



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

Ciudad de México a 17 de enero de 2022.

Asunto: Plan de trabajo para periodo sabático

Dr. Gerardo Pérez Hernández
Jefe del Departamento de Ciencias Naturales
UAM Cuajimalpa

P R E S E N T E

Estimado Dr. Pérez, reciba saludos cordiales y mis mejores deseos de salud y bienestar.

En la presente le comento de forma resumida las actividades y las formas de desarrollarlas durante el periodo sabático:

1.- Investigación:

Iniciaré una instancia de investigación 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. Esta estancia tiene como objetivos principales primero, incorporar 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, que son precisamente una de las fortalezas de ese grupo de investigación. Así mismo, tendré la oportunidad de participar en el análisis y la discusión de resultados generados previamente a mi estancia y obviamente durante la misma, con la finalidad de obtener, a partir de ellos, no solamente la incorporación de conocimiento teórico y experimentar a mi persona, si no también emprender colaboraciones que nos permitan la divulgación de estos resultados en foros especializados como simposios y congresos tanto en habla hispana como inglesa y el eventual sometimiento, posterior a la escritura de estos asuntos, en revistas especializadas. El segundo objetivo

Torre III, 8o. Piso, Oficina 813
Avenida Vasco de Quiroga 4871, Colonia Santa Fe Cuajimalpa
Delegación Cuajimalpa de Morelos, México, D.F., C. P. 05348,
Tel. +52(55) 5814 6500 ext. 3866
correo electrónico: evazquez@cua.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

que tiene la realización de esta estancia es poder incorporar de manera inmediata los conocimientos adquiridos durante la misma, en los proyectos que forman parte de mi tema de investigación en nuestra Universidad, adecuándolos a los modelos proteínicos con los que yo trabajo y a la infraestructura con la que cuento en el laboratorio de biofísicoquímica del cual soy corresponsable. Los dos objetivos que mencionó anteriormente tienen como última finalidad incrementar la publicación de resultados de mi grupo de trabajo, mediante la actualización e implementación de técnicas y conocimientos novedosos que nos permitan manipular y purificar proteínas para utilizarlas en el estudio de la formación de fibras amiloides por proteínas TIM *in vitro*, que es precisamente el área que estoy incorporando a mis investigaciones.

Debido a que no es preciso en este momento qué resultados se pueden obtener durante la estancia de actualización que realizaré durante el periodo sabático, no es posible vaticinar cuántas o cuáles publicaciones podrían generarse a partir de ellos, pero el propósito es producir este tipo de productos de trabajo. Aún así, en el seguimiento de los proyectos que realizamos en mi grupo de trabajo en la Universidad, someteremos a publicación un artículo sobre la desnaturalización de la triosafosfato isomerasa, así como una publicación sobre la amiloidosis y un artículo sobre la formación de fibras amiloides de la TIM."

2. Docencia:

Gracias a la experiencia que se ha generado prácticamente en los últimos dos años para trabajar a distancia, de manera virtual sincrónica y asincrónicamente, mis alumn@s colaboradores en proyectos de investigación y yo personalmente hemos generado los vínculos necesarios, sumados a las habilidades requeridas para desarrollar trabajo de esta forma. A continuación, mencionó las actividades de docencia que por esos medios estaré desarrollando durante el periodo sabático.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

Pregrado: La alumna Raquel Butista de la licenciatura en biología molecular, iniciará el proyecto terminal y posteriormente el servicio social. La alumna Frida Argueta de la licenciatura en biología molecular, iniciará el proyecto de servicio social. En todos los casos, las actividades que desarrollarán requieren situaciones computacionales.

Posgrado: Continuaré con el trabajo necesario para darle seguimiento a los estudios de maestría del alumno Daniel Cudney Wiccab para que finalice lo necesario para obtener su grado de maestro en ciencias naturales ingeniería. En paralelo continuaré con las actividades del alumno Miguel Alejandro Rodríguez López quien actualmente cursa el doctorado en ciencias naturales e ingeniería, con la intención de avanzarlas según la calendarización que se propuso y después de los ajustes que hemos tenido que realizar por la imposibilidad de realizar trabajo experimental debido a la pandemia de la covid 19. Actualmente trabajo en el proyecto de ingreso a la especialización en ciencias naturales e ingeniería de la alumna Paola Garduño egresada de la licenciatura en ingeniería biológica y a la maestría en ciencias naturales e ingeniería por la alumna Frida Argueta, que terminará sus créditos de la licenciatura en biología molecular en el primer semestre del 2022. Con ambas alumnas he trabajado con anterioridad Paola hizo su proyecto terminal y servicio social bajo mi dirección y Frida recién terminó su proyecto terminal. Ambas participaron con los resultados obtenidos de esos trabajos en el pasado simposio de las licenciaturas de la división de ciencias naturales ingeniería.

Por otra parte, es de mi interés actualizarme y superarme en mi propia capacidad docente por esto consideraré mejorar mi apropiación del modelo educativo de nuestra unidad académica. Además, trataré de conocer las formas en las que en un centro de investigación extranjero en este caso en España, se atienden los asuntos relacionados con la impartición de clases alumnos de posgrado y enterarme cuáles han sido las formas en las que se han atendido las necesidades de impartición de cursos a distancia, para en todo



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

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

caso de ser compatibles con la infraestructura y las formas que tenemos en nuestra universidad implementar o complementar las que ya desarrollo actualmente.

A t e n t a m e n t e
“CASA ABIERTA AL TIEMPO”

Dr. EDGAR VÁZQUEZ CONTRERAS (32590)
PROFESOR TITULAR C
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES