



Madrid, martes 29 de junio de 2021

La misión Seastar, con participación del CSIC, candidata al programa Earth Explorer 11 de la ESA

- Centrada en las corrientes y la dinámica del océano a pequeña escala, la misión aportará datos sobre la superficie, los mares de la plataforma continental y las zonas de hielo



Estructuras de pequeña escala (remolinos y filamentos) en el Mediterráneo Occidental. Imagen captada el 11 de marzo de 2020 por el sensor MODIS a bordo del satélite Aqua. / NASA

La misión Seastar para la observación científica de la Tierra, liderada por el Centro Nacional de Oceanografía (NOC) y en la que participan el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA-CSIC-UIB) y el Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC), ha sido escogida por la Agencia Espacial Europea (ESA) para el programa [Earth Explorer 11](#). La misión, la única de temática oceánica que forma parte del programa, tiene como objetivos proporcionar nuevas observaciones de la dinámica de la superficie del océano

a pequeña escala en los mares costeros, los mares de la plataforma continental y las zonas de hielo marginales. El lanzamiento de la misión está previsto para 2031 o 2032.

Seastar va a aportar, por primera vez, imágenes bidimensionales de los vectores de viento y de corrientes de la superficie total del océano con una resolución sin precedentes. Los científicos serán capaces de explorar las relaciones entre la circulación oceánica, las interacciones entre el aire y el mar, los intercambios verticales con el interior del océano y el vínculo con la productividad marina que sustenta la cadena alimentaria marina. Estas dinámicas a pequeña escala también son importantes para la dispersión de la contaminación por petróleo y plástico. Para ello, el satélite va a contar con un radar de interferometría de seguimiento de dos antenas.

"La observación y comprensión de procesos a pequeña escala y su impacto a escalas climáticas es uno de los grandes retos de la próxima década, tal y como viene reflejado en el Libro Blanco de desafíos científicos del CSIC *Ocean Science Challenges for 2030*", comenta la investigadora del IMEDEA (CSIC-UIB) participante en la misión, **Ananda Pascual**.

Por su parte, **Christine Gommenginger**, líder de oceanografía satelital del NOC e investigadora principal de la misión, afirma: "Estamos absolutamente encantados de que Seastar avance a la siguiente etapa de Earth Explorer 11. El programa de la ESA impulsa la excelencia científica y la innovación tecnológica en la observación oceánica en Europa y es un privilegio ser parte de él".

"Nuestro planeta funciona como un sistema complejo que implica una variabilidad natural considerable, pero la actividad humana está pasando factura a muchos de estos procesos naturales. Sin embargo, quedan muchas cosas que no entendemos sobre las interacciones que unen al sistema de la Tierra en su conjunto. Los Exploradores de la Tierra están diseñados para demostrar la nueva tecnología espacial y proporcionar respuestas a preguntas científicas clave, no solo para obtener beneficios académicos, sino también para ayudar a abordar los problemas sociales a los que se enfrentará la humanidad en las próximas décadas, como la disponibilidad de alimentos, agua, energía y recursos, así como salud y cambio climático", ha destacado **Pascual**.

IMEDEA Comunicación