

[Investigadores UBB brindan curso de actualización sobre Química de Productos Naturales en la Universidad Nacional Autónoma de México](#)

**El Dr. Carlos L. Céspedes y el Dr. Julio Alarcón Enos realizaron el curso de actualización orientado a estudiantes de postgrado, académicos e investigadores de dicha casa de estudios superiores, tras invitación formulada por la directora del campus de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, Dra. Patricia Dávila. El estado actual de la Química de Productos Naturales, sus metabolitos bioactivos y las tendencias en la síntesis y biotransformación de productos naturales fueron parte del temario ofrecido por los investigadores de la UBB.**



Una provechosa estadía académica en el campus de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, de la Universidad Nacional Autónoma de México, realizaron los académicos del Grupo de Química y Biotecnología de Productos Naturales Bioactivos de la UBB, doctores Carlos L. Céspedes Acuña y Julio Alarcón Enos.

En la oportunidad los investigadores de la UBB dictaron el curso de actualización en investigación en Química de Productos Naturales titulado: “Productos Naturales selectos de la flora Mexicana y Chilena; Síntesis y Actividades Biológicas”, orientado a estudiantes de postgrado, así como a académicos e investigadores de la UNAM en Ciudad de México.

“Fuimos invitados por la directora del Campus FES Iztacala, la Dra. Patricia D. Dávila Aranda, en atención a la estrecha colaboración académica e investigativa que tenemos con colegas de la UNAM, casa de estudios superiores mexicana en la que me desempeñé como profesor e investigador durante 10 años incluidos 4 años en la FES Iztacala, en una primera etapa como investigador postdoctoral, y después como investigador y profesor titular”, explicó el Dr. Carlos L. Céspedes.

“En lo específico, expuse una actualización en temas de actividad biológica en plantas; cómo se generan los compuestos, y las aplicaciones de los compuestos de las plantas en diversos ámbitos tales como aplicaciones agroquímicas y aplicaciones farmacéuticas. Es así como me referí a la actividad biológica de los productos naturales, como actividad anticancerígena, actividad antiinflamatoria, inhibidora de enzimas, insecticida, entre varias otras. La actualización consideró una primera parte de corte teórico y luego actividades más prácticas a través de un pequeño trabajo experimental con los académicos y estudiantes de postgrado. Hubo bastante interés entre los jóvenes de postgrado porque ellos trabajan ese tema desde la Biología y requerían una materia fundamental en Química”, aseguró el Dr. Céspedes Acuña.

En tanto, el Dr. Julio Alarcón Enos comentó que las exposiciones apuntaron a mostrar el estado en que encuentra la Química de Productos Naturales, y en dicho sentido se ilustró sobre cuáles son las herramientas que se utilizan en esta área para aislar, caracterizar y determinar la actividad biológica de los componentes de las plantas chilenas y mexicanas que concentran el interés del grupo de investigadores.

“En ese contexto me referí a las actuales tendencias en la síntesis de productos naturales, en técnicas para modificar estructuras de productos naturales y hacia dónde apunta la química sintética de los productos naturales, que es lo que se conoce como el desarrollo de moléculas híbridas. Esto implica ‘pegar’ dos moléculas distintas que tienen una actividad biológica diferente, pero que unidas, o se potencian, o desarrollan una actividad biológica nueva. Abordé igualmente las herramientas con las cuales se puede desarrollar este tipo de moléculas híbridas. Es una línea interesante, sobre todo en moléculas como las cumarinas. Los híbridos de cumarinas son muy importantes porque tienen actividad biológica frente a enfermedades como la Malaria, que es una enfermedad muy compleja de tratar. Esta es un área emergente, los híbridos en química de productos naturales no tienen más allá de 5 años de estudio, y nosotros estamos realizando algunos trabajos en esa dirección con los colegas mexicanos”, precisó el Dr. Alarcón Enos.

El Dr. Carlos L. Céspedes comentó que se espera concretar en un futuro próximo, la visita de los doctores José Guillermo Ávila A. y Salvador Rodríguez Z. de la FES-Iztacala, UNAM, quienes también realizarán cursos de capacitación orientados a estudiantes de postgrado de la UBB.

El investigador Céspedes Acuña explicó que también compartieron antecedentes referidos al proyecto Fondecyt 1130436 sobre Ramnáceas chilena: su potencial actividad insecticida y antimicrobiana, cuyo investigador principal es el Dr. Julio Alarcón Enos, y sobre el proyecto Fondecyt 1130242 sobre - Actividad regulatoria del crecimiento de insectos por metabolitos secundarios de *Calceolaria integrifolia* sensu- lato, de autoría y dirección principal del Dr. Céspedes.