



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

---

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

**JDCN16-04**

México D.F. a 26 de enero de 2016

**Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde**  
**Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería**  
**UAM. Unidad Cuajimalpa**

**P R E S E N T E**

Estimado Dr. Beltrán, por este medio le informo que he terminado la tarea de conjuntar las actividades de docencia, investigación y gestión que conforman el informe anual correspondiente al ejercicio del 2015 dentro del Departamento de Ciencias Naturales.

A través de este documento plasmo las actividades anuales a manera de resumen de los logros más importantes y le envío, en archivo adjunto, el concentrado completo de todas y cada una de las actividades realizadas por el personal perteneciente a este Departamento Académico.

El Departamento de Ciencias Naturales (DCN) actualmente esta conformado por 21 profesores de los cuales 19 son de tiempo completo incluyendo dos profesores curriculares por desiganción de órganos personales y un técnico académico, además de 2 profesores de tiempo parcial. De los profesores de tiempo completo 14 son titulares nivel C y dos son titulares nivel B, además el técnico académico es nivel D. Los profesores adscritos a este departamento pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), a excepción de cinco miembros y los profesores de tiempo parcial. Entre los profesores con esta distinción, uno de ellos es nivel III, uno es nivel II, y los demás profesores son nivel uno, en comparación con 2014 se incrementó en 2 el número de profesores que no pertenecian al sistema nacional de investigadores, y los tres profesores que tenían la distinción de candidato en 2014 se clasificaron a nivel I, en sesión departamental se les exortó a los profesores adquirir la distinción por la relevancia académica que implica ser miembro de esta distinguida comunidad y de acuerdo con el plan de desarrollo de la división y de la Unidad.

---

**UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

---

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Once profesores del departamento cuentan con la distinción “Perfil deseable” de la dirección de superación académica (antes PROMEP) y en este año se liberaron los recursos para dos proyectos evaluados y aprobados a finales del 2014.

Esta Jefatura considera que hubo participación considerable por parte de los académicos del Departamento como sinodales de 9 exámenes de grado a nivel doctorado, 8 exámenes a nivel maestría y 2 de ingreso a especialización, a nivel institucional y externos.

Se titularon 5 alumnos de licenciatura en colaboraciones con instituciones como la Universidad de Guadalajara, Universidad de Morelia, Universidad del valle de México, y de la FES Zaragoza. Se atendieron a 17 alumnos de doctorado que siguen en proceso, 11 alumnos de maestría de los cuales 7 se titularon en este año junto con 2 alumnos de especialización del PCNI, además 24 alumnos concluyeron su proyecto terminal y se registraron a 16 alumnos de servicio social.

Se elaboraron 2 materiales didácticos para apoyo a las UEA Biología molecular II e introducción al pensamiento matemático de la licenciatura en biología molecular. Se publicaron 5 libros editados por la propia universidad, se publicaron 15 trabajos de investigación en revistas con arbitraje internacional y 2 están en calidad de enviados. Se registró una solicitud de patente y se expidió un título de patente. Adicionalmente se publicaron 9 capítulos de libros. Se difundieron los resultados de la investigación departamental en 53 trabajos presentados en eventos especializados 18 de carácter nacional, 15 locales, y 20 internacionales, a nivel de ponencias y posters. Se impartieron 6 conferencias por invitación de los quehaceres de investigación departamental. Se arbitraron 12 trabajos en revistas científicas y 2 de libros. Se llevaron a cabo 28 arbitrajes de proyectos de investigación de CONACyT y de otras instancias.

Considero de gran importancia la participación mostrada por el personal académico del departamento en el Diplomado que ofreció la Unidad sobre formación docente, del cual 3 profesores del departamento lo concluyeron de forma completa y algunos profesores solo tomaron algunos cursos de su interés.

---

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Durante este año se convocaron dos concursos de oposición uno de ellos para cubrir la plaza de técnico académico y el otro para la incorporación de un profesor del área básica. La convocatoria para la incorporación del técnico académico se declaró desierta por lo cual se reconvocará en este año. La convocatoria para el profesor del área básica sigue en curso. De esta manera todas las plazas con las que cuenta este departamento académico, que son dieciocho distribuidas en dieciseis de tiempo completo incluyendo dos de técnicos académico y dos de tiempo parcial, quedarán cubiertas.

Por lo que se solicita al menos 3 nuevas plazas de profesores investigadores de tiempo completo, otro técnico académico y profesores ayudantes. La solicitud pretende la incorporación de profesores que nos puedan apoyar en las áreas profesionalizantes de la licenciatura en biología molecular, que debido a el proceso de actualización, que esta en curso, será indispensable.

Esta solicitud en su momento serán consultada con Usted para formalizar la petición con Rectoría de Unidad y en su caso con Rectoría General, justificadas a través del trabajo colegiado que se lleva a cabo en este departamento académico.

Le comento que hubo quorum para la participación en las comisiones académicas, dictaminadoras y aquellas que cita la legislación universitaria, así como también en la participación en los órganos colegiados correspondientes, incluyendo la Comisión de Posgrado por parte del personal académico adscrito a este departamento. Finalmente adjunto una tabla comparativa de los logros obtenidos en 2014 y 2015 al respecto de diez actividades del DCN.

“Casa Abierta al Tiempo”

Dr. Ernesto Rivera Becerril

Jefe del Departamento de Ciencias Naturales

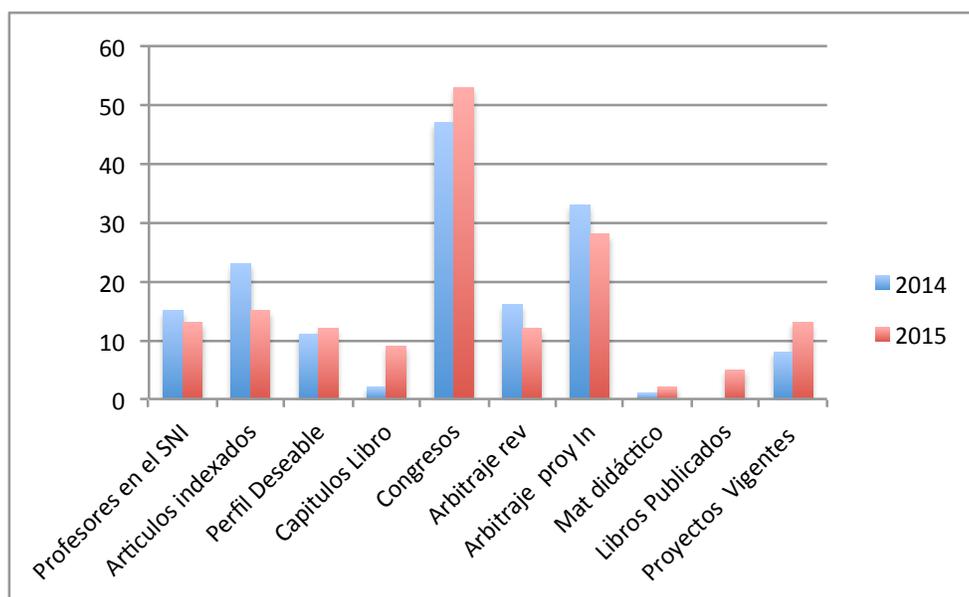
**UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.

La siguiente tabla describe la productividad del Departamento en 11 rubros de actividades seleccionadas.

Tabla de Productividad en 10 actividades del DCN en 2014 y 2015.

Actividades	2014	2015
Profesores en el SNI	15	13
Articulos indexados	23	15
Perfil Deseable	11	12
Capitulos Libro	2	9
Congresos	47	53
Arbitraje rev	16	12
Arbitraje proy In	33	28
Mat didáctico	1	2
Libros Publicados	0	5
Proyectos Vigentes	8	13



Gráfica comparativa de actividades en 2014 y en 2015.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Informe de actividades del Departamento de Ciencias Naturales 2015

Número de profesores del Departamento de Ciencias Naturales 21

Profesores de Tiempo completo (PTC) 19

Profesores de Tiempo Parcial (PTP) 2

Profesores Titulares Tiempo Completo (PTTC) Nivel C 14

Profesores Titulares Tiempo Completo (PTTC) Nivel B 2

Técnico Académico Nivel D (TA) 1

Profesores Asociados tiempo completo (PATC) Nivel D 2

Profesores Curriculares reemplazo de órganos colegiados (PC) 2

El Departamento se encuentra organizado en tres Cuerpos académicos:

Cuerpo académico de Físicoquímica y diseño molecular (CA FDM) con 10 miembros

Cuerpo académico de Fisiología celular y Tisular (CA FCT) con 2 miembros

Cuerpo académico de Estudios Moleculares de Sistemas Biológicos (CA EMSB) 4

miembros y 5 profesores que no pertenecen a ningún cuerpo académico entre los que se ubica el técnico académico, 3 profesores de tiempo parcial y dos profesores visitantes.

Beca de apoyo a la permanencia BAP 12

Beca a la carrera docente BCD 11

Estímulo a la docencia e investigación EDI 12 profesores 7C 2B 3A

Profesores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 15,  
13 nivel I, uno nivel 2 y uno nivel III.

Profesores sin SNI 5 sin considerar los profesores de tiempo parcial.

### **Proyectos terminales 2015**

1. Proyecto terminal de la alumna Dávila González Xóchitl LBM
2. Proyecto terminal de la alumna Tania Peña López LBM
3. Proyecto terminal del alumno Erick Daniel Peña Barrios LBM
4. Proyecto terminal del alumno Jesús Ventura Carpio LBM
5. Proyecto Terminal III. Trimestre 15I. Ene-Abr 2015.
6. Proyecto Terminal I. Trimestre 15P. Abr-Jul 2015.
7. Proyecto Terminal I. Trimestre 15P. Abr-Jul 2015.
8. Proyecto Terminal I. Trimestre 15O. Sep-Dic 2015
9. Proyecto terminal I de la alumna Alma Flor Rojas Carranza LBM 15-O
10. Proyecto terminal I de la alumna Hilda Pedraza Espitia de la LBM 15-O.
11. Proyecto Termina III Iris Guadalupe Vanegas Montoya LBM 15-O.
12. Rojas Pérez Tania Guadalupe. Proyecto Terminal 17/Julio/2015.
13. Proyecto Terminal I Petra Lizbeth Segura Landa
14. Proyecto Terminal I, II y III Valería Ruiz Vargas 15-O
15. Proyecto terminal I y II Iris Guadalupe Vanegas Montoya LBM 15-O.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

16. Proyecto Terminal III (Alumna: Asley María Solano Sánchez, Trimestre 15-I, coasesoría Dra. Cynthia Sámano Salazar y Dra. Juana Jimena Otero Negrete)
17. Proyecto Terminal III. José Manuel Viveros Bartolomé, Trimestre 15-I
18. Proyecto Terminal I Alumno: Stephanie Susana Islas Gutiérrez, 15-P)
- 19 y 20 Proyecto Terminal I Gissela Margarita del Rosario Cruz Rubio y Abdonaf Manuel Hernández Mora, Trimestre 15-P
21. Asesoría Proyecto Terminal II (Alumna: Stephanie Susana Islas Gutiérrez, Trimestre 15-O)
22. Proyecto terminal I. Alumna: Hilda Pedraza Espitia,
23. José Saúl Hernández Frago. T14P, T15P y T15O.

Elaboración de programas de UEA de Posgrado Hugo Nájera Peña. Técnicas biofísicas para la investigación en el área biomédica” en el marco del programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas

### **Material didácticos**

1. Aréchaga-Ocampo E, Arregui Mena L, González de la Rosa CH, López Vallejo A. Manual de Prácticas de Laboratorio de Biología Molecular II. Editorial de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. En proceso de aceptación
2. Elaboración de una plataforma para el curso de monitoría o de enseñanza asistida por alumnos de la UEA Introducción al Pensamiento Matemático Herramientas de estudio (Mariana PT y Arturo RD). Reactivos de opción múltiple para el área de Química para un simulador Web del examen de ingreso a la UAM. <http://preparete.cua.uam.mx/>

### **Libros**

1. Modelación Molecular en Sistemas Biológicos, Marco Vinicio Vázquez González y Edgar Vázquez Contreras, ISBN 978-607-28-0554-5. UAM-Cuajimalpa DCNI 2015
2. Innovación educativa y apropiación tecnológica (2015). Carlos Roberto Jaimez González, Karen Samara Miranda Campos, Mariana Moranchel Pocater, Edgar Vázquez Contreras y Fernanda Vázquez Vela (editores). México, UAM-Cuajimalpa. 269 pp. ISBN de este libro: 978-607-28-0603-0.
3. Mídete” Una actividad colaborativa desarrollada de acuerdo a la misión y la visión de la Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa, aplicando sus modelos educativo y de responsabilidad social. División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015. UAM-Cuajimalpa. ISBN en trámite
4. García Franco, Alejandra; García Nájera, Abel; Aparicio Platas, Felipe; Tristán López, Ferdinando; Olsen, Mika; Moreno Olivos, Tiburcio; Rodríguez Lucatero, Carlos; Solano,

---

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Eska; Espinosa Meneses, Margarita; Ramey, James; Hernández Zamora, Gregorio; Fabre Chávez, Berenice; Fresán Orozco, Magdalena. 2015; "El Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa, 10 Años de Vida"; México; Universidad Autónoma Metropolitana; ISBN: 978-607-28-0486-9;

5. García Franco, Alejandra; García Nájera, Abel; Aparicio Platas, Felipe; Tristán López, Ferdinando; Olsen, Mika; Moreno Olivos, Tiburcio; Rodríguez Lucatero, Carlos; Solano, Eska; Espinosa Meneses, Margarita; Ramey, James; Hernández Zamora, Gregorio; Fabre Chávez, Berenice; Fresán Orozco, Magdalena. 2015; "La Apropiación del Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa"; México; Universidad Autónoma Metropolitana; ISBN: 978-607-28-0488-3; Trabajo de investigación.

### **Infografía.**

Realizador de la exhibición infográfica interdisciplinaria "Las drogas en mi cuerpo" del 22 al 24 de julio de 2015. Explanada del 4º piso de la Unidad Cuajimalpa.

### **Alumnos de Licenciatura Titulados**

1. Perla López Moreno. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. Tesis: Expresión de microRNAs en líneas celulares de cáncer de pulmón y mama asociados con la respuesta a la radioterapia. Obtención del Título, Marzo 2015.

2. Tesis de Licenciatura "Evaluación nutricional y de hábitos alimenticios de mujeres que se encuentran en el primer trimestre de embarazo y que acuden al Hospital Municipal de Jiquipilco, Edo. de México". Alumna: Erika Evangelista López. Licenciatura en Nutrición. Facultad de Nutrición, Universidad de Morelia. Presentada el 27 de febrero de 2015.

