

SEMINARIO DE INGENIERÍA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS

Ponente: Dr. Néstor López Mora

Título de la charla: Evaluación de receptores moleculares a través de sistemas modelo de membranas: una perspectiva supramolecular

Resumen:

El diseño de receptores moleculares se ha convertido en un campo importante de la Química Supramolecular debido a la capacidad de estas especies para detectar y asociar iones de manera específica. Además de la selectividad en la detección de iones, algunos de estos receptores, conocidos como ionóforos, tienen la capacidad de remover y facilitar el transporte de iones a través de membranas. El transporte biológico de iones se encuentra en general regulado por proteínas de membrana, sin embargo, se ha encontrado que sistemas sintéticos como los receptores moleculares también pueden facilitar este transporte. En esta plática se presenta una metodología para la evaluación de la velocidad de transporte de cloro por un potente ionóforo en vesículas de lípidos y células con el uso de microscopía de fluorescencia.

Semblanza:

Néstor es egresado de la carrera de Ingeniería Química en la Universidad La Salle. Después obtuvo el grado de Maestría en Química por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Interesado en las ciencias aplicadas, comenzó a trabajar en el Centro de Investigación de Polímeros del Grupo COMEX, inicialmente en el departamento de Físicoquímica y posteriormente en el de Síntesis de Polímeros. En 2011, comenzó el doctorado en el grupo de Biomateriales y Química Supramolecular en la Universidad de Leiden en los Países Bajos. Posteriormente se unió al Departamento de Química de King's College London en el Reino Unido como investigador posdoctoral. A partir de 2018, trabajó como investigador asociado en la Escuela de Química de la Universidad de Edimburgo. Actualmente se encuentra de regreso en México en busca de nuevas oportunidades.