estrellas

binarias excéntricas y dinámica de discos planetarios en diferentes ambientes de la Galaxia. Tiene 31 artículos publicados con arbitraje internacional. Ha presentado ponencias y trabajos de investigación en 20 congresos internacionales. Fue Secretaria Académica en el Instituto de Astronomía durante los años 2011 y 2012. Actualmente (2014) es Jefa del Departamento de Comunicación de la Ciencia en la misma institución. Imparte cátedra a los estudiantes de Maestría y Doctorado en el Instituto de Astronomía.



Dr. Luis Enrique Díaz Sánchez

Realizó sus estudios de licenciatura en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de México, (1995 – 2001).

Sus estudios de maestría los realizó en el Instituto de Física de la UNAM, (2001 – 2004).

Sus estudios doctorales los inició en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional campus Querétaro, (2005 – 2007).

Para concluir su doctorado realizó estancias de investigación por año y medio en la Universidad Católica de Louvain, Bélgica, (2007 – 2008).

Realizó una estancia posdoctoral en el Instituto de Física de la Universidad de Kassel, Alemania, gracias a una beca de la Agencia Alemana de Intercambio Académico (DAAD, por sus siglas en Alemán), (2009 - 2011).

Como producto de correspondientes investigaciones realizadas, tiene publicados 8 artículos en revistas internacionales de alto impacto, como *Physical Review Letters*.

Su especialidad es nanomateriales: propiedades ópticas, magnéticas, vibracionales, electrónicas y termodinámicas. Ha presentado alrededor de 40 ponencias en congresos internacionales de su especialidad. Labora a partir de 1/11/11 en la Facultad de Ciencias de la UAEM como profesor-investigador de tiempo completo. Actualmente -2014- es responsable técnico de la construcción del Laboratorio de Cómputo de Alto Rendimiento.



Dr. Eric Rosas Solís

Ingresó a la entonces Escuela de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de México en 1989B y egresó en 1994A. Se tituló como físico con una tesis realizada en el ININ en junio de 1994. Por su pronta titulación, la primera de los integrantes de su generación, se hizo acreedor a la beca “Lic. Juan Josafat Pichardo”, otorgada conjuntamente por el Gobierno del Estado de México y la propia Universidad Autónoma del Estado de México.

En 1997 fue becado y fellow del Research Experiences for Undergraduates Program de la National Science Foundation. Obtuvo el grado de doctor en ciencias (óptica) por la Universidad de Guanajuato el 14 de diciembre de 1998, presentando la tesis “*Dynamics of fundamental modes in phase conjugated laser oscillators*”, que realizó en el Laboratorio de Láseres del Centro de Investigaciones en Óptica y el

Blackett Laboratory del Physics Department del Imperial College London.

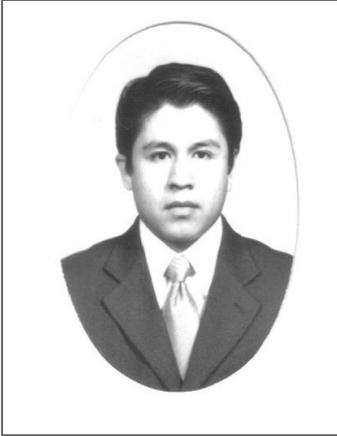
Desde enero del 2013 labora como coordinador de propiedad intelectual del Centro de Investigaciones en Óptica.

Ha participado como *lecturer and instructor* del Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, dependiente de la UNESCO (2012) y como docente en niveles medio superior, superior y de posgrado en instituciones como el Instituto Cultural “Nicolás Guillén” (1993-1994); el Departamento de Ciencias Básicas y Humanidades del Campus León del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (1997-1998); la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México (2000-2001); el Departamento de Ingeniería y Arquitectura del Campus Toluca del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2001); y el Posgrado Inter-institucional en Ciencia y Tecnología del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2002); habiendo dirigido hasta ahora siete proyectos de tesis de licenciatura y dos de maestría; además de dos de doctorado que se encuentran en desarrollo.

Ha sido miembro del Sistema Nacional de Investigadores (2000-2006) y conducido proyectos de investigación en diversas instituciones de México y del extranjero, como el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (1992-1994); el Centro de Investigaciones en Óptica (1994-1998), la State University of New York at Stony Brook (1997); el Imperial College London (1997-1998 y 1999-2000), el Instituto Tecnológico de Toluca (2000-2001) y el Centro Nacional de Metrología (2001-2012); en campos como la espectroscopia de resonancia paramagnética electrónica usada para la caracterización dosimétrica de materiales para altas dosis de radiación gamma; en el control de modos transversales en osciladores láser convencionales y holográficos; en espectroscopia de saturación libre de efecto Doppler usada en el mejoramiento de la estabilidad de sistemas láser usados en trampas magneto-ópticas de átomos; en el diseño y fabricación de láseres convencionales y holográficos de estado sólido de alta potencia bombeados mediante diodos; y en radiometría y fotometría de alta exactitud.

Como producto de estos proyectos de investigación, ha publicado doce artículos arbitrados en revistas especializadas y memorias de congresos internacionales, y otros diez en revistas especializadas y memorias de congresos en México; presentado cuarenta y dos trabajos en congresos nacionales y once más en congresos internacionales; editado tres libros de memorias; publicado el libro “Calibración de luxómetros y su aplicación en la medición de niveles de iluminación”; participado como orador invitado o panelista en catorce congresos y foros nacionales e internacionales, ha impartido diez seminarios técnicos especializados.

Nota. Esta es parte de lo que Eric envió al autor de esta *Semblanza*; sigue otra cuartilla de destacadas actividades académicas y científicas del Dr. Eric, egresado de la Facultad de Ciencias de la UAEM.



M. en C. Germán Mendoza Martínez.

Es autor del escudo de la Facultad de Ciencias.

Obtuvo el grado de Licenciado en Biología por la Universidad Autónoma del Estado de México en Mayo de 2005. Posteriormente cursó la Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Tlaxcala obteniendo el grado en Junio del 2007. Actualmente (2014) se encuentra inscrito en el Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM (2010-) con el proyecto de investigación titulado “Neurofisiología de la categorización de intervalos de tiempo en el área motora presuplementaria del primate, que se lleva a cabo en el laboratorio de Neurobiología Conductual y Cognitiva del Instituto de Neurobiología bajo la tutoría del Dr. Hugo Merchant. Ha participado como primer autor o coautor en trabajos presentados en 7 congresos internacionales y 11 congresos nacionales. Ha sido coautor en dos artículos de investigación en revistas indizadas y en dos capítulos de libros nacionales e internacionales. Adicionalmente, ha participado en varias actividades de difusión científica incluyendo la organización de actividades en la Semana del Cerebro y las Neurociencias en la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Universidad Nacional Autónoma de México.



Dr. Jorge Mauricio Paulin Fuentes.

Ingresó a la Facultad de Ciencias en 1995A. Egresó 2000A. Tituló en la Licenciatura de Física en 2000B. Maestría en Ciencias de Materiales, Universidad de Ferrara, Italia 2003-2007. Maestría en Física, Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM 2007-2008 Doctorado en Ciencias Físicas en el Programa de Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM. Con investigación sobre Plasmas Inducidos por Láser obtuvo el grado de Doctor en Ciencias (Físicas) por la UNAM el 7 de marzo del 2014. Ha publicado 2 artículos en revistas internacionales de alto impacto y 3 artículos en revistas nacionales. Ha tenido 5 participaciones en congresos internacionales y 2 participaciones en congresos nacionales. Imparte actualmente curso de EDP en la Facultad de Ciencias de la UAEM. Actualmente realiza una estancia pos doctoral en la Facultad de Ciencias de la UAEM con el tema “Desarrollo de una técnica experimental no invasiva para el estudio de proteínas bioluminiscentes en ambientes ionizados”. Además imparte la clase de Métodos matemáticos para alumnos del 7º semestre de la carrera de física.

