

Finalizan con éxito las pruebas del nuevo sistema de calibración automático de sondas científicas del IEO

- La nueva dotación financiada por el Govern de les Illes Balears proporcionará una información inestimable sobre la riqueza ecológica de mar Balear.

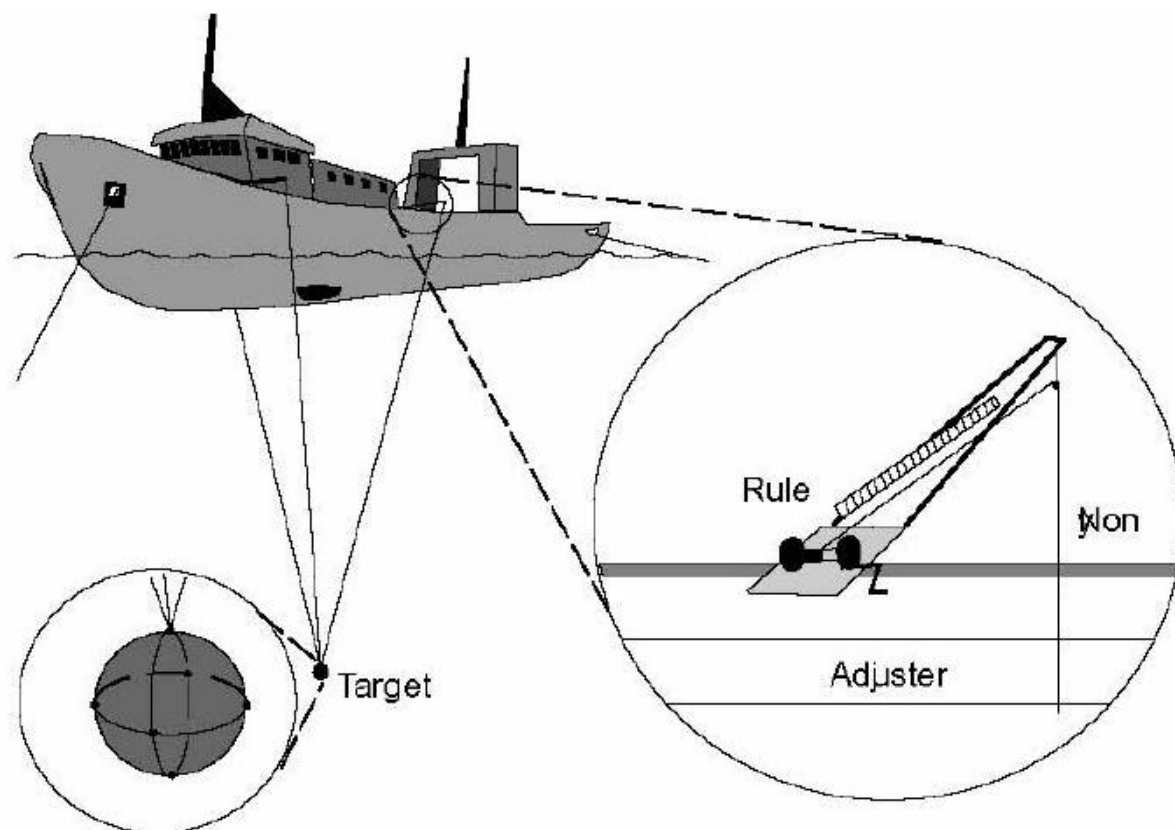
Palma, martes 27 de junio de 2023. Investigadores del grupo de investigación ACUSDEEP del Centro Oceanográfico de Baleares del IEO, CSIC han llevado a cabo entre el 18 y el 20 de junio de 2023 las pruebas del nuevo sistema de calibración automático de sondas científicas a bordo del buque oceanográfico Ángeles Alvariño en el marco del proyecto MesoBalear, financiado por la Direcció General de Política Universitària i Recerca de la Conselleria de Fons Europeus, Universitat i Cultura del Govern de les Illes Balears.

La adquisición del sistema y formación recibida durante esta acción puntual ha permitido obtener unos datos de calidad durante la campaña TUNIBAL 2023, así como garantizar la continuidad de esta serie histórica en años futuros que proporcionará una información muy valiosa sobre la riqueza ecológica del mar que rodea las Illes Balears.

Estudio de especies marinas mesopelágicas por métodos acústicos en aguas del mar Balear

El entorno marino del archipiélago Balear es un área clave de alta biodiversidad con una importante representación de hábitats marinos de gran interés. El mar Balear acoge las zonas de reproducción de especies de túnidos procedentes del norte del Atlántico como el atún rojo, *Thunnus thynnus*, o de otras áreas del Mediterráneo como la albacora, y de especies vulnerables de cetáceos como por ejemplo el cachalote, *Physeter macrocephalus*, y seláceos, con representación de especies en peligro de extinción. Todas estas especies se alimentan de presas que viven entre 200 y 1000 metros de profundidad (zona mesopelágica) entre las que destacan especies de peces como los mictófidios o especies del macroplankton como el krill. Muchas de las especies mesopelágicas habitan durante el día en las grandes profundidades del océano pero migran hasta la superficie por la noche para alimentarse, nadando en algunos casos más de 1000 metros de columna de agua. Esta migración diaria conlleva su participación activa en el transporte de carbono, conocida como bomba de carbono, de gran relevancia en los estudios del cambio climático.

La acústica submarina permite estudiar la distribución de estas especies empleando sondas científicas que emiten pulsos de sonido, imitando la ecolocalización empleada por delfines o ballenas. Estos equipos de última generación deben ser debidamente calibrados para poder obtener datos de calidad, empleando una esfera de calibración que se coloca bajo el casco del barco y se desplaza por los haces de los transductores con la ayuda de tres puntos de sujeción.



Esquema básico del sistema de calibración (Simmonds and MacLennan, 2005)

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por cuatro buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.