

Escuela de verano. Finaliza con notable éxito el curso sobre planeadores submarinos » Se ha desarrollado en las instalaciones de la Plocan y ha sido promovido por el Campus de Excelencia Internacional

'GLIDERS' QUE HABLAN CANARIO

La Plataforma Oceánica de Canarias (Plocan), como promotor del Campus de Excelencia Internacional de la ULPGC y dentro del proyecto de cooperación transnacional MaReS de los archipiélagos macaronésicos, se ha convertido en referente europeo en lo que tecnología *glider* se refiere.

FRANCISCO JOSÉ FAJARDO
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Esta institución dio finalizada este viernes a Escuela de Verano de *Gliders*, en la que participaron alumnos, profesores, institutos y universidades de varios países y que tuvo como escenario las instalaciones de la Plocan en Taliarte.

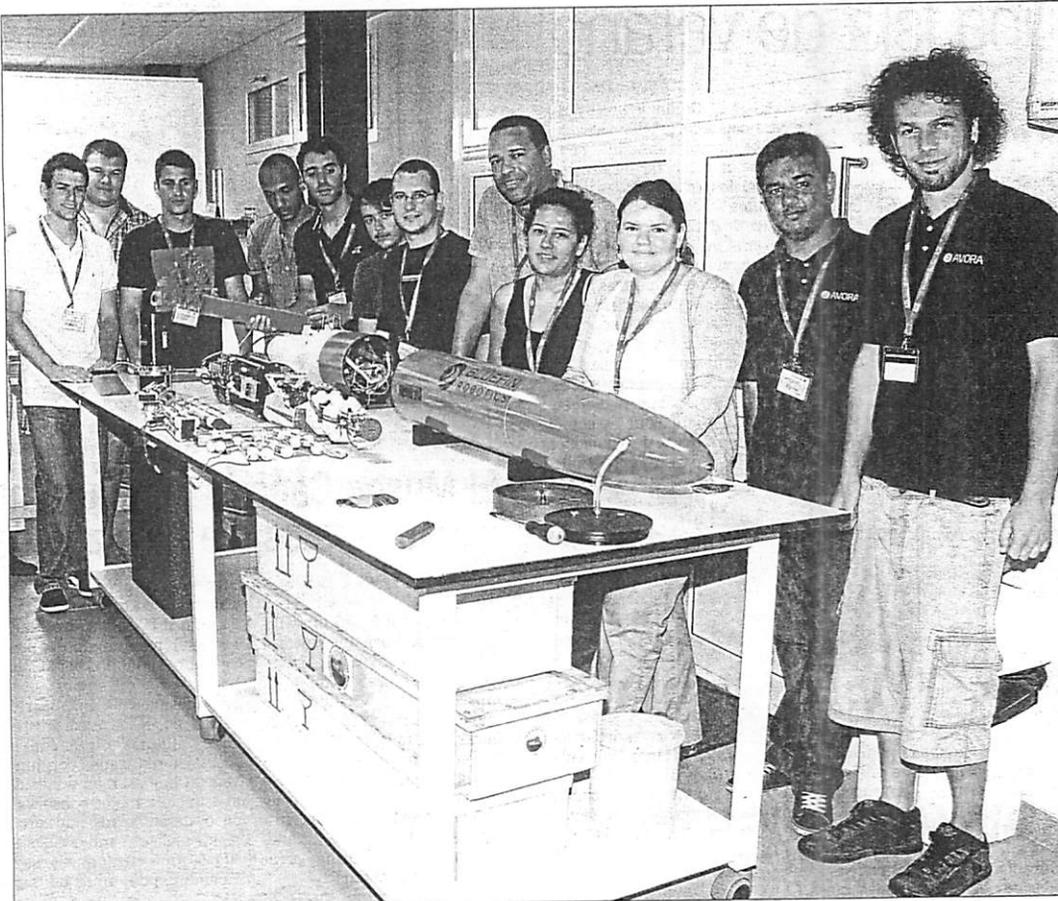
Se trata de una academia específica para conocer a fondo la tecnología *glider*, que son unos planeadores autónomos submarinos destinados a la observación del medio a unos costes muy reducidos y con un potencial enorme. Un curso básico de dos semanas en la que los asistentes han tenido la oportunidad de ver en primera persona lo que es un *glider*, para qué sirve, qué capacidad de mejora tiene, sus plataformas de observación y, evidentemente, tener la oportunidad de que sus alumnos comprueben la enorme oportunidad laboral que tienen en sus manos en un futuro bastante cercano.