Mat. Vanessa Cruz Molina

Ingresó a la Licenciatura de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UAEM en 2004B. Egresó en 2010A. Se tituló el 14 de diciembre del 2011.

Actualmente (2014) labora en tres instituciones: Instituto Universitario Franco-Inglés de México, impartiendo clases de matemáticas a nivel preparatoria.

ISIMA, impartiendo clases de matemáticas en el Departamento de Ingeniería.

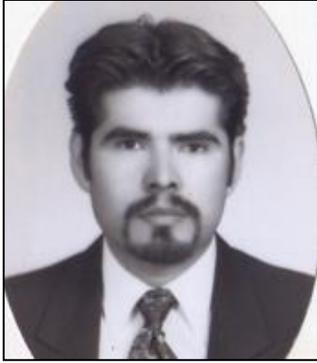
CONALEP, impartiendo clases de matemáticas a nivel preparatoria



Dr. Martín Ortiz Morales.

Estudió la Licenciatura en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la UAEM (1999-2004). Realizó maestría y doctorado en el Instituto de Matemáticas de la UNAM, Campus Morelia. Obtuvo el grado de doctor en ciencias en septiembre de 2011 con la tesis doctoral que lleva por título “Teoría de Inclinación en Categorías de Funtores”. El área de interés de Martín es el álgebra, en particular la Teoría de representaciones de algebras de dimensión finita. En los temas que aborda su área de investigación hace uso de varias herramientas como lo son la teoría de anillos, la teoría de módulos, álgebra homológica y teoría de categorías. Tiene varias publicaciones: “Tilting theory in functor categories I: the classical tilting”, “Tilting theory in functor

categories II: the generalized tilting”, “Tilting theory in functor categories III: the maps category”, y “Linear filters and hereditary torsion theories in functor categories”, esta última en colaboración con el M. en C. Saúl Díaz Alvarado, profesor de la facultad de ciencias de la UAEM. Actualmente Martín labora en la facultad de Ciencias de la UAEM como profesor de tiempo completo.



Dr. Crystian Sadiel Venegas Barrera.

Hizo la Licenciatura de Biología en la Facultad de Ciencias de la UAEM entre los años 1994 y 1998. Realizó estancia posdoctoral de mayo del año 2008 a abril del año 2009 en el Posgrado de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales (UAEM), en la cual analizó la distribución potencial de las especies de culebras de agua del género *Thamnophis* en Norte y Centroamérica. En el año 2010 fue responsable estatal de la Prevención de Enfermedades Transmitidas por Vector, en el Instituto de Salud del Estado de México. De febrero a octubre del año 2011 fue profesor-investigador titular "A" en la Universidad de la Sierra de Juárez (Oaxaca), en donde fue responsable del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica. A partir de noviembre del año 2011 se encuentra laborando en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria (Tamaulipas) como profesor investigador titular "B". Las líneas de investigación que ha desarrollado se han centrado en: 1) analizar las causas próximas y últimas en la distribución geográfica de especies a distintas escalas temporales, 2) explicar los factores ambientales que determinan la composición de especies, 3) evaluar el efecto de las actividades humanas en la estructura y composición de las especies, y 4) analizar los cambios pasados y futuros en la cobertura de suelo. Las habilidades académicas que domina incluyen el uso de la estadística univariada-multivariada, modelos nulos, cadenas de Markov, percepción remota, sistemas de información geográfica y análisis de diversidad biológica.

Miembro del SNI con la categoría de Candidato, de enero del año 2010 a la fecha. Revisor de las Revistas *Journal of Herpetology*, *Acta Zoológica Mexicana*, *Agrociencia*, *Ciencia Ergo Sum*, *Ciencia UAT* y *TecnolIntelecto*. Miembro activo de la Red Temática de Ecosistemas en la Línea de Temática de Biodiversidad. Participa en el grupo para realizar el Inventario Estatal de Gases Efecto Invernadero del estado de Tamaulipas. Gestor oficial de la constelación SPOT y procesadas en el ERMEXS (SEMAR). Ha publicado 5 notas científicas, 5 artículos en revistas indizadas, un capítulo de libro y tiene 2 artículos aceptados. Participante en 28 presentaciones orales y en 8 carteles en foros nacionales e internacionales. Director de tesis de 4 estudiantes de maestría, 2 de doctorado y ha titulado a un estudiante de licenciatura.



Dr. Jerónimo Mondragón Suárez

Ingresó a la Facultad de Ciencia en 2001. Obtuvo el grado de Matemático en 2007 con Mención Honorífica. Realizó estudios de Maestría en el Instituto de Matemáticas, UNAM. Finalizó Doctorado en la misma institución en 2008. Mismo año en que se le otorgó la Medalla Sotero Prieto, medalla que otorga la SMM a la mejor tesis de licenciatura a nivel nacional. Laboró en el Colegio Salesiano, Morelia, Michoacán, (2011-2012). Labora en la Facultad de Matemáticas Extensión Altamirano, UAGro. (2012 - a la fecha). Ha realizado investigaciones en colaboración con el Dr. Roberto Martínez Villa en el área **Homogeneous G-álgebras**, que dieron como resultado la publicación de 2 artículos en *International Journal of Algebra*.



Mat. Adriana Sotelo Hurtado

Ingresó en 1987. Egresó 1994. Se graduó como matemática en 1996. Pasante en la Maestría de Ingeniería- Informática en la Facultad de Ingeniería. Jefa de la División de la Lic. en Informática y encargada de la carrera de Ingeniería Química, diciembre 2001 a octubre 2005 en Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso. Directora sucesivamente de dos planteles del Colegio de Bachilleres del Estado de México 2005-2011. A partir del 2011, Jefa de la División de Ingeniería Informática y encargada de la carrera de Ingeniería en Energías Renovables, Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso. Ha impartido cursos de diferentes ramas de las matemáticas a Nivel Medio Superior.



Dra Petra Sánchez Nava

Ingresó a la licenciatura de Biología en 1993. Egresó en 1998.-Tituló en 1999 con la tesis "Helmintos parásitos de *Girardinichthys multiradiatus* en Almoloya del Río". Obtuvo el premio al servicio social en 1996. Fue Becaria del programa de intercambio académico UAEMex-UNAM en 1998.

Realizó estudios de posgrado en el Programa de doctorado en Ciencias en el Instituto de Biología de la UNAM de 2000 al 2004 y obtuvo el grado de Doctora en Ciencias en noviembre 2004. Durante sus estudios de posgrado realizó dos estancias de investigación: 1) En el departamento de Ciencias ambientales con el proyecto "Dynamics in cercariae emergence from snail" y Parasite population biology and host-parasite relationships: studies with *Diplostomum spathaceum*" en la Reserva de Konevessi en Jyväskylä Finlandia en los meses de julio y agosto del 2001 bajo la Dirección de la Dra. E. Tellervo Valtonen. 2) En la colección de helmintos parásitos del museo

de historia Natural de Londres, Inglaterra, bajo la dirección del Dr. David Gibson, en agosto-septiembre del 2001. Ingresó como profesora de asignatura a la Facultad de Ciencias, UAEMéx en septiembre de 2003 y posteriormente participó en el programa de Retención CONACYT en el 2005 y fue beneficiada en dicha convocatoria, lo que le valió ser contratada como Profesora de tiempo completo en febrero del 2006 y la definitividad en 2011. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde el 2006 a la fecha y cuenta con el perfil promep desde el 2008 a la fecha. Ha dirigido más de treinta tesis entre licenciatura y posgrado y publicado más de 15 artículos en revistas nacionales e internacionales indexadas, productos de cinco proyectos de investigación.

