



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

CDMX a 6 de septiembre de 2023

Dr. Gerardo Pérez Hernández

Jefe del Departamento de Ciencias Naturales

DCNI, UAMC

P R E S E N T E

ASUNTO: informe

Informe de Actividades del Periodo Sabático

Con fundamento en el Artículo 231 del RIPPPA de la Universidad Autónoma Metropolitana, una vez que ha concluido el año sabático que solicité del 4 de julio del 2022 al 3 de julio del 2023, presento el siguiente informe.

Investigación:

- Realicé una instancia de investigación de un año en el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), en Paterna (Valencia) España, en el Laboratorio de Estructura y Función de Enzimas, cuyo jefe es el Dr. Julio Polaina. Durante la estancia:
- Incorporaré a mi experiencia experimental técnicas de vanguardia relacionadas con la biología molecular, la físicoquímica y la purificación de enzimas principalmente de dominio barril (beta/alfa)₈, así como utilización de técnicas de microscopía óptica, de fluorescencia, confocal y electrónica de barrido por emisión de campo.
- Participé en el análisis y la discusión de resultados generados previamente a mi estancia y durante la misma.
- Inicié colaboraciones con los Doctores Julio Polaina Molina, David Tallens Perales y Benito Alarcón del Departamento de Bioquímica y con el Biólogo José María Coll, microscopista, todos ellos personal del IATA. También con la Dra. Julia Marín Navarro del Departamento de Biología Molecular de la Universidad de Valencia.

Unidad Cuajimalpa

Dr. Edgar Vázquez Contreras

Torre III, 8to. piso. Cubículo 813, Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa
Delegación Cuajimalpa de Morelos, México, D.F., C.P. 05348
Tel. 5814-6500 a 3866



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

- Las colaboraciones antes mencionadas permitieron:
 1. La presentación de algunos resultados parciales en un foro especializado: el EuroAliment, con el trabajo: “SCREENING AND MOLECULAR ENGINEERING OF ENDOLYSINS AS NOVEL ANTIBIOTICS” Julia, Marín-Navarro, David, Talens-Perales, Edgar, Vázquez-Contreras and Julio, Polaina. A celebrarse durante el 19 y 20 de octubre del presente año.
 2. Estamos en la última fase de revisión del artículo: “Analysis of amyloid fibrillation of two Family 1 glycoside hydrolases”. Miguel A. Rodríguez-López, José María Coll-Marqués, David Talens Perales, Julia Marín, Julio Polaina and Edgar Vázquez-Contreras.
- El alumno Miguel A. Rodríguez-López realizó una estancia de investigación durante 6 meses en la misma institución como parte de su tesis doctoral.
- Asistí a los seminarios institucionales del IATA.

Docencia:

- Atendí todos los asuntos de tutoría de los alumnos a mi cargo en nuestra Universidad.
- Di seguimiento y finalización al proyecto terminal (“Visualización in silico de la región amiloidogénica de la triosa fosfato isomerasa en su forma tridimensional”) de la alumna Raquel Bautista de la LBM.
- Di seguimiento y finalización al servicio social (“análisis in silico de proteínas triosa fosfato isomerasa wild type, que presentan regiones amiloidogénicas”) de la alumna Frida Argueta de la LBM.
- Realicé la revisión del documento preliminar de la tesis de maestría que me hizo llegar el alumno Daniel Cudney Wiccab del PCNI.
- Continué con la dirección de la tesis doctoral de Miguel A. Rodríguez-López del PCNI.
- Participé en la evaluación predoctoral del alumno Ricardo cerón Cardelas del PCNI.

Unidad Cuajimalpa

Dr. Edgar Vázquez Contreras

Torre III, 8to. piso. Cubículo 813, Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa
Delegación Cuajimalpa de Morelos, México, D.F., C.P. 05348
Tel. 5814-6500 a 3866



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

- Trabajé en la revisión de los trabajos que Raquel y Frida presentaron en el 7º simposio de la LBM.
- Participé como asesor en la revisión académica de los trabajos presentados en el 7º simposio de la LBM.
- Terminé el servicio social (Desarrollo e implementación de estrategias bioinformáticas de genética de poblaciones aplicadas al estudio de enfermedades.) de Víctor Alfonso Medina Lara de la LBM.

Divulgación:

- Impartí el seminario institucional del IATA, en el cual presenté algunos de los resultados experimentales que obtuve durante la estancia sabática:
 1. "Estudio de la fibrillogénesis *in vitro*: Proceso bioquímico relacionado con enfermedades como el Alzheimer y el Parkinson"

Distinciones:

- Fui beneficiado con una beca CONACyT de apoyo complementario para estancias sabáticas en el extranjero durante los últimos 10 meses de la estancia sabática.

A t e n t a m e n t e
"Casa abierta al tiempo"

Dr. Edgar Vázquez Contreras
Departamento de Ciencias Naturales

Unidad Cuajimalpa

Dr. Edgar Vázquez Contreras

Torre III, 8to. piso. Cubículo 813, Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa
Delegación Cuajimalpa de Morelos, México, D.F., C.P. 05348
Tel. 5814-6500 a 3866