

RUM recibe fondos para investigar la Trinchera de Puerto Rico ^[1]

Enviado el 10 septiembre 2014 - 6:13pm

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

Diálogo Digital ^[2]

Fuente Original:

Kiara Candelaria Nieves

Por:



El Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico (UPR-RUM) recibió una subvención de la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) para investigar y explorar la Trinchera de Puerto Rico, la fosa más profunda de todo el Océano Atlántico.

La aportación de \$350 mil por dos años de la división de Exploración Oceánica de la NOAA permitirá que el investigador principal y catedrático del Departamento de Ciencias Marinas del RUM, el doctor Wilford Schmidt, recopile información de los procesos oceanográficos físicos en la fosa marina, como olas, corrientes, temperaturas y salinidad.

Del mismo modo, el doctor Schmidt espera poder analizar las diferentes masas de agua que coinciden en la profundidad del área de la Trinchera, ya que se ha encontrado evidencia de aguas provenientes del Mediterráneo.

“En la profundidad esperamos encontrar una capa de agua de la Antártida, y sobre esa, una capa proveniente del Norte del Atlántico. Ambas masas de agua pueden, potencialmente, tener información sobre evento climáticos del pasado”, expresó Schmidt.

La Trinchera está localizada entre el Mar Caribe y el Océano Atlántico a unas 75 millas al norte de San Juan. Su profundidad de aproximadamente 28 mil pies ha dificultado su estudio hasta el momento.

“Estamos tratando de desarrollar técnicas que sean más costo efectivas para estudiar las profundidades del océano, un factor que ha limitado las investigaciones en el pasado”, indicó Schmidt.

Por esta razón, el doctor Manuel Jiménez, coinvestigador del proyecto y catedrático del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras del RUM, contribuirá en el desarrollo de la tecnología que permitirá al vehículo llegar a las profundidades de la Trinchera y retornar a la superficie.

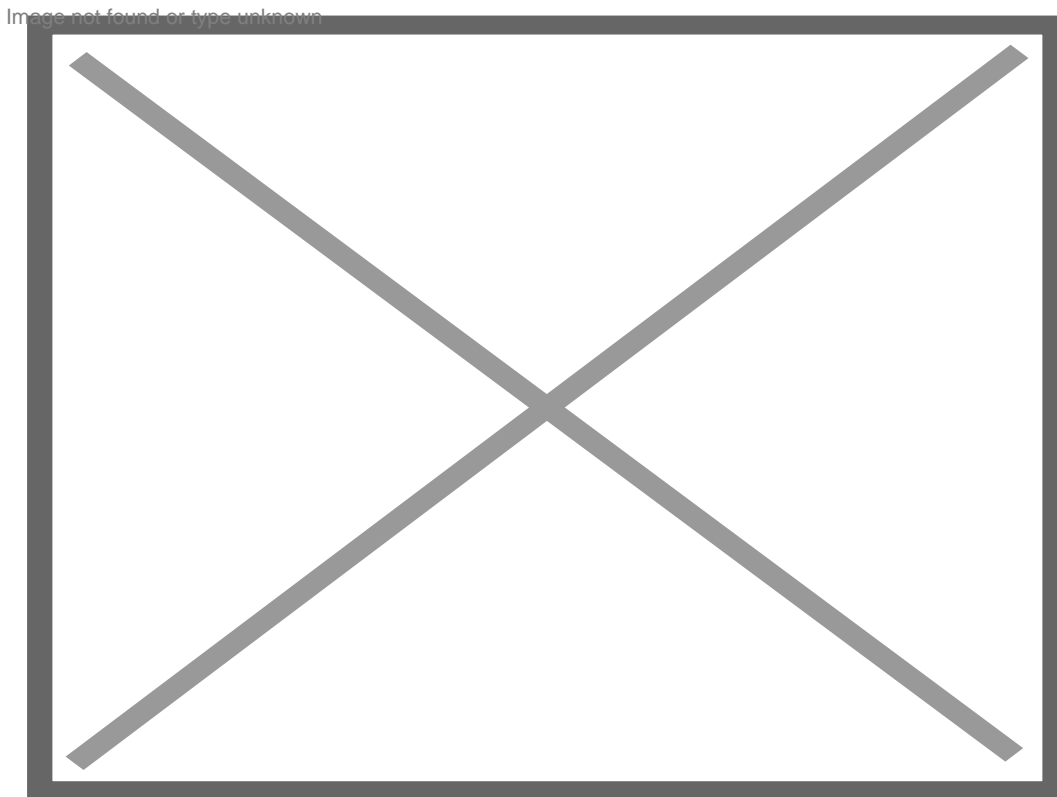
“Es para nosotros un reto desarrollar una tecnología que pueda viajar hasta el fondo marino por las grandes presiones que se desarrollan en esa profundidad y poder retornar con toda la información que se necesita para hacer los estudios”, aseguró Jiménez.