XIII. CRÓNICA DE LOS EDIFICIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

		FECHA DE INAUGURACIÓN
	EDIFICIO ``A``	Marzo del 1989
	EDIFICIO ``B``	Septiembre del 1991
	EDIFICIO ``C`` O DE POSGRADO	Mayo del 1993
	EDIFICIO ``D``	Noviembre del 2000
	C I R B	Septiembre del 2001 [Fecha del reconocimiento oficial]
	TALLER DE POSGRADO	Junio del 2005
	EDIFICIO ``E``	Diciembre del 2007
	LABORATORIO DE SUPERCÓMPUTO	Noviembre del 2008
	EDIFICIO G	Febrero del 2016

XIV. APÉNDICE



PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE LA
ESCUELA DE CIENCIAS

U.A.E.M

Facsímil de la portada del "Proyecto" para la creación de la Escuela de Ciencias.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.
.
1

I.- FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA,
FILOSÓFICA Y POLÍTICA DE LA
CREACIÓN DE LA ESCUELA DE CIENCIAS.
.
4

II.- NECESIDADES SOCIALES Y ACADÉMICAS
QUE SE PRETENDEN SATISFACER.
15

a) MARCO DE REFERENCIA.
. 15

b) IMPORTANCIA DE LA CIENCIA Y LA
TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO DEL
PAÍS. 18

c) PROBLEMÁTICA ACTUAL PARA EL
DESARROLLO DE LA CIENCIA EN EL
PAÍS. 22

d) NECESIDADES SOCIALES.
. 23

e) NECESIDADES ACADÉMICAS.
. 27

III.- IMPORTANCIA DE LA FÍSICA.
.
. . . 30

IV.- ANTECEDENTES DE LA FÍSICA.
.
. . . 31

V.- IMPORTANCIA DE LA MATEMÁTICA.
.
. . . 37

VI.- ANTECEDENTES DE LA MATEMÁTICA.
.
. . . 40

IV.- OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA
DE FÍSICA.
. . . 70

VIII.- OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA
DE MATEMÁTICAS.
. 71

IX.- CARACTERÍSTICAS DESEABLES DEL
ALUMNO QUE INGRESARÁ A LA ESCUELA DE CIENCIAS.
. 74

X. PERFIL DEL EGRESADO.
.
78

a) FÍSICO.
.
78

b) MATEMÁTICO.

 83

XI.- RELACIÓN ENTRE PERFILES DEL
 INGRESANTE Y DEL EGRESADO.
 88

XII.- PLAN DE ESTUDIOS.

 89

a) ÁREAS ACADÉMICAS.
 90

b) OBJETIVOS GENERALES DE LOS
 CURSOS.
 97

c) TABLA DE MATERIAS.
 115

d) DIAGRAMA DE SERIACIÓN.
 118

e) SISTEMA DE ENSEÑANZA.
 119

XIII.- PLAN DE ESTUDIOS DE MATEMÁTICO.

 120

a) ÁREAS ACADÉMICAS.
 121

b) OBJETIVOS GENERALES DE LOS
 CURSOS.
 126

c) TABLA DE MATERIAS.
 151

d) DIAGRAMA DE SERIACIÓN.
 155

e) SISTEMA DE ENSEÑANZA.
 156

XIV.- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

 159

**PLAN DE ESTUDIOS PARA LA LICENCIATURA DE
FÍSICA**

1er SEMESTRE

FÍSICA GENERAL I
ALGEBRA SUPERIOR
GEOMETRÍA ANALÍTICA

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

PROGRAMACIÓN

2° SEMESTRE

FÍSICA GENERAL II
ÁLGEBRA LINEAL I

ECUACIONES DIFERENCIALES I
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

3° SEMESTRE

MECÁNICA CLÁSICA

ÁLGEBRA LINEAL II

VARIABLE COMPLEJA I
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

ANÁLISIS NUMÉRICO I

4° SEMESTRE

ÓPTICA
TEMAS SELECTOS DE FÍSICA CONTEMPORÁNEA
MÉTODOS MATEMÁTICOS DE FÍSICA

ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

ANÁLISIS NUMÉRICO II

5° SEMESTRE

LABORATORIO I

FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

MECÁNICA TEÓRICA

ELECTRÓNICA
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
TÉCNICAS Y METODOLOGÍA DE
INVESTIGACIÓN I

6° SEMESTRE

CIENCIA DE MATERIALES

MECÁNICA CUÁNTICA

MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS
SIMULACIÓN CONTINUA
METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS DE LA
INVESTIGACIÓN II

7° SEMESTRE

FÍSICA DEL ESTADO SOLIDO

FÍSICA NUCLEAR

MECÁNICA DEL FLUIDOS
ELECTRODINÁMICA

FÍSICA DE BAJAS TEMPERATURAS
HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

8° SEMESTRE

BIOFÍSICA

LABORATORIO II

MAGNETO HIDRODINÁMICA

FÍSICA SOLAR
TRANSFERENCIA DE CALOR
SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

9° SEMESTRE

TERMODINÁMICA
CIBERNÉTICA
ROBÓTICA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
FÍSICA DE LOS PLASMAS
TECNOLOGÍA DE REACTORES
GEOFÍSICA
DISEÑO DE PLANTAS SOLARES
TEORÍA DE LA RELATIVIDAD
SEMINARIO DE TESIS

SISTEMA DE ENSEÑANZA

Es un sistema escolarizado, rígido, debiendo el alumno cubrir un total de 456 créditos, de los cuales 152 corresponden al tronco común con la carrera de matemático. De los créditos restantes, 24 corresponden a las materias optativas de elección que deberá cursarse en el 9° semestre.

PLAN DE ESTUDIOS PARA LA LICENCIATURA DE MATEMÁTICAS

1er SEMESTRE

FISCA GENERAL I

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

GEOMETRÍA ANALÍTICA

ALGEBRA SUPERIOR

PROGRAMACIÓN

2° SEMESTRE

FÍSICA GENERAL II

ECUACIONES DIFERENCIALES I

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

ALGEBRA LINEAL I

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

3° SEMESTRE

MECÁNICA CLÁSICA

VARIABLE COMPLEJA I

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

ALGEBRA LINEAL II

ANÁLISIS NUMÉRICO I

4° SEMESTRE

ECUACIONES DIFERENCIALES II

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV

ÁLGEBRA LINEAL III

LÓGICA MATEMÁTICA I

TEORÍA DE GRÁFICAS I

5° SEMESTRE

VARIABLE COMPLEJA II

ANÁLISIS MATEMÁTICO I

GEOMETRÍA DIFERENCIAL I

ÁLGEBRA MODERNA I
TOPOLOGÍA I

TÉCNICAS Y METODOLOGÍA DE
INVESTIGACIÓN I

6° SEMESTRE

ANÁLISIS NUMÉRICO II

ANÁLISIS MATEMÁTICO II

GEOMETRÍA DIFERENCIAL II

ÁLGEBRA MODERNA II

TOPOLOGÍA II
TÉCNICAS Y METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN II

