

Desarrollo de Técnicas Acústicas para aplicación a pesquerías de pelágicos y otras especies marinas.

Financiación total del proyecto:

Financiación del IEO: 50%

Financiación de la UE: 50%

Investigadora principal: Magdalena Iglesias

El proyecto “Desarrollo de Técnicas Acústicas para aplicación a pesquerías de pelágicos y otras especies marinas” DETAC_3, contempla la utilización de las técnicas acústicas como herramienta fundamental para el estudio de las poblaciones de especies marinas pelágicas en los estudios que el Instituto Español de Oceanografía (IEO) lleva a cabo de las comunidades de peces u organismos pelágicos.

EL IEO emplea estas técnicas de forma rutinaria, en las campañas de evaluación acústica que lleva a cabo de forma anual a lo largo de todo el litoral español, para la estimación de la abundancia de determinados stocks de pequeños pelágicos, principalmente sardina (*Sardina*

pilchardus

), anchoa (

Engraulis encrasicolus

), jureles (

Trachurus spp.

) y escómbridos (

Scomber spp.

), aunque el concepto más generalizado de “estudio del ecosistema” que se ha impuesto en la última década, hace que los objetivos de estas campañas se amplíen y tengan como objetivo final el estudio de la “comunidad pelágica” detectada con las ecosondas científicas.

Por tanto, este proyecto se basa, fundamentalmente, en la utilización y en la mejora de las herramientas acústicas empleadas en estos estudios, desde un uso correcto de las ecosondas, la calibración de las frecuencias de trabajo empleadas, un correcto almacenaje de los datos adquiridos, con los problemas que plantea su enorme volumen en cuanto a servidores apropiados u ordenadores para su almacenaje, desarrollo de algoritmos para la identificación de especies, procesamiento de los datos y presentación de los mismos a las distintas instituciones en los que son solicitados: Secretaría General de Pesca (SGP), Consejo General de Pesca del Mediterráneo (CGPM), International Council for the Exploration of the Sea (ICES), entre otros.

Como plataforma para este trabajo contamos con la campaña de evaluación acústica MEDIAS (MEDiterranean International Acoustic Survey), financiada por la "Data Collection Framework" (DCF) de la Unión Europea (UE). Esta campaña se engloba dentro de un conjunto de campañas llevadas a cabo conjuntamente por los países mediterráneos de la UE (Francia, Italia; Grecia, Eslovenia y Malta) de forma anual, desde el año 2009. Estas campañas conjuntas se complementan con reuniones y grupos de trabajo llevados a cabo por científicos de los países participantes, cuyo objetivo es estandarizar las metodologías y protocolos acústicos utilizados, con el fin de hacer un uso global de los datos conseguidos en las campañas acústicas llevadas a cabo en el mar Mediterráneo y presentarlos en publicaciones conjuntas.

El trabajo desarrollado en el proyecto DETAC_3 tiene una estrecha relación con el proyecto PELCOSAT y las campañas acústicas que se llevan a cabo anualmente en el Golfo de Cádiz.

La gran cantidad de datos recogidos y almacenados durante estas campañas acústicas permiten llevar a cabo estudios sobre otros organismos como los peces linterna (mictófidios, gnomastóideos,...), el krill (*Nyctiphanes couchii*, *Nematoscelis megalops*...), la merluza (*Merluccius merluccius*) o incluso, los túnidos tropicales, lo que abre nuevos campos de estudio mediante la utilización de esta metodología.

Objetivos generales:

- Estandarización de metodologías acústicas empleadas en las campañas de evaluación de comunidades pelágicas.
- Mejora en la identificación de especies mediante empleo de multifrecuencias.
- Intercalibración de buques oceanográficos empleados en las campañas.

Palabras clave: acústica pesquera, campañas oceanográficas, estandarización, ecosistema pelágico.

Responsable: Magdalena Iglesias, COB-IEO

Personal:

- Ana Ventero, COB-IEO
- Pilar Córdoba, COB-IEO
- Gabriel Pomar, COB-IEO
- Mariano Serra, COB-IEO
- Núria Zaragoza, COB-IEO