3. Tesis de Licenciatura "Síntesis y caracterización de polvos sol-gel de matrices cerámicas: estudio de propiedades antioxidantes". Alumno Arturo Olvera Salazar. Licenciatura en Químico Farmacéutico Biotecnólogo. Universidad del Valle de México, Campus Lomas Verdes. Presentada el 16 de junio de 2015.

4. Tesis de Licenciatura "Síntesis de polvos de BaTiO<sub>3</sub>: Eu/S (S=PVP, PEG, NTC): determinación de actividad antioxidante". Alumna: Samantha Gómez Tepos. Licenciatura en Químico Farmacéutico Biotecnólogo. Universidad del Valle de México, Campus Lomas Verdes. Presentada el 8 de septiembre de 2015.

5. Co-director de tesis de licenciatura del alumno Jose Arturo Acosta Basilio de la carrera de QFB de la FES Zaragoza de la UNAM. Síntesis de cromonas y acilcromonas. Evaluación de la actividad vasorrelajante en aorta de rata e inhibición de fosfodiesterasas. Fecha de Examen 31 de Agosto de 2015.

### **Alumnos titulados de Especialización PCNI.**

---

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

1.- Hernández Gómez Apolinar Misael. Identificación Molecular por PCR de *Chlamydomyces psittaci* en aves psitácidas en cautiverio. Departamento de Ciencias Naturales, UAM-Cuajimalpa, 2015.

### **Alumnos de Maestría Titulados en el PCNI**

1. Co-dirección de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la Idónea Comunicación de Resultados "Síntesis y caracterización de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valpróico y su efecto en la viabilidad de líneas celulares de glioma." Biol. Andrea Georgína Alpuche García, DCNI, UAM-C, 09-01-15. Medalla al Mérito Universitario 14O.

2. Dirección de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la Idónea Comunicación de Resultados "Diseño, síntesis y caracterización de redes metalorgánicas isoreticulares a HKUST-1 a partir de ligantes tipo amida, imida y oxazol" del I.Q. Fernando González Chávez, DCNI, UAM-C, 10-07-15. Medalla al Mérito Universitario 15P.

3. Tesis de Maestría "Actividad farmacológica y perfil fitoquímico de extractos de *Hintonia latiflora*, *Calea ternifolia* y *Trichilia havanensis*". Alumna: Maribel Nopaltitla Delgadillo. Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Presentada el 23 de julio de 2015.

4. Codirector en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAMC del Maestro Oscar Sánchez Cortés en el proyecto "Reingeniería de una plataforma bioinformática para la simulación in silico de redes de señalización intracelular", con obtención del grado de Maestro el 20 de Octubre del 2015.

5. Asesoría en la Tesis de Maestría del alumno Cesar Gazca Urioste. Maestría en Ciencias Farmacéuticas. UAM-Xochimilco Titulado. Noviembre 2015.

### **Alumnos de Maestría Titulados en Otras instituciones.**

6. Q.F.B. Rocío Rodríguez Godínez. Universidad Autónoma del Estado de Guerrero. Maestría en Ciencias Biomédicas. Tesis: Modulación de la proliferación y supervivencia celular por la oncoproteína E6 de la variante E-G350 del VPH-16 en células HaCaT en respuesta a quimioterapia y radioterapia. Enero 2015.

7. Asesoría en Tesis de Maestría en Ciencias Genómicas de Elsa Cecilia Pagaza Traffon, Posgrado en Ciencias Genómicas de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Trabajo: Detección de auto-anticuerpos en pacientes con cáncer de mama empleando un panel de antígenos asociados a tumores (AATs). Director de tesis, César López. Defendida el 26 de enero de 2015.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

---

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

### **Alumnos de Maestría en proceso.**

8. Biol. Reynalda Roldán Pérez. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería. Tesis: Análisis de la apoptosis de células radioresistentes de cáncer de pulmón. Inicio, Abril 2015; En proceso.
9. Asesoría en la Tesis de Maestría de la alumna Ana Victoria López Salazar. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa en proceso.
10. Co-dirección Proyecto de Maestría PCNI (Alumna: Bexi Marlene Bustillo Pérez, co-dirección Dra. Ana Leticia Arregui Mena) en proceso.
11. Tesis del alumno Ricardo Cerón Cardelas, Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM. Falta realizar el examen de titulación. En proceso

### **Alumnos de doctorado del PCNI**

1. Xavier Isidro Pérez Añorve. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Tesis: Análisis funcional del microRNA-122 en células de cáncer de mama resistentes a radioterapia. Inicio, Abril 2015; En proceso.
2. Daniel Adrián Landero Huerta. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Tesis: Análisis genómico de tumores testiculares de pacientes con antecedentes de criptorquidia. Inicio, Enero 2016; En proceso.
3. Co-tutoría en la Tesis de Doctorado del Maestro en Ciencias Farmacéuticas José Francisco Jorge Maldonado Campos. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa en proceso 70% avance. Septiembre 2012.
4. Co-tutoría en la Tesis de Doctorado del Maestro en Ciencias Farmacéuticas José Eduardo Hernández Torres. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa en proceso. Inicio abril 2015.
5. Co-tutoría en la Tesis de Doctorado de la Maestra en Ciencias Liseth Romero Rosas. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa en proceso. Inicio Septiembre 2015.
6. Co-Tutoría en la Tesis de Doctorado de la Maestra en Ciencias María Luz Carrera Jota. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa en proceso. En proceso, Septiembre 2013.

---

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

7. Asesor en la Tesis de Doctorado de la Maestra en Ciencias Gelen Gómez Jaimes. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa en proceso. En proceso 2014.

8.- Dirección de tesis de doctorado. Alumno: Zurisadai Miguel Muñoz González. Instituciones participantes: UAM-Cuajimalpa y LANGEBIO-CINVESTAV-Irapuato. Título del proyecto: "Estudio Teórico de la Evolución Molecular de Proteínas". Fecha de inicio del proyecto de tesis: Enero de 2014. UAM-Cuajimalpa.

### **Jurado en exámenes de grado**

1. Sinodal de examen de la tesis de Doctorado en Ingeniería "Síntesis de nuevos compuestos antiespumantes libres de silicio y diseño de formulaciones antiespumantes con base a poliéteres, acrílicos y ésteres de ácidos grasos con aplicación en aceites crudos pesados" del M. en C. Enrique Cevada Maya, Posgrado IMP, 27-08-15.

2. Sinodal de examen de la tesis de Doctorado en Ciencias (Química) "Reactividad química de insecticidas neonicotinoides dentro del marco de la teoría de funcionales de la densidad e implementación del propagador del electrón para su aplicación en sistemas moleculares y átomos confinados" del M. en C. Erwin García Hernández, DCBI, UAM-I, 20-03-15.

3. Sinodal de examen de la tesis de Doctorado en Ciencias (Química) "Formación de aductos nitrógeno-boro y su estudio como anfitriones para huéspedes aromáticos" del M. en C. Angel Daniel Herrera España, CIQ, UAEM, Cuernavaca Mor. 10-06-15.

5. Job Alí Díaz Hernández. Doctorado en Biomedicina Molecular. CINVESTAV-IPN. Tesis: Los oncogenes de HPV-16 (E6/E7) desregulan la expresión de algunos factores de splicing: análisis del papel de sus genes blanco p53, E2F y NFκB. Agosto 2015.

6. Jurado en examen de grado. Alumna Ana Luisa Bravo de la Garza. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Presentado el 10 de diciembre de 2015. "Estudio de la expresión de las enzimas alcano monooxigenasas involucradas en la biodegradación del MTBE por cometabolismo en diversas especies de Pseudomonas"

14. Otto Hahn Herrera. Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM. Estudio Computacional del Cambio Conformacional de la Subunidad no Catalítica FI-alfa de la ATP-sintetasa Mediante Dinámica Molecular.

7. Participación como Asesora en el proceso de evaluación de ingreso a nivel Doctorado del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C) de la aspirante América Yazmín Torres Moreno con el tema: Estudio de la composición química y evaluación de actividad biológica de la resina de Bursera bipinnata como posible agente en adontología. 09 junio 2015.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

---

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

8. Participación como Asesora en el proceso de evaluación de ingreso a nivel de la aspirante Liseth Romero Rosas. Misma institución y fecha que en (2). Tema: Caracterización de extractos de *Bursera copallifera* y evaluación farmacológica como antimicrobianos y citotóxicos.

9. Participación como jurado en examen de maestría de la UAM-I con el proyecto titulado: "Estudio de la actividad de transglucosilación de las quitinasas producidas por *Lecanicillium lecanii*"

10. Iliana Monserrat Alcalá Moreno. Universidad Nacional Autónoma de México Maestría en Ciencias Biológicas. Tesis: Inactivación epigenética del miR-125b1 y su asociación con BORIS y las metiltransferasas de novo en un modelo de cáncer de mama. Noviembre 2015.

11. Sinodal (lectora de tesis) para obtener el grado de Maestra en Ciencias Genómicas de Elsa Cecilia Pagaza Traffon, Posgrado en Ciencias Genómicas de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Título del trabajo: Detección de auto-anticuerpos en pacientes con cáncer de mama empleando un panel de antígenos asociados a tumos (AATs). Defensa el 26 de enero de 2015.

12. Maribel Nopaltitla Delgadillo. Maestría del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Actividad Farmacológica y Perfil Fitoquímico de Extractos de *Hintonia latiflora*, *Caleria ternifolia* y *Trichilia havanensis*.

13. Ricardo Cerón Cardelas. Maestría del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Estudio de la Desinhibición, Desestabilización y Despolarización de Fibras Amiloides Nacientes y Fibras Preformadas de Lisozima de Pollo por Diferentes Compuestos Fenólicos.

14. Andrea Georgina Alpuche García. Maestría del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Síntesis y Caracterización de Nuevos Análogos Aminofenólicos del Ácido Valproico y su Efecto en la Viabilidad de Líneas Celulares de Glioma.

15. Fernando González Chávez. Maestría del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Diseño, Síntesis y Caracterización de Redes Metalorgánicas Isorreticulares HKUST-1 a Partir de Ligantes tipo Amida, Imida y Oxazo.

16. Participación como jurado evaluador de la idónea comunicación de resultados titulada "Síntesis y caracterización de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico y su efecto en la viabilidad de líneas celulares de glioma" que realizó la alumna Andrea Georgina Alpuche García para obtener el grado de maestría.

---

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

17. Participación como jurado en examen de maestría de la UNAM del alumno Jesús Renan Vergara Gutiérrez

18. Apolinar Misael Hernández Gómez. Especialización en Ciencias Básicas e Ingeniería. Identificación Molecular por PCR de Chlamydomonas psittaci en aves psitácidas de origen silvestre en cautiverio.

19. Jurado Examen de Ingreso. Participación en el examen de ingreso a la Especialización del PNCI de José Abraham Canales Meza. Marzo y Julio 2015

### **Reportes de Investigación**

1. Informe anual proyecto de investigación "Diseño, síntesis y caracterización de polímeros uni- bi- y tri-dimensionales para dar lugar a nuevas redes metalorgánicas (MOF) y otros sistemas de confinamiento de moléculas." aprobado en el Consejo Divisional CNI en febrero 2014.

2. Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa. 10 Años de vida. Cuaderno número 1, como resultado de los trabajos llevados a cabo por la Comisión de la Red de Fortalecimiento a la Docencia de la Unidad Cuajimalpa.

3. La Apropiación del Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa. Cuaderno número 2, como resultado de los trabajos llevados a cabo por la Comisión de la Red de Fortalecimiento a la Docencia de la Unidad Cuajimalpa.

4. Alas, S. J. Estudio del efecto de sitios inertes en la oxidación de CO por O<sub>2</sub> y NO sobre Pt(100) por simulaciones de Monte Carlo dinámico. XIV Congreso Mexicano de Catálisis y V Congreso Internacional. 19 - 24 de abril de 2015.

### **Artículos de Investigación publicados**

1. Mirna Pons-Jiménez, Rodolfo Cisneros-Dévora, Rodolfo Gómez-Balderas, Rocío Cartas-Rosado, Raúl Oviedo-Roa, Hiram I. Beltrán, Eduardo Buenrostro-González, Jorge García-Martínez, Luis-S. Zamudio-Rivera, José-Manuel Martínez-Magadán (2015). Supramolecular pairing among heteroaromatic compounds and the cationic surfactant C12TAC. Fuel, 149, 174-183. Journal Citation Reports, FI: 2.016. doi:10.1016/j.fuel.2014.08.042.

2. Quintero Barceinas Reyna Sara, García-Regalado Alejandro, Aréchaga-Ocampo Elena, Villegas-Sepúlveda Nicolás, González-De la Rosa Claudia Haydée; 2015; All-trans retinoic acid induces proliferation, survival and migration in A549 lung cancer cells by activating the ERK signaling pathway through a transcription-independent mechanism; Volumen 2015; 10 pages; Si es una revista indexada; Artículo de investigación. Factor de impacto 2.7

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

3. C. Sámano, R. Alemón, JL. Chávez y VM. Dávila. Citotoxicidad de Splenda® y Svetia® en formulaciones extemporáneas pediátricas. 2015. 36:3-8. Revista Acta Pediátrica de México. Acta Pediátrica de México. Revista Indexada en EBSCO, Scopus y Latindex, Artículo de Investigación. F.I. 1.0

4. Alemón-Medina R, Chávez-Pacheco JL, Rivera-Espinosa L, Ramírez-Mendiola B, García-Álvarez R, Sámano-Salazar C, Manuel Dávila-Borja V. 2015. Extemporaneous Formulations of Metformin for Pediatric Endocrinology: Physicochemical Integrity, Cytotoxicity of Sweeteners, and Quantitation of Plasma Levels. Aug;37(8):1689-702. Clinical Therapeutics. Indexada (Sí). Artículo de Investigación. F.I. 2.731

5. C. Sámano, and Nistri A. 2015. Evaluation of the neuroprotective effect of methylprednisolone sodium succinate after hypoxic-dysmetabolic insult or kainate-evoked neuroexcitotoxicity on isolated neonatal rat spinal cord. Neuroscience. 2015 Dec 14. pii: S0306-4522(15)01086-6. doi: 10.1016/j.neuroscience.2015.12.003. Indexada (Sí). Artículo de Investigación. F.I. 3.357

6. Flores-Pérez A, Marchat LA, Sánchez LL, Romero-Zamora D, Arechaga-Ocampo E, Ramírez-Torres N, Chávez JD, Carlos-Reyes Á, Astudillo-de la Vega H, Ruiz-García E, González-Pérez A, López-Camarillo C. Differential proteomic analysis reveals that EGCG inhibits HDGF and activates apoptosis to increase the sensitivity of non-small cells lung cancer to chemotherapy. Proteomics-Clinical Application. 2015. Aceptado. DOI 10.1002/prca.201500008. Artículo de Investigación. Factor de Impacto 2.956

7. Hernández de la Cruz, Olga, · Marchat, Laurence A., · Guillén, Nancy, · Weber, Christian, · López Rosas, Itzel, · Díaz-Chávez, José, · Herrera, Luis · Rojo-Domínguez, Arturo, · Orozco, Esther, · López-Camarillo, César; 2014; Multinucleation and Polykaryon Formation is Promoted by the EhPC4 Transcription Factor in Entamoeba histolytica; Scientific Reports; en prensa. Revista indexada Sí; Artículo de investigación.

