

UPR Mayagüez prueba vehículo submarino en la Trincheras de Puerto Rico

Enviado el 20 abril 2015 - 10:48am

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día

Fuente Original:

ELNUEVODIA.COM

Por:



Un vehículo que fue diseñado y desarrollado en los laboratorios de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras de la UPR de Mayagüez fue probado de manera exitosa en la Trincheras de Puerto Rico. (Suministrada / Oficina de Prensa RUM)

Un vehículo diseñado y desarrollado en los laboratorios de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras ^[1] del Recinto Universitario de Mayagüez ^[2] (RUM) de la Universidad de Puerto Rico ^[3] (UPR) fue probado recientemente de manera exitosa en la Trincheras de Puerto Rico.

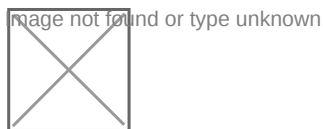
El prototipo de esta nueva tecnología, denominado DMS-ECE Free-Vehicle (FV), aspira a servir de instrumento para viabilizar la investigación de la Trinchera de Puerto Rico, la fosa más profunda en todo el Océano Atlántico y la séptima más honda en el mundo, reveló la Oficina de Prensa del RUM.

El FV fue probado en la expedición científica del barco Okeanos Explorer, de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica [4] (NOAA) de Estados Unidos en las aguas que circundan Puerto Rico. Por 19 días, un equipo interdisciplinario de investigadores del RUM, encabezado por el doctor Wilford Schmidt, catedrático de Ciencias Marinas [5] (CIMA), hizo cinco despliegues del FV.

“Dos de estos despliegues tocaron el punto más profundo de la Trinchera de Puerto Rico y el Océano Atlántico, uno de los lugares más extremos del planeta y del cual se tiene poca información. Nos sentimos muy satisfechos con las pruebas, ya que es la primera de varias excursiones que proyectamos realizar a la Trinchera de Puerto Rico y a la fosa de Muertos, al sur de la Isla”, dijo Schmidt.

“Esperamos continuar obteniendo datos que alimenten modelos de análisis y predicción de actividad geológica, patrones planetarios de circulación acuática, y estudio de especies marinas, entre otros”, añadió Schmidt, quien estuvo en altamar acompañado de dos estudiantes graduados de CIMA. También recibió el respaldo técnico, desde tierra, del doctor Manuel Jiménez, quien es coinvestigador del proyecto, y de dos estudiantes de Ingeniería.

Vehículo autónomo



El DMS-ECE Free-Vehicle aspira a servir de instrumento para viabilizar la investigación de la Trinchera de Puerto Rico. (Suministrada / RUM)

Jiménez, quien es catedrático de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras y decano asociado de la Facultad de Ingeniería [6], se mostró muy satisfecho con la exitosa prueba.

"El FV es un vehículo autónomo de libre descenso y ascenso que carga una serie de instrumentos científicos y sensores que permitieron obtener importantes datos acerca de la interacción y autonomía vehicular en presencia de corrientes submarinas, presión y temperatura, entre otros parámetros monitoreados. Está desarrollado con tecnología de punta que incluye sistemas multiprocesadores configurados en una arquitectura tolerante a fallas operando bajo el control de software a tiempo real, diseñados por estudiantes y profesores de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras del RUM", explicó Jiménez.

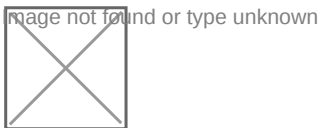
Agregó que buscan establecer nuevas pautas de cómo realizar misiones abisales y subabisales de más de 20 mil pies de profundidad así como de alto riesgo con tecnologías de bajo costo.



Inspección del FV. (Suministrada / RUM)

La investigación de la Trinchera de Puerto Rico y el desarrollo de estos nuevos vehículos son posibles gracias a una subvención de \$350 mil que recibió el RUM el pasado semestre, de la división de Exploración Oceánica e Investigación de la NOAA. Esto es con el propósito de sondear el área localizada entre el Mar Caribe y el Océano Atlántico, a unas 75 millas al norte de San Juan, cuyo calado es comparable a la altura del Monte Everest.

El estudio titulado Exploration of the Puerto Rico Trench and the Muertos Trough via Un-tethered Free Vehicles, se lleva a cabo desde el Centro de exploración, investigación, y educación del mar del RUM.



Grupo de personas que participan en la investigación. (Suministrada / RUM)

Durante este año se llevará a cabo otra expedición a la Trinchera de Puerto Rico con una versión más poderosa del FV y un conjunto complementario de instrumentos para aumentar la base de información recogida en esta expedición. También se planifica llevar a cabo una misión en la Fosa de Muertos al sur de Puerto Rico.

Tags:

- [NOAA](#) ^[7]
- [Okeanos Explorer](#) ^[8]
- [UPRM](#) ^[9]
- [RUM](#) ^[10]
- [DMS-ECE Free-Vehicle \(FV\)](#) ^[11]
- [CIMA](#) ^[12]
- [Ingeniería Eléctrica y de Computadoras](#) ^[13]
- [Puerto Rico Trench](#) ^[14]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) ^[15]
- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) ^[16]
- [Ciencias terrestres y atmosféricas](#) ^[17]
- [Ciencias físicas y químicas](#) ^[18]

- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) ^[19]
- [K-12](#) ^[20]
- [Subgraduados](#) ^[21]
- [Graduates](#) ^[22]
- [Postdocs](#) ^[23]
- [Facultad](#) ^[24]
- [Educadores](#) ^[25]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/upr-mayaguez-prueba-vehiculo-submarino-en-la-trinchera-de-puerto-rico?language=en>

Links

[1] <http://www.ece.uprm.edu/> [2] <http://www.uprm.edu/portada/> [3] <http://www.upr.edu/> [4] <http://www.noaa.gov/> [5] <http://www.uprm.edu/cima> [6] <http://engineering.uprm.edu/> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/noaa?language=en> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/oceanos-explorer?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/uprm?language=en> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/rum?language=en> [11] <https://www.cienciapr.org/es/tags/dms-ece-free-vehicle-fv?language=en> [12] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cima?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ingenieria-electrica-y-de-computadoras?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/tags/puerto-rico-trench?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/chemistry-and-physical-sciences-0?language=en> [19] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0?language=en> [20] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=en> [21] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=en> [22] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=en> [23] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0?language=en> [24] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0?language=en> [25] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=en>