DIARIO DE MALLORCA (UNIVERSITAT) 04/11/10
PALMA DE MALLORCA
Prensa: Otra
Tirada: 25.182 Ejemplares
Difusión: 21.597 Ejemplares

Sección: OTROS Valor: 586,00 € Área (cm2): 240,8 Ocupación: 23,87 % Documento: 1/1 Cód: 42219007

L'IMEDEA desenvolupa un mètode per descobrir els secrets del mar en 3D

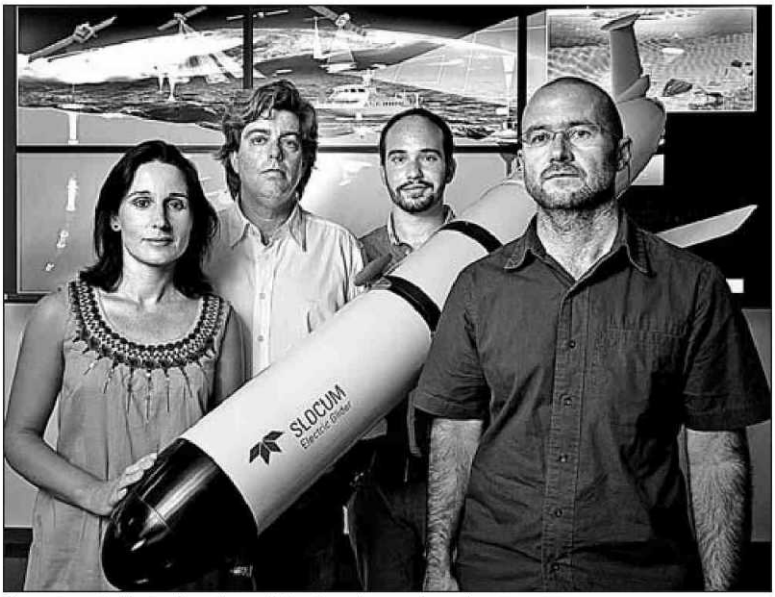
J. Mateu

La revista científica *Journal of Geographical Research-Oceans* ha publicat el treball d'un equip d'investigadors de l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA), el centre mixt UIB-CSIC, que ha desenvolupat un mètode pioner d'estudi dels corrents marins basat en algoritmes que combinen les dades físiques subministrades pels satèl·lits espacials i pels planadors submarins, coneguts amb el nom de gliders.

La recerca ha donat com a resultat una eina molt més eficient per calcular la velocitat dels corrents marins, especialment a les zones properes a la costa.

Ananda Pasqual, investigadora de l'IMEDEA i coautora de l'estudi, explica que "actualment els satèl·lits aporten informació de la superfície oceànica, mentre que els planadors mostregen les capes subsuperficials de la mar fins als mil metres de profunditat. La combinació d'ambdós permet obtenir una imatge 3D de l'oceà més precisa i il·lustrativa per a la interpretació de les dades".

El projecte, que ha estat finançat per la Unió Europea, ha comptat amb la col·laboració activa de la NASA (agència espacial nord-americana), l'ESA (Agència Espacial Europea) i la CNES (agència espacial francesa), fet que ha permès que l'IMEDEA sigui l'únic centre de l'Estat que pot operar amb quatre planadors (tres de profunds i un de costaner) que han realitzat més de quinze missions a la Mediterrània occidental gràcies a les quals s'han pogut obtenir 6.500 perfils de temperatura, salinitat i mesures biogeoquímiques que tradicionalment només s'havien aconseguit mitjançant vaixells i satel·lits amb les limitacions tècniques que això suposava.