8. **NO créditos a la UAM.** González, Z., Álvarez, P., Blanco, C., Vega-Díaz, S., Tristán-López, F., Rajukumar, L. P., Cruz-Silva, R., Elías, A. N., Terrones, M., Menéndez, R. (2015). The influence of carbon nanotubes characteristics in their performance as positive electrodes in vanadium redox flow batteries. Sustainable Energy Technologies and Assessments, 9, 105-110.. Artículo de Investigación.

9. Padilla-Martínez, S. G., Martínez-Jothar, L., Sampedro, J. G., Tristan, F., Pérez, E. (2015). Enhanced thermal stability and pH behavior of glucose oxidase on electrostatic interaction with polyethylenimine. International journal of biological macromolecules, 75, 453-459. SI. Artículo de Investigación. Factor de impacto: 2.858

10. **NO créditos a la UAM.** Morelos-Gómez, A., Fujishige, M., Vega-Díaz, S. M., Ito, I., Fukuyo, T., Cruz-Silva, R., Tristán-López, F., Fujisawa, K., Fujimori, T., Futamura, R., Kaneko, K., Takeuchi, K., Hayashi, T., Kim, Y. A., Terrones, M., Endo, M., Dresselhaus,

#### UNIDAD CUAJIMALPA

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

M. S. (2016). High electrical conductivity of double-walled carbon nanotube fibers by hydrogen peroxide treatments. Journal of Materials Chemistry A, En prensa. SI. Artículo de Investigación. Factor de impacto: 7.443.

11. Rodríguez-Ramos, Fernando.; Andrade-Moreno, Miguel Angel.; Alfaro-Romero, Alejandro.; Balderas-López, Jose Luis.; Navarrete, Andres. 2015 Artículo enviado; Gnaphaliin A and gnaphaliin B synergize the relaxant effect of salbutamol but not of ipratropium in guinea pig trachea.(Impact Factor: 2.264  
ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2014: 133/255 (Journal of Pharmacology & Pharmacy) Online ISSN: 2042-7158); Revista indexada; artículo de investigación.

12. Pulido, Nancy O., Silva, Daniel-Adriano, Tellez, Luis A., Pérez-Hernández, Gerardo, García-Hernández, Enrique, Sosa-Peinado, Alejandro, Fernández-Velasco, D. Alejandro. ( 2015 ) On the molecular basis of the high affinity binding of basic amino acids to LAOBP, a periplasmic binding protein from Salmonella typhimurium. Journal Molecular Recognition, 28(2):108-16. Revista indexada SÍ. Artículo de Investigación. Impact Factor: 2.151

13. Martinez Herrera Melchor, Campo, Myriam; Torres, Luis Alfonso; Rojas, Aarón; 2015, Enthalpies of Sublimation of Fullerenes by Thermogravimetry; Thermochemica Acta, 622; 72-81; Revista Indexada (FI: 2.18); Artículo de Investigación.

14. Rojas-Aguilar, Aarón; Valdés-Ordoñez, Alejandro; Martínez-Herrera, Melchor; Torres, Luis Alfonso; Campos, Myriam; Hernandez-Obregón Javier, Herrera, Rafael; Tamariz, Joaquin; 2015; Thermochemical Study of 1-Acetyl Vinyl p-Nitrobenzoate: Vinyl Bond Enthalpy in Captodative Olefins; Journal of Physical Chemistry A 119; 4953-4960; Revista Indexada(FI: 2.77); Artículo de Investigación.

15. Alas, S. J. (2015). Estudio del efecto de impurezas sobre el comportamiento oscilatorio y espacial en la reacción  $\text{CO} + \text{NO}$  en Pt(100) por Monte Carlo dinámico. Superficies y Vacío. 28 (3), 78-85. Revista Indexada (SI). Artículo de investigación.

16. Gama Goicochea, A., Alas Guardado, S. J. (2015). Computer simulations of the mechanical response of brushes on the surface of cancerous epithelial cells. Scientific Reports. 5, 13218. Revista Indexada (SI). Factor de Impacto: 5.578. Artículo de Investigación. DOI: 10.1038/srep13218.

17. Hidalgo Olguín, David R., Cruz Vázquez, Rogelio O., Alas Guardado, Salomón J., Domínguez Ortiz, Armado (2015). Lacunarity of Classical Site Percolation Spanning Clusters Built on Correlated Square Lattices. Transport in Porous Media. 107 (3), 717-729. Revista Indexada (SI). Factor de Impacto: 1.431. Artículo de Investigación. DOI 10.1007/s11242-015-0463-3.

### **Artículos de Investigación enviados o en proceso**

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

13. Purification and Partial Biochemical Characterization of Polyphenol Oxidase from Soursop (*Annona muricata* L.) Gisela Palma-Orozco and Hugo Nájera. Enviado a la revista Journal of Agricultural and Food Chemistry F. I. 2.912.

27. Purification, partial biochemical characterization, thermal and microwave inactivation of polyphenol oxidase from Golden Delicious apple (*Malus domestica*). Norma A. Marrufo-Hernández, Gisela Palma-Orozco, Hiram I. Beltrán and Hugo Nájera. Enviado a la revista Journal of Agricultural and Food Chemistry, F. I. 2.912.

### Capítulos de libro

1. Alpuche García Andrea, Jiménez Olivares Marco, Beltrán Hiram Isaac, Arregui Mena Ana Leticia. Aceptado 2015. "Uso de análogos estructurales del ácido valproico en la inhibición de desacetilasas de histonas, como propuesta para el tratamiento de glioblastomas" Capítulo de libro en libro científico del IV Congreso Internacional Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y todas las Disciplinas.

2. Barranco Ruiz Beatriz, Gómez Migueles Salomón, Hernández Castillo Rafael, Aréchaga Ocampo Elena, González-De la Rosa Claudia Haydée, Beltrán Vargas Nohra Elsy. Cultivo Primario de Cardiomiocitos Embrionarios. En: Avances de las Mujeres en las Ciencias las Humanidades y todas las Disciplinas. Libro Científico. Editorial Universidad Autónoma Metropolitana. Lugar de publicación México. ISBN en trámite. Aceptado el 12 de junio del 2015. En prensa.

3. Aréchaga-Ocampo E, López-Camarillo C. "HSP27 as a therapeutic target of novel inhibitors and dietary phytochemicals in cancer". Chapter book in "Heat Shock Protein-Based Therapies". Book Series "Heat Shock Proteins". Editors Alexzander A.A. Asea, Naif N. Almasoud, Sunil Krishnan, Punit Kaur. Springer Published. Vol. 9; pp 3-16. ISBN: 978-3-319-17210-1 (Print) 978-3-319-17211-8 (Online). Published: 2015.

4. A hitchhiker's guide to Metatranscriptomics. Mariana Peimbert and Luis David Alcaraz. en Field Guidelines for Genetic Experimental Designs in High Throughput Sequencing (2015) . Sipringer aceptado.

5. Rivera Fernández N.; López Camacho P. Y.; 2015; "Antimalarial Herbal Medicine: From Natural Products to Drug Molecules"; Frontiers in Clinical Drug Research: Anti-Infectives, Vol. 2, en prensa. Capítulo en un libro científico. Editorial Atta-ur-Rahman, Bentham Science Publisher.

6. Arturo Rojo Domínguez. El uso de herramientas digitales en bioinformática. En "Innovación educativa y apropiación tecnológica" Carlos Roberto Jaimez González, Karen

---

### UNIDAD CUAJIMALPA

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Samara Miranda Campos, Mariana Moranchel Pocaterra, Edgar Vázquez Contreras y Fernanda Vázquez Vela (editores) páginas 71 a 84. Universidad Autónoma Metropolitana (2015) ISBN 978-607-28-0603-0

7. El Origen de las Especies y la Evolución Molecular. Introducción en la edición facsimilar de El Origen de las Especies por Medio de la Selección Natural. Páginas XXXIII a XXXVIII. (2015) UAM. ISBN 978-607-28-0607-8

8. Introducción al Libro Científico de 4o Congreso Internacional de Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y Todas las Disciplinas. UAM 2015.

9. Arregui Mena Leticia. Aprendizaje de términos anatómicos en inglés en un curso de Fisiología. 150-157 pp. El desarrollo de capacidades genéricas en el nivel licenciatura. Una experiencia. Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN 978-607-28-0372-5.

## **Patentes**

1. Registro de solicitud de Patente: COMPOSICIÓN TÓPICA CON BASE EN CRISTALES LÍQUIDOS LIOTRÓPICOS. Autores: Carlos Tomás Quirino Barreeda, Norma Angélica Noguez Méndez, Ernesto Rivera Becerril, César Gazga Urioste, Gerardo Pérez Hernández, José Francisco Jorge Maldonado Campos, Alejandro Palma Ramos, Laura Estela Castrillón Rivera, José de Jesús Juárez Sandoval, Alfonso Santiago Téllez, Abraham Faustino Vega, Ana Carolina Gutiérrez Zamora, Susana Aurora Macín Cabrera, Alejandro Rubio Martínez, Juan Antonio Ramírez Palma, José Campos Terán.. 30 de julio de 2015. Expediente MX/a/2015/009845

2. Expedición de título de Patente.

Multifunctional composition base 1,3-oxazinan-6-ones with corrosion inhibition and heavy organic compounds inhibition and dispersants and obtaining process. Publication number: US9108935 B2. Publication type: Grant. Application number: US 13/097,236. Publication date: Aug 18, 2015. Inventors: Raúl Hernández Altamirano, Violeta Yasmín Mena Cervantes, Luis Silvestre Zamudio Rivera, Hiram Isaac Beltrán Conde, Eduardo Buenrostro González.

## **Congresos Internacionales**

1. Presentación del cartel "Efecto de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la viabilidad de líneas celulares de glioma". Tercer simposio Iberoamericano en Farmacia Social. Alpuche García Andrea, Dávila González Xóchitl, Arregui Mena Leticia, Beltrán Hiram Isaac.

2. XXIV International Materials Research Congress. Synthesis, Functionalization, Interfacial Properties and Applications Symposium. "Evaluation of antioxidant effects of carbon nanostructures with modified surfaces in cell culture". M. Solano Sánchez, C. G. Sámano Salazar, J. J. Otero Negrete, F. Tristán López. Cancún, México Del 16 Agosto al 20, 2015.

## **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

3. XIV International Materials Research Congress. Synthesis, Functionalization, Interfacial Properties and Applications Symposium. "Evaluation of the effects of multiwalled carbon nanotubes and graphene oxide on *Toxocara canis* eggs. A. M. Solano Sánchez, J. J. Otero Negrete, C. G. Sámano Salazar, S.M. Vega Díaz, F. Tristán López. Cancún, México Del 16 Agosto al 20, 2015.
4. Reyna S. Quintero Barceinas, Alejandro García-Regalado, Elena Aréchaga-Ocampo, Claudia H. González-De la Rosa. All-trans retinoic acid induces proliferation, survival and migration in A549 lung cancer cells by activating the ERK signaling pathway through a transcription independent mechanism. AACR Annual Meeting 2015, April 18-22 in Philadelphia, PA. USA.
5. Amyloid fibers inhibition by phenolic compounds. Mariana Peimbert, Ricardo Cerón Cardelas y Hugo Nájera. 5° Congreso de la Rama de Fisicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas de la SMB y 4th International Workshop Frontiers in Protein Folding, and Evolution and Function. Oaxaca, noviembre 2105.
6. Martínez Herrera M., Carrera Jota M. L., Beltrán Conde H., García Hernandez M., López Camacho P. Y., Rojas Aguilar A. Functionalization with metallic phthalocyanines bearing substituents with different alkyl chain lengths. XXIV International Materials Research Congress, 2015."
7. "Title: Nature of the low catalytic activity of monomeric mutants of triosephosphate isomerase. Author(s): Edgar Vázquez Contreras, Reyna Miriam Bastida Santoyo and María Elena Chánez Cárdenas. Source: 250th American Chemical Society National Meeting & Exposition 16-20 agosto de 2015. Boston, MA USA. 96 TECH
8. Quinto Congreso de la Rama de Fisicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas, 4th International Workshop: Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function. "The nature of the low catalytic activity of monomeric mutants of Triosephosphate Isomerase". Samara Odet Peralta Rosas, Tania Rojas Pérez, Miguel Rodríguez Lopez, María Elena Chánez Cárdenas, Edgar Vázquez Contreras. Held in OAXACA, México, November 3-7, 2015."
9. Presentación del póster en el XXIV International Materials Research Congress, titulado "Evaluation of the effects of multiwalled carbon nanotubes and graphene oxide on *Toxocara canis* eggs" Autores: Solano Sanchez, A. M., Otero Negrete, J. J., Sámano Salazar, C. G., Vega Díaz S. M., Tristán F. Referencia: P006. Evento Internacional.
10. Presentación del póster en el XXIV International Materials Research Congress, titulado "Evaluation of antioxidant and cytotoxic effects of carbon nanostructures with modified surfaces in cell culture" Autores: Solano Sanchez, A. M., Sámano Salazar, C. G., Otero Negrete, J. J., Tristán F. Referencia: P020. Evento Internacional.
11. Colaboración en la presentación del póster en el XXIV International Materials Research Congress, titulado "Synthesis of graphene aerogels using natural gelling agents" Autores: Tristán Lopez, F., Zumbardo Bacelis, G., Garcia Zuñiga, M. A., Vega Díaz S. M. Referencia: P132. Evento Internacional.
12. Gerardo Pérez Hernández, Manuel Viveros Bartolome, Juana Jimena Otero Negrete, Ferdinando Tristán López. (2015) Characterization of lysozyme thermal aggregation. 5° Congreso de la Rama de Fisicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas de la SMB and 4th International Workshop Fronteirs in Protein Folding, Evolution and Function. 3 al 7 de Noviembre de 2015, Oaxaca.

