

L expedició marítima Ocean Mapping, en la qual participa el Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques de la UPC, rumb a la Gran Barrera de Coral

Director, Tuesday 28 March 2017 - 17:06:57

El vaixell Fleur de Passion, el veler més gran de pavelló suís, de 33 metres d'eslora i que porta a bord, entre d'altres, el projecte científic 20.000 sons sota el mar, del Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques (LAB) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), salpa avui, 28 de març, de Brisbane (Austràlia) rumb al nord, cap a la Gran Barrera de Coral, en el marc del programa The Ocean Mapping Expedition. El veler viatja amb dos nous programes científics a bord, de cartografia i observació d'aquest entorn amenaçat, que es desenvoluparan en col·laboració amb la Universitat de Queensland i l'ONG australiana CoralWatch.

The Ocean Mapping Expedition, impulsada per la Fondation Pacifique de Ginebra (Suïssa), dona la volta al món en quatre anys seguint l'estela de Magallanes des de l'abril del 2015, amb l'objectiu de mesurar l'impacte humà en els oceans. El projecte 20.000 sons sota el mar del LAB de la UPC és l'únic espanyol en aquesta expedició i realitza el mapa intern de la contaminació sonora en els oceans. En aquesta nova etapa marítima, el projecte 20.000 sons sota el mar contribuirà a entendre l'estat de salut de la Gran Barrera de Coral mesurant el seu paisatge sonor a una escala fins ara mai estudiada. "Els corals són l'hàbitat d'una gran diversitat d'espècies marines", explica Michel André, director del LAB de la UPC, de manera que "gravar i analitzar acústicament aquesta diversitat ens permetrà ajudar a entendre els reptes associats al canvi climàtic que pesen sobre aquest entorn fràgil".

El sistema d'hidrófons de 20.000 sons sota el mar detecta i classifica automàticament tots els sons d'origen humà o naturals, al llarg del recorregut del veler Fleur de Passion per tot el món. Es tracta d'un dispositiu innovador que integra tecnologia d'internet, la qual cosa permet el control a distància de manera que la tripulació a bord només ha d'introduir hidrófons a l'aigua i els investigadors del LAB poden activar i manipular els equipaments de recollida i transmissió de dades des del Laboratori. El sistema, a més, envia, a temps real, els sons i les imatges captades amb càmeres submarines instal·lades als hidrófons, als investigadors del LAB, laboratori vinculat a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG), al Campus de la UPC en aquesta localitat.

A més d'aquest projecte, a bord del veler es desenvolupa també el programa Micromégas, sobre la contaminació per microplàstics, en col·laboració amb l'associació ginebrina Oceaneye. A aquests dos programes científics s'hi sumen, al nou períple marítim, dos més: el programa principal, que es desenvolupa entre els mesos d'abril i maig, es durà a terme en col·laboració amb la Universitat de Queensland (UQ) en una zona específica a centenars de quilòmetres entre Townsville i Cooktown. Sota la direcció de Chris Roelfsema, del Remote Sensing Research Centre (RSRC), diversos equips de voluntaris i voluntàries s'embarcaran en el veler per cartografiar els esculls de coral en el marc d'aquest projecte que implica, a més de la UQ, a the Australian Institute for Marine Science (AIMS), the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), the James Cook University i the Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA).

El segon programa es desenvolupa en col·laboració amb l'ONG CoralWatch, un projecte de ciència ciutadana global amb base a la Universitat de Queensland, que ajuda a les escoles, les comunitats i els actors turístics a comprendre i donar suport a les accions de gestió sobre la barrera de coral, proporcionant informació i oferint-los la possibilitat de participar en recollides de fons. A partir de

Radio Star Terrassa 100.5 Fm --- La Cultural de Terrassa

<http://radiostarterrassa.com/news.php?item.4999>

P àgina 2/2

Brisbane i, d'ara endavant, en totes les aigües on l'expedició travessi esculls de coral, la tripulació del Fleur de Passion procedirà a l'observació submarina dels massissos coral·lins i del seu estat de salut segons el protocol de l'ONG, la qual cosa contribuirà a ampliar una base de dades que permetrà seguir amb gran precisió l'evolució de l'estat de salut del coral, cada vegada més amenaçat.

La Gran Barrera de Coral està formada per aproximadament 3.000 esculls de coral que ocupen una superfície de més de 340.000 km² la qual s'estén al llarg de 2.300 km de la costa est australiana, des de Gladstone, al sud, fins a l'estret de Torres, que separa Austràlia de Papua-Nova Guinea. Es tracta de la major estructura viva del planeta, pertany des de 1981 al Patrimoni de la Humanitat de la UNESCO i alberga milers d'animals i organismes marins, però està amenaçada.

Sota la influència del fenomen d'El Niño, però també de l'escalfament global provocat per l'èsser humà, la Gran Barrera de Coral pateix de forma cada vegada més repetida en els últims anys fenòmens de decoloració.

"Per a la Fondation Pacifique, aquests dos programes australians s'emmarquen en les dues missions essencials de The Ocean Mapping Expedition", recorda el seu vicepresident Samuel Gardaz: "contribuir a una millor comprensió de l'impacte humà sobre els oceans i a una major conscienciació dels reptes de desenvolupament sostenible que d'ells es deriven".