Los participantes, que encajan dentro del perfil de carreras técnicas como ingenierías o la oceanografía, han trabajado con estos aparatos que tienen como punto de inicio la tecnología militar, pero que en estos momentos se están utilizando con una clara vocación científica. El abanico de datos que ofrece sobre el medio marino es enorme, desde parámetros físicos, como otros que pueden ser los contaminantes por hidrocarburos, etc...

PROTOTIPOS. Los *gliders* son una plataforma de última generación que utiliza una tecnología efectiva y eficiente y de coste reducido, que otorga a los técnicos muchas facilidades.

Se trata de tecnología punta, es decir, prototipos operacionales, aún con margen de error, pero que están avanzando a pasos agigantados. En esta carrera tecnológica, la Plocan ha querido estar bien posicionada y por eso ha apostado de manera firme convirtiéndose en una referencia en España y de las punteras a nivel europeo.

Dentro de este contexto, Plocan tiene una componente for-



Con el prototipo. Los alumnos participantes en la escuela de verano de *gliders* posan junto a uno de estos aparatos en la sede de la Plocan.

mativa importante. Hay una tecnología emergente que va a tener mucho auge en un corto espacio de tiempo y donde se generarán puestos de trabajo al crearse una demanda de pilotos de *gliders* y, en general, de vehículos submarinos, por lo que estos cursos desarrollados en conjunto con el Campus de Excelencia Internacional suponen un paso pionero en este campo.

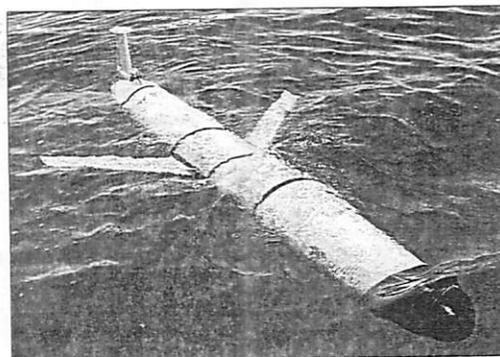
Su responsable, Carlos Barreira, se mostró muy satisfecho del éxito alcanzado en esta edición del *Glider School* 2012, puesto que «se han alcanzado los objetivos marcados, contando con un nivel en el alumnado bastante interesante. Ha sido un primer paso y confiamos en su continuidad», manifestó.

Toda la documentación sobre los *gliders* en...
www.canarias7.es

'Silbo' ya está camino de Cabo Verde tras su paso por Gran Canaria

■ En aguas al sur de Gran Canaria, técnicos de Teledyne Webb Research y la Plataforma Oceánica de Canarias (Plocan), llevaron a cabo la puesta en operación nuevamente del *glider* *Silbo*, tras un periodo de verificaciones y ajustes en Taliarte.

Por delante, *Silbo* tiene una distancia de 2.800 millas náuticas por navegar, lo que en otros términos equivale a un periodo de misión de aproximadamente 200 días en operación través del Atlántico. Se espera que en unos dos meses, *Silbo* alcance Cabo Verde, único punto de tierra en este caso disponible a lo largo del trayecto previsto.



En camino. *Silbo*, en el momento de ser botado al mar el martes.

UNIVERSIDAD. Voluntarios. La ULPGC abre la convocatoria del Programa de Voluntariado Universitario Español en Naciones Unidas antes los Objetivos de Desarrollo del Milenio. El plazo de solicitud se cierra el 10 de septiembre.

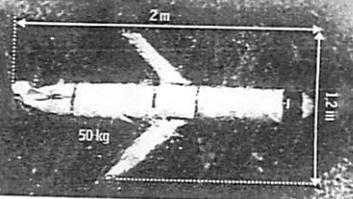
SANIDAD. Copago. La Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) denuncia que la actual reforma sanitaria tendrá efectos drásticos y nocivos para el Sistema Nacional de Salud a medio y a largo plazo.

Escuela de verano. Canarias es una referencia internacional en esta tecnología » Se mueven gracias a un bombeo interno de aceite mineral » No son muy rápidos, pero son capaces de recorrer grandes distancias

¿QUÉ ES UN GLIDER?

Es un vehículo submarino autónomo no tripulado desarrollado para llevar a cabo mediciones de parámetros físico-químicos de la columna de agua tanto en zonas costeras como oceánicas hasta profundidades máximas (por el momento) de 1.000 m.

DIMENSIONES



Carecen de un sistema de propulsión basado en partes móviles o motores. Su capacidad de movimiento se basa en el bombeo interno de aceite mineral entre dos compartimentos en forma de vejiga de plástico de alta resistencia. El bombeo de aceite es alimentado por baterías de alta capacidad (normalmente litio o alcalinas).