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

13. Ismael Ramos-Merlos, Gerardo Pérez Hernández, Pedro Pablo González Pérez. (2015) Pattern analysis of spider sequences with a clustering algorithm. 5° Congreso de la Rama de Físicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas de la SMB and 4th International Workshop Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function. 3 al 7 de Noviembre de 2015, Oaxaca.

14. ICCC / EUCHIS 2015, Münster Germany, 30 de agosto al 2 de septiembre de 2015 "Purification of N-acetylglucosaminidases of *Lecanicillium lecanii* and determination of transglycosylation activity". Memoria de evento internacional con arbitraje.

15. XXIV International Materials Research Congress 2015, Cancún, México, Agosto 16-20, 2015. Ponencia: Direct Exfoliation of Graphene in Aqueous-Alcoholic Solution and Functionalization with Metallic Phthalocyanines Bearing Substituents with Different Alkyl Chain Lengths. Autores: Melchor Martínez-Herrera, María Luz Carrera-Jota, Hiram Beltrán-Conde, Margarita García-Hernández, Perla Yolanda López-Camacho, Aarón Rojas-Aguilar.

16. XXIV International Materials Research Congress 2015, Cancún, México, Agosto 16-20, 2015. Ponencia: Synthesis of Pure and Europium Doped Lu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> by Sol-Gel Method and Their Antioxidant Evaluation. Autores: María Luz Carrera-Jota, Margarita García-Hernández, Perla Yolanda López-Camacho, Arturo Olvera-Salazar, Melchor Martínez-Herrera, Ángel de Jesús Morales-Ramírez, Hiram Beltrán-Conde.

17. Carrera Jota M. L., García Hernández M., López Camacho P. Y., Olvera Salazar A., Martínez Herrera M., Morales Ramírez A. J., Beltrán Conde H., Synthesis of pure and europium doped Lu<sub>2</sub>O<sub>3</sub> by sol-gel method and their antioxidant evaluation. XXIV International Materials Research Congress, 2015.

18. 4th International Workshop: Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function. Oaxaca, México 3 al 7 de Noviembre de 2015. Purification and partial biochemical characterization of polyphenol oxidase extracted from Golden Delicious apple (*Malus domestica*). Norma A. Marrufo-Hernández, Gisela Palma-Orozco, Hiram I. Beltrán, Hugo Nájera-Peña. Memoria de evento internacional con arbitraje

19. 4th International Workshop: Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function. Oaxaca, México 3 al 7 de Noviembre de 2015. Characterization of polyphenol oxidase from soursop (*Annona muricata* L.). Gisela Palma-Orozco, Norma A. Marrufo-Hernández, Hugo Nájera.

20. 4th International Workshop: Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function. Oaxaca, México 3 al 7 de Noviembre de 2015. Amyloid fibers inhibition by phenolic compounds. Mariana Peimbert, Ricardo Cerón Cardelas y Hugo Nájera.

### **Congresos Nacionales**

21. XXXVIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. "Evaluación In Vitro, de la Toxicidad y Efecto Citoprotector de los nanotubos de Carbono y Óxido de Grafeno con Superficies Modificadas, en las Células Gliales Expuestas a Estrés Oxidativo". S. S. Asley; O. N. Jimena; T. L. Ferdinando, S. S. Cynthia. Del 29 al 31 de Octubre del 2015. Mazatlán, Sinaloa, México.

22. I Congreso Nacional de la Asociación Mexicana del Carbono. S. S. Asley; S. S. Cynthia; O. N. Jimena; T. L. Ferdinando. "Evaluación de los efectos de Nanoestructuras

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

- de Carbono en el Cultivo de Huevos de *Toxocara canis*". Del 10 al 13 de Noviembre del 2015. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.
23. 1Congreso Internacional FeSAHANCCAL. O. N. Jimena & S. S. Cynthia. "Uso y manejo de Animales Laboratorio para la Enseñanza en Ciencias Biomédicas". Del 19 al 21 de Noviembre del 2015. Cancún, Quintana Roo, México. "
24. CONGRESO NACIONAL. Hernández-Gómez AM y M Peimbert. Identificación Molecular por PCR de *Chlamidophila psittaci* en aves psitácidas de origen silvestre en cautiverio. XXII Congreso Nacional de Zoología 2015. Oaxaca, noviembre 2015.
25. Anacleto Santos J., Vega Avila E., Pacheco L., Tapia Aguilar R., López-Camacho Perla Y. Efecto in vitro de *Pleopeltis crassinervata* (Fée) T. Moore sobre cultivos bacterianos. XLVIII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas, Cancun, Quintana Roo, México. Rev. Mex. Cien. Farm. Número especial, 46, suppl 1, 2015.
26. José Francisco Jorge Maldonado Campos, Ernesto Rivera Becerril, Gerardo Pérez Hernández, Hiram Isaac Beltrán Conde. Desarrollo de sistemas zwitterionicos para confinamiento de fármacos a partir de la funcionalización de poloxámeros. XLVIII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas, VI Congreso Internacional de Ciencias Farmacéuticas, Cancún Quintana Roo, 6-9 Septiembre 2015.
27. José Francisco Jorge Maldonado Campos, Ernesto Rivera Becerril, Gerardo Pérez Hernández, Hiram Isaac Beltrán Conde. Modificación estructural del polímero Poloxámero L-35 (HO-PEG11-PPG16-PEG11-OH). 50º Congreso Mexicano de Química y 34º Congreso Nacional de Educación Química. Querétaro, 7-10 Octubre 2015."
28. Título del trabajo: "Biología Cuántica: ¿Monodisciplina, Multidisciplina o Interdisciplina? Aproximación Epistemológica a un Nuevo Campo de Estudios en las Ciencias Naturales". Trabajo presentado en el II Congreso de la Asociación Iberoamericana de Filosofía de la Biología, celebrado en Valle de Bravo, Edo. de México, del 7 al 11 de Septiembre de 2015.
29. Título del trabajo: "Estudio teórico de las propiedades electrónicas de los pigmentos del complejo fotosintético LH2". Trabajo presentado en la XIV Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica, celebrada en el Centro Universitario Tonalá de la Universidad de Guadalajara, ubicado en la Cd. de Guadalajara, Jal., del 19 al 21 de Noviembre de 2015."
30. Colaboración en el Póster presentado en el Primer Congreso de la Asociación Mexicana del Carbono (AMEXCarb 2015) titulado "Síntesis de aerogeles de grafeno utilizando agentes gelantes naturales" Autores: Zumbardo-Bacelis, G., García-Zúñiga, M.A., Tristán-López, F., Castillo Rivera J.J.F., Vega-Díaz, S.M. Referencia: PM17. Evento Nacional.
31. Presentación del trabajo oral en el XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México, titulado "Interacciones electrostáticas entre polielectrolitos catiónicos y la membrana exterior de bacterias: parámetros para explicar la actividad antibacterial" Autores: Tristán López, F., Pérez Hernández, G., Semetey, V. Referencia: ID:85. Evento Nacional.
32. "1. S. J. Alas Guardado y P. P. González Pérez. Simulación del plegamiento de secuencias HP en un medio no homogéneo. XIV Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica. 19 - 21 de noviembre de 2015. Universidad de Guadalajara.

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

33. J. S. Hernández Fragoso, S. J. Alas Guardado y A. Gama Goicochea. Estudio de los cepillos biológicos de células cancerígenas del cérvix por medio de dinámica de partículas disipativas. XIV Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica. 19 - 21 de noviembre de 2015. Universidad de Guadalajara.
34. D. R. Hidalgo Olgún, S. J. Alas Guardado y A. Domínguez Ortiz Armando. Estudio de caminantes en medios no homogéneos por simulación computacional. XIV Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica. 19 - 21 de noviembre de 2015. Universidad de Guadalajara.
35. D. R. Hidalgo Olgún, S. J. Alas Guardado y A. Domínguez Ortiz. Estudio de caminantes en medios no homogéneos por simulación computacional. Cuarto Coloquio Diseño y Textura de Nanoestructuras. 9 y 10 de noviembre de 2015. Instituto Tecnológico de Oaxaca.
36. S. J. Alas Guardado y A. Gama Goicochea. Estudio de la respuesta mecánica de cepillos biológicos por dinámica de partículas disipativas. XXV ENOAN 2015, VI Taller de Modelación Matemática y Computacional. 6 - 11 de septiembre de 2015. UAM Iztapalapa.
37. J. S. Hernández Fragoso, S. J. Alas Guardado y A. Gama Goicochea. Estudio de la membrana y de las microvellosidades de células cervicales por dinámica de partículas disipativas. XXV ENOAN 2015, VI Taller de Modelación Matemática y Computacional. 6 - 11 de septiembre de 2015. UAM Iztapalapa.
38. S. J. Alas. Estudio del efecto de sitios inertes en la oxidación de CO por O<sub>2</sub> y NO sobre Pt(100) por simulaciones de Monte Carlo dinámico. XIV Congreso Mexicano de Catálisis y V Congreso Internacional. 19 - 24 de abril de 2015. Valle de Bravo, Estado de México."

### **Congresos locales**

39. Liliana Moctezuma Cruz, Leticia Arregui Mena. Análisis de la actividad biológica de vectores liposomales para terapia génica in vitro. Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015.
40. Dávila González Xóchitl, Arregui Mena Leticia. Evaluación de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la proliferación de distintas líneas celulares de glioma. Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015.
41. Tania Peña López, Leticia Arregui. Efecto de compuestos análogos al ácido valproico sobre la migración celular. Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015
42. Leticia Arregui. Elaboración de una planta transgénica (maíz BT). Primer simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 2015.
43. Leticia Arregui, Brenda García. Uso de las TICs en el programa de apoyo escolar entre alumnos de la UEA de Seminario sobre sustentabilidad."
44. 1er Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. ""Evaluación de los efectos de nanotubos de carbono de pared múltiple y óxido de grafeno en cultivo de huevos Toxocara canis"". A. M. Solano Sánchez, J. J. Otero Negrete, C. G. Sámano Salazar, F. Tristán López. UAM-Cuajimalpa. México, D.F. 12 de Junio del 2015.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

45. 1er Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. "Evaluación de los efectos citotóxicos y neuroprotectores de nanoestructuras de carbono con superficies modificadas en cultivo celular C6". A. M. Solano Sánchez, J. J. Otero Negrete, C. G. F. Tristán López, Sámano Salazar. UAM-Cuajimalpa. México, D.F. 12 de Junio del 2015.
46. Juan Raúl de la Torre Báes, Elena Aréchaga Ocampo. Gen del receptor a dopamina D4". Primer Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (LIC-DCNI'2015). 11 y 12 de junio de 2015. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
47. Vianey Liliana Nava Martínez, Elena Aréchaga Ocampo. Evaluación de apoptosis, supervivencia y migración de las líneas celulares Calu-1 y Calu-1 RR. Primer Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (LIC-DCNI'2015). 11 y 12 de junio de 2015. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
48. Reynalda Roldán Pérez, Claudia Haydee González de la Rosa, Rosalva Rangel Corona, Elena Aréchaga Ocampo. Análisis de apoptosis en células radioresistentes de cáncer de pulmón. Segundo Simposio del Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 19 y 20 de Octubre del 2015.
49. Pérez-Añorve Isidro Xavier, González de la Rosa Claudia Haydée, Aréchaga-Ocampo Elena. Análisis funcional del microRNA-122 en células de cáncer de mama resistentes a radioterapia. Segundo Simposio del Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 19 y 20 de Octubre del 2015.
50. Mario Padilla García, Daniel Ortega Bernal, Elena Aréchaga Ocampo, Claudia Haydeé González de la Rosa. Comparación de la expresión de 2 genes en líneas celulares de melanoma. Segundo Simposio del Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 19 y 20 de Octubre del 2015.
51. Daniel Ortega Bernal, Elena Arechaga Ocampo, Claudia Rangel Escareño, Claudia Haydée González de la Rosa. Modelo molecular de progresión del melanoma. Segundo Simposio del Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 19 y 20 de Octubre del 2015.
52. Hernández-Castillo, J.R, González de la Rosa C.H, Aréchaga Ocampo E, Hernández-Guerrero, M, Beltrán-Vargas, NE. Generación de andamios de Alginato-Quitano para su utilización en cultivos de células cardiacas. Segundo Simposio del Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 19 y 20 de Octubre del 2015."
53. Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM Cuajimalpa 19 y 20 de octubre de 2015 "Síntesis, caracterización y evaluación de redes metalorgánicas como materiales adsorbentes para la separación/inhibición selectiva de polifenol oxidasa. Norma Alejandra Marrufo Hernández, Hugo Nájera Peña, Hiram Isaac Beltrán Conde."

### **Conferencias Magistrales**

1. Conferencia invitada "Diseño y síntesis de redes metalorgánicas (MOF) tipo HKUST-1 a partir de cobre y tris-carboxilatos simétricos" Encuentro Nacional de Ciencias Químicas 2015, 25-27 de Febrero 2015, Colima, Col. Mex.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

2. Optimización y Complejidad en la Simulación de Sistemas Biológicos. "XXV Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico. UAM. Septiembre 2015.
3. "Taller Superando la Inequidad. Acciones para Impulsar y Reconocer las Investigaciones de Ciencia y Género en México. Museo Universum, Centro Cultural Universitario. UNAM. 27 de octubre de 2015
4. An Overview of Protein Studies Now and Soon. "5o. Congreso de la Rama de Físicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas de la SMB" y "4th International Workshop Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function. Oaxaca, Oax. 3 de noviembre 2015."
5. "Investigación, docencia, gestión, difusión y aplicación del conocimiento en la UAM-Cuajimalpa" Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Instituto de Ciencias de la Educación. Cuernavaca Morelos 27 de febrero de 2015
6. Título de la conferencia: "Retos de la Biología Cuántica en México". Conferencia impartida en el "XII Simposio de Alumnos Egresados del Colegio de Bachilleres del Estado de Puebla", celebrado el 7 de Agosto de 2015, en la Cd. de Puebla, Pue.

#### **Asesoría de proyectos de investigación**

1. Asesoría en el proyecto terminal de la alumna Angélica Sandoval Vázquez de la licenciatura de Matemáticas Aplicadas (DMAS), UAM-C. Enmarcado en el trabajo de investigación titulado: Modelo matemático para analizar la propagación de VIH-1 en la etapa temprana de la infección; dirigido por las doctoras Mayra Núñez López y Elsa Báez Juárez. La asesoría permitió que la alumna fuera elegida como ponente oral en el VII Foro Estudiantil de la Sociedad Mexicana de Inmunología celebrado el 23 y 24 de septiembre de 2015.

#### **Diplomados**

- 1.- Diplomado de Infectología en Perros y Gatos 2015, Módulo Enfermedades Parasitarias
- 2.- Diplomado en docencia universitaria, UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA unidad Cuajimalpa del 8 de abril al 17 de septiembre de 2015.

