

La ciencia detrás del manglar ^[1]

Enviado el 22 mayo 2013 - 1:45pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Josefina Barceló Jiménez / jbarcelo@elnuevodia.com

Por:



Mario Font hizo el experimento junto a Kiara Camarero y Viviana Gratacós, todos de Robinson School. (TERESA.CANINO@GFRMEDIA.COM)

Tres estudiantes de cuarto año de Robinson School, Mario Font Martin, Kiara Camarero y Viviana Gratacós, representaron a Puerto Rico en la Feria Internacional de Ciencias e Ingeniería, la competencia más prestigiosa de ciencias a nivel mundial para alumnos de escuela superior, que se celebró del 10 al 18 de mayo, en Arizona.

Su próxima parada es el US Stockholm Junior Water Prize, competencia científica nacional en la que van a representar a Puerto Rico. Esta se celebrará del 13 al 16 de junio en Oregon.

Uno de los jóvenes, Mario Font Martin, explicó que ellos van a participar con su proyecto: Utilización de los propágulos del mangle rojo como bioremediador de suelos y aguas contaminadas con la bacteria *Staphylococcus Aureus*.

“Estábamos revisando la literatura para ver qué investigación íbamos a hacer. Encontramos un experimento donde utilizaban las hojas del mangle rojo para tratar un tipo de *Staphylococcus* que se encuentra en la comida. Pensamos que quizás con la semilla del mangle rojo, como es más concentrada, se podía combatir un *Staphylococcus* más fuerte. Y sí, dio resultado”, aseguró Mario.

El trabajo de investigación de estos jóvenes fue arduo; comenzaron en agosto y lo terminaron en marzo. Fueron muchas las veces que se levantaron a las 4:00 a.m. para ir al mangle antes de que la marea subiera para poder tener acceso. También se quedaban en el laboratorio de la escuela después de clases, hasta las 8:00 o 9:00 p.m.

“Recogimos las propágulas del mangle rojo, que son las semillas, y con estas hacíamos un extracto de esas semillas y se lo aplicábamos a varios cultivos de bacterias de *Staphylococcus Aureus*. Al final del periodo observamos que ya no había más colonias de las bacterias. Eso quiere decir que el extracto sí funciona como un bioremediador contra esa bacteria”, manifestó Mario.

La bacteria de *Staphylococcus Aureus* es muy peligrosa. “Se encuentra en todos lugares donde haya agua y tierra. Esta bacteria puede causar impétigo, mastitis, meningitis y neumonía, entre muchas otras enfermedades”, dijo el joven.

Ahora están en el proceso de patentizar este proyecto. “Nosotros tenemos varias proyecciones. Una de ellas es lograr que uno de los pasos en las plantas de tratamientos sea que se le añada al agua potable este extracto. Primero queremos hacer una electroforesis para encontrar los componentes activos que tiene este extracto y ver de qué otra manera lo podemos obtener que no sea del mangle rojo. Nuestro proyecto tiene que ver mucho con la sustentabilidad”, indicó Mario.

Con este proyecto, los tres estudiantes han participado en cinco competencias científicas, entre estas la nueva Puerto Rico Metropolitan Science Fair, y han ganado varios premios.

Por su parte, Dorimar Morales Torres, fundadora y directora del Puerto Rico Metropolitan Science Fair explicó que ella fundó ese proyecto dedicado a la investigación científica en el 2011. “En la Feria Internacional solo participaban los ganadores de las ferias del Departamento de Educación y los de la Superintendencia de Escuelas Católicas. No había representación de las escuelas privadas. Ante la falta de eventos de esta índole para las escuelas privadas, creé la Puerto Rico Metropolitan Science Fair, en la que pueden participar colegios de toda la isla”, dijo. Fue la Society for Science and the Public quien los afilió a la Feria Internacional de Ciencias e Ingeniería.

Como este fue que el primer año que se celebró la Puerto Rico Metropolitan Science Fair solo participaron dos colegios, Robinson School, en Condado y el Colegio Puertorriqueno de Niñas, en Guaynabo. “En total fueron unos 97 estudiantes de ambas escuelas que participaron en la Regional. Entre todos se seleccionaron dos proyectos que van a ir a la Internacional, los dos son de Robinson. Hay tres niñas del CPN que van a ir como observadoras”, manifestó Morales torres.

- Tags:**
- [Robinson School](#) [3]
 - [Feria Internacional de Ciencias e Ingeniería](#) [4]
 - [US Stockholm Junior Water Prize](#) [5]
 - [mangrove](#) [6]
 - [Puerto Rico Metropolitan Science Fair](#) [7]
 - [Colegio Puertorriqueno de Niñas](#) [8]
 - [Intel International Sciences and Engineering Fair](#) [9]

- Categorías de Contenido:**
- [Ciencias terrestres y atmosféricas](#) [10]
 - [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [11]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/la-ciencia-detras-del-manglar>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/la-ciencia-detras-del-manglar> [2]
<http://www.elnuevodia.com/lacienciadetrasdelmanglar-1515205.html> [3]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/robinson-school> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/feria-internacional-de-ciencias-e-ingenieria> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/us-stockholm-junior-water-prize> [6]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/mangrove> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/puerto-rico-metropolitan-science-fair> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/colegio-puertorriqueno-de-ninas> [9]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/intel-international-sciences-and-engineering-fair> [10]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [11]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0>