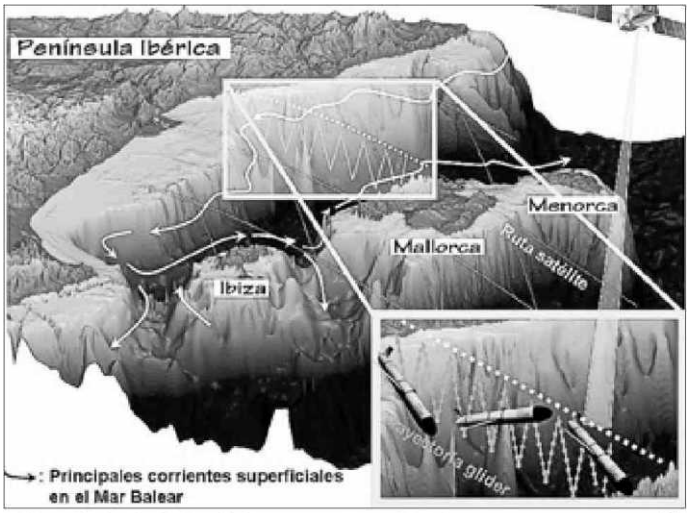
Els autors de l'estudi amb un dels planadors submarins. FOTO: UIB

DIARIO DE IBIZA
IBIZA

26/10/10

Prensa: Diaria
Tirada: 8.095 Ejemplares
Difusión: 6.524 Ejemplares

Sección: SOCIEDAD Valor: 408,00 € Área (cm2): 231,3 Ocupación: 21,97 % Documento: 1/1 Cód: 42006293



Infografía batimétrica de la zona costera de Balears EFE

El Imedea desarrolla un método para estudiar el mar en 3D

PALMA | **EFE**

■ Un equipo de investigadores del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (Imedea, CSIC-UIB) ha desarrollado un método pionero de estudio de las corrientes marinas que combina datos de satélite y de planeadores submarinos, lo que permite obtener una imagen tridimensional del océano.

El sistema lo ha desarrollado un equipo de científicos que ha realizado un programa de observación intensiva del mar balear durante los últimos cuatro años y que ha dado a conocer el nuevo método en un artículo publicado esta semana en la revista científica Journal of Geophysical Research-Oceans, según informó el Imedea en un comunicado.

La nueva metodología de estimación de corrientes marinas se basa en algoritmos que combinan los datos físicos suministrados por los satélites espaciales y planeadores submarinos autónomos y tendrá aplicaciones en el estudio del cambio climático o de la gestión de las pesquerías.

«Esta investigación aporta una herramienta mucho más eficiente para el cálculo de la velocidad de las corrientes, especialmente en las zonas cercanas a la costa, donde los datos recogidos por satélite presentan una baja precisión», ha aclarado Ananda Pascual, del instituto mixto del CSIC y la Universitat de les Illes Balears (UIB).

En la actualidad, los satélites aportan información de la superficie oceánica (temperatura, nivel del mar, rugosidad, oleaje, concentración de clorofila, etc.), mientras que los 'gliders' (planeadores submarinos autónomos) muestrean las capas subsuperficiales del mar, hasta los 1.000 metros de profundidad.

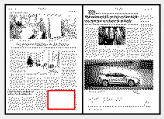
La combinación de ambos permite obtener una imagen en tres dimensiones del océano, «más precisa e ilustrativa para la interpretación de los datos», añadió Pascual. El equipo de investigación trabaja, desde hace cuatro años, en un programa de observación intensiva de la zona del mar Mediterráneo limítrofe con las Balears con el objetivo de combinar el uso de 'gliders' y de la altimetría por satélite.

El programa está financiado por la Unión Europea y enmarcado dentro de una iniciativa internacional de la NASA (agencia espacial norteamericana), 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.

DIARIO DE MALLORCA
PALMA DE MALLORCA

26/10/10

Prensa: Diaria
Tirada: 25.182 Ejemplares
Difusión: 21.597 Ejemplares



Sección: LOCAL Valor: 181,00 € Área (cm2): 74,7 Ocupación: 7,36 % Documento: 1/1 Cód: 42006054

El Imedea desarrolla un método para estudiar el mar y las corrientes en 3D

EFE. *Palma.*
Un equipo de investigadores del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (Imedea, CSIC-UIB) ha desarrollado un método pionero de estudio de las corrientes marinas que combina datos de satélite y de planeadores submarinos, lo que permite obtener una imagen tridimensional del océano.