VENTAJAS

- Cubren grandes distancias en el océano
- Sirven como fondeos virtuales
- Misiones de larga duración (varios meses)
- Sistema autónomo no tripulado
- Comunicación bidireccional
- Integración modular de sensores y accesorios

DESVENTAJAS

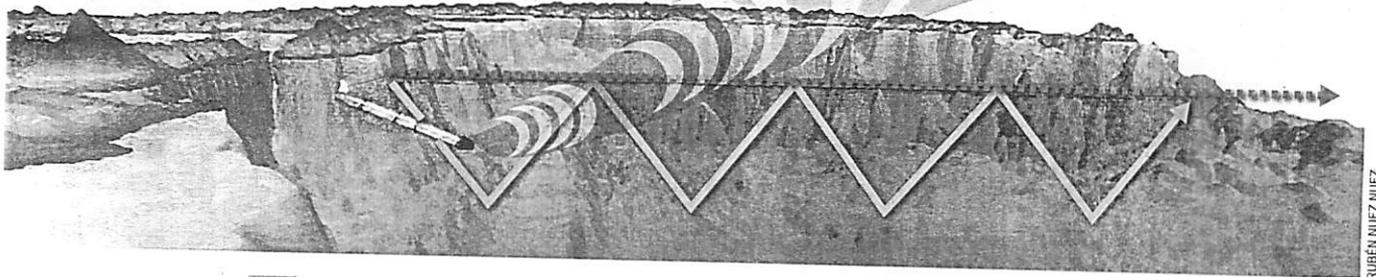
- Reducida velocidad de desplazamiento (0,25 m/s)
- Operatividad reducida en misiones de pequeña escala espacial
- Operatividad reducida en zonas de fuertes corrientes
- Limitados en profundidad (1000 metros)
- Incapacidad de tomar muestras de agua in-situ



Equipo Glider



GPS+IRIDIUM



RUBEN NUEZ NUEZ

ASPECTOS 7 interesantes sobre los planeadores

1. ¿Qué son los gliders?

R. Son vehículos submarinos autónomos no tripulados desarrollados para llevar a cabo mediciones de parámetros físico-químicos de la columna de agua tanto en zonas costeras como oceánicas hasta profundidades máximas de 1.000 metros.

2. ¿Cómo navegan?

R. Su capacidad de movimiento se basa en el bombeo interno de aceite mineral entre dos compartimentos en forma de vejiga de plástico de alta resistencia. El bombeo de aceite es alimentado por baterías de alta capacidad (normalmente de litio o alcalinas).

3. ¿Cuáles son sus ventajas?

R. Cubren grandes distancias en el océano, sirven como fondeos/moorings virtuales, de larga duración, sistema autónomo no tripulado, comunicación bidireccional, integración modular de sensores y se adaptan numerosos accesorios.

4. ¿Están siempre localizados?

R. El dispositivo integra sistemas de control de profundidad (sensor de presión) y navegación (GPS y compás), que permiten conocer el lugar en el que se encuentra respecto a los puntos de referencia que le han sido asignados por el operador.

5. ¿Son rápidos?

R. Su velocidad de desplazamiento no es muy elevada en comparación con otros dispositivos de observación oceanográfica. Se estima que está en torno a 0,25 m/s, en función también de la corriente. No son válidos para operaciones en zonas con elevadas corrientes.

6. ¿Cuántos modelos de gliders hay?

R. Tres son los modelos de glider. Modelo Seaglider -desarrollado por la Universidad de Washington-; el Slocum -desarrollado por Teledyne Webb Research Corp.- y el modelo Spray -desarrollado por Scripps Institution of Oceanography-.

7. ¿Cómo se pilota un glider?

R. Tras la programación previa de la misión que se desea llevar a cabo, el operador desde tierra pilota al glider marcándole unas coordenadas de navegación. Las mismas son dirigidas controlando su flotación y orientación durante el trayecto.

Entra en **Canarias7.es** y participa en el sorteo de entradas

VIERNES 03 DE AGOSTO
A PARTIR DE LAS 18:00 HRS
ESTADIO MUNICIPAL DE MASPALOMAS



GRAN CANARIA
SUMMER
FESTIVAL

Afrojack DAVID GUETTA NERVO TROUBLENAKERS DJ NORDIN (Pacha Club) // SCOOPY (Pacha Terrace) // QUIQUE GC (Lasal) // Iván (Heineken Green Room) // Vira DJ (Kube Club)

www.grancanariasummerfestival.com

