

# LOS RUIDOS DEL BUQUE SOBRE LOS PECES

UN problema técnico que despierta extraordinario interés, tanto en los medios científicos de la mar, como en la red de intereses ligada a su explotación racional, es el de los efectos acústicos sobre los peces. Medir la incidencia de los ruidos sobre los cardúmenes, así como su sopechada acción dispersiva de los bancos, viene preocupando a mucha gente de mar. Hasta ahora pocos conocimientos se habían, más que acumulados, intuido sobre una rama tan especializada de la ciencia marina.

También en Francia la inquietud a que nos venimos refiriendo está despierta. Tanto que acaba de constituirse el llamado Grupo de Estudios e Investigaciones en Bio - Acústica Marina GERBAM, dispuesto a forzar la revelación del misterio. Se trata de una institución satélite de la Universidad Pierre et Marie Curie, de París, vinculada estrechamente al Laboratorio de Geofísica Aplicada, que dirige el Dr. Claude Bercy.

El nuevo Grupo se propone investigar la incidencia de los ruidos producidos por el funcionamiento del buque de pesca, sobre la biomasa capturable y movable sobre los fondos marinos.

\* \* \*

PARA la creación del nuevo centro de investigación se han puesto a contribución una suma de medios, de que pocos países disponen. Comenzando por el Ministerio de la Mar, grado de especialización administrativa a que las demás naciones no han llegado aun. Este avance, anunciado en tiempos de Giscard, se ha logrado de entrada al pasar el poder a los socialistas. Además cooperaron a la fundación del Gerbam, la Dirección General de Pescas, el Centro para la explotación de los Océanos, el Comité Central de las Pescas Marítimas, la Unión de Armadores de Buques de Pesca de Francia, varias empresas especializadas, etc. Se trata de

dar a la institución una composición abierta y abarcativa, en la que no se prescindiera de la competencia hallese donde se halle.

El ya citado Dr. Claude Bercy ha sido designado como Director del Grupo. A él se encomendó la misión de poner en ejecución de poner en obra el programa de estudios que abarque el dominio de la acústica submarina y de sus aplicaciones, referidas especialmente a la riqueza biótica de que se nutre la despensa humana.

Una primera aproximación al problema se obtiene seleccionando los extremos que inicialmente la investigación se propone. Una fijación preliminar, que sobre la marcha puede ser modificada, pero indispensable como punto de partida.

\* \* \*

El cuestionario de urgencia ya ha sido dado a conocer en la asamblea fundacional del nuevo organismo. He aquí los extremos principales que abarca:

a) Definición de las fuentes causales de los ruidos en el mar y fijación de su importancia relativa.

b) Buques de pesca, su propulsión, maquinaria instalada, radiación acústica del buque, directividad de las fuentes, firmas acústicas de la flota existente, cualquiera que sea su tonelaje.

c) Motores de pesca ruidos del arrastre y accesorios:

— Introducción de técnicas antivibratorias.

— Buques silenciosos en estudios preliminares.

— Construcción e instalación de las suspensiones elásticas.

— Problemas acústicos particulares: cavitación, vibración de cascos, incidencias de los sonares, turbinas.

— Incidencia de los sondadores sobre los cardúmenes de especies.

— Comportamiento de las especies vis a vis del contorno acústico.

— Colectanea de información bibliográfica.

— Sensibilidad acústica de las especies principales.

— Emisiones acústicas de los bancos.

— Reacción de las especies vis a vis del aparejo de pesca.

— Papel de la acústica en determinados comportamientos -gregarismo, predación-.

— Dispositivos de atracción de las especies; emisores submarinos; transductores de banda larga (alcatel); balizas acústicas; signos acústicos de los bancos (presas y predadores).

— Ligación con arrecifes artificiales.

— Incidencias económicas y sociales del problema

— Evaluación de costos de instalación y reparaciones.

— Evaluación de las enfermedades profesionales consecutivas a los efectos de origen vibracional y acústico.

\* \* \*

Un nuevo campo para la ciencia de la mar comienza a adquirir sus contornos elementales. Debemos esperar a que la investigación científica y tecnológica arroje nueva luz sobre una cuestión por ahora envuelta en la incertidumbre, como tantas otras que por el desvelo del hombre dejaron de ser un secreto.

El intento de la ciencia gala despierta expectación. Por lo pronto representa una aproximación positiva y solvente, a un problema del que depende la despensa de muchos países.