#### **Conferencias**

1. Nanociencia expectativas. Conversaciones de divulgación. Casa Rafael Galván. UAM. Mesa redonda. Público en general asistentes 20 personas.
2. Tratamiento genético en un modelo murino de la enfermedad de Huntington. Primer encuentro Fronteras de la investigación psicológica: nutrición, microbiota, placebo, emociones, envejecimiento y dolor. UAM. Unidad Lerma. Coloquio. Presentación de trabajos de investigación para generar colaboraciones. Asistentes 40 personas.
3. Resultados de proyectos de investigación de los alumnos de la DCNI. Casa de la primera imprenta programa Cuajimalpa está en la casa. Conferencia. Público en general asistentes 5 personas."
4. Aréchaga-Ocampo E. MicroRNAs asociados a la resistencia a radioterapia en Cáncer. 1er. Simposium de Oncogenómica y Proteómica del Cáncer en México. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 28-29 de Mayo del 2015. Conferencia.
5. 1er Curso de Microscopía electrónica aplicada a la parasitología, 30 de nov al 4 de diciembre 2015.

---

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

- 6.- Mesa redonda: Drogas Uso lícito e ilícito, Disertaciones temáticas, Difusión de la Ciencia UAM, en el Centro de Extensión Educativa y Cultural Casa Rafael Galván, junio de 2015
- 7.- Ponencia Enseñando a investigar en la UAM-Cuajimalpa, utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC). 1ª jornada de tecnologías de la comunicación y la información de la formación universitaria, UAM-Cuajimalpa 10 de noviembre de 2015.
- 8.- Un diálogo entre disciplinas: una experiencia de colaboración utilizando las TIC's con fines docentes. Nora Morales Zaragoza y Edgar Vázquez Contreras. 1ª jornada de tecnologías de la comunicación y la información de la formación universitaria, UAM-Cuajimalpa 10 de noviembre de 2015.
- 9.- Mesa redonda: Nutrición vs. Síndrome metabólico. Disertaciones temáticas, Difusión de la Ciencia UAM, en el Centro de Extensión Educativa y Cultural Casa Rafael Galván, noviembre de 2015."
10. Seminario "Desarrollo y Aplicación de Nanomateriales" en los Seminarios de "Avances en Mecatrónica" en el marco del X aniversario de la carrera de Ingeniería en Mecatrónica, Instituto Tecnológico de Celaya. Marzo 2015. 20 asistentes.

### **Servicios social**

- 1 Alumna: María Julia Valles Pérez, Licenciatura en Biología Molecular, Periodo 14-jun-2014 a 14-ene-2015, presentación de informe 15-jul-15. Lugar de realización: Laboratorio de Química y Farmacología, DCN, DCNI, UAM-Cuajimalpa. Proyecto de investigación asociado: "Diseño, síntesis y caracterización de polímeros uni- bi- y tri-dimensionales para dar lugar a nuevas redes metalorgánicas (MOF) y otros sistemas de confinamiento de moléculas".
2. Alumna: Rosa Nichte-ha Guzmán Hernández, Licenciatura en Biología Molecular, Periodo 11-jul-2014 a 12-ene-2015, presentación de informe 06-feb-15. Lugar de realización: Laboratorio de Química y Farmacología, DCN, DCNI, UAM-Cuajimalpa. Proyecto de investigación asociado: "Diseño, síntesis y caracterización de polímeros uni-bi- y tri-dimensionales para dar lugar a nuevas redes metalorgánicas (MOF) y otros sistemas de confinamiento de moléculas"."
3. Servicio social. Licenciatura de Biología Molecular. Alfaro Sánchez Jocelyn Karen 210370124. Proyecto: Análisis de la actividad biológica de sistemas de transporte de moléculas in vitro. Dirigido por Leticia Arregui.
4. De la alumna de la licenciatura en Biología Molecular (UAM-C) Arantxa López Vallejo López; no. de matrícula 2113067728, con el proyecto "Señalización del ácido retinoico en cáncer" (de octubre de 2014 a julio de 2015).
5. Vianey Liliana Nava Martínez. Lic. Biología Molecular. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 2015
6. Pasante Biología Molecular, Misraim E. Gurrola Acosta en proceso 2015
7. Pasante Biología Molecular, Tania Guadalupe Rojas Pérez en proceso 2015"
8. Co-asesoría de la alumna Asley María Solano Sánchez del proyecto de servicio social titulado ""Evaluación del efecto neuroprotector de nanoestructuras de carbono funcionalizadas, después de inducir gliotoxicidad en las células de astrogliá C6 en cultivo""

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

9. Co-asesoría de la alumna Susana Stephanie Islas Gutiérrez del proyecto de servicio social titulado ""Elaboración de materiales híbridos de óxido de grafeno, lignina y óxido de hierro""

10. Asesor de servicio social de Rubén Martínez Fuentes, participación en el proyecto ""Síntesis de péptidos basados en secuencias de proteínas que forman las sedas de araña, para la producción y formulación de biomateriales"" registrado en la DCNI cumpliendo con el objetivo particular 1 y 2.

11. Asesor de servicio social de José Manuel Viveros Bartolome participación en el proyecto ""Síntesis de péptidos basados en secuencias de proteínas que forman las sedas de araña, para la producción y formulación de biomateriales"" registrado en la DCNI cumpliendo con el objetivo particular 4 y 5.

12. Asesor de servicio social de Yosselin Aguilera Baéz. participación en el proyecto ""Síntesis de péptidos basados en secuencias de proteínas que forman las sedas de araña, para la producción y formulación de biomateriales"" registrado en la DCNI cumpliendo con el objetivo particular 4 y 5. "

13. Servicio social de la alumna Lorena Xolalpa Cuevas

14. Servicio social de la alumna Zaira Ileana Tobías Juárez"

15. Daniel de Jesús Orta Granados. Análisis, diseño e implementación de una plataforma bioinformática para el estudio del plegamiento de proteínas en espacios no homogéneos. 25/Agosto/2014 – 27/Agosto/2015.

16. José Uriel Ramírez Rivera. Análisis, diseño e implementación de una plataforma bioinformática para el estudio del plegamiento de proteínas en espacios no homogéneos. 21/Mayo/2014 – 09/Mayo/2015.

#### **Coordinación de Congresos.**

1. Miembro del Comité Organizador del Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (LIC-DCNI'2015) 11 y 12 de junio de 2015, DCNI, UAM-C. Asistentes: 450.

2. Miembro del Comité Organizador Local de la XXV Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, 6 al 11 de septiembre, UAM, Sede UAM-I. Asistentes: 300."

3. Organización de la Semana del cerebro UAM Cuajimalpa 2015. Asistentes 70 personas.

4. Miembro del comité organizador del 1er. Simposium de Oncogenómica y Proteómica del Cáncer en México, 28 y 29 de Mayo del 2015, UAM-C. Evento local con 80 inscritos.

5. Miembro del comité organizador del "4th International Workshop: Frontiers in Protein Folding, Evolution and Function.n", Oaxaca, México. 3-7 de noviembre de 2015.

6. Miembro del comité organizador del Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM-Cuajimalpa. 19 y 20 de octubre 2015."

7. Participación en la organización del 1er Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 11 de Junio de 2015 UAM Unidad Cuajimalpa.

8. Organización del Segundo Simposio del Cuerpo Académico de Fisicoquímica y Diseño Molecular de la DCN. 7 y 8 de Diciembre UAM Unidad Cuajimalpa."

9. Quinto Congreso de la Rama de Fisicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas. Oaxaca, México 3 al 7 de Noviembre de 2015.

Participación en comités editoriales

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

1. Comité editorial de los cuadernos universitarios de sustentabilidad. UAM Cuajimalpa. Página electrónica de la revista [www.cua.uam.mx/publicaciones/cuadernos-universitarios-de-sustentabilidad](http://www.cua.uam.mx/publicaciones/cuadernos-universitarios-de-sustentabilidad). ISBN en trámite.
2. "Comité Evaluador de Productos Académicos sometidos a la Editorial de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa: pH Teoría y 232 problemas."
3. Miembro fundador y Presidente del consejo editorial de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Desde 2008 a la fecha (2015-2017).
4. Participación como miembro del consejo editorial de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.

### **Arbitraje de artículos**

1. Arbitraje de artículo especializado de investigación Revista Food Chemistry, Elsevier. Reviewer Invitation for FOODCHEM-D-14-05322.
2. Arbitraje de artículo especializado de investigación Revista Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers. Reviewer invitation for JTICE-D-15-00425.
3. Arbitraje de artículo especializado de investigación Revista Materials Chemistry and Physics. Reviewer invitation for MATCHEMPHYS-D-15-00411.
4. Arbitraje de artículo especializado de investigación Revista Journal of Luminescence. Reviewer invitation for LUMIN\_2015\_444.
5. Arbitraje de artículo especializado de investigación Revista Materials Chemistry and Physics. Reviewer invitation for MATCHEMPHYS-D-15-02465.
6. Arbitraje de artículo especializado de investigación Revista Journal of Molecular Structure. Reviewer invitation for RF2015\_5882."
7. Evaluación de artículo de investigación: Assessment of chemical compositions of three antimalarial plants from akure, southwestern nigeria. Journal Review Department, African Journal of Plant Science, [www.academicjournals.org](http://www.academicjournals.org). Julio 2015.
8. Arbitraje para la revista Medicinal Chemistry Research. Bioactivity Evaluation of Cudraxanthone I, Neocyclomorusin and (9 $\beta$ h)-3 $\beta$ -Acetoxylanosta-7,24-Diene Isolated from Milicia excelsa Welw. C. C. Berg (Moraceae).
9. Arbitraje para la revista Medicinal Chemistry Research Development of a new fluorine-containing benzothizole as novel trypanocidal agent: design, in silico study, synthesis and their activity evaluation
10. Arbitraje de artículo especializado de investigación. Título del artículo: "DFT Study on Amine-Mediated Ring-Opening Mechanism of  $\alpha$ -Amino Acid N-Carboxyanhydride and N-Substituted Glycine N-Carboxyanhydride: Secondary Amine versus Primary Amine". Autores: Junhua Liu et al. Sometido para su publicación en "J. Phys. Chem. A". Arbitraje concluido el 15 de Junio de 2015."
11. Manuscript title: Diastolic Heart Failure, Beyond Diuretics Submission ID: 18758. Libertas Academica la-press.com.
12. Manuscript, entitled "Quantification of polyphenols and flavonoid content and evaluation of anti-inflammatory and antimicrobial activities of Stenocereus stellatus extracts" for Natural Product Research. ID GNPL-2015-0618.R2.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

## **Evaluación de proyectos de investigación**

1. Arbitraje de proyecto de investigación CONACyT-00219357.
2. Arbitraje de proyecto de investigación CONACyT-00247402.
3. Arbitraje de proyecto de investigación CONACyT-00253550.
4. Arbitraje de proyecto Convocatoria de Investigación en Fronteras de la Ciencia CONACyT 501.
5. Evaluador externo del informe sustantivo anual del proyecto de investigación "Prevalencia de agentes infecciosos determinados mediante técnicas de biología molecular en placentas de abortos, muertes fetales y neonatos prematuros de pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer, ISEA" de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Mayo 2015.
6. Evaluación del proyecto "Obtención y evaluación de marcadores moleculares para identificar *Coccidioides immitis* y *C. posada*", sometido a la Dirección de Proyectos e Identificación de Oportunidades de Innovación de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal (SECITI), 15 de junio del 2015.
7. Evaluación del anteproyecto de ingreso a Doctorado en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería "Estudio de la composición química y evaluación de actividad biológica de la resina de bursera bipinnata como posible agente en odontología", UAM-Cuajimalpa, Julio del 2015.
8. Evaluador externo del informe sustantivo anual del proyecto de investigación "Prevalencia de las mutaciones del factor V Leiden y de la Protombina G20210A de la coagulación en mujeres con pérdidas fetales recurrentes atendidas en el Hospital de la Mujer" de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Agosto 2015.
9. Evaluación del proyecto de investigación "Identificación del cis-elemento y del trans-factor (es) que bloquean la transcripción dependiente de estrógenos del gen de uteroglobina en células de cáncer de mama MCF-7", para ingreso al doctorado en Biología Experimental (23 de Noviembre del 2015, UAM-I)
10. Evaluación de ingreso a nivel doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-C, con el tema "Identificación de variantes alélicas y miRNAs que conducen al tumor testicular de células germinales en pacientes con criptorquidia aislada" (19 de Noviembre del 2015)"
11. Arbitraje para publicación en el Libro Científico del Congreso de Avances de las Mujeres. Estrategia de aprendizaje basado en problemas para el Laboratorio de Ingeniería I de la Licenciatura en Ingeniería Biológica.
12. Arbitraje de proyecto para Conacyt. Evaluación del proyecto "" 00000000253912 "" con el título "" Estudio de las Propiedades Electrónicas y Estructurales de Superficies Funcionalizadas de Grafeno y Pentagrafeno y su Interacción con Moléculas Gaseosas "" perteneciente al Fondo "" I0017 "" en su convocatoria "" CB-2015-01 "".
13. Arbitraje de proyecto para Conacyt. Evaluación del proyecto "" 00000000254694 "" con el título "" Estudios en enfermedades humanas de la triosafosfato isomerasa "" perteneciente al Fondo "" I0017 "" en su convocatoria "" CB-2015-01 "".