7° SEMESTRE

ANÁLISIS MATEMÁTICO III
ALGEBRA MODERNA III
TOPOLOGÍA III
GEOMETRÍA DIFERENCIAL III

VARIABLE COMPLEJA III

PROBABILIDAD
LÓGICA MATEMÁTICA II
TEORÍA DE GRAFICAS II
HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

8° SEMESTRE

OPTATIVA I
ALGEBRA MODERNA IV
TOPOLOGÍA DIFERENCIAL I
TOPOLOGÍA ALGEBRAICA I
ANÁLISIS FUNCIONAL I
ANÁLISIS NUMÉRICO III
TEORÍA DE AUTÓNOMAS I
COMPUTACIÓN I
TEORÍA DE GRAFICAS III
SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

9° SEMESTRE

OPTATIVA II
TEORÍA DE CATEGORÍAS
TOPOLOGÍA DIFERENCIAL II
TOPOLOGÍA ALGEBRAICA II

ANÁLISIS FUNCIONAL II

ANÁLISIS NUMÉRICO IV

ANÁLISIS DE AUTÓMATAS II

COMPUTACIÓN II

TEORÍA DE GRÁFICAS IV

SEMINARIO DE TESIS

ANEXO 1

ÁREAS ACADÉMICAS

LICENCIATURA DE MATEMÁTICAS:

MATEMÁTICAS BÁSICAS
MATEMÁTICAS APLICADAS
MATEMÁTICAS PURAS

LICENCIATURA DE FÍSICA:

FÍSICA CLÁSICA
FÍSICA TEÓRICA
FÍSICA MODERNA
FÍSICA EXPERIMENTAL

LICENCIATURA DE BIOLOGÍA:

ZOOLOGÍA
MORFOFISIOLOGÍA
BOTÁNICA
BIOQUÍMICA
ECOLOGÍA

ANEXO 2

PERSONAL DOCENTE ESCUELA DE CIENCIAS (SEPTIEMBRE 1989-MARZO 1990)

NOMBRE	CENTRO DE ADSCRIPCIÓN	NOMBRAMIENTO
DR. JOSÉ C. GÓMEZ LARRAÑAGA	C.I.C.B.	ASIGNATURA
DR. JOAQUÍN CURIEL CAÑEDO	CIENCIAS (COORD. POSGRADO)	½ T.C.
DR. SALVADOR GALINDO URIBARRI	CIENCIAS	ASIGNATURA
M. EN C. GILDA BOLAÑOS EVIA	C.I.C.B.	ASIGNATURA
M. EN C. CARLOS AGUILAR O.*	C.I.C.B.	ASIGNATURA
M. EN C. FERNANDO ONGAY LARIOS	CIENCIAS	T.C.
M. EN C. JUAN J. GODINA NAVA*	CIENCIAS	T.C.
M. EN C. ZEFERINO PARADA G.*	CIENCIAS (COORD. LIC. MAT.)	½ T.C.
M. EN C. MARCOS MONTIEL S.	CIENCIAS	½ T.C.
M. EN C. BLANCA JAIMES CRUZ	CIENCIAS	½ T.C.
M. EN C. JOAQUÍN MENDOZA NÚÑEZ	CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ASIGNATURA
BIOL. XOCHITL AGUILAR MIGUEL*	CIENCIAS (COORD. DIF. EXT. UNIVERSITARIA)	½ T.C.
BIOL. ULISES AGUILERA REYES*	CIENCIAS (COORD. LIC. BIOL.)	T.C.
FÍS. LUIS ESCOBAR ALARCÓN*	CIENCIAS (COORD. INVESTIG.)	T.C.
MAT. ROCÍO ROJAS MONROY*	CIENCIAS	½ T.C.
BIOL. ESTEBAN BÁRCENAS G.*	CIENCIAS	½ T.C.
BIOL. LEONOR ABUNDIZ BONILLA	CIENCIAS	½ T.C.
BIOL. PEDRO DEL ÁGUILA JUÁREZ	CIENCIAS	ASIGNATURA
FÍS.- MAT. ROBERTO GONZÁLEZ H.	CIENCIAS	ASIGNATURA
Q.F.B. MARCELA GÓMEZ HINOJOS	CIENCIAS	ASIGNATURA
I.Q. RICARDO VICTORIA LEÓN	CIENCIAS	ASIGNATURA
FÍS. JOSÉ CABALLERO ARROYO	CIENCIAS (COORD. LIC. FÍS)	T.C.
MAT. MA. TERESA PONCE DE LEÓN	CIENCIAS	SRIA. ACADEM.
M. EN C. JORGE LUGO DELA FUENTE	CIENCIAS	DIRECTOR

*SE ENCUENTRA ESTUDIANDO.

ANEXO 3

PERSONAL ADSCRITO A LA ESCUELA DE CIENCIAS PERSONAL DE CARRERA SEMESTRE SEP. 92 – MAR. 93

NOMBRE

NOMBRAMIENTO

M. EN C. CARLOS AGUILAR ORTIGOZA	
M. EN C. FELIPE ERNESTO VELÁZQUEZ MONTES	T.C. EN C.I.C.B.
M. EN C. FERNANDO ALBERTO ONGAY LARIOS	T.C.
M. EN C. ERNESTO OLVERA SOTRES	T.C.
M. EN C. MA. DEL ROCÍO ROJAS MONROY	T.C.
M. EN C. ARMANDO HERNÁNDEZ SOLÍS	T.C.
M. EN C. IRMA VICTORIA RIVAS MANZANO	M.T.
M. EN C. MANUEL JESÚS TEC CANCHE	M.T.
M. EN C. GLORIA IDALIA BACA LOBERA	T.C.
BIOL. PEDRO DEL ÁGUILA JUÁREZ	T.C.
BIOL. BLANCA JAIMES CRUZ	T.C.
BIOL. FRANCISCO JAVIER MANJARREZ SILVA	T.C.
BIOL. JORGE DEL CASTILLO COLLAZO	T.C.
BIOL. ESTEBAN BÁRCENAS GUEVARA	M.T.
BIOL. XOCHITL AGUILAR MIGUEL	T.C.
MAT. SAÚL DÍAZ ALVARADO	T.C.
MAT. OLGA RIVERA BOBADILLA	T.C.
MAT. JUAN GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	T.C.
MAT. JESÚS CARRILLO PACHECO	M.T.
FÍS. JENARO ROMERO OLMOS	T.C.
FÍS. CARLOS SANDOVAL ALVARADO	M.T.
FÍS. CARLOS CERRA DEL VALLE	T.C.
FÍS. AURELIO ALBERTO TAMEZ MURGUÍA	M.T.
FIS. JOSÉ ANTONIO AGUILAR SÁNCHEZ	T.C.
LIC. EN GEOG. ROBERTO GARCÍA QUIROZ	T.C.
I.B. MARCELA RAMÍREZ YARZA	M.T.
	M.T.