Equipo innovador para explorar la Trinchera

Respecto al vehículo que se utilizará para investigar la Trinchera, el doctor Jiménez expresó a **Diálogo** que aún se encuentra en las fases iniciales de prueba, y que pasarán a medir su funcionamiento en profundidades escalonadas.

“Tenemos un prototipo que lo estamos refinando para llevarlo al punto en el cual lo podamos desplegar en la fosa”, afirmó Jiménez.

“Una de las innovaciones que estamos incluyendo es el desarrollo de un sistema de recoger imágenes, que pueda estar sincronizado con la operación del vehículo. Es una de las partes importantes que tiene el proyecto, el poder tratar de recoger información visual de lo que ocurre a esa profundidad”, añadió el catedrático.



Esferas de cristal desarrolladas para el equipo del vehículo que se sumergirá en la Trinchera. / Foto suministrada

Por su parte, Schmidt aseguró a **Diálogo** que el estudio oceanográfico también abrirá paso para desarrollar tecnología que permitirá hacer investigaciones de la actividad sísmica en la Trinchera, ya que es propensa a temblores y puede representar un inminente riesgo de marremotos.

“La naturaleza exacta y la magnitud de los riesgos que produce [la Trinchera] no es bien conocida, así que eso es parte de lo que queremos estudiar”, indicó el doctor Schmidt.

El proyecto, que comenzó oficialmente el 1 de agosto, cuenta con la participación de cuatro estudiantes del RUM: un alumno doctoral de Ciencias Marinas, uno de maestría en Ingeniería Eléctrica y dos estudiantes subgraduados de Ingeniería de Computadoras.

Apoyo al proyecto por parte del Rector del RUM y el Presidente de la UPR

El rector del Recinto Universitario de Mayagüez, el doctor John Fernández Van Cleeve, se mostró satisfecho con la asignación de fondos de la NOAA al proyecto, ya que para él comprueba nuevamente la calidad del recurso humano que posee el RUM.

Por otro lado, el presidente de la UPR, el doctor Uroyoán Walker Ramos, expresó reiteradamente su orgullo con el proyecto de investigación de la Trinchera de Puerto Rico, que se suma a otros proyectos de la Universidad que “han probado su efectividad y pertinencia para el País y para el mundo”.

“El 90% de las investigaciones que se realizan en la Isla tienen su centro en la UPR, y estamos comprometidos en continuar sumando proyectos investigativos en beneficio del País y de todo el mundo”, concluyó el doctor Walker Ramos.

Tags:

- [Trinchera de Puerto Rico](#) [3]
- [UPR Mayagüez](#) [4]
- [RUM](#) [5]
- [NOAA](#) [6]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [7]
- [Ciencias terrestres y atmosféricas](#) [8]
- [Ciencias físicas y químicas](#) [9]
- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) [10]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/rum-recibe-fondos-para-investigar-la-trinchera-de-puerto-rico?page=4>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/rum-recibe-fondos-para-investigar-la-trinchera-de-puerto-rico>
[2] <http://dialogodigital.com/index.php/RUM-recibe-fondos-para-investigar-la-Trinchera-de-Puerto-Rico.html#.VA9tWdm9Kc0> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/trinchera-de-puerto-rico> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr-mayaguez-0> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/rum> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/noaa> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/computer-and-mathematical-sciences-0>

contenido/chemistry-and-physical-sciences-0 [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0>