

BOLETÍN No. 283 ->>

Biomatemáticas presenta un amplio campo de acción.

Proyecto de la UAA modelará matemáticamente la relación entre obesidad y cáncer.

Las matemáticas permiten trasladar experimentos a métodos computacionales por medio de modelos e inferir escenarios, por lo que las biomatemáticas son un campo laboral en crecimiento de demanda, y la Universidad Autónoma de Aguascalientes está incursionando en ella a través de sus proyectos de investigación; comentó en entrevista Roberto Alejandro Kú Carrillo, catedrático del Centro de Ciencias Básica que está realizando el estudio “Modelación matemática de la obesidad y el cáncer”.

El catedrático agregó que los profesionistas de matemáticas aplicadas están implementando modelos en ecuaciones diferenciales y desarrollo de software, lo cual puede contribuir a nuevos instrumentos, como en el área de la salud. Muestra de ello, dijo, es que en algunos hospitales, como los de oncología en Estados Unidos cuentan con un área matemática para ello, lo cual es una oportunidad de crecimiento para México.

Sobre su investigación, Kú Carrillo, mencionó que se busca emular lo que indica la literatura académica sobre la obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de ciertos tipos de cánceres, como de mama, colon, esófago e hígado, en mayor medida para los primeros dos; por lo que se está realizando una modelación matemática que será de gran utilidad para tener mayor proximidad a estas enfermedades y poder identificar otras aplicaciones que beneficien al trabajo que se realiza en el sector salud.

Con este proyecto de investigación se reproducirá la literatura experimental que señala a la obesidad como un factor de riesgo que aumenta la tasa de mortalidad por cáncer, por lo que podría identificarse una ecuación que prevenga sobre la aceleración del proceso.

Para el estudio, dijo Kú Carrillo, se realizarán modelación con tres tipos de poblaciones: células del sistema inmune, grasas y normales, por lo que en una segunda etapa se podrían estudiar los efectos que tendría la obesidad en un paciente que recibe quimioterapia, mientras que una tercera se podrían hacer inferencias.

