

Estudiante de UPR-RP descubre manera innovadora de purificar agua

Enviado el 22 mayo 2015 - 11:35am

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

Diálogo Digital

Fuente Original:

OMAR VÉLEZ

Por:



Jennifer Gil y su mentor, Abelardo Colón, fueron parte de la competencia Tiny Science. Big Impact. Cool Videos. llevada a cabo por la Iniciativa de Nanotecnología Nacional (NNI por sus siglas en inglés)

Con miras a construir un futuro más saludable, Jennifer Gil, estudiante de Ciencias Interdisciplinarias en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Rio Piedras (UPRRP) encontró una forma novedosa, sana y reusable de desinfectar el agua mediante el uso del nanodiamante.

La utilización de este mineral no tóxico, que mantiene propiedades antibacteriales, tratará de descartar el proceso de cloración: técnica más conocida, pero dañina, donde se usa el cloro para purificar el agua.

“La cloración es la más popular porque es la más fácil y la más económica, pero la Agencia de Protección Ambiental [1] (EPA por sus siglas en inglés) ya se está dando cuenta que la tasa de casos con cáncer por este método va aumentando. También se han percatado de que algunas bacterias no se mueren con el proceso sino que se acostumbran y evolucionan”, explicó Gil.

El experimento comienza escogiendo una muestra de agua no potable del Río Piedras. Luego, se le aplica el polvo de nanodiamantes a las diferentes muestras infectadas con la bacteria *Escherichia coli* o *E. coli*. Después de 40 minutos, esa sustancia logra eliminar la mayoría de las colonias de la bacteria en el agua.

(Suministrada) [2]

Gil aseguró que tomaría mucho tiempo para que este proceso innovador para limpiar el agua comience a usarse a gran escala. Por el momento, según indica la joven y el estudiante

graduado Abelardo Colón, este proceso de purificar el agua se puede hacer mientras se excursiona o cuando se vaya a acampar y no se cuente con el agua potable suficiente.

Ambos estudiantes fueron parte de la competencia Tiny Science, Big Impact, Cool Videos llevada a cabo por la Iniciativa de Nanotecnología Nacional (NNI por sus siglas en inglés). De ganar, el experimento tendrá un artículo de portada en la página web del NNI, www.nano.gov [3].

- Tags:**
- [Tiny Science Big Impact Cool Videos](#) [4]
 - [NNI](#) [5]
 - [UPRRP](#) [6]
 - [EPA](#) [7]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [8]
- [Ciencias físicas y químicas](#) [9]
- [K-12](#) [10]
- [Subgraduados](#) [11]
- [Graduates](#) [12]
- [Postdocs](#) [13]
- [Facultad](#) [14]
- [Educadores](#) [15]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudiante-de-upr-rp-descubre-manera-innovadora-de-purificar-agua?page=8>

Links

- [1] <http://water.epa.gov/drink/contaminants/basicinformation/disinfectionbyproducts.cfm> [2]
- <http://dialogo1.dialogo.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/05/nanoriver.png?c7e269> [3]
- <http://www.nano.gov> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/tiny-science-big-impact-cool-videos> [5]
- <https://www.cienciapr.org/es/tags/nni> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/uprrp> [7]
- <https://www.cienciapr.org/es/tags/epa-0> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/chemistry-and-physical-sciences-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [12]
- <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [13]
- <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [14] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0> [15] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0>