



PLANCLIMAC

Interreg

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial



Un robot minisubmarino autónomo de SITMA/ULPGC (Dyna-585) fue desplegado el martes hacia el norte de Canarias para analizar el efecto de la tormenta tropical Theta en el océano, en el marco del proyecto europeo PLANCLIMAC del Programa de Cooperación INTERREG V-A España-Portugal MAC (Madeira-Azores-Canarias), proyecto cofinanciado en un 85% por el FEDER.

El minisubmarino (glider) *dyna-585*, un robot autónomo, fue desplegado el pasado martes, 10 de noviembre, desde Gran Canaria para tratar de interceptar el paso de la tormenta Theta al norte de Canarias. Esta misión exploratoria (inédita en Europa) la desarrolla un grupo español formado por la división ROC/SIANI y el grupo de investigación OFYGA de la ULPGC, SITMA/FPCyT y el Instituto de Ciencias Matemáticas del CSIC (ICMAT CSIC), dirigido por los Profesores de la ULPGC Dr. Antonio González Ramos, Dr. Jorge Cabrera Gámez y Dr. Ángel Rodríguez Santana.

El próximo domingo, *Dyna-585* habrá cubierto cinco días de misión y unos 80 km en el proyecto PLANCLIMAC, cuyo Beneficiario Principal y Coordinador es la Viceconsejería de Lucha contra el Cambio Climático del Gobierno de Canarias y donde el Dr. Aridane González González es el coordinador responsable por parte de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. La misión se ejecutará en 3 semanas y tiene como objetivo obtener los primeros datos de sensores clásicos (temperatura, salinidad y densidad) e inéditos (campos de corrientes y de turbulencia en 3D). Actualmente, y mientras dure el evento Theta, el glider planeará entre los 0 y los 400 m de profundidad obteniendo perfiles oceanográficos inéditos del efecto en la columna de agua del paso de un evento atmosférico extremo como Theta.

Una vez culmine la misión, tras el paso de Theta, *Dyna-585* volará hacia la estación oceanográfica ESTOC situada al norte de Gran Canaria, donde permanecerá unos días muestreando la columna de agua (0-1000m) en una malla de puntos. Posteriormente se desplazará hacia las aguas de La Graciosa, donde la ULPGC instalará una boya oceanográfica en el marco del mismo proyecto, y posteriormente hacia Gran Canaria donde terminará su misión de 3-4 semanas.

Esta acción de investigación hará que el proyecto PLANCLIMAC tenga una fuente de datos importante para seguir conociendo los impactos del cambio climático en la región Macaronésica y ser un pilar base de la toma de decisiones en materia de Adaptación al cambio climático.

El equipo de trabajo considera esencial en este tipo de proyectos tres pilares: la innovación tecnológica, la cooperación nacional e internacional y la visibilidad de la información. *Dyna-585* además va a abrir otras puertas para la investigación del océano y los cambios que está experimentando con el cambio global:

- Iniciar una generación de “gliders de tormentas” en el Atlántico Oriental (Europa y la Macaronesia) donde estos eventos extremos son cada vez más frecuentes.
- Nuevos procedimientos matemáticos de planificación de rutas en 3D similares a las utilizadas para la asistencia gravitatoria de sondas espaciales.
- Desarrollar el *know-how* en sensores emergentes de nueva generación (el perfilador de turbulencia por ex), de gran trascendencia para el estudio de



PLANCLIMAC

Interreg
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial



los efectos de interacción atmósfera – océano en estos eventos extremos (tormentas tropicales y huracanes).

- Consolidar grupos nacionales en el marco de proyectos nacionales en esta línea con CSIC-ICMAT (solicitado a la Comunidad Autónoma de Madrid), e internacionales financiados por la Office of Naval Research (Universidad de Rutgers-USA).



