

I Seminario de Análisis Numérico y Modelación Matemática se realizó en la Sede de Occidente

Teóricos estudian aplicaciones de la matemática en mecánica de fluidos, criptografía y vibración de estructuras, entre otras posibles

18 MAY 2018 Vida UCR



El profesor Mario Álvarez Guadamuz, de la Sede de Occidente, ofreció una de las charlas.
Foto Grettel Rojas.

Con la participación de profesionales de la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y representantes de la empresa internacional para el análisis y estudio de mercados SKIM, se llevó a cabo el I Seminario de Análisis Numérico y Modelación Matemática (SANM² I) en la Sede de Occidente.

Según el Dr. Mario Álvarez Guadamuz, profesor de la Sede de Occidente, este seminario surge como un espacio académico apropiado para que investigadores de las universidades públicas, **especialistas en análisis numérico, modelación matemática y matemática aplicada** en general, puedan compartir sus líneas de investigación, generar espacios de retroalimentación y construir nexos académicos para posibles trabajos en conjunto.

Destacó que, además, se decidió incorporar la participación de expertos de distintas empresas que están a la vanguardia del desarrollo industrial, manufactura avanzada y ciencias aplicadas en el país; con el propósito de contar con charlas desde los dos contextos, el académico y empresarial, y así ofrecer una perspectiva más amplia y completa de las aplicaciones matemáticas en nuestro entorno”.

Según Álvarez, la mayoría de los expositores que participaron en el SANM²I son jóvenes recién egresados de sus estudios doctorales o de maestría en universidades extranjeras. Por ello, las charlas presentadas giraron en torno a sus proyectos de investigación, los cuales se relacionaban con el desarrollo del análisis matemático y numérico de modelos aplicados a distintos escenarios, incluyendo mecánica de fluidos, procesamiento de señales, criptografía, vibración de estructuras, hidrodinámica e hidrostática, cálculo científico en paralelo y construcción de preconditionadores para sistemas lineales.

En la parte empresarial, expertos de la empresa SKIM ofrecieron una charla sobre la **aplicación de modelos de escogencia discreta para ayudar a la toma de decisiones en la industria de consumo masivo**.

Para Álvarez, este tipo de actividades son muy beneficiosas tanto para docentes como para estudiantes. Señaló que resulta atractiva para estudiantes de carreras como Enseñanza de la Matemática, Ingeniería y otras afines, “ya que el espíritu de este evento es estimular una conexión más concreta entre lo que se hace en la academia y lo que se necesita en algunas empresas donde el modelamiento matemático juega un rol muy importante. Los estudiantes tienen un acercamiento más puntual y real con las distintas aplicaciones en donde la modelación matemática y la matemática en general son requeridas”, aseguró.

A nivel docente, Álvarez destacó el carácter de colaboración interuniversitario que subyace en un evento como el SANM²I, así como que se promueve la investigación en el área de matemática aplicada y se construye un puente entre la academia y el sector empresarial.

El profesor Filander Sequeira Chavarría, de la Escuela de Matemática de la Universidad Nacional, destacó que esta actividad permitió difundir temas relacionados a la matemática aplicada, “dado que a nivel nacional no hay una institución de enseñanza con un carrera que fomente esta área”.

Agregó que fue una experiencia valiosa que les ofrece a los estudiantes la oportunidad de visualizar un “panorama más amplio sobre cómo emplear los conocimientos matemáticos que adquieren durante su formación, mostrando que no resolvemos un problema determinado solo por gusto, sino que estos surgen de situaciones de interés real donde las herramientas matemáticas son la clave para su resolución”.

Como un acuerdo de los participantes en este seminario, y debido a que esta actividad promueve la colaboración interuniversitaria, se decidió que se realizará periódicamente y rotará a través de las sedes de las distintas universidades públicas involucradas.

[Grettel Rojas Vásquez](#)
Periodista, Sede de Occidente
grettel.rojas@ucr.ac.cr

Etiquetas: [matematica](#), [modelos matematicos](#), .