El sistema lo ha desarrollado un equipo de científicos que ha realizado un programa de observación intensiva del Mar Balear durante los últimos cuatro años y que ha dado a conocer el nuevo método en un artículo publicado esta semana en la revista científica *Journal of Geophysical Research-Oceans*, informó el Imedea.

La nueva metodología de estimación de corrientes marinas se basa en algoritmos que combinan los datos físicos suministrados por los satélites espaciales y planeadores submarinos autónomos y tendrá aplicaciones en el estudio del cambio climático o de la gestión de las pesquerías.

EL MUNDO-EL DIA DE BALEARES
PALMA DE MALLORCA
26/10/10
Prensa: Diaria
Tirada: 20.312 Ejemplares
Difusión: 16.045 Ejemplares
Página: 16
Sección: OPINIÓN Valor: 590,00 € Área (cm2): 215,7 Ocupación: 23,05 % Documento: 1/1 Cód: 42011074

>IMPRESIONES

A la mujer del testaferro de Munar le doblaron el sueldo

UN INFORME de la Policía que investiga el *caso Can Domenge* refleja cómo la mujer del testaferro de Munar subió como la espuma en la cotización de los protegidos de la ex presidenta del Parlament nada más iniciarse la presente legislatura. De un salario de mileurista en el Consell de Mallorca pasó a cobrar más del doble como asesora digitada de la Conselleria de Deportes, entonces en manos de UM, una conselleria que no tenía nada que ver con su profesión de esteticista. Así era como Munar pagaba con dinero público los servicios prestados a su círculo más íntimo de familiares y colaboradores. Estos hechos demuestran hasta qué punto llegó al grado de degradación y decrepitud de las instituciones gobernadas por políticos de UM. Munar tejió durante años una red institucional que utilizó en beneficio propio. Tanto daba si sus socios de gobierno eran del PP o del PSOE. La vocación de bisagra de Munar era inequívoca: proteger a los suyos y gobernar Mallorca en beneficio propio. Hay amores que matan.

Pastor confunde su vocación política con la profesión

ANTONI PASTOR anda crecido por la notable intervención que tuvo el pasado día 6 de octubre durante su estreno como portavoz del PP en el debate del estado de la Comunidad. Advertimos que Antich se había encontrado con la horma de su zapato y que el corrosivo *manacorí* se había llevado por delante al hombre tranquilo de Algaida. Descontado el éxito de aquel debate, es como si de nuevo Pastor quisiese brillar con luz propia. Pero en esta ocasión parece que el hombre a batir no es Antich, sino el presidente del PP. Reaviva el debate del regionalismo para decir lo que piensa y reivindicar sin nombrarlo a Jaume Font y confiesa, por fin, que nadie le ha ofrecido la candidatura al Consell: «Me hacía ilusión ser candidato». Analizando fríamente da la sensación que el apoyo de Pastor está supeditado a los quilates del cargo o cargos que le ofrezcan. Es lo que hizo con Rosa Estaràs, y lo intenta con menor fortuna con Bauzá. Pastor confunde su vocación política con una profesión, y esto no es democrático.

A QUIEN CORRESPONDA

LA UIB DESVELA LOS SECRETOS DE LOS OCÉANOS. Un equipo de investigadores del IMEDEA ha desarrollado una metodología para conocer los secretos de las corrientes marinas. Un método que puede y debe servir para precisar las causas del cambio climático y otras muchas aplicaciones que tarde o temprano nos permitirá conocer el comportamiento y los hábitos de las especies marinas. El nuevo estudio permite calcular la velocidad de las corrientes marinas hasta 1.000 metros de profundidad con una precisión vetada incluso para los satélites que sólo aportan información de la superficie de los océanos. La Universidad de Baleares debe seguir con el empeño de abrirse a nuevos campos de la investigación para consolidarse en un nivel de excelencia que le permita en un futuro optar por programas internacionales que aporten prestigio y financiación.

