

## NOTA DE PRENSA

### El uso de multisensores oceanográficos mejora el conocimiento científico del Canal de Ibiza

- La primera campaña científica que combina el uso del nuevo satélite SARAL/AltiKa con multisensores oceanográficos proporciona los datos de mayor resolución espacial hasta ahora conseguidos en el Canal de Ibiza.

**Mallorca, 25 de octubre de 2013.** El uso combinado de los datos proporcionados por el nuevo satélite franco-indio [SARAL/AltiKa](#) y aquéllos de las últimas tecnologías oceanográficas (Radar de alta frecuencia, *gliders* y boyas de deriva) ha puesto a disposición de la comunidad científica los datos oceanográficos de mayor resolución que hasta ahora se han obtenido en la zona del Canal de Ibiza gracias al trabajo de un equipo de científicos del [Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados \(CSIC-UIB\)](#).

En agosto de 2013, el equipo científico capitaneado por la Dr. Ananda Pascual (IMEDEA CSIC-UIB), llevó a cabo la primera campaña del proyecto [MyOcean2](#) utilizando el nuevo satélite SARAL/AltiKa -que facilita medidas altimétricas de gran precisión, especialmente en la zona costera-, con el objetivo de validar los datos proporcionados por dicho satélite.

Durante la campaña, los científicos del IMEDEA, en colaboración con el Sistema de Observación Costera de las Islas Baleares ([SOCIB](#)), lanzaron al agua varias boyas de deriva (miden la trayectoria y velocidad de superficie de las corrientes), un *glider* (que toma medidas como la presión, temperatura o salinidad) que siguió la trayectoria del satélite franco-indio, y todo ello, combinado con el uso de un radar de alta resolución que SOCIB tiene instalado en el Canal de Ibiza (y que realiza las mediciones de corrientes superficiales desde los 3km de la costa hasta los 60km).

Tras el trabajo de campo y el análisis de datos, el equipo científico presentó los resultados obtenidos en el último [congreso de altimetría costera](#) organizado por la Agencia Espacial Europea ([ESA](#)), donde destacó la importancia del uso combinado de estas nuevas tecnologías en el estudio oceanográfico. Tal y como declara la investigadora del IMEDEA "los satélites aportan información de la superficie oceánica (temperatura, nivel del mar, rugosidad, oleaje, concentración de clorofila,...) mientras que los *gliders* muestrean las capas subsuperficiales del mar (hasta los 1.000m de profundidad). La combinación de ambos permite obtener una imagen 3D del océano, más precisa e ilustrativa para la interpretación de los datos. Lo que hemos conseguido con esta campaña ha sido mejorar la resolución de datos de 1hz a 40hz, y acercarnos más a la costa. Hemos sido capaces de muestrear una corriente costera (a una distancia aproximada de unos 5-7 km al suroeste de Ibiza) con una resolución sin precedentes". Todo ello, gracias a la nueva tecnología del altímetro a bordo del SARAL/AltiKa, que al trabajar en la banda Ka, permite una menor contaminación de tierra y una reducción sustancial del ruido de la señal, en comparación con su predecesor [ENVISAT](#).

#### La misión SARAL/AltiKa y el proyecto MyOcean2

El proyecto Saral / AltiKa es una cooperación entre Francia y la India en el ámbito de la monitorización medioambiental con el objetivo de promover el estudio del medio ambiente desde el espacio. En el satélite se introdujeron dos complementos: ARGOS-3, elemento del sistema ARGOS, dedicado a la localización, la adquisición y distribución de datos ambientales, y AltiKa, que es un innovador sistema de altimetría que opera en la banda Ka, dedicada a la medición topográfica exacta de la superficie del océano.

SARAL / AltiKa vuela en la misma órbita que Envisat para asegurar la continuidad de las observaciones de altimetría a largo plazo.

MyOcean es un proyecto financiado por la Unión Europea que nace en 2009 para satisfacer esta necesidad de información de alta calidad y previsiones sobre los estados del mar. Tener acceso a los datos en tiempo real sobre el estado de nuestros océanos -la temperatura local, corrientes, salinidad, niveles del mar o del hielo marino- es importante para una amplia gama de actividades humanas. Sea la respuesta a derrames de petróleo, la protección de los recursos marinos, o la gestión de la seguridad en el mar, por dar sólo algunos ejemplos, esta información es crucial. Pero además de conocer las características actuales, es igualmente importante ser capaz de elaborar pronósticos.

Con la implementación de la mayor red de Monitoreo Global de Europa para el Medio Ambiente y la Seguridad (GMES), MyOcean completó su primera fase y se convirtió en MyOcean2 en abril de 2012. Con 60 organizaciones socias de 28 países, entre las que se encuentra el IMEDEA (CSIC-UIB), MyOcean2 es un proyecto que, en dos años y medio, está destinado a desarrollar y poner a punto el éxito de la primera fase -la creación, por primera vez, de una capacidad paneuropea para la vigilancia y predicción oceánica-.

Recopilando información, tanto de satélites como de observaciones in situ, MyOcean proporciona conjuntos de datos de última generación, incluyendo modelos 3D, que ofrecen una capacidad sin precedentes para observar, comprender y anticipar los patrones en el medio marino. Esta información se encuentra a libre disposición de los usuarios de todo el mundo a través del portal web [MyOcean](http://MyOcean).

### Dilatada experiencia balear en oceanografía operacional

El equipo de investigación del grupo de [Tecnologías Marinas, Oceanografía Operacional y Sostenibilidad](#) del IMEDEA (CSIC-UIB) trabaja desde 2008 en un programa de observación de la zona del Mar Mediterráneo limítrofe con las Islas Baleares con el objetivo de combinar el uso de *gliders* y de la altimetría por satélite. La [Dra. Ananda Pascual](#) es la investigadora principal de este programa, financiado por la Unión Europea y enmarcado dentro de una iniciativa internacional de la NASA, CNES (Agencia Espacial Francesa) y ESA (Agencia Espacial Europea) dedicada a la mejora de las mediciones vía satélite del nivel del mar y corrientes asociadas en zonas próximas a la costa.

Este equipo ha sido pionero a nivel mundial en el diseño e implementación de experimentos combinando medidas de *gliders* y satélites.

### MATERIAL GRÁFICO

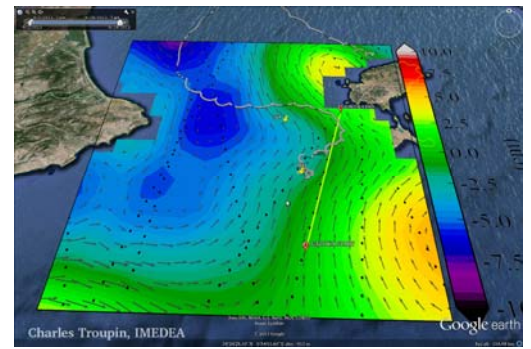
(1)



(2)



(3)



**Fotos:** (1) Imagen virtual del satélite SARAL/AltiKa. Créditos: CNES (Centre National d'Études Spatiales).  
(2) Carlos Castilla, Técnico de SOCIB, realizando los últimos ajustes al *glider*. Créditos: Simón Cusí.  
(3) Corrientes de superficie obtenidas a partir de las medidas de anomalías del nivel del mar y trayectoria de la boya de deriva. Créditos: Charles Troupin/IMEDEA CSIC-UIB