ANEXO 4

PERSONAL ADSCRITO A LA FACULTAD DE CIENCIAS SEMESTRE SEPTIEMBRE 96 – MARZO 97

	Nombre del Profesor	Nombramiento
1	DR. AGÜERO GRANADOS MAXIMO AUGUSTO	TC
2	BIOL. DEL ÁGUILA JUÁREZ PEDRO	TC
3	M. en C. AGUILAR MIGUEL XOCHITL	TC
4	M. en C. AGUILAR ORTIGOZA CARLOS JORGE	TC
5	F. M. AGUILAR SÁNCHEZ JOSÉ ANTONIO	TC
6	BIOL. AGUILERA REYES ULISES	TC
7	BIOL. BÁRCENAS GUEVARA ESTEVAN	TC
8	MAT. DÍAZ ALVARADO SAÚL	TC
9	DR. ESCRELA CORNEJO SAMUEL	TC
10	BIOL. JAIMES CRUZ BLANCA	TC
11	M. en C. LUGO DE LA FUENTE JORGE A.	TC
12	M. en C. MANJARREZ SILVA FCO. JAVIER	TC
13	DR. MEDINA OVANDO ABRAHAM	TC
14	FIS. MULIA RODRÍGUEZ JORGE	TC
15	M. en C. ONGAY LARIOS FERNANDO ALBERTO	TC
16	M. en C. OLVERA SOTRES ERNESTO	TC
17	DR. OROZCO VELAZCO JORGE	TC
18	F. M. RIVERA BOBADILLA OLGA	TC
19	M. en C. RIVAS MANZANO IRMA VICTORIA	TC
20	M. en C. ROJAS MONROY MA. DEL ROCÍO	TC
21	M. en I. SANDOVAL ALVARADO CARLOS RAÚL	TC
22	M. en I. SALGADO SALAZAR SANDRA	TC
23	M. en I. TAMEZ MURGUÍA AURELIO ALBERTO	TC
24	DRA. VIBRANS LINDEMANN HEIKE DORA M.	TC
1	BIOL. ADAME CISNEROS JORGE	MT
2	MAT. CONTRERAS LÓPEZ FIDEL	MT
3	M. en C. FIGUEROA LUCERO GERARDO	MT
4	FIS. FRIAS PALOS MA. GUADALUPE	MT
5	MAT. FUENTES MONTES DE OCA ALEJANDRO	MT
6	FIS. GARCÍA SALCEDO RICARDO	MT
7	M. en C. GURROLA HIDALGO MARCO ANTONIO	MT
8	MAT. MARTÍNEZ SALGADO BENITO F.	MT
9	MAT. MIRANDA COTARDO ADRIANA	MT
10	BIOL. MÉNDEZ SÁNCHEZ JOSÉ FERNANDO	MT

11	BIOL. MONROY VILCHIS OCTAVIO	MT
12	MAT. OROZCO ZITLI FERNANDO	MT
13	BIOL. SALAZAR CERDA IRMA GUADALUPE	MT
14	BIOL. VACA PAULIN ROCÍO	MT
15	BIOL. ZEPEDA GÓMEZ CARMEN	MT

1	BIOL. BURROLA AGUILAR CRISTINA	TEC
2	M. en C. DÍAZ GONZÁLEZ BORJA ADA ELIA	TEC
3	BIOL. SÁNCHEZ SÁNCHEZ HERMILO	TEC
4	ING. VERA POPOCA ARMANDO	TEC

1	BIOL. ADAYA LEYTHE RICARDO ALEJANDRO	ASIGNATURA
2	DR. AGUILERA REYES ELI FRANCISCO	ASIGNATURA
3	DR. ARANDA ANZALDO ARMANDO	ASIGNATURA
4	F. M. ARCILA PONCE ALEJANDRO	ASIGNATURA
5	FIS. BASTIEN MONTOYA GUSTAVO M.	ASIGNATURA
6	DR. BECERRIL VILCHIS ARTURO	ASIGNATURA
7	DR. BERNAL ARROYO JORGE ALEJANDRO	ASIGNATURA
8	BIOL. CEDILLO CUADROS SUSANA	ASIGNATURA
9	HIDROBIOL. CRUZ AVIÑA JUAN RICARDO	ASIGNATURA
10	FIS. DOMÍNGUEZ VILLASEÑOR BLADIMIR	ASIGNATURA
11	DR. GUTIÉRREZ TAPIA CÉSAR	ASIGNATURA
12	DR. JIMÉNEZ DOMÍNGUEZ HOMERO	ASIGNATURA
13	MAT. LÓPEZ DÍAZ MIGUEL ANGEL	ASIGNATURA
14	MAT. MENDOZA REYES MIGUEL ÁNGEL	ASIGNATURA
15	FIS. MURILLO OLAYO GHIRALDO	ASIGNATURA
16	C. RAMIRO CEDILLO HILDA	ASIGNATURA
17	DRA. MIRNA ALEXANDRA ROBERTA DENT	ASIGNATURA
18	MAT. ROJAS MENDOZA JUAN	ASIGNATURA
19	Q. F. B. SANDOVAL NAVARRETE EDITH AIDA	ASIGNATURA
20	Q. I. SALINAS PEDROZA MA. GUADALUPE	ASIGNATURA
21	BIOL. URRUTIA AGUILAR MA. ESTHER	ASIGNATURA
22	BIOL. VALDEZ MORALES JUAN	ASIGNATURA
23	C. VEGA QUINTANA OSMARA	ASIGNATURA

ANEXO 5

PERSONAL ACADÉMICO ADSCRITO A LA FACULTAD DE CIENCIAS EN EL SEMESTRE 2008-B

1. AGÜERO GRANADOS MÁXIMO A.	TC	25. FAJARDO GUADARRAMA VÍCTOR MANUEL	TC
2. DEL ÁGUILA JUÁREZ PEDRO	TC	26. FRÍAS PALOS MARÍA GUADALUPE	TC
3. AGUILAR MIGUEL XOCHITL	TC	27. FUENTES GUTIÉRREZ JOSÉ FERNANDO	A
4. AGUILAR ORTIGOZA CARLOS JORGE	TC	28. FUENTES MONTES DE OCA ALEJANDRO	MT
5. AGUILERA REYES ULISES	TC	29. GALLEGO ALARCÓN IVÁN	TC
6. AGUILAR SÁNCHEZ JOSÉ ANTONIO	TC	30. GRANADOS GONZÁLEZ GISELA	A
7. BADILLO BASTIDA MARÍA DEL ROSARIO	A	31. GARCÍA LÓPEZ GEORGINA ISABEL	A
8. BELYAEVA LEONIDOVNA TATYANA	TC	32. HERNÁNDEZ GALLEGOS OSWALDO	TC
9. BURROLA AGUILAR CRISTINA	TC	33. JAIMES CRUZ BLANCA GUADALUPE	TC
10. CASTAÑEDA ALVARADO ENRIQUE	TC	34. JANCZUR FERET MARIUSZ KRYSZTOF	TC
11. CASAS BAUTISTA ENRIQUE	A	35. LÓPEZ DÍAZ MIGUEL ANGEL	TC
12. CASAS BAUTISTA JOSÉ LUIS	A	36. LÓPEZ LEMUS JORGE	TC
13. CASTILLO MEJÍA FERMÍN	A	37. LÓPEZ OLVERA SOCORRO	MT
14. CAPULÍN PÉREZ FÉLIX	TC	38. LÓPEZ VIEYRA JUAN CARLOS	A
15. CANO RODRÍGUEZ ALFREDO	TC	39. LUEGO DE LA FUENTE JORGE ALBERTO	TC
16. COLÍN FERREYRA MARÍA DEL CARMEN	A	40. MARTÍNEZ RIVERA FÉLIX MARTÍN	A
17. CONTRERAS LÓPEZ FIDEL	MT	41. MAYORGA ROJAS MIGUEL	TC
18. CORONA ORÁN JUAN CARLOS	TA	42. MARTÍNEZ SALGADO BENITO FERNANDO	MT
19. CORTES VELÁZQUEZ HIPÓLITO DAVID	A	43. MANJARREZ SILVA FRANCISCO JAVIER	TC
20. CRUZ SÁNCHEZ MARÍA HORTENCIA	A	44. MÉNDEZ M. EDGAR FRANCISCO	TC
21. DÍAZ ALVARADO SAÚL	TC	45. MENDEZ SÁNCHEZ JOSÉ FERNANDO	TC
22. DORADO FLORES NYDIA LORENA	A	46. MIRANDA COTARDO ADRIANA	MT
23. DOMÍNGUEZ VILLASEÑOR BLADIMIR	MT	47. MONTAÑO BERMÚDEZ GUSTAVO	TC
24. ESQUIVEL NAVARRETE ANEL	A	48. MONROY VILCHIS OCTAVIO	TC

