

Actividad genética de planta resolvería enigma del cáncer

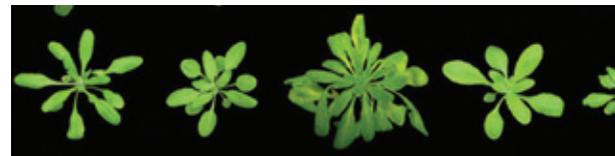
El estudio de los genes ‘hermanos’ compartidos entre el ser humano y una hierba que crece en climas templados de Europa y Norteamérica puede arrojar luces sobre futuros tratamientos de la enfermedad.



FOTOGRAFÍA DE NELSON RÍOS RESTREPO.
Algunos genes de la *Arabidopsis thaliana* podrían explicar procesos de división celular descontrolada, característicos del cáncer.



FOTOGRAFÍA DE NELSON RÍOS RESTREPO.
En su laboratorio de la seccional Cali, el biotecnólogo Mauricio Quimbaya trata de develar secretos del cáncer.



Por Jorge Manrique Grisales

Muchos interrogantes tuvo que despejar el biólogo Mauricio Quimbaya, desde su pregrado, para llegar a plantear en su doctorado una estrategia que permitiera entender el mecanismo de división celular alterada característico de las células cancerosas en los seres humanos. La pregunta más desafiante en este proceso fue cómo explicar el cáncer a partir de una planta si estas no lo sufren.

En su blog de divulgación científica Biogenic, el profesor Quimbaya usa una metáfora para explicar esta aparente contradicción. Apela al libro de la vida, conocido como genoma, para señalar que allí están las claves de la constitución e interacción entre las moléculas que nos constituyen como seres vivos.

En su labor investigativa partió de dos genomas, el del ser humano y el de una planta que no crece en Colombia y que es necesario importar del Reino Unido o de los Estados Unidos para usos científicos, conocida como *Arabidopsis thaliana*. El reto de su investigación, *Implementación de una estrategia para la detección y caracterización de nuevos genes reguladores de ciclo celular en Arabidopsis thaliana y potenciales oncogenes y/o supresores tumorales en humanos*” consistió en identificar genes con funciones desconocidas pero que estuvieran involucrados en los procesos de división celular. “El proyecto se fundamentaba en proponer una metodología experimental que permitiera asociar causalmente genes a los cuales aún no se les hubiera encontrado una función molecular específica, con procesos relacionados con el inicio o progreso de la transformación cancerígena”, señala el doctor Quimbaya, quien hace parte del Grupo de Investigación en Conservación y Biotecnología, de la Facultad de Ingeniería en la Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Mauricio Alberto Quimbaya Gómez

Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali

Facultad de Ingeniería

Grupo de investigación en Conservación y Biotecnología

Línea de investigación en Biología Molecular

PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN: 2015

