

Alumnos de Rochester Prep publican investigación en revista científica.

Translation powered by

Justin murphy

Rochester Democrat and Chronicle RED DE ACTUALIZACIÓN DE EE. UU.

Cuando Joyceline Dweh, estudiante de 12º grado de Rochester Prep High School, entró por primera vez en el reluciente laboratorio biomédico en el Instituto de Tecnología de Rochester el otoño pasado, su objetivo era simple: no romper nada.

"Sólo estaba tratando de no tocar el equipo grande" , dijo. Aproximadamente ocho meses después, Dweh y dos compañeros de clase dominaron el equipo y dieron un paso más. Están entre los autores de un artículo de investigación científica formal publicado el mes pasado por la American Society for Microbiology.

Su título: "Aislamiento, secuenciación del genoma completo y anotación de *Yimella* sp. RIT 621, una cepa que produce compuestos antibióticos contra *Escherichia coli* ATCC 25922 y *Bacillus subtilis* BGSC 168. "

¿Qué?

Descubrieron que una cierta cepa poco estudiada de bacterias mata a otros dos tipos de bacterias que son dañinas para los humanos, explicaron a su mentor, André Hudson, bioquímico y director de la Escuela de Ciencias de la Vida Thomas H. Gosnell de RIT.

Ese descubrimiento, una vez refinado y comercializado, podría convertirse en un arma útil en la carrera de armamentos en curso de resistencia a los antibióticos.

El crédito principal se otorga a Atlantis Aziz-Dickerson, el estudiante de Rochester Prep que se limpió bajo el pomo de una puerta en RIT y recogió las bacterias en cuestión, una cepa de bacterias llamada *Yimella*. Ella, Dweh y D'Asia Buchanan luego secuenciaron la secuencia genómica de esa cepa y analizaron sus diferentes propiedades. Eso podría parecer una contribución suficiente para tres estudiantes de secundaria. Pero como dijo Hudson: "No es ciencia hasta que se comunica".

Aziz-Dickerson, Buchanan y Dweh pasaron un semestre en el campus de RIT para un proyecto final de alto nivel, un aspecto de una asociación sólida entre la universidad y Rochester Prep. De los tres, solo Aziz-Buchanan tiene la intención de estudiar ciencias biomédicas , pero todos dijeron que la experiencia les ayudó a comprender cómo será la universidad.

"Estábamos emocionados solo por la experiencia", dijo Buchanan. "Entonces resultó ser una cosa tan grande".

Al igual que los estudiantes de Rochester Prep, Hudson no sabía nada de microbiología cuando uno de sus profesores en la Virginia Union University, una escuela históricamente negra en Richmond, lo invitó a un laboratorio y le mostró lo básico.

A menudo ha publicado investigaciones con sus estudiantes universitarios, pero nunca antes con estudiantes de secundaria, dijo.

"Hay mucha casualidad y suerte, pero también trabajo duro", dijo. "Si no estuvieran aquí, esto no habría sucedido porque nunca habríamos limpiado esa puerta".

En cuanto a *Yamilla*, Hudson dijo que el siguiente paso es aislar el compuesto químico particular que lo convierte en un antibiótico eficaz: "Básicamente, seleccionar el ingrediente de la sopa", dijo.

Los estudiantes habrán avanzado en sus propias carreras académicas para entonces, pero Aziz-Dickerson dijo que estaba orgullosa de tener el artículo en su currículum.

"La publicación puede llevarte lejos en la vida", dijo. "Creo que si puedo hacer esto, puedo hacer cualquier cosa que me proponga".

JMURPHY7 @ Gannett

.com