



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de
Medicina Genómica

Diego Armando Esquivel Hernández PhD Móvil: 8110055035
e-mail: aesquivel@inmegen.edu.mx
Grupo de Biología de Sistemas aplicada a Enfermedades Humanas
Departamento de Genómica Computacional Instituto Nacional de Medicina Genómica

Estimados miembros del Departamento de Procesos y Tecnología (DPT) de la Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Cuajimalpa

Con gran entusiasmo presento esta postulación para la plaza de Profesor Visitante adscrito al DPT de la UAM Cuajimalpa. Actualmente soy investigador postdoctoral asociado al grupo de Biología de Sistemas aplicada a Enfermedades Humanas en el INMEGEN, y estoy trabajando en un proyecto de modelado computacional y biología de sistemas de la microbiota intestinal de pacientes mexicanos con diabetes tipo 2.

Considero que mi experiencia profesional de investigación está circunscrita al campo de la biotecnología con énfasis particular en: análisis masivo de datos genómicos, ecología microbiana, bioinformática, química verde y biología de sistemas. Desde hace más de diez años, me he desenvuelto académicamente en las áreas previamente mencionadas. Actualmente, me he enriquecido con las herramientas de ciencia de datos y machine learning asociados al análisis de sistemas biológicos complejos. Considero que la diversidad académica que caracteriza mi formación profesional, es compatible con la investigación realizada por los profesores investigadores de la UAM Cuajimalpa. Además, dentro de mis intereses personales se encuentra contribuir a esta institución en las áreas de biotecnología, bioinformática, ecología microbiana, ciencias ómicas y biología sistemas.

Me gradué del ITESM-MTY en mayo 2016. Mi asesor fue el Dr. Roberto Parra-Saldívar. La disertación versó sobre técnicas de química verde para la obtención de metabolitos secundarios de microalgas. Además, fue la primer tesis doctoral del posgrado en biotecnología del ITESM que brindó artículos con procesos de extracción verdes como fluidos supercríticos (SFE) y extracción asistida por microondas (MAE) en revistas de alto impacto como *Scientific Reports*, *Biotechnology and Bioengineering* y *Bioresource Technology*.

He trabajado como posdoctorante en diferentes universidades y centros de investigación como son: ITESM-MTY, IBT- UNAM, IE-UNAM, e INMEGEN. En dichas instituciones extendí mis vínculos profesionales y aprendí nuevas técnicas como: bioinformática, metagenómica, metabolómica, biología de sistemas, ciencia de datos y machine learning. De estas estancias estoy trabajando en diferentes artículos de investigación. A la fecha cuento con 12 publicaciones todas en revistas indizadas en el *Journal of Citation Reports* (JCR) y en enero 2022 recibí el nombramiento de SNI-1. Además, he fungido como Profesor de Asignatura A en la Facultad de Ciencias UNAM desde enero 2020 a la fecha (de manera ininterrumpida) en las asignaturas de Biotecnología 1, Biotecnología 2, Biología de Procariontes y Biología Molecular de la Célula 1.

Siempre he promovido y he sido partícipe del trabajo en equipo. Tengo colaboraciones de investigación nacionales (ITESM-MTY, CIATEJ, Universidad de Guanajuato UG) e internacionales (Arizona State University ASU, Universidad de Nápoles, Federico II UNINA). Considero que puedo hacer sinergias de investigación con la Dra. Maria de los Dolores Reyes Duarte, Dra. Sylvie Le Borgne, Dr. Roberto Olivares Hernández, Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarra, Dra. Adela Irmene Ortiz López y Dr. Juan Carlos Sigala Alanis debido a la compatibilidad de nuestras áreas de conocimiento.

He trabajado en ambientes laborales multidisciplinarios, he fungido como responsable de proyectos, he buscado nuevas vertientes científicas y tecnológicas, además, tengo sólida experiencia en asesoría de alumnos y docencia. Considero que toda la experiencia adquirida me da la pauta para postularme para la vacante de Profesor Visitante del Departamento de Procesos y Tecnología de la UAM Cuajimalpa. Lo anterior, para satisfacer los objetivos personales de implementar de manera profesional, las habilidades científicas que he desarrollado y adquirido durante mi carrera como investigador. Mi área de experiencia profesional ha sido biotecnología, bioinformática, química verde, ecología microbiana, ciencias ómicas y biología de sistemas. Adjunto los documentos requeridos y espero recibir noticias pronto.

Atentamente

Dr. Diego Armando Esquivel Hernández

