

Estudiar el cáncer desde qué lo produce hasta sus posibles tratamientos

Los contaminantes ambientales que pueden generar mutaciones y problemas de salud, principalmente cáncer, son una preocupación para los investigadores de la UTPL.

PERSPECTIVAS. “El cáncer no puedes evitarlo, es un proceso a largo plazo. Lo que, si puedes es ayudar a prevenirlo y de hecho se asume que el 50% de los cánceres serían totalmente prevenibles si la población en general tomase medidas y variase sus hábitos de vida”. Natalia Bailón-Moscoso, Luis Miguel Guamán, María Isabel Ramírez, del Departamento de Ciencias de la Salud junto con Juan Carlos Romero-Benavides del Departamento de Química y Ciencias Exactas de la UTPL, investigan y trabajan desde la Universidad para conocer los efectos en la salud que generan los contaminantes a los que estamos expuestos, pero, por otro lado, estudian la flora del sur del Ecuador buscando especies que pudieran ayudar a prevenir, tratar y eliminar el cáncer.

Los investigadores se han encargado de organizar en Ecuador la última edición del curso Alexander Hollaender, una actividad que se promueve cada año en países en donde los contaminantes ambientales, que pueden generar mutaciones y problemas de salud, son una preocupación importante. En su última edición, en 2018, el curso Alexander Hollaender se celebró por primera vez en Ecuador apoyados por la UTPL, el curso se centró en conocer como los contaminantes ambientales pudieran generar cáncer. Uno de los objetivos de curso es ayudar en la formación y despertar el interés investigador de jóvenes científicos y estudiantes de carreras como Ingeniería Química, Biología, Gestión Ambiental y Bioquímica y Farmacia; para que se genere un mayor conocimiento de la problemática ambiental ecuatoriana y se promuevan políticas ambientales estratégicas orientadas hacia la protección y la conservación del ambiente en que vivimos.

La línea de investigación en la que se enmarca el curso se ha fortalecido dentro de la UTPL desde hace más de 10 años. La profesora Natalia Bailón asegura que “se están estudiando alrededor de 30 especies ecuatorianas que pudieran servir en el tratamiento del cáncer, ya se han identificado algunas moléculas que pudieran prevenir y curar algunos tipos de cáncer”. A modo de ejemplo señala “el estudio de nuestra bebida tradicional la horchata y desde hace algunos años hemos iniciado el estudio de sustancias que se encuentran en el ambiente que pudieran ser perjudiciales a la salud como material particulado en el aire y exposición a pesticidas”.

Alexander Hollaender fue uno de los pioneros en estudiar los efectos biológicos de los contaminantes ambientales y las mutaciones genéticas. Desde los años 50, organizó cursos principalmente de formación en toxicología genética, extremadamente influyentes para ayudar a la capacitación de profesionales en América Latina. Son cursos anuales bajo el auspicio de la *Environmental Mutagenesis and Genomics Society (EMGS)*, el último se realizó en la UTPL en el 2018

Durante el curso se generaron foros de trabajo de redes internacionales ya que asistieron profesores invitados de distintas nacionalidades (Estados Unidos, México, Argentina, Brasil, Bolivia e Italia) junto a una decena de expositores ecuatorianos que impartieron sus conocimientos a más de 100 jóvenes de todo el Ecuador y de varios países de Latinoamérica. “De hecho”, añade la profesora Bailón, “se generaron contactos con México, Argentina y Brasil, con quienes estamos trabajando en la búsqueda de nuevas sustancias o conociendo los mecanismos por los cuales éstas sustancias pudiesen curar o prevenir el cáncer. Yo creo que también luego de este curso nos dimos cuenta que es bueno que no solo la academia esté informada, sino que hay que informar a la población sobre los hallazgos realizados en el sentido de prevenir el consumo de ciertas sustancias, evitar ciertos hábitos de nuestra dieta y que además podemos contrarrestar el efecto de las sustancias tóxicas con el consumo de otras plantas y otros alimentos”.