Despliegue de Dyna-585 al NE de Gran Canaria (Martes 11 de noviembre de 2020)



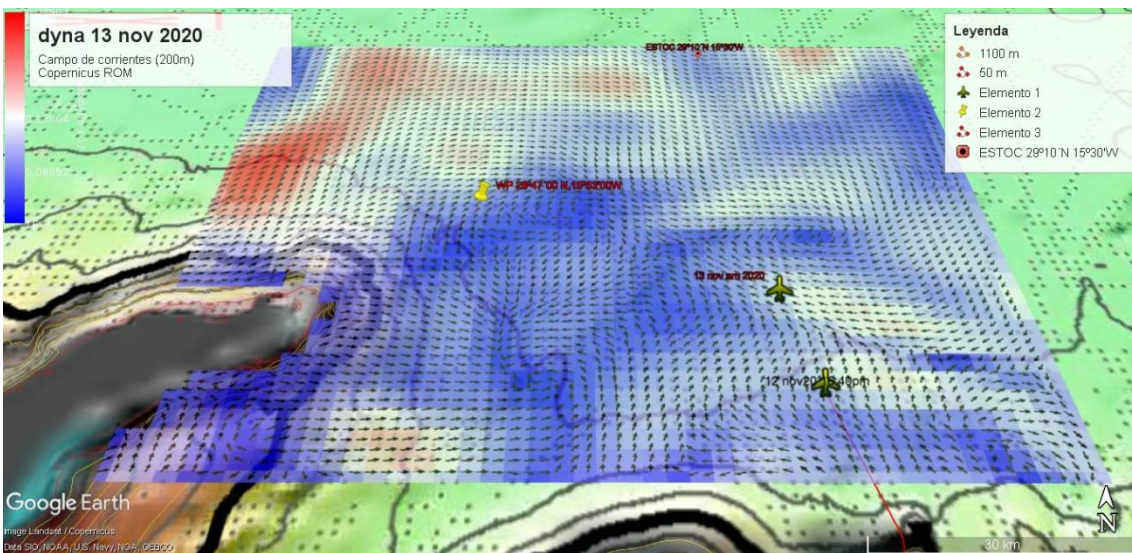
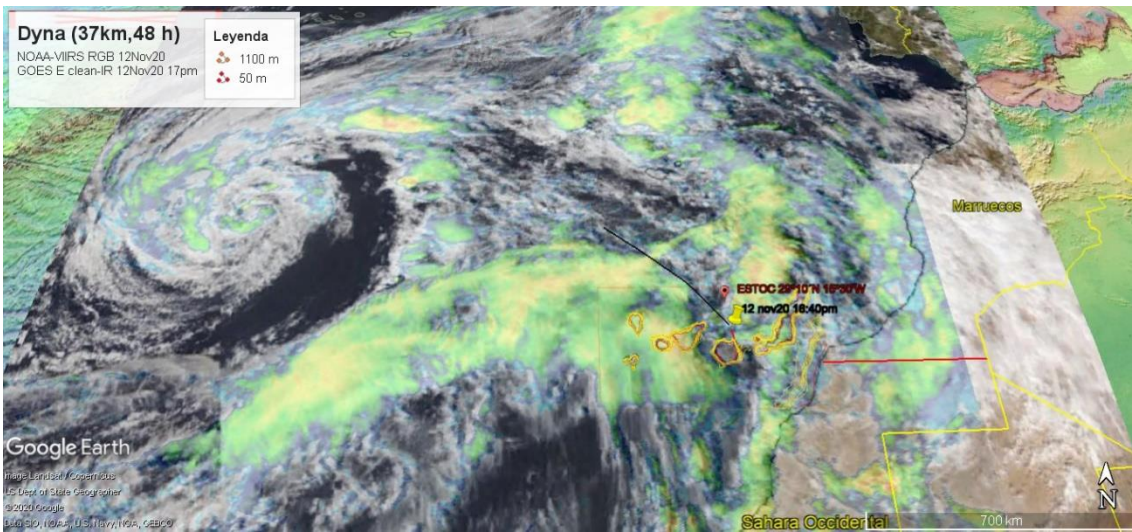
PLANCLIMAC

Interreg

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



MAC 2014-2020
Cooperación Territorial



Dyna-585 y el campo de corrientes al N de Tenerife y Gran Canaria volando hacia el Noroeste para cruzar el frente de Theta que cruzará el N del Archipiélago el fin de semana del 4-15 de noviembre.