



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y CULTURA
BOLETÍN DE PRENSA N° 455
05 de noviembre de 2018

Aporte de las Matemáticas en las ciencias

La producción científica a partir de las Matemáticas, fue el centro de la conferencia dictada por el PhD., Carlos Castillo Chávez, catedrático de la University of Wisconsin-Madison. Docentes y estudiantes de la Universidad Central del Ecuador participaron en este diálogo para conocer experiencias en investigaciones y aportes a la salud sobre la base de modelos matemáticos.

Carlos Castillo resaltó que uno de los mayores desafíos que deben enfrentar las universidades en Estados Unidos y América Latina es la transdisciplinariedad. Señaló que el modelo de sistema universitario diseñado, "a madera cajitas", que no permite la interacción de sus departamentos y áreas. Enfatizó en la convergencia como la mejor estrategia para atacar esta problemática compleja y alcanzar soluciones innovadoras.

El catedrático citó varios trabajos de investigación para evidenciar el aporte de las matemáticas y modelos computacionales. Afirmó que antes de la aparición de la computadora, la manera de hacer ciencia era el método científico. En tiempo simultáneo a este aparecimiento, se descubrió la estructura química del ADN. A partir de ello se incorporaron experimentos computacionales, que permitían simular el sistema inmune, identificar la dinámica del cáncer y su evolución. Puntualizó que el principal descubrimiento de la cura del VIH se hizo a partir de un modelo matemático.

Su experiencia con estudiantes de Ecuador, de la Universidad Yachay, arrojó investigaciones sobre cómo reducir la incidencia criminal, la dinámica de la bulimia, el impacto de la droga en el cerebro entre otros.

Carlos Castillo, destacó que su trabajo de formación académica de grado, posgrado y doctorado en varias universidades de Estados Unidos, le ha convertido en uno de los mayores mentores para estudiantes latinoamericanos. Indicó que sus 48 doctorantes, corresponde a minorías americanas. **PM**

