



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO INSTITUTO DE QUÍMICA



Karina Martínez Mayorga llevó a cabo sus estudios de licenciatura en Química en Alimentos en la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México y su doctorado en el Instituto de Química de la misma universidad. Posteriormente realizó estancia posdoctoral en la *University of Arizona* y laboró como investigador en el *Torrey Pines Institute for Molecular Studies* y en la *Florida Atlantic University*. Posteriormente, se integró al departamento de fisicoquímica del Instituto de Química de la UNAM como investigador titular de carrera nivel "A" de tiempo completo, PRIDE "C" y pertenece la Sistema Nacional de Investigadores con el nivel 2. Ha realizado estancias de investigación en el Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Madrid, en el *Icahn School of Medicine at Mount Sinai*, en Nueva York y en *Mayo Clinic*, en Arizona.

Su labor está contenida en más de 60 artículos en revistas de arbitraje internacional que incluyen títulos líderes en el campo como *Drug Discovery Today*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angewandte Chemie*, *PNAS* y *Nature Structure & Molecular Biology*. Ha publicado 8 capítulos de libros y es editora del libro *FoodInformatics*. Su trabajo tiene más de 1, 600 citas y un índice H de 22. Ha participado y organizado en una centena de eventos nacionales e internacionales.

Ha sido docente a nivel licenciatura en la UNAM y en la Universidad La Salle, siendo distinguida con una cátedra prima. Ha impartido cursos y seminarios de doctorado en el posgrado en ciencias químicas de la UNAM. Ha dirigido 5 tesis de licenciatura, 1 de maestría y 1 de doctorado y 5 posdoctorantes.

La investigación de la Dra. Martínez ha sido financiada por la UNAM mediante proyectos PAPIIT, por la empresa Robertet Flavors Inc., por el *Torrey Pines Institute for Molecular Studies*, por los Laboratorios Senosiain S.A. de C.V., por el CONACyT, y a través de la vinculación con la industria agroquímica,

Ha sido revisora de artículos científicos en diversas revistas de circulación internacional y ha servido como revisora de proyectos de investigación del CONACyT (México), del *Austrian Science Fund* (Austria), del *Medical Research Council* (Reino Unido), del *Czech Science Foundation* (República Checa) y de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina). Ha fungido como jefa del departamento de fisicoquímica y representante del mismo departamento ante el consejo interno del Instituto de Química-UNAM y como miembro del subcomité de permanencia, ingreso y egreso de la maestría en ciencias químicas de la UNAM.

El grupo de trabajo de la Dra. Martínez Mayorga, englobado en la Química Biológica Computacional, está enfocado a la identificación de moléculas bioactivas y al estudio de su interacción con biomacromoléculas. Se han abordado biomoléculas tanto de interés farmacéutico (agentes analgésicos, antiparacitarios y antidiabéticos) como alimentario y agroquímico (saborizantes, pesticidas). Dado que estos compuestos son de consumo humano o tienen interacción con el mismo, se ha incorporado la evaluación computacional del perfil toxicológico y peligrosidad de los compuestos bajo estudio. En 2014, la Dra. Martínez co-fundó la Unidad de Química Computacional (UNIQUE) del Instituto de Química. A la fecha la UNIQUE ha proporcionado 55 servicios a la industria agroquímica y farmacéutica mexicana.