49. MURILLO OLAYO GHIRALDO MACAVE	A	64. ROMERO SALAZAR LORENA	TC
50. MULIA RODRÍGUEZ JORGE	TC	65. SANDOVAL ALVARADO CARLOS RAÚL	TC
51. NOCETTI COTELO CARLOS ALBERTO	A	66. SÁNCHEZ NAVA PETRA	TC
52. ONGAY LARIOS FERNANDO ALBERTO	TC	67. SÁNCHEZ PÉREZ ROSARIO	A
53. OLVERA SOTRES ERNESTO	MT	68. SÁNCHEZ SÁNCHEZ HERMILO	TA
54. OSORIO GONZÁLEZ DANIEL	A	69. SIERRA CUEVAS ANA CECILIA	A
55. OROZCO VELAZCO JORGE	TC	70. TAMEZ MURGUÍA AURELIO ALBERTO	TC
56. OROZCO ZITLI FERNANDO	TC	71. TREJO ALLENDE LÁZARO	A
57. PLIEGO FLORES GEMMA GUADALUPE	A	72. TEJOCOTE PÉREZ MOISÉS	A
58. RAMÍREZ LUBIANOS JUAN LUIS	A	73. VACA PAULÍN ROCÍO	TC
59. REYES ROMERO PEDRO GUILLERMO	TC	74. VELÁZQUEZ RODRÍGUEZ ALMA SOCORRO	TC
60. RIVERA BOBADILLA OLGA	TC	75. VILLARREAL VALDÉS JUANA IMELDA	A
61. RIVERA MANZANO IRMA VICTORIA	TC	76. WHITE OLASCOAGA LAURA	TC
62. ROJAS MONROY MARÍA DEL ROCÍO	TC	77. ZÁRATE MARTÍNEZ MARÍA ALICIA	A
63. RODRÍGUEZ ROMERO FELIPE DE JESÚS	TC	78. ZEPEDA GÓMEZ CARMEN	TC

TC Tiempo Completo. MT Medio Tiempo. A Asignatura. TA Técnico Académico.

Información proporcionada por la Dirección de Recursos Humanos. UAEM

ANEXO 6

PERSONAL ACADÉMICO ADSCRITO A LA FACULTAD DE CIENCIAS EN EL SEMESTRE 2012B

1. ALBARRÁN MONDRAGÓN FANNY	A	25. CHAPA SILVA HÉCTOR OCTAVIO	A
2. ÁLVAREZ MERCADO RICARDO	A	26. CONTRERAS BALBUENA ALEJANDRO	A
3. ANAYA ORTEGA JOSÉ GUADALUPE	TC	27. CONTRERAS LÓPEZ FIDEL	MT
4. ANAYA ORTEGA NÉSTOR IVÁN	A	28. CORONA ORÁN JUAN CARLOS	TA
5. AMBRIZ ROSALES INGRID ABIGAÍL	A	29. DÍAZ ALVARADO SAÚL	TC
6. AGUILERA GÓMEZ LUIS ISAAC	TC	30. DOMÍNGUEZ VILLASEÑOR BLADIMIR	MT
7. AGÜERO GRANADOS MÁXIMO A.	TC	31. ESQUIVEL NAVARRETE ANEL	A
8. DEL ÁGUILA JUÁREZ PEDRO	TC	32. FAJARDO GUADARRAMA VÍCTOR M.	TC
9. AGUILAR MIGUEL XOCHITL	TC	33. FRANCO MENDIETA CECILIA	A
10. AGUILAR ORTIGOZA CARLOS JORGE	TC	34. FRÍAS PALOS MARÍA GUADALUPE	TC
11. AGUILERA REYES ULISES	TC	35. FLORES NAVA BELEM	A
12. AGUILAR SÁNCHEZ JOSÉ ANTONIO	TC	36. FONG ROSAS ALMA FABIOLA	A
13. BADILLO BASTIDA MARÍA DEL ROSARIO A		37. FUENTES MONTES DE OCA ALEJANDRO	MT
14. BECERRIL HURTADO MARGARITA A.	A	38. GALLEGO ALARCÓN IVÁN	TC
15. BELYAEVA LEONIDOVNA TATYANA	TC	39. GALVÁN FRANCO VÍCTOR MANUEL	A
16. BERNAL SANTOS DANIEL	A	40. GRANADOS GONZÁLEZ GISELA	TC
17. BURROLA AGUILAR CRISTINA	TC	41. GARCÍA MORALES MARÍA EULALIA	A
18. CASTAÑEDA ALVARADO ENRIQUE	TC	42. GARCÍA MORALES MARCO ANTONIO	A
19. CHÁVEZ ARCHUNDIA MIRIAM	A	43. GARCÍA MARTÍNEZ MAURICIO	A
20. CASAS BAUTISTA ENRIQUE	A	44. GARDUÑO PAZ MÓNICA VANESSA	TC
21. CARMEN CRISTÓBAL JUAN MANUEL	A	45. GARCÍA REGIS OSCAR RAFAÉL	A
22. CAPULÍN PÉREZ FELÍX	TC	46. GARCÍA SANTIBÁÑEZ SÁNCHEZ FEDERICO GABRIEL	TC
23. CARBAJAL PALACIOS PATRICIA	A		
24. CANO RODRÍGUEZ ALFREDO	TC	47. GÓMEZ DÍAZ AARÓN	A

48. GONZÁLEZ ESPINOSA EDUARDO L.	A	75. MENDOZA DE LA LUZ ERIK	A
49. GÓMEZ GUADARRAMA JUAN F.	A	76. MÉNDEZ SÁNCHEZ JOSÉ FERNANDO	TC
50. HERNÁNDEZ GALLEGOS OSWALDO	TC	77. MÉNDEZ VILLALOBOS PABLO	A
51. IBARRA TANDI BENJAMÍN	TC	78. MIRANDA COTARDO ADRIANA	MT
52. IZQUIERDO SÁEZ GERMÁN	A	79. MONDRAGÓN ÁLVAREZ ROBERTO C.	MT
53. JAIMES CRUZ BLANCA GUADALUPE L.	TC	80. MONTAÑO BERMÚDEZ GUSTAVO	TC
54. JANCZUR FERET MARIUSZ KRZYSZTOF	TC	81. MORENO BARAJAS RUTH	A
55. JUÁREZ VILLA LEONARDO	A	82. MOJICA CASIQUE CRISTIAN ADÁN	A
56. LARA FLORES LILIANA	A	83. MONTIEL GONZÁLEZ GUSTAVO	A
57. LÓPEZ DÍAZ MIGUEL ANGEL	TC	84. MONROY RIVERA SOTERO	A
58. LÓPEZ LEMUS JORGE	TC	85. MONROY VILCHIS OCTAVIO	TC
59. LÓPEZ MORENO ANA ESTHELA	A	86. MUÑOZ MANZANO JOSÉ ALBERTO	A
60. LÓPEZ OLVERA SOCORRO	MT	87. MURILLO OLAYO GHIRALDO MACAVE	A
61. LÓPEZ RENDÓN ROBERTO	TC	88. MULIA RODRÍGUEZ JORGE	TC
62. LUGO DE LA FUENTE JORGE ALBERTO	TC	89. NIETO MALAGÓN GUILLERMO	A
63. MARTÍNEZ CORTEZ JOSÉ ANTONIO	A	90. NOCETTI COTELO CARLOS ALBERTO	A
64. MAYA ESCUDERO DAVID	A	91. NÚÑEZ MATEO SILVESTRE	A
65. MALVÁEZ ESTRADA JAIR RICARDO	a	92. ONGAY LARIOS FERNANDO ALBERTO	TC
66. MARTÍNEZ GALICIA ÁNGEL	A	93. OLVERA SOTRES ERNESTO	MT
67. MARTÍNEZ MARROQUÍN LINA	A	94. OSORIO GONZÁLEZ DANIEL	TC
68. MARTÍNEZ RIVERA FÉLIX MARTÍN	A	95. OROZCO VELAZCO JORGE	TC
69. MANDUJANO ROSAS LAURA A.	A	96. OROZCO ZITLI FERNANDO	TC
70. MAYORGA ROJAS MIGUEL	TC	97. PÉREZ VALLE FRANCISCO	A
71. MARTÍNEZ SALGADO BENITO F.	MT	98. PLIEGO FLORES GEMMA GUADALUPE	A
72. MANJARREZ SILVA FRANCISCO JAVIER	TC	99. QUIROZ GUTIÉRREZ TOMÁS	A
73. MEJÍA CORRAL BEATRIZ	A	100. RANGEL PATIÑO CARLOS ALEJANDRO	A
74. MENDOZA LÓPEZ ANAÍ ARIANNA	A	101. REYES CONTRERAS DELFINO	A