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

14. Arbitraje de proyecto para Conacyt. Evaluación del proyecto "" 000000000254719 "" con el título "" EVOLUCIÓN DEL PAISAJE GENÓMICO DEL LOCUS GH Y REGIONES FLANQUEANTES EN PRIMATES. "" perteneciente al Fondo "" I0017 "" en su convocatoria "" CB-2015-01 "".
15. Arbitraje de proyecto para Conacyt. Evaluación del proyecto "" 000000000259091 "" con el título "" Rescate de proteínas de membrana detenidas en el tráfico celular relacionadas a canalopatías. "" perteneciente al Fondo "" I0017 "" en su convocatoria "" CB-2015-01 "".
16. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Multifuncionalidad y propiedades emergentes en proteínas
17. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Nanopartículas orgánicas e inorgánicas: citotoxicidad, genotoxicidad y su posible aplicación a terapia fototérmica
18. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Aislamiento y caracterización de inhibidores de la aspartil proteasa Eap1 y de la xilanas SRXL1 producidas por hongo patógeno del maíz *Sporisorium reilianum*
19. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Diseño computacional, síntesis y evaluación farmacológica de compuestos multi-target con potencial uso en cáncer de mama.
20. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Biocatálisis y metagenómica funcional a partir del perfil metabólico de la microbiota intestinal modulado por agavinas.
21. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Diversidad en la estructura de timidilato sintasa a partir de metagenomas y transcriptomas
22. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Síntesis enantioselectiva de anillos azabíclicos derivados de pirrolizidinas e indolizidinas con actividad biológica potencial, a partir de catálisis asimétrica
23. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Desarrollo de métodos y modelos en venómica y bioingeniería molecular para especies tóxicas en México
24. Evaluación de proyecto sometido a la convocatoria de Conacyt Fronteras de la Ciencia: Biofísica molecular de las membranas biológicas"
25. Evaluación del proyecto 000000000257992, ""Estudio de heterocompuestos anfífilos con potencial aplicación en nanopartículas dosificadoras de fármacos y actividad biológica contra la tuberculosis y la ansiedad"". Presentado en la Convocatoria ""Investigación Científica Básica 2015"" del Fondo ""Fondo SEP - CONACYT"". Septiembre 2015.
26. Evaluación del proyecto CONACYT ""000000000253678"" perteneciente al Fondo ""I0019"" en su convocatoria ""CB-2015-01"". Título del proyecto evaluado: ""Métodos ópticos para el estudio de biomoléculas de interés médico"".
27. Evaluación de ingreso a nivel Doctorado del PCNI, UAM Cuajimalpa. Yarith Nayue Domínguez del Ángel. El impacto de estructura de edades en modelos epidemiológicos. 9/Julio/2015.

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

28. Evaluador de una Tesis Doctoral en Física. Nelphy de la Cruz Felix. Adsorción secuencial aleatoria de k-meros lineales formando multicapas: cinética de llenado, cubrimiento de saturación y propiedades percolativas de la fase adsorbida. Departamento de Física, Universidad de San Luis, Argentina."

#### **Arbitraje de libro**

1. ARBITRAJE DE LIBRO DE TEXTO. Rodríguez Arnaiz Rosario y Francisco J. Ayala. La genética: Una mirada científica a través de las moscas. Facultad de Ciencias, UNAM.
2. Arbitraje del libro "pH teoría y 232 problemas"

#### **Dictaminadoras de área**

1. Miembro titular de la Comisión Dictaminadora de Área en Ciencias Básicas. Periodo 2013 - 2015.
2. Miembro de la Comisión Dictaminadora de Área Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma Metropolitana.
3. Miembro Titular de la Comisión Dictaminadora del Área de Ciencias Básicas. UAM. 01/Enero/2015 - 15/Septiembre/2015.

#### **Dictaminadoras divisionales**

Comisión Dictaminadora Divisional de la UAM-C, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, desde el 21 de Junio del 2012 y aún vigente (periodos 2012-2014 y 2014-2016).

Miembro titular electo para integrar la comisión dictaminadora divisional de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería para lo que resta del periodo 2013-2015 y 2015-2017

#### **Comisiones académicas**

1. Miembro del Consejo Divisional de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-C.
2. Miembro del Consejo Académico de la UAM, Unidad Cuajimalpa.
3. Miembro del Colegio Académico de la UAM."
4. Miembro de la comisión del Programa Interdisciplinario de Desarrollo Sustentable. UAM Cuajimalpa.
5. Miembro de la comisión revisora de la propuesta de la licenciatura en Psicología Biomédica de la unidad Lerma.
6. Representante de la Unidad Cuajimalpa, de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, a partir del 23 de enero de 2015.
7. Coordinador de la comisión de biblioteca y acervo del departamento de ciencias naturales. Universidad Autónoma Metropilitana Cuajimalpa. Durante los periodos de: 2014-2015.
- 8.- Miembro de la comisión para la generación de reactivos en el Área de Biología. 2015.
- 9.- Miembro de la comisión de Innovación Educativa y Apropiación tecnológica para la Docencia, enero a diciembre de 2015."
10. Miembro de la Red para el Fortalecimiento de la Docencia en la Unidad Cuajimalpa. Septiembre de 2013 a la fecha.
11. Coordinador de la Comisión de Cómputo del Departamento de Ciencias Naturales
12. Comisión del Programa de Incorporación Universitaria (PIU) para alumnos de nuevo ingreso 2015."

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

13. Miembro del Jurado Evaluador de la Convocatoria 2015 del Programa de Fortalecimiento de la Interdisciplina en Cuerpos Académicos (CA) de la DCNI. Propuestas evaluadas: 5. Marzo de 2015.

14. Miembro del Jurado Calificador del Concurso para otorgar el Diploma a la Investigación 2014 de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. Trabajos evaluados: 3. Junio de 2015.

15. Presidente del Jurado del área de Ciencias Básicas e Ingeniería para otorgar el Premio a la Investigación 2015. XXIV concurso anual UAM. Trabajos evaluados: 10. Noviembre de 2015."

Representante de profesores

1. Representante académico titular del departamento de Ciencias Naturales en el Consejo Divisional de DCNI hasta abril 2015.

2. Representante suplente del departamento de Ciencias Naturales en el Consejo Académico UAM Cuajimalpa abril-diciembre 2015."

3. Representante del personal académico ante Consejo Divisional 2015-2016 (instalación el 27 de marzo 2015)"

4. Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Ciencias Naturales ante el Consejo Académico de la Unidad Cuajimalpa, para el periodo 2015-2017.

5. Representante propietario del personal académico del Departamento de Ciencias Naturales ante el Consejo Académico de la Unidad Cuajimalpa, para el periodo 2013-2015.

6. Representante propietario del Personal Académico de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Unidad Cuajimalpa ante el Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, para el periodo 2013-2015."

Asesor de comisión dictaminadora

1. Asesor en el examen a concurso de oposición, relacionado con la convocatoria CO.A.CBI.a.006.14 para el departamento de ciencias básicas de la unidad Azcapotzalco. Aspirante : Rodrigo González Olvera Proyecto : Método de Asignación Estructural de Compuestos que Contiene los Regioisómeros 1,4 y 1,5 del 1,2,3-Triazol Mediante Resonancia Magnética Nuclear de Protones y Carbono 13. Fecha : 02 de Febrero de 2015.

Trabajos que requieren conocimientos normales

1. Evaluador del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE) antes PIFI, en su versión 2015. Dictaminador para la Evaluación de una Universidad pública, UADY.

2. Integrante de la Comisión del Área de Investigación Multidisciplinaria, de la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2015, CONACYT.

### **Premios y reconocimientos**

Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM Unidad Cuajimalpa.  
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

---

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Reconocimiento a Perfil deseable 2015-2018 Dirección de Superación Académica, Secretaría de Educación Pública (DSA-SEP, antes PROMEP)  
Perfil deseable 2015-2018. Dirección de Superación Académica, Secretaría de Educación Pública (DSA-SEP, antes PROMEP).

### **Cursos de Actualización**

Investigación . Curso y Sesiones de Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear en Estado Sólido, los días 19 y 20, y del 21 al 23 de enero de 2015 en el marco del II Simposio de Resonancia Magnética Nuclear del Posgrado en Química. UAM-Iztapalapa, Ciudad de México. UAM, Unidad Iztapalapa. 40 h.

Pedagógica Curso Acompañamiento al estudiante UAM Cuajimalpa 20 h.

Pedagógica Curso Evaluación de los aprendizajes UAM Cuajimalpa 20 h.

Actualización disciplinar Curso Curso de actualización "Introducción a la Proteómica médica" Instituto Nacional de Medicina Genómica 2 de Marzo al 5 de Junio 2015.

Actualización disciplinar Taller TALLER DE REDACCIÓN DE ENSAYOSUAM-IZTAPALAPA 20 H.

Diplomado en Docencia Universitaria. Periodo del 8 de abril al 17 de septiembre de 2015. UAM, Unidad Cuajimalpa.

Actualización disciplinar Taller Monólogos Científicos (divulgación de la ciencia). Universidad Nacional Autónoma de México (DGDC, Universum, Instituto de Geofísica, Instituto de Ingeniería). Taller impartido por el grupo español Big Van, científicos sobre ruedas.

Actualización disciplinar Minicurso Nuevos Retos en la Sociología de la Ciencia. Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM. 6.

Pedagógica Curso "E-Learning: herramientas para el diseño de cursos en línea". Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Sur. 20 H.

Diplomado. Programa de Formación de Gestores de Transferencia de Tecnología Universidad Autónoma Metropolitana 96 h.

Pedagógica Taller Mentoring Young Scientists: Developing Survival Skills Sociedad Mexicana de Materiales A.C. en el marco del XXIV International Materials Research Congress 2015, 6h.

Pedagógica. Curso Herramientas institucionales digitales para la docencia UAM Cuajimalpa 20 h.

### **Participación con otras Instituciones**

Programa de Ingeniería Molecular, Instituto Mexicano del Petróleo, Dr. Luis Silvestre Zamudio Rivera. Colaboración en investigación y desarrollo de productos químicos con aplicación en la industria petrolera. Desarrollo de investigación aplicada en el área de productos químicos para la industria petrolera. 05/01/15-11/12/15.

Área de Química de Materiales, UAM-Azcapotzalco, Dra. Sandra Loera Serna, Dr. Jorge Flores Moreno Investigación y desarrollo de materiales base redes metalorgánicas.

Diseño, síntesis y caracterización de redes metalorgánicas con posibles aplicaciones en purificación de agua, catálisis y electroquímica.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Instituto Nacional de Pediatría. Laboratorio de Farmacología, Dr. Radamés Alemón Medina Investigador Colaborador "Participación en un Proyecto de Investigación Multidisciplinaria Aprobado por el Instituto Nacional de Pediatría. Generación y formación de recursos humanos, así como publicación de comunicaciones idóneas de investigación." 01/08/15-01/08/16.

Instituto Tecnológico de Cd. Madero, Tamaulipas. México Colaboración en el estudio de la reactividad de moléculas con actividad catalítica. 01/09/12-31/12/16.

CINVESTAV Irapuato. Colaborar en el estudio de la reactividad de biomoléculas y su relación con las propiedades estructurales, de función y evolutivas, 01/01/15-31/12/16.

Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, Departamento de Química 50%.

Realizar co-asesorías para formar recursos humanos y colaboración en investigación. 01/01/10-31/12/20.

Proyectos Redes de colaboración

Síntesis, caracterización y evaluación de moléculas o materiales con aplicaciones biológicas o industriales. Contraparte Red Temática de Materia Condensada Blanda (CONACyT), Responsable Dr. Rolando Castillo Caballero. CONACyT, Redes Temáticas. 15/11/11-18/12/15.

Red de Nanociencias, UAM. 01/03/09-18/12/15.

Miembro de la Red de Materia Condensada Blanda CONACyT, 19/02/12-15/12/16

Red para el Fortalecimiento a la Docencia de la Unidad Cuajimalpa. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Rectoría UAM Unidad Cuajimalpa (Acuerdo 03/13) 16/10/13.

Red de Diseño Nanoscópico y Textural de Materiales Avanzados (PRODEP – SEP) UAM, UAEM, UdeG, UNSL, IPN PRODEP 01/01/11 31/12/16

### **Participación en comités.**

Comisión Encargada de actualizar Planes y Programas de estudio de la Licenciatura en Biología Molecular, desde hace aproximadamente tres años. UAMC

SAE, Sistema de Acompañamiento Estudiantil Gestión académica UAMC -Méx DF, 26 de marzo de 2015 a la fecha.

Comisión de Innovación Educativa y Apropiación Tecnológica para la Docencia. Gestión académica, Evaluación de proyectos. UAMC-Enero 2015 a la fecha.

Comisión del Posgrado Divisional. Evaluación de proyectos UAMC "2013 a la fecha.

Comisión encargada de presentar una propuesta al Colegio Académico en relación con los requisitos y procedimiento de elección de miembros de la Junta Directiva, con base en la iniciativa presentada por el Rector General. (2015) UAM.

Comisión encargada de revisar los Indicadores del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024"

Evaluación de proyectos Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Convocatoria de Ciencia Básica 2015. Mexico, D.F. del 26 al 29 de octubre de 2015. Convocatoria de Proyectos Científicos para atender Problemas Nacionales 2014.

Evaluación de proyectos Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D.F. del 23 al 26 de febrero de 2015.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

### **Organización de eventos.**

1. Organización de la Semana del Cerebro Unidad Cuajimalpa 2015
  2. Participación como Coordinadora de la sesión de Biosistemas, Bioprocesos y Biomatemáticas dentro de la XXV Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN). realizada en las instalaciones de la Unidad Iztapalapa (UAM) del 6 al 11 de septiembre de 2015.
  3. Miembro del comité organizador del Primer Congreso de la Asociación Mexicana del Carbono (AMEXCarb 2015). Miembro del comité organizador del Primer Congreso de la Asociación Mexicana del Carbono (AMEXCarb 2015) "Evento celebrado en San Luis Potosí, S.L.P. del 10 al 13 de noviembre de 2015. Alrededor de 100 asistentes por día. Duración 24 h aproximadamente"
  4. Participación en la organización del 1er Simposio de las Licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. 11 de Junio de 2015 UAM Unidad Cuajimalpa.
  5. Organización del Segundo Simposio del Cuerpo Académico de Fisicoquímica y Diseño Molecular de la DCN. 7 y 8 de Diciembre UAM Unidad Cuajimalpa."
  6. Conversaciones de divulgación. Nanociencia expectativas. Conferencia Casa Rafael Galván. UAM. 10 de septiembre 20 participantes 2h.
  7. Tratamiento genético en un modelo murino de la enfermedad de Huntington. Primer encuentro Fronteras de la investigación psicológica: nutrición, microbiota, placebo, emociones, envejecimiento y dolor. Conferencia UAM. Unidad Lerma.2015, 60 participantes, 8 horas.
- Resultados de proyectos de investigación de los alumnos de la DCNI. programa Cuajimalpa está en la casa.
- Conferencia Casa de la primera imprenta. 2015, 5 personas, 2 h.

