

## **El LAB realizará los mapas sonoros de los océanos en una vuelta al mundo a vela**

"Por primera vez, un barco estará permanentemente equipado con sensores de última tecnología que permitirán realizar una cartografía oceánica acústica a una escala hasta hoy jamás realizada", dice Michel André, director del Laboratorio de Aplicaciones Bioacústicas de la UPC. El sistema de hidrófonos de 20.000 sonidos bajo el mar detectará y clasificará automáticamente todos los sonidos de origen humano o naturales, a lo largo del recorrido del velero Fleur de passion todo el mundo. El sistema enviará, en tiempo real, los sonidos y las imágenes captadas con cámaras submarinas embarcadas, los investigadores del LAB, vinculado a la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG) y ubicado en el Campus de la UPC en esta localidad. Las imágenes y sonidos que se registren publicarán directamente en la web de la expedición y serán de acceso público.

20.000 sonidos bajo el mar es un programa científico sin precedentes que contribuirá a cartografiar la polución sonora en los océanos. El medio marino está lleno de sonidos naturales pero el crecimiento constante de ruidos de origen humano ha contribuido en el aumento del nivel actual del sonido, en general, en los océanos.

El grado en que estos sonidos impactan y afectan en el medio ambiente y la vida marina es una cuestión que actualmente está suscitando un gran interés, así como una gran preocupación en la comunidad científica y en la sociedad en general. El interés científico deriva de la necesidad de comprender mejor el impacto de estos sonidos y su percepción sobre el comportamiento, la fisiología y la ecología de los organismos marinos.

"Se analizará el flujo continuo de datos acústicos para comprender los desafíos a los que se enfrentan hoy los océanos y ayudará a la comunidad científica, así como a las autoridades públicas, para promover prácticas más responsables", afirma Michel André.

En este viaje alrededor del mundo, los investigadores de la UPC analizarán las consecuencias de la contaminación sonora en los océanos pero, también, como los sonidos de origen humano afectan su equilibrio. El proyecto estudiará, particularmente, el impacto en los cetáceos ya que estos animales dependen de los sonidos para comunicarse, cazar en grupos, relacionarse o delimitar sus territorios. Se sabe que el smog sound dificulta la comunicación pero, ¿cómo exactamente? En algunos casos, las habilidades auditivas de estos animales se dañan seriamente debido al aumento de ruido en los mares. Los cetáceos juegan un papel esencial en el equilibrio de los océanos, por lo tanto, si esta especie es amenazada por la actividad humana, se puede desequilibrar toda la cadena alimentaria.

The Ocean Mapping Expedition El próximo 12 de abril, el velero Fleur de passion, de 33 metros, iniciará la vuelta al mundo a vela durante 4 años para observar, comprender y cartografiar el estado de los océanos. La expedición reunirá un conjunto de programas científicos, socioeducativos y culturales con un espíritu multidisciplinar, para medir el impacto humano sobre los océanos.

Hace 500 años, el navegante portugués Fernando de Magallanes se lanzó en una expedición, en nombre de la corona española, para encontrar una ruta marítima desde el oeste, hacia el que entonces

se denominaban las islas de las Especias. Esta aventura daría lugar al descubrimiento de un pasaje que lleva su nombre, justo al sur del continente americano, y de un océano mucho mayor y mucho menos tranquilo de lo que se creía, aunque fuera bautizado por él mismo como Pacífico. Pero, sobre todo, la expedición de Magallanes permitiría llevar a cabo la primera vuelta al mundo nunca antes realizada y revelaría un mundo mucho más vasto de lo que se pensaba en aquella época.

El Fleur de passion —el buque de la Marina alemana construido en 1941 y en la actualidad desarmado y que es el velero más grande con bandera Suiza—, partirá desde Sevilla, para una gira mundial de cuatro años. La expedición cuenta con el apoyo de la Fondation Pacifique, una organización sin ánimo de lucro de Ginebra centrada en proyectos de desarrollo sostenible.

Junto con 20 .000 sonidos bajo el mar, a bordo de la expedición The Ocean Mapping Expedition, se desarrollará el programa científico Micromégas. Este proyecto recogerá muestras periódicas de agua de mar para evaluar el contenido de contaminantes plásticos. Las muestras permitirán proveer las investigaciones realizadas por la asociación suiza Oceaneye y analizarán en colaboración con el Laboratorio Central de Medio Ambiente de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL). El resultado de este muestreo cartográfico de la contaminación por componentes de plástico, será remitido en el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP).

La expedición tiene como objetivo observar, comprender, cartografiar y saber el estado de los océanos. Su ambición es contribuir a un mejor conocimiento y una mayor toma de conciencia de los problemas que representa el impacto humano en este medio y que es vital para el ser humano y para hacernos pensar en nuestra relación con el planeta mar.

"Se trata de revivir el espíritu de las grandes exploraciones y los grandes descubrimientos de los últimos siglos que siguen alimentando nuestra imaginación", afirma Pietro Godenzi, presidente y miembro fundador de la Fondation Pacifique. "Pero sin hacer una representación fantasiosa e idealizada. No se trata de querer reproducir un capítulo de la historia humana del pasado. Así como Magallanes partió hacia el Oeste en busca de las islas de las Especias, ahora la idea es preguntarse cómo son estas islas en la actualidad; ¿qué riqueza buscamos? ¿una riqueza material? ¿espiritual? ", añade Pietro Godenzi.

+ información:

[The Ocean Mapping Expedition \[pdf\]](#)

## **Datos de contacto:**

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Nautica](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>