102. REYES ROMERO PEDRO GUILLERMO	TC	120. SUMAYA MARTÍNEZ JUAN	TC
103. RIVERA BOBADILLA OLGA	TC	121. TAMEZ MURGUÍA AURELIO A.	TC
104. RIVAS MANZANO IRMA VICTORIA	TC	122. TREJO ALLENDE LÁZARO	A
105. ROSENDO FRANCISCO PORFIRIO D.	TC	123. TORRES ROJAS JUANA	A
106. ROJAS HERNÁNDEZ REYNALDO	A	124. TORRES SEGUNDO CÉSAR	A
107. ROJAS MONROY MARÍA DEL ROCÍO	TC	125. VALDEZ ESPINOSA GUADALUPE	A
108. ROMERO OROZCO JUAN CARLOS	A	126. VACA PAULÍN ROCÍO	TC
109. RODRÍGUEZ ROMERO FELIPE DE J.	TC	127. VARGAS SANABRIA REBECA	A
110. ROMERO SALAZAR LORENA	TC	128. VENEBRA MUÑOZ ARTURO	TC
111. RUIZ GÓMEZ MARÍA DE LOURDES	TC	129. VELÁZQUEZ RODRÍGUEZ ALMA S.	TC
112. SANDOVAL ALVARADO CARLOS RAÚL	TC	130. VILLA ORTEGA MARGARITA	A
113. SÁNCHEZ CARPIO JOSÉ MANUEL	A	131. VILLAGRÁN VARGAS ÉDGAR	TC
114. SALAZAR FLORES LEOMAR	A	132. VILLARREAL VALDÉS JUANA IMELDA	A
115. SÁNCHEZ MARTÍNEZ JAVIER	A	133. WHITE OLASCOAGA LAURA	TC
116. SÁNCHEZ NAVA PETRA	TC	134. ZÁRATE MARTÍNEZ MARÍA ALICIA	A
117. SÁNCHEZ PÉREZ ROSARIO	A	135. ZAVALA SANTANA BERTA	TC
118. SÁNCHEZ SÁNCHEZ HERMILO	TA	136. ZAMARRÓN SALAZAR LIDIA	A
119. SIERRA CUEVAS ANA CECILIA	A	137. ZEPEDA GÓMEZ CARMEN	TC

TC Tiempo Completo. MT Medio Tiempo. A Asignatura. TA Técnico Académico.

Información proporcionada por la Dirección de Recursos Humanos. UAEM

ANEXO 7

PERSONAL ACADÉMICO ADSCRITO A LA FACULTAD DE CIENCIAS EN EL SEMESTRE 2015A

1. AGÜERO GRANADOS MÁXIMO AUGUSTO	TC	25. CHAPA SILVA HÉCTOR	A
2. AGUILAR ORTIGOZA CARLOS JORGE	TC	26. CHAVEZ ARCHUNDIA MIRIAM	A
3. AGUILAR MIGUEL XÓCHITL	TC	27. CONTRERAS LÓPEZ FIDEL	MT
4. AGUILERA GÓMEZ LUIS ISAAC	TC	28. CONTRERAS BALBUENA ALEJANDRO	A
5. AGUILERA REYES ULISES	TC	29. CORONA ORAN JUAN CARLOS	TC
6. ALBARRAN MONDRAGÓN FANNY JOSEFINA A		30. DÁVILA DÁVILA JOSÉ MANUEL	TC
7. ALVARADO AVILÉZ JUAN CARLOS	A	31. DEL AGUILA JUÁREZ PEDRO	TC
8. ÁLVAREZ MERCADO RICARDO	A	32. DÍAZ SÁNCHEZ LUIS ENRIQUE	TC
9. ANAYA ORTEGA JOSÉ GUADALUPE	TC	33. DÍAZ ALVARADO SAÚL	TC
10. ANAYA ORTEGA NÉSTOR IVÁN	A	34. DOMÍNGUEZ VILLASEÑOR BLADIMIR	MT
11. ARTEAGA ARCOS JUAN CARLOS	A	35. ESQUIVEL NAVARRETE ANEL	A
12. ÁVILA AKERBERG VÍCTOR DANIEL	A	36. ESTRADA ZÚÑIGA MARÍA ELENA	TC
13. BADILLO BASTIDA MARÍA DEL ROSARIO	A	37. FLORES NAVA BELEM	A
14. BECERRIL HURTADO MARGARITA	A	38. FONG ROSAS ALMA FABIOLA	A
15. BECERRIL PIÑA ROCÍO	A	39. FRANCO MENDIETA CECILIA	A
16. BELAYAEVA LEONIDOVNA TATYANA	TC	40. FRÍAS PALOS MARÍA GUADALUPE	TC
17. BERNAL SANTOS DANIEL	A	41. FUENTES MONTES DE OCA ALEJANDRO	MT
18. BUENDÍA GONZÁLEZ LETICIA	TC	42. GALLEGO ALARCÓN IVÁN	TC
19. BURROLA AGUILAR CRISTINA	TC	43. GARCÍA SANTIBÁÑEZ-SÁNCHEZ FEDERICO GABRIEL	TC
20. CANO RODRÍGUEZ ALFREDO	TC	44. GARCÍA MORALES MARCO ANTONIO	A
21. CAPULÍN PÉREZ FÉLIX	TC	45. GARCÍA REGIS OSCAR RAFAEL	TA
22. CASAS BAUTISTA ENRIQUE	A	46. GARCÍA MORALES CARLA	A
23. CASTAÑEDA ALVARADO ENRIQUE	TC	47. GARDUÑO PAZ MÓNICA VANESSA	TC
24. CASTILLO MEJÍA FERMÍN	A	48. GÓMEZ DÍAZ AARÓN	TC