### **Proyectos de investigación**

- 1 Proyecto de Ciencia Básica. CONACyT CB-2014-01 No. 243224 "diseño, síntesis y caracterización de nuevas redes metalorgánicas (mof) tipo hkust-1" "proyecto CONACyT" efectivo, especie monto 2014 \$1,200,000.00 monto total \$2,000,000.00 05/01/15-15/12/17.
2. Proyecto Infraestructura Cátedras CONACyT 953 "Materiales híbridos nanosistema-polímero para liberar/remover agentes adyuvantes en salud y ambiente". Adscrita al Cuerpo Académico de Fisicoquímica y Diseño Molecular. "Proyecto CONACyT" efectivo, especie \$500,000.00. 07/09/15-18/12/15.
3. Proyecto CONACyT. UAM Cuajimalpa. Estudio de nuevos análogos del ácido valproico sobre la proliferación y diferenciación de distintas líneas celulares de cáncer. Efectivo monto total. \$1,400,000.00. 01/11/12-28/02/16.
4. "Estudio sobre el carácter oligomérico de la triosafosfato isomerasa". CONACyT (168177). "Proyecto CONACyT", 1,600,000. Ciencia Básica 2011, apoyo a joven investigador. "Proyecto CONACyT" efectivo, 1,344,204.00, 09/08/12 09/02/16.
5. Grafeno Funcionalizado con Polipéptidos Modificados: Estudio de las Interacciones para Mejorar el Desempeño de Nanosistemas Híbridos en Aplicaciones Biológicas

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

"Proyecto CONACyT", Convocatoria de Investigación Básica SEP-CONACYT.  
Monto Total \$1,400,000.00, 10/04/15-09/06/16

6. Desarrollo de fármacos para el tratamiento de la infección de transmisión sexual tricomoniasis, fase preclínica "Proyecto CONACyT" Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional y Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados Conacyt. Fondo Sectorial de Innovación efectivo Para 2015, ejercido y comprometido 1'088,976.97 2'237,000.00 9/29/0214 08/04/16

7. Dirección de Superación Académica de la SEP (antes Promep) "Estudio de posibles estrategias neuroprotectoras para el daño en la médula espinal, mediante la evaluación en la expresión y sobre-expresión de los canales TRPM2 y TRPM7". Efectivo \$338,033, 06/08/15-05/08/16.

8. Dirección de Superación Académica de la SEP (antes Promep) DSA (antes Promep) Estudio funcional del microRNA-29c en células de cáncer de pulmón resistentes a radioterapia. Especie \$412000.00, 01/07/15-30/06/16.

9. "Propuesta para el fortalecimiento del cuerpo académico de fisicoquímica y diseño molecular." proyecto interdivisional uam-c dcni. cheque \$50,000.00 \$50,000.00 03/03/15-31/12/15.

10. Interacciones Electroestáticas entre Polielectrolitos Catiónicos y la Membrana Exterior de Bacterias: Parámetros Físicoquímicos para explicar la Actividad Antibacterial Dirección de Superación Académica de la SEP (antes Promep) Subsecretaría de Educación Superior, Dirección de Superación Académica – SEP, monto total \$412,000.00, 01/12/14-05/08/16.

11. APOYO A PROFESORES CON PERFIL DESEABLE (PRODEP) Dirección de Superación Académica de la SEP (antes Promep), efectivo \$40,000.00 \$40,000.00. 28/08/14-02/02/15

12. Diseño de fármacos. Dirección de Superación Académica de la SEP (antes Promep) efectivo, \$291,000.00 01/01/16-31/12/16.

13. Estabilidad e interacciones en proteínas de relevancia biológica Proyecto Interdivisional UAM – C, efectivo \$50,000.00.

## **Tesis en proceso**

### **Doctorado**

1. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa Director de tesis. Gelen Gómez Jaimes. Diseño, síntesis y caracterización de ligandos que contengan fragmentos cromofóricos para la formación de redes metalorgánicas (MOFs).

Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. 25% avance.

2. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa Co director de tesis Miguel Palomino Ángeles Compartimentalización de plásmidos en vehículos supramoleculares para la posible transferencia de genes in vitro. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. 87% avance.

3. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM. Co director de tesis Adriana Espino del Castillo Rodríguez Caracterización de la microbiota presente en

## **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

diferentes superficies minerales del yacimiento de la mina de Naica (Chihuahua, México) y su papel como agente geoquímico. DCBS-DCNI, UAM. 90% avance.

4. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM. Co-director de tesis Maria Luisa de Lourdes Pérez González. Desarrollo de nanosistemas de transporte de ácido retinoico all trans y sus análogos estructurales con aplicación en cáncer pulmonar. DCBS-DCNI, UAM. 95% avance.

5. Doctorado. Ciencias Naturales e Ingeniería Co-director de tesis. Daniel Ortega Bernal. Identificación del perfil genómico en tumores en proceso metastásico: caso de estudio melanoma UAM 70%

6. Doctorado. Biología Experimental. Co director de tesis. Tzitzijanik Madrigal Domínguez Regulación de la expresión de miRNAs por mutantes de p53 en cáncer. UAM . 30%.

7. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Co director de tesis Norma Alejandra Marrufo Hernández. Síntesis, caracterización y evaluación de redes metalorgánicas para su posible aplicación como inhibidores de polifenoloxidasas. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. 50%.

8. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Director de tesis. Fernando González Chávez. Diseño, síntesis y caracterización de redes metalorgánicas isoreticulares a HKUST-1 a partir de ligantes tipo amida, imida y oxazol. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. 25% avance.

9. Doctorado. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería nivel Doctorado. Director de tesis del alumno Isidro Xavier Pérez Añorve. Análisis funcional del microRNA-122 en células de cáncer de mama resistentes a radioterapia. UAM Unidad Cuajimalpa 20%.

10. Daniel Adrián Landero Huerta. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Tesis: Análisis genómico de tumores testiculares de pacientes con antecedentes de criptorquidia. Inicio, Enero 2016; En proceso.

11. Doctorado Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería Co-director de tesis José Eduardo Hernández Torres Obtención y caracterización fisicoquímica del polímero poloxámero F-407 funcionalizado en sus posiciones terminales hidroxilo UAM Cuajimalpa 20%.

12. Doctorado Posgrado en Ciencias Naturales e ingeniería Co-director de tesis Liseth Romero Rosas. Caracterización de los extractos de la resina de Bursera copallifera y su evaluación farmacológica como antimicrobianos y citotóxicos UAM Cuajimalpa 20%.

13. Doctorado Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería Co-director de tesis María Luz Carrera Jota. Fabricación de vitrocerámicos nanoestructurados con potencial aplicación como vehículos de fármacos. UAM Cuajimalpa 40%.

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

14. Doctorado. programa de posgrado de la división de ciencias naturales e ingeniería. Director de tesis Zurisadai Miguel Muñoz González. Evolución de la Reactividad Química de las Tioredoxinas. UAM-C 52%
15. Doctorado. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería Co-director de tesis. José Francisco Jorge Maldonado Campos. Desarrollo de nuevos sistemas de confinamiento de principios activos empleando funcionalización terminal en moléculas de tipo OH-PEG-PPG-PEG-OH. UAM Cuajimalpa 70 %.
16. Doctorado. Maestría en Ciencias Farmacéuticas de UAM-Xochimilco Co-director de tesis. QFB José de Jesús Juárez Sandoval "Comparación de acuasomas y nanopartículas sólidas lipídicas como acarreadores de  $\beta$ -galactosidasa, determinación de sus propiedades físicas y fisicoquímicas y evaluación de la actividad in vitro" UAM Unidad Xochimilco y Unidad Cuajimalpa 80%.
17. Doctorado. Posgrado en Ciencias (Química). Co-director de tesis del alumno M. en Q. David Ricardo Hidalgo Olgún. Estudio del plegamiento de proteínas en sistemas correlacionados mediante metodologías de Monte Carlo. UAM Iztapalapa 100%.

### **Maestría**

- 1.- Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Director de tesis. Cesar Daniel Ávila Valenzuela. Desarrollo de sistemas híbridos donador/acceptor como potenciales antenas nanométricas, empleando MOF HKUST-1, moléculas cromóforas y  $\text{Eu}^{3+}$ .
2. Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Desarrollo de sistemas de transporte y confinamiento físico-químicos base poloxámeros con principios activos carboxílicos." Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Co-director de tesis de Ana Victoria López Salazar.
3. Maestría. PCNI. Co-director de tesis de la alumna Betsy Marlene Bustillo Pérez. Diseño de un vehículo para terapia génica a partir de óxido de grafeno, ácido cítrico y polietilenglicoldiamina. UAM Cuajimalpa 60%
4. Maestría Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería nivel Maestría Director de tesis Reynalda Roldán Pérez Análisis de la apoptosis en células radioresistentes de cáncer de pulmón. UAM Unidad Cuajimalpa 50%
5. Maestría. PNCI Director de tesis Hernández Gómez Apolinar Misael Microbioma del metro de la Ciudad de México UAM-C 15%.
6. Maestría PNCI Director de tesis, Co director de tesis Ricardo Cerón Cardelas Efecto de compuestos fenólicos en la formación de fibras amiloides de Lisozima. UAM-C 99%.
7. Maestría Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería Director de tesis Jhony Anacleto Santos. Estudio de la actividad biológica de *Pleopeltis crassinervata* (Fée) T. Moore Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 75%.
8. Maestría. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Co-director de tesis Mauricio Miranda Leyva Síntesis y caracterización estructural de derivados de indol e isoquinolina como posibles agentes inhibidores de la dihidrofolato reductasa Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 50%.

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

9. Maestría. Posgrado en Ciencias Genómicas. Co director de tesis Elsa Cecilia Pagaza Straffon Detección de auto-anticuerpos en pacientes con cáncer de mama empleando un panel de antígenos asociados a tumos (AATs). Universidad Autónoma de la Ciudad de México. 100%.

10. Maestría Maestría y Doctorado en Ciencias en Biomedicina Molecular de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía Co director de tesis Miranda Lara Christopher Allan Evaluación de la interacción farmacodinámica entre diclofenaco y ácido docosahexaenoico (DHA) en el efecto analgésico y anti-inflamatorio en un modelo murino Instituto Politécnico Nacional 70%.

11. Maestría. PCNI Co-director de tesis Oscar Sánchez Cortés. "UAM Unidad Cuajimalpa. fecha de examen 26 de octubre del 2015, 100%

12. Maestría. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Co-director de tesis. Ismael Ramos Merlos. Análisis de patrones en las secuencias de espidroínas con un algoritmo de clustering para el diseño de péptidos UAM Unidad Cuajimalpa 90%.

#### **Proyecto terminal licenciatura**

1. Director de tesis Tania Peña López Efecto sobre la migración celular de nuevos análogos del ácido valproico. UAM Cuajimalpa 90%.

2. Proyecto terminal licenciatura. LBM Director de tesis Erick Daniel Peña Barrios. Efecto sobre la apoptosis de nuevos análogos del ácido valproico. UAM Cuajimalpa 66%

3. Proyecto terminal licenciatura. LBM Director de tesis Jesús Ventura Carpio. Efecto sobre el citoesqueleto de nuevos análogos del ácido valproico UAM Cuajimalpa 33%.

4. Proyecto terminal. Licenciatura en Biología Molecular. director de tesis del alumno Mario Alberto Reyes Hernández. Evaluación citotóxica de extractos metanólicos de plantas, como posibles antioxidantes. UAM Cuajimalpa, 100%.

5. Proyecto Terminal Licenciatura en Biología Molecular. Co-director del alumno Asley María Solano Sánchez. Evaluación citotóxica y protectora de nanotubos de carbono funcionalizados contra estrés oxidativo en células gliales en cultivo. UAM Cuajimalpa 100%.

6. Proyecto terminal. Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis del alumno Erick Gustavo Valdés Galindo. Restablecimiento de la radiosensibilidad en células de cáncer de pulmón mediante la transfección del miR-29c. UAM-Unidad Cuajimalpa 50%.

7. Proyecto terminal. Lic. Biología Molecular. Director de tesis de la alumna Luz Maria Escobar Angulo. Análisis de expresion e interferencia mediada por siRNAs de BCLAF1 en células tumorales UAM-Unidad Cuajimalpa 25 %.

8. Proyecto terminal. Lic. Biología Molecular. Director de tesis Vianey Liliana Nava Martínez. Analisis de la proliferación y migración de células radioresistentes de cáncer de pulmón. UAM-Unidad Cuajimalpa 100%

9. Proyecto terminal licenciatura Co director de tesis Asley María Solano Sánchez Nanoestructuras de carbono con superficies modificadas: aplicaciones biológicas en cultivo celular y cultivo de parásitos UAM Cuajimalpa 100

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

10. Proyecto terminal licenciatura. Lic. en Biología Molecular Director de tesis. Jorge Juárez Monroy. Estudios de interacción entre GTPasas y proteínas GEF UAM-C 80%
11. Proyecto terminal licenciatura Lic. en Biología Molecular Director de tesis Daniel Fabián López Ordaz. Estudios de estabilidad estructural en proteínas UAM-C 80%.
12. Proyecto terminal licenciatura Lic. en Biología Molecular. Director de tesis. Víctor Enrique Ramírez Aguirre Evaluación de compuestos variantes de N-(2-hidroxifenil)-2-propilpentanamida en líneas celulares de glioma C6 y U373, 60%
13. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en biología molecular. Director de tesis de la alumna Petra Lizbeth Segura Landa. Síntesis y evaluación como anticolinesterásicos de análogos de galantamina analogos de galantamina UAM Cuajimalpa 50 %.
14. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular Co-director de tesis. Abdonái Manuel Hernández Mora. Evaluación de las propiedades antibacteriales del óxido de grafeno funcionalizado con nanopartículas de hierro y lignina . Universidad Autónoma Metropolitana 60%.
15. Proyecto terminal licenciatura Licenciatura en Biología Molecular. Co director de tesis Gissela Margarita del Rosario Cruz Rubio Oxido de grafeno funcionalizado con quitinasa como antiparasitario Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 60%.
16. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Co-director de tesis. Pedraza Espitia Hilda. Evaluación de la actividad citotóxica de la trimetoxiapigenina en lineas celulares de cáncer de mama UAM Cuajimalpa 33%
17. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular Director de tesis Alejandro León Ramírez Estudio de termoestabilidad de las proteínas Ribosal L30 e Isopropil Malato Deshidrogenasa de los microorganismos Thermococcus Celer y Saccharomyces Cerivisiae. UAM Cuajimalpa 33%.
18. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis Erick López Chávez. Estudio de termoestabilidad de las proteínas Metil Guanina y Metil Transferasa de los microorganismos Thermococcus Kodakarensis y Escherichia Coli. UAM Cuajimalpa 33%.
19. Proyecto terminal licenciatura Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis. Edgar López Pérez Estudio de termoestabilidad de las proteínas Histidina de los microorganismos Bacillus Staerothernophilus y Bacillus Subtilis. UAM Cuajimalpa 33%.