EL MUNDO-EL DIA DE BALEARES
PALMA DE MALLORCA
26/10/10
Prensa: Diaria
Tirada: 20.312 Ejemplares
Difusión: 16.045 Ejemplares
Página: 12
Sección: LOCAL Valor: 1.469,00 € Área (cm2): 532,7 Ocupación: 57,39 % Documento: 1/1 Cód: 42011059

Un técnico del CSIC lanzando al agua un 'glider' durante una misión oceanográfica en aguas de Baleares. / E. VIDAL

La UIB desarrolla un método para desvelar los secretos de los océanos

El equipo científico ha ideado un sistema pionero a nivel mundial para estudiar las corrientes marinas / El trabajo es básico para el sector pesquero y la navegación

M. A. FONT / Palma

Un equipo de investigadores del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (organismo mixto integrado por el CSIC y la UIB) ha desarrollado una metodología que permitirá desvelar todos los secretos de las corrientes marinas. El estudio ha sido publicado recientemente en la prestigiosa revista científica *Journal of Geophysical Research-Ocenas* y en el proyecto de invetigación han participado organismos como la NASA, la Agencia Espacial Francesa y la Agencia Espacial Europea.

El objetivo del trabajo era conseguir un método que permitiera conocer con precisión el comportamiento de las corrientes marinas y la vía elegida ha sido idear un sistema para conseguir imágenes en tres dimensiones de los océanos. Con esta metodología se abre un nuevo horizonte para la oceanografía. Ahora se podrán obtener multidud de datos sobre muestreos de los mares y océanos y de una forma mucho más rápida, económica y automatizada. El mejor conocimiento de las corrientes marinas es de capital importancia en el campo de la navegación, la gestión de recursos marinos, las pesquerías y los usos sostenibles de los recursos. También se podrá obtener ahora un conocimiento mucho más preciso sobre las causas y efectos del cambio climático.

La nueva metodología para el estudio de las corrientes marinas se basa en una serie de operaciones y cálculos matemáticos (algoritmos) que combinan los datos físicos que aportan los satélites espaciales con los que aportan los planeadores submarinos autónomos, los denominados *gliders*.

La doctora Ananda Pascual, coautora del trabajo, destaca que esta investigación aporta una herramienta mucho más eficiente para el cálculo de la velocidad de las corrientes. Dice Pactual que actualmente los satélites aportan información de la superfice océana como temperatura, nivel del mal, rugosidad, oleaje, concentración de clorofila, etcétera, mientras que los *gliders* muestrean las capas superficiales del mar y hasta una profundiad de 1.000 metros. La combinación de los datos aportados por los satélites y los planeadores submarinos permite obtener una imagen en tres dimensiones muy precisa y en consecuencia una correcta interpretación de todos los datos que se obtienen.

Otro de los autores del estudio, Jérome Bouffard, destaca que se aplica una nueva metodología para estimar la velocidad absoluta del *glider* utilizando la velocidad de deriva de las posiciones obtenidas por GPS cuando el planeador está en superficie, una variable complementaria que no se había explotado en estudios previos. Explica Bouffard que la visión sinóptica de la teleobservación sugiere una imagen más detallada de las características a pequeña escala de la zona costera, lo que desempeña un papel clave en la medición de los intercambios y el transporte de calor y otras propiedades de toda una cuenca marina. La doctora Pascual dice que el objetivo de la investigación es mejorar el conocimiento científico sobre los intercambios verticales asociados a procesos físico-biológicos que tienen lugar en la capa superficial del océano y que son esenciales para entender y predecir cómo responde el ecosistema marino a cambios en el sistema climático.

> El trabajo, en el que ha participado la NASA, es básico para conocer el cambio climático

Otro de los investigadores, Simón Ruiz, señala que para la operación de los planeadores submarinos ha sido necesario el trabajo coordinado entre científicos, técnicos e ingenieros altamente cualificados a nivel nacional e internacional. Gracias a esta colaboración el centro de investigación de Baleares es el único de España que dispone de 4 *gliders* y el único de Europa que ha realizado más de 15 misiones en el Mediterráneo Occidental que han aportado así más de 6.500 perfiles de temperatura, salinidad y medidas biogeoquímicas.