49. GONZÁLEZ DE LA PALMA LILIA	A	76. MÉNDEZ SÁNCHEZ JOSÉ FERNANDO	TC
50. GONZÁLEZ MARTÍNEZ TANYA MARCELA	A	77. MÉNDEZ VILLALOBOS PABLO	A
51. GRANADOS GONZÁLEZ GISELA	TC	78. MENDOZA DE LA LUZ ERICK	A
52. GUERRERO RODRÍGUEZ JOANA PAOLA	A	79. MENDOZA LÓPEZ ANAÍ ARIANNA	A
53. HERNÁNDEZ GALLEGOS OSWALDO	TC	80. MERCADO PÉREZ PALOMA	A
54. IBARRA TANDI BENJAMÍN	TC	81. MERCADO OSORIO BRENDA BERENICE	A
55. IZQUIERDO SÁEZ GERMÁN	A	82. MIRANDA COTARDO ADRIANA	MT
56. JAIMES CRUZ BLANCA	TC	83. MOJICA CASIQUE CRISTIAN ADÁN	A
57. JANCZUR FERET MARIUSZ KRZYSZTOF	TC	84. MONDRAGÓN ÁLVAREZ ROBERTO CARLOS	A
58. JUÁREZ VILLA LEONARDO	A	85. MONROY VILCHIS OCTAVIO	TC
59. LARA FLORES LILIANA	A	86. MONROY RIVERA SOTERO	A
60. LÓPEZ LEMUS JORGE	TC	87. MONTAÑO BERMÚDEZ GUSTAVO	TC
61. LÓPEZ DÍAZ MIGUEL ANGEL	TC	88. MULIA RODRÍGUEZ JORGE	TC
62. LÓPEZ RENDÓN ROBERTO	TC	89. MURILLO OLAYO GHIRALDO MACAVE	A
63. LÓPEZ OLVERA SOCORRO	MT	90. NOCETTI COTELO CARLOS ALBERTO	A
64. LUGO DE LA FUENTE JORGE ALBERTO	TC	91. OLVERA SOTRES ERNESTO	MT
65. MANDUJANO ROSAS LAURA ALEJANDRA	A	92. ONGAY LARIOS FERNANDO ALBERTO	TC
66. MANJARREZ SILVA FRANCISCO JAVIER	TC	93. ORDOÑEZ RAMIREZ NORBERTO	TC
67. MARTÍNEZ CORTEZ JOSÉ ANTONIO	A	94. OROZCO ZITLI FERNANDO	TC
68. MARTÍNEZ SALGADO BENITO FERNANDO	MT	95. OROZCO VELAZCO JORGE	TC
69. MARTÍNEZ RIVERA FÉLIX MARTÍN	A	96. ORTIZ MORALES MARTÍN	TC
70. MARTÍNEZ MARROQUÍN LINA	A	97. OSORIO GONZÁLEZ DANIEL	TC
71. MARTÍNEZ VALDÉS HÉCTOR	A	98. PAULIN FUENTES JORGE MAURICIO	A
72. MASTACHI LOZA CARLOS ALBERTO	A	99. PÉREZ VALLE FRANCISCO	A
73. MAYA ESCUDERO DAVID	A	100. PLIEGO FLORES GEMMA GUADALUPE	A
74. MAYORGA ROJAS MIGUEL	TC	101. QUINTERO CARDOSO LAURA	TC
75. MEJIA CORRAL BEATRIZ	A	102. REYES ROMERO PEDRO GUILLERMO	TC

103. RIVAS MANZANO VICTORIA	TC	121. TORRES SEGUNDO CÉSAR	A
104. RIVERA BOBADILLA OLGA	TC	122. TORRES ROJAS JUANA	A
105. RODRÍGUEZ ROMERO FELIPE DE JESÚS	TC	123. TREJO ALLENDE LÁZARO	A
106. ROJAS MONROY MARÍA DEL ROCÍO	TC	124. VACA PAULÍN ROCÍO	TC
107. ROJAS HERNÁNDEZ REYNALDO	A	125. VARGAS SANABRIA REBECA	A
108. ROMERO OROZCO JUAN CARLOS	A	126. VELÁZQUEZ RODRÍGUEZ ALMA SOCORRO	TC
109. ROMERO SALAZAR LORENA	TC	127. VENEBRA MUÑOZ ARTURO	TC
110. ROSENDO FRANCISCO PORFIRIO DOMINGO	TC	128. VILLAGRÁN VARGAS EDGAR	TC
111. RUIZ GÓMEZ MARÍA DE LOURDES	TC	129. VILLARREAL VALDÉZ JUANA IMELDA	A
112. SALAZAR FLORES LEOMAR	A	130. WHITE OLASCOAGA LAURA	TC
113. SÁNCHEZ SÁNCHEZ HERMILO	TA	131. ZÁRATE MARTÍNEZ MARÍA ALICIA	A
114. SÁNCHEZ NAVA PETRA	TC	132. ZARCO GONZÁLEZ MARTHA MARIELA	TC
115. SÁNCHEZ PÉREZ ROSARIO	A	133. ZAVALA SANTANA BERTA	TC
116. SANDOVAL ALVARADO CARLOS RAÚL	TC	134. ZEPEDA GÓMEZ CARMEN	TC
117. SIERRA CUEVAS ANA CECILIA	A	135. MARTÍNEZ ESCOBAR EDGARDO	A
118. SUÁREZ RODRÍGUEZ ORLANDO	A	136. GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ MARCOS CRESCENCIO	A
119. SUMAYA MARTÍNEZ JUAN	TC	137. REYES REYES CÉSAR	A
120. TAMEZ MURGUÍA AURELIO ALBERTO	TC	138. CHÁVEZ SALINAS SALVADOR	A

TC Tiempo Completo. MT Medio Tiempo. A Asignatura. TA Técnico Académico.

Información proporcionada por la Dirección de Recursos Humanos. UAEM

FUENTES

- Archivo Histórico de la UAEM.
- Archivos de la Facultad de Ciencias. UAEM
- Badía Muñoz Graciela Isabel. Breve reseña histórica del Instituto Literario de la Ciudad de Toluca hasta la conformación de la Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperada el 17 de febrero del 2013 de:
<http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2050/Dossier/Graciela.html>
- Departamento de Control Escolar de la Facultad de Ciencias. UAEM
- Dirección de Recursos Humanos. UAEM.
- Guadarrama López, Jorge. Propuesta del Plan de Desarrollo, 1985-1989. Universidad Autónoma del Estado de México. 1985. México.
- *Informes de los Directores de la Escuela (Facultad) de Ciencias de la UAEM.*
- Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- [1] Peñaloza García Inocente. 1990. Reseña Histórica del Instituto Literario de Toluca 1828-1956. México, UAEM. Recuperada de
:http://books.google.com.mx/books/about/Rese%C3%B1a_hist%C3%B3rica_del_Instituto_Literar.html?id=Y7wwAAAAYAAJ&redir_esc=y
- [2] Peñaloza García Inocente. Instituto Literario-Universidad. Momentos estelares de una larga historia. México. UAEM. Recuperado de:
<http://www.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2057/Perfiles/IPG.html>
- [3] Peñaloza García Inocente. 1996. X Aniversario de la Facultad de Ciencias. UAEM. México.
- Proyecto para la creación de la Escuela de Ciencias. Archivo Histórico de la UAEM; caja 303.
- Proyecto para la creación de la carrera de biología en la Escuela de Ciencias. Archivo Histórico de la UAEM; caja 303.
- Sánchez Sánchez, Hermilo. 2001. *La Facultad de Ciencias: una Semblanza Histórica.* Sucesivas Aproximaciones de Nuestra Historia. Crónicas de la UAEM. Tomo II. UAEM.
- Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional. UAEM.



Universidad Autónoma del Estado de México

*“2017, Año del Centenario de Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”*