### **Especialización**

1. Especialidad Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería Director de tesis Arturo Olvera Salazar. purificación y caracterización química de compuestos presentes en Trichillia havanensis. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 30%.
2. Especialidad Ciencias Naturales e Ingeniería. Director de tesis Mario Padilla García Validación de un perfil genético para distinguir entre células de melanoma con diferente capacidad metastásica UAM 95 Proyecto terminal licenciatura Biología Molecular Director de tesis Elisa Memún Zaga Estandarización de técnicas de biología

### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

molecular para el análisis de biomoléculas UAM 30

## **Tesis y Proyectos Terminales Concluidos**

### **Tesis de Maestría concluidas**

1. Maestría. "Maestría en Ciencias Biomédicas." Co-director de tesis. Rocío Rodríguez Godínez. "Modulación de la proliferación y supervivencia celular por la oncoproteína E6 de la variante E-G350 del VPH-16 en células HaCaT en respuesta a quimioterapia y radioterapia." Universidad Autónoma del Estado de Guerrero. 28/02/15.
2. Maestría. Maestría en Ciencias Farmacéuticas. Co-director de tesis del alumno Cesar Gazca Urioste. Evaluación de las propiedades fisicoquímicas y de la cinética de difusión percutánea in vitro de cristales líquidos liotrópicos cargados con ketoconazol. UAM Xochimilco 11/11/15.
3. Maestría. Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Director de tesis, alumno Fernando González Chávez. Diseño, síntesis y caracterización de redes metalorgánicas isoreticulares a HKUST-1 a partir de ligantes tipo amida, imida y oxazol Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. 10/07/15.
4. Maestría Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. Co director de tesis Andrea Georgina Alpuche García. Síntesis y caracterización de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico y su efecto en la viabilidad de líneas celulares de glioma. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM, Unidad Cuajimalpa. 09/01/15.

### **Proyectos terminales concluidos.**

1. Proyecto Terminal Licenciatura. LBM. Marco Jimenez Olivares. "Efecto Neuroprotector de análogos estructurales de ácido valproico y homólogos de p-Clorfenil alcohol amidas en pruebas in vivo e in vitro en modelos de enfermedades neurodegenerativas" UAM Cuajimalpa 01/03/15.
2. Proyecto Terminal licenciatura. LBM. Director de tesis Dávila González Xóchitl "Evaluación de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico sobre la proliferación y diferenciación de distintas líneas celulares de cáncer" UAM Cuajimalpa 01/05/15.
3. Maestría. PCNI. Co-director de tesis de la alumna Andrea Georgina Alpuche García. Síntesis y caracterización de nuevos análogos aminofenólicos del ácido valproico y su efecto en la viabilidad de líneas celulares de glioma UAM Cuajimalpa. 05/01/15.
4. Proyecto Terminal Licenciatura. Biología Molecular. Arantxa López Vallejo López Calibración y validación de técnicas moleculares para el análisis de ácidos nucleicos. UAM 24/07/15.
5. Proyecto Terminal Licenciatura. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. Perla López Moreno. Expresión de microRNAs en líneas celulares de cáncer de pulmón y mama asociados con la respuesta a la radioterapia. Centro Universitario de los Lagos, Universidad de Guadalajara. 10/03/15.

## **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

6. Proyecto Terminal Licenciatura. LBM Director de tesis. Esperanza Moreno Navor. Estudio microbiológico de diferentes superficies de la estación de metro Observatorio UAM-C 15/12/15.
7. Proyecto Terminal Licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Germán Gómez Casiano. Evaluación de nuevos inhibidores de colinesterasas para el tratamiento contra Alzheimer. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 24/07/15.
8. Proyecto Terminal Licenciatura. Tesis de Licenciatura, Licenciatura en Nutrición. Director de tesis de la alumna Erika Evangelista López. "Evaluación nutricional y de hábitos alimenticios de mujeres que se encuentran en el primer trimestre de embarazo y que acuden al Hospital Municipal de Jiquipilco, Edo. de México". Facultad de Nutrición, Universidad de Morelia 27/02/15.
9. Proyecto Terminal Licenciatura. Tesis de licenciatura, Licenciatura en Químico Farmacéutico Biotecnólogo. Co-director de tesis del alumno Arturo Olvera Salazar. Síntesis y caracterización de polvos sol-gel de matrices cerámicas: estudio de propiedades antioxidantes Universidad del Valle de México campus Lomas Verdes. 16/06/15.
10. Proyecto Terminal Licenciatura Licenciatura en Biología Molecular, DCNI, UAM Cuajimalpa. Tania Guadalupe Rojas Pérez.
11. Proyecto Terminal Licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Ruiz Vargas Valeria Rosario. Resolución enantiomérica de ácidos carboxílicos quirales mediante sistemas enzimáticos. UAM Cuajimalpa 10/12/15.
12. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis de la alumna Iris Guadalupe Venegas Montoya. Formulación de una nanoemulsión de uso cosmético. UAM Cuajimalpa 15/12/15.
13. Proyecto Terminal Licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Heber Islas Rios. Biología cuántica, una nueva disciplina de las ciencias naturales. UAM-C.
14. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis Citlali Carolina Madrid Díaz. Estudio Teórico de los Pigmentos del Complejo Fotosintético LH2. UAM-C.
15. Proyecto terminal licenciatura Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis de la alumna Ita Viko Caballero Zúñiga. Divulgación de la Ciencia Usando la Técnica del Estudio de Casos. UAM-C.
16. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. José Manuel Viveros Bartolomé Gelificación de la lisozima mediante tratamiento térmico. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 10/04/15.
17. Proyecto terminal licenciatura Licenciatura en Biología Molecular. Co- director de tesis de la alumna Asley María Solano Sánchez Nanoestructuras de Carbón con Superficies Modificadas: Aplicaciones Biológicas en Cultivos Celulares y Cultivos de Agentes Patógenos Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 10/04/15.
18. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Ingeniería Biológica. Co-director de tesis de la alumna Susana Stephanie Islas Gutiérrez Síntesis de materiales híbridos de óxido de grafeno – lignina y su evaluación como antibacterianos. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa 11/12/15

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

19. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo por la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM. Acosta Basilio José Arturo Síntesis de cromonas y acilcromonas. Evaluación de la catividad vasorrelajante en aorta de rata e inhibición de fosfodiesterasas Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM 31/08/15.

20. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Francisco Javier Mora Ávila. Caracterización de la interacción del dímero de la lactasa y su papel funcional. UAM Cuajimalpa 11/12/15.

21. Proyecto terminal licenciatura Licenciatura en Biología Molecular. Director de tesis. Yosselin Aguilera Baéz Caracterización morfológica de geles de proteínas UAM Unidad Cuajimalpa 11/12/15.

22. Proyecto terminal licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. Co-director de tesis del alumno Alan Juárez Barragan. Caracterización de la interacción de ANS con proteínas UAM Unidad Cuajimalpa 24/06/15.

23. Proyecto Terminal Licenciatura. Licenciatura en Biología Molecular. José Saúl Hernández Fragoso Estudio de la membrana y de las microvellosidades de células cervicales por dinámica de partículas disipativas UAM Cuajimalpa 11/12/15.

24. Especialidad PNCl. Hernández Gómez Apolina Misael. Identificación molecular por PCR de Chlamydia psittaci en aves en cautiverio UAM-C. 09/06/15.

Se asignaron a 220 alumnos a tutoría.

113 alumnos solicitaron tutorías

Número de acciones de tutoría (Apoyo académico) 122

Número de acciones de tutoría (Proyectos de investigación) 57

Número de acciones de tutoría (Proyecto de movilidad) 33

Número de acciones de tutoría (Servicio Social) 29

Número de acciones de tutoría (Apoyo personal) 78

#### TRIMESTRE INVIERNO 15

Alumnos atendidos 466 No. de asesorías 213

Apoyos brindados en las tutorías

Asesoría con tareas, ejercicios, presentaciones y trabajos en las U.E.A. de química avanzada y en técnicas espectroscópicas, a nivel posgrado.

Dudas sobre temas de clase

Explicación detallada de tareas y de resultados experimentales

Se dió apoyo referente a las prácticas de laboratorio y de los reportes que debían presentar. Además se dió apoyo con los proyectos de investigación que se asignaron como trabajo final dentro de la UEA.

Se resolvieron dudas sobre temas vistos en clase, o tareas que no terminaron de entender.

También se asesoró sobre los trabajos finales, cómo hacerlos, cómo mejorarlos dónde buscar información, distinguir la información relevante, ordenar las información.

Las asesorías fueron individuales o en pequeños grupos.

Ejercicios adicionales y complementarios a la clase.

#### UNIDAD CUAJIMALPA

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Apoyo académico para la UEA de Bioinformática Molecular

resolución de dudas y planificación de tareas y proyectos

Se reforzaron los temas vistos en clase mediante ejercicios complementarios, se resolvieron exámenes ya hechos en trimestres anteriores.

Se capacitó y afinaron los protocolos experimentales que los chicos desarrollaron en sus prácticas experimentales.

Solución de problemas y ejercicios asociados a las UEA.

Asesorías relacionadas a las UEAs de Nanociencias y Estabilidad de Biomoléculas.

Además de asesoría práctica en las UEAs de proyecto terminal.

Se apoya al alumno (a) acerca de dudas de clase, tareas o trabajos de investigación.

Asesorías de apoyo a temas y tareas particulares

Las asesorías fueron básicamente para aclarar dudas de los temas vistos en clase y de las tareas; así como para ayudarlos a una mejor presentación de los proyectos y artículos de investigación asignados.

1. Apoyo para resolver ejercicios de tarea.

2. Aclarar dudas de conceptos.

3. Aclarar dudas de ejercicios.

TRIMESTRE PRIMAVERA 15

Alumnos atendidos 493

No. de asesorías 251

Breve descripción del tipo de apoyo brindado

Asesoría con tareas, ejercicios, presentaciones y trabajos en las u.e.a. de química avanzada y en técnicas espectroscópicas, a nivel posgrado.

ampliación de temas de clase

Explicación detallada de tareas y de resultados experimentales

Se dieron asesorías para los proyectos de investigación que se asignaron como trabajo final dentro de la UEA.

Se resolvieron dudas sobre temas vistos en clase, o tareas que no terminaron de entender.

Las asesorías fueron individuales o en pequeños grupos."

Orientación respecto a las tareas y ejercicios.

Apoyo para actividades complementarias a la clase, por ejemplo: manejo de visualizadores moleculares, elaboración de infografías, organización de exposiciones, lecturas de textos especializados, entre otros.

Apoyo académico para la UEA de Temas Selectos de Bioinformática

resolución de dudas y planificación de tareas y proyectos

Se reforzaron los temas vistos en clase mediante ejercicios complementarios, se resolvieron las dudas de las tareas y se complementaron con nuevos ejercicios.

Solución de problemas y ejercicios asociados a las UEA.

Asesorías relacionadas a las UEAs de Estructura y Función de Biomoléculas, Equilibrio y Cinética Química, Temas Selectos en Nanotecnología y Temas Selectos en Ciencias y Estabilidad de Biomoléculas. Además de asesoría práctica en las UEAs de proyecto terminal.

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Se apoya al alumno (a) acerca de dudas de clase, tareas o trabajos de investigación.

Asesorías de apoyo a temas y tareas particulares

Para el caso de la UEA de física general las asesorías consistieron en la aclaración de dudas de los ejercicios realizados en clase y de aquellos para entregar como tarea. Para el caso de las UEAs de TS en Nanotecnología y Temas Selectos II (Nanoestructuras de Carbono Aplicados a la Biología) las asesorías consistieron en una mejor comprensión de los artículos de investigación asignados para su presentación en forma oral.

1. Apoyo para resolver ejercicios de tarea.
2. Aclarar dudas de conceptos.
3. Aclarar dudas de ejercicios.

TRIMESTRE OTOÑO 15

Alumnos atendidos 580

No. de asesorías 297

Breve descripción del tipo de apoyo brindado

Asesoría con tareas, ejercicios, presentaciones y trabajos en las u.e.a. de química avanzada y en técnicas espectroscópicas, a nivel posgrado.

dudas sobre temas de clase

Explicación detallada de tareas y de resultados experimentales

Se dieron asesorías del curso en general, y de la discusión de artículos científicos. También con temas específicos que fueron asignados como trabajos de investigación final.

Se resolvieron dudas sobre temas vistos en clase, o tareas que no terminaron de entender.

También se resolvieron ejercicios y problemas que los alumnos proporcionaron, relacionados con los temas vistos en clase.

Las asesorías fueron en pequeños grupos.

Orientación respecto a las tareas y ejercicios.

Apoyo adicional a temas revisados en clase. Se apoyó con dudas específicas de cada alumno así como dudas grupales. Se apoyó en la elaboración de propuestas de proyectos de investigación, principalmente en temas de inmunología.

Apoyo académico para la UEA de Introducción al Pensamiento Matemático

resolución de dudas y planificación de tareas y proyectos

Se reforzaron los temas vistos en clase mediante ejercicios complementarios, se resolvieron exámenes ya hechos en trimestres anteriores.

Se capacitó y afinaron los protocolos experimentales que los chicos desarrollaron en sus prácticas experimentales.

Solución de problemas y ejercicios asociados a las UEAs.

Asesorías relacionada a la UEA de Introducción a la Termodinámica. Además de asesoría práctica en las UEAs de proyecto terminal.

Se apoya al alumno (a) acerca de dudas de clase, tareas o trabajos de investigación.

Asesorías de apoyo a temas y tareas particulares

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av. Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

---

*Comunidad académica comprometida  
con el desarrollo humano de la sociedad.*

Las asesorías consistieron en la aclaración de las dudas sobre los ejercicios realizados en clase y de las tareas asignadas, esto a través de la resolución nuevamente del ejercicio en el pizarrón de manera mas personalizada y pausada.

1. Apoyo para resolver ejercicios de tarea.
2. Aclarar dudas de conceptos.
3. Aclarar dudas de ejercicios."

Otros logros o avances que a su juicio deban incorporarse Actividad

Se renovó el periodo de permanencia en el SNI nivel 1. La productividad académica permitió mantener el nivel 1 en el sistema nacional de investigadores.

Conformación de un grupo de discusión sobre divulgación y comunicación de la ciencia, en una propuesta gestada por el Dr. Felipe Aparicio Platas.

El grupo trabajó en un formato de seminarios y sesiones de discusión y análisis en temas de divulgación y divulgación de la ciencia. En este seminario-continuo llevado a cabo durante el trimestre 15O, participaron activamente dos alumnas de la licenciatura en Biología Molecular como actividad rectora en sus proyectos terminales (I y III, dirigidos por el doctor Aparicio y una servidora, respectivamente). De igual forma, se contó con la participación activa de un alumno de posgrado, como una acción adicional y espontánea a su trabajo de investigación en ciencia básica.

Producción de un documental sobre las sedas de arañas y biomateriales. Revisión de guión y participación en la producción del documental.

---

#### **UNIDAD CUAJIMALPA**

Jefatura Departamento de Ciencias Naturales. Av.Vasco de Quiroga 4871, colonia Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos, México, Distrito Federal, C.P. 05300. Piso 7.