

Por primera vez se imparte en la UNAM un curso sobre inmunoinformática

Humberto Basilio y Laura Vargas-Parada

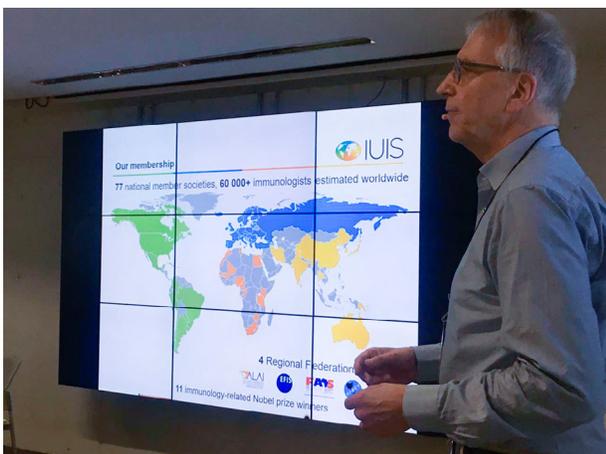
8 de abril de 2019

“Muchas de las personas que estudiamos ciencias experimentales no tuvimos clases o talleres que nos acercaran a la informática”, dijo en entrevista Jennifer Enciso, embajadora mexicana de *Immunopaedia*. “Cuando queremos adentrarnos en el campo para buscar nuevas perspectivas a nuestras investigaciones, nos resulta complicado comenzar a programar desde cero, a veces, ni siquiera sabemos que ya existen herramientas que podrían simplificar este trabajo”.

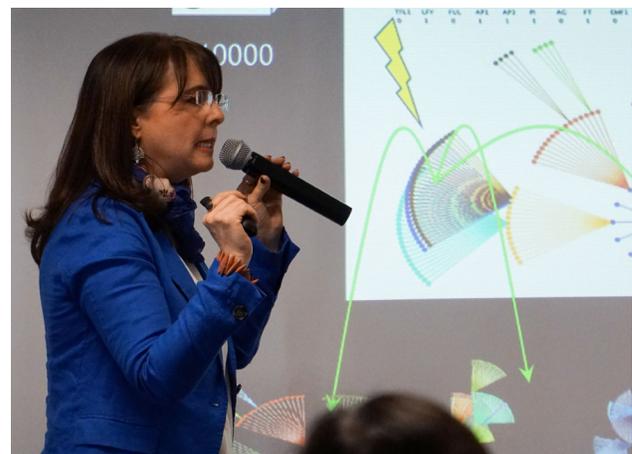


Es por ello que, a iniciativa de Rosana Pelayo representante local de la *International Union of Immunological Societies* (IUIS) e investigadora del Centro de Investigación Biomédica de Oriente (CIBIOR), en colaboración con el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) de la UNAM, *Immunopaedia*, la Asociación Latinoamericana de Inmunología (ALAI) y la Sociedad Mexicana de Inmunología (SMI), inauguran este lunes IMMUNOINFORMATICS 2019, curso con sesiones prácticas y conferencias en el que participarán diversos expertos e investigadores en materia de biología de sistemas, inmunoinformática, inmunología computacional y bioinformática, provenientes de Argentina, Brasil, Estados Unidos, Colombia, Alemania, Reino Unido y México.

Esta es la primera vez que un curso sobre inmunoinformática se imparte en el país. Al respecto Dietrich Kabelitz, director del Comité de Educación de la IUIS e investigador del *Institute of Immunology, Universitätsklinikum Schleswig - Holstein Campus Kiel* de Alemania dijo durante la inauguración que parte importante de su misión es compartir el conocimiento a partir de “organizar cursos en inmunología en diferentes partes del mundo”, especialmente en países en desarrollo, anticipando que además del curso que hoy se inaugura en México, se impartirán este año cursos en Suráfrica, India, Argentina y la República de Benin.



Dietrich Kabelitz, director del Comité de Educación de la IUIS.



Elena Álvarez-Buylla, directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)



El curso que hoy se inaugura busca proporcionar a los asistentes conocimientos fundamentales en materia de inmunología de sistemas e inmunoinformática, discutir los avances más recientes en investigación emergente en materia de aplicaciones inmunoinformáticas para sistemas biológicos y biomédicos, así como generar experiencia práctica en herramientas matemáticas e informáticas.

Sobre *Immunopaedia*, Enciso, química farmacobióloga por la UNAM y estudiante de posgrado en ciencias bioquímicas asociada al C3, comentó que esta organización surge en el año 2005 en el marco de la Conferencia Sudafricana de VIH y que, mediante su plataforma digital educativa, promueve el estudio de la inmunología así como la difusión del conocimiento y hallazgos científicos para su aplicación en pacientes con enfermedades relacionadas con la inmunodeficiencia. En su opinión, esta área es una de las que más problemas ha tenido para integrar la ciencia computacional.

Enciso puntualizó también que una solución tácita al problema de la poca subespecialización en ambos campos del conocimiento (inmunología e informática) es fortalecer el trabajo conjunto y generar más difusión de los avances y hallazgos de este rubro; "los laboratorios más grandes y que más conocimiento producen en el mundo ya cuentan con oficinas completas del área computacional", explicó. "México genera una cantidad vastísima de computólogos cada año, el problema es que la poca difusión de ésta área hace que los mismos no estén buscando insertarse en los laboratorios experimentales, que son una gran puerta para generar artículos de gran impacto científico y social en el mundo".

En este sentido, IMMUNOINFORMATICS, se presenta como una oportunidad en el campo de científico para crear un punto de encuentro entre estudiantes, académicos e investigadores alrededor del país.

A la inauguración asistieron, entre otros, Rogelio Hernández-Pando, presidente de la Sociedad Mexicana de Inmunología e investigador del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán quien externó, "ciertamente el área de la bioinformática es algo nuevo que ha surgido como una absoluta necesidad a todos los estudios de proteómica y genómica que generan una información tan amplia". Para el especialista en patología experimental e inmunopatología de la tuberculosis es relevante revisar con detalle los nuevos "sistemas computacionales y programas que tratan de integrar todo esto pero a nivel de la información inmunológica".

Por su parte, Elena Álvarez-Buylla, directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y experta en biología de sistemas, quien impartió la conferencia inaugural, destacó el compromiso que Conacyt tiene "en trabajar de forma prioritaria con los objetivos de la IUIS ya que aún existe una gran inequidad en el acceso de la gente a los beneficios de la ciencia". Dijo estar convencida que la biología de sistemas junto con la bioinformática "ayudará a resolver algunos de los desafíos apremiantes y paradojas que plantean temas inmunológicos complejos que dependen de una gran cantidad de datos y redes de componentes que interactúan entre sí".

El bloque de actividades del lunes 8 de abril estará enfocado a revisar modelos matemáticos, el martes 9 a temas de bioinformática y *machine learning*, y el miércoles 10 a modelos tridimensionales.

Las sesiones se llevan a cabo en el C3 y aunque los talleres prácticos están cerrados al público debido a que su cupo ya está completo, es posible, si una persona lo desea, asistir a las conferencias. Para mayor información se puede escribir a iuis.immunoinformatics@gmail.com