

---

## ESTUDIOS, INVESTIGACION Y MEDIO AMBIENTE

---

Por parte del Instituto Español de Oceanografía se ha desarrollado una intensa actividad al respecto, centrada en los siguientes campos:

---

### Investigación pesquera

---

A lo largo de 1982 se ha realizado un gran esfuerzo para potenciar y reforzar las Redes Estadísticas de recogida sistemática de datos pesqueros (capturas, tallas, esfuerzos, etc.), con la finalidad de cumplir adecuadamente, en lo que se refiere a Investigación Pesquera, los Acuerdos tomados en las Comisiones Internacionales a las que pertenece España.

Los principales programas realizados han sido los siguientes:

«Pelágicos Norte».—Campaña sobre la sardina y la anchoa, habiéndose comenzado a recoger datos de la pesquería de caballa.

«Demersales Norte-Area del ICES».—Estudio sobre la merluza (2 campañas), lirio, cigala, jurel, gallo y besugo. Se asistió regularmente a las reuniones de los diversos Grupos de Trabajo del ICES, relacionados con este programa y el anterior.

«Africa Occidental».—Continuó la toma regular de muestras de capturas e investigaciones sobre la sardina y los demersales del área del CECAF, complementadas con los trabajos relacionados con el Convenio Hispano-Marroquí.

«Túnicos y Afines».—Se recolectaron datos de capturas y esfuerzos para atún rojo, atún blanco, pez espada, túnidos tropicales y túnidos menores, que se enviaron regularmente a ICCAT, en cuyos Grupos de trabajo participó el I.E.O.

«Demersales Mediterráneos».—Se muestrearon regularmente las capturas de merluza y salmonete de Palma y del aligote en Málaga.

«Pelágicos Mediterráneos».—Se realizaron evaluaciones por métodos acústicos del stock de sardina en Baleares y Mar de Alborán.

«Ictioplancton».—Se han realizado estudios del ictioplancton en la plataforma cantábrica y gallega (sardina, merluza, jurel, besugo, caballa), en Mallorca y Menorca (atún blanco, rojo, melva y salmonete), en Mar de Alborán (sardina, anchoa) y Huelva (sardina).

«Dinámica de Poblaciones».—Se han creado una serie de programas para el proceso automático de datos de captura y esfuerzo.

«Cooperación Internacional».—Dentro del cuadro de la cooperación internacional, destacan los trabajos realizados con: Marruecos (sardina, cefalópodos, merluza, crustáceos y boquerón); Gabón (especies demersales); Cabo Verde (caballa); Senegal (especies demersales).

---

### Investigación básica marina

---

Los principales trabajos realizados en este tipo de investigación han sido los siguientes:

#### *Estudio comparativo en las Rías de Galicia*

Se ha estudiado el máximo previsible de producción de mejillones en la Ría de Arosa y su efecto sobre los demás seres vivos.

#### *Estudio del coral rojo del Mediterráneo*

Se han realizado dos campañas de estudio y prospección de coral rojo en el Mar de Alborán y Bahía de Alcudia, analizando los diferentes procedimientos de recogida.

#### *Microbiología*

Se ha analizado la capacidad de degradación de los hidrocarburos por bacterias en el Delta del Ebro y los efectos de la contaminación sobre la actividad microbiana en la Ría de Suances, Huelva, Rías Gallegas, etc.

### *Estudio sobre las ballenas*

Se ha realizado el control de la actividad ballenera, determinándose la flora ballenera, la captural total (210 ejemplares) de rorcual común y la captura por época, talla, zona, etc.

---

## **Biología aplicada**

---

Se ha realizado una campaña de prospección de campos de algas en el Cantábrico.

Se han estudiado en La Coruña, los problemas de adaptación de la vieira y la ostra al cultivo en batea.

En peces, han continuado en Santander los trabajos sobre lubina, dorada, lenguado y rodaballo y se han iniciado en Tenerife trabajos sobre viejas y doradas.

En crustáceos, se han realizado trabajos sobre el langostino en Mar Menor y el percebe en Santander.

En microalgas, se han mejorado las técnicas de producción masiva de fitoplacton y en macroalgas se han realizado trabajos para la siembra del «*Gelidium sesquipedale*», de alto valor comercial.

---

## **Oceanografía física**

---

Se han realizado estudios sobre las masas de agua en el Estrecho de Gibraltar y Mar de Alborán, así como la influencia de factores tales como la presión, viento, etc., en los parámetros oceanográficos.

En el Archipiélago Canario se han continuado los estudios hidrológicos y de corrientes.

En la plataforma gallega se ha estudiado el proceso de aflotamiento en relación con la producción biológica de las rías.

---

## **Geología marina**

---

Se ha continuado el programa HERCULES, estudiando las características geológicas del Estrecho de Gibraltar con vistas al Proyecto de enlace fijo entre España y Marruecos. Igualmente se ha continuado la elaboración de las cartas de pesca de Canarias, y colaborado en dos campañas extranjeras en Galicia, Sur de Portugal y Gibraltar.

Se ha participado en diferentes reuniones nacionales (J.E.N. y Málaga) e internacionales (enlace fijo a través del Estrecho de Gibraltar).

---

## **Lucha contra la contaminación marina**

---

Se han realizado las siguientes actividades relacionadas con este tema:

«Red de observación y vigilancia de la calidad del medio marino» (ROM): En los Centros Costeros de Vigo y Coruña han continuado los trabajos de vigilancia de las especies tóxicas para los moluscos cultivados.

«Estudio de la Contaminación de la Ría de Pontevedra»: Se ha procedido a realizar la segunda fase del proyecto en el que colaboran con el I.E.O. varias Instituciones con campañas de primavera, verano y otoño, presentándose los resultados en un informe de seis volúmenes.

«Estudio de la contaminación en la Ría de Huelva»: En este proyecto, también en colaboración con varias Instituciones, una vez finalizado el trabajo de campo, se ha elaborado el Informe final que ha sido presentado al MOPU.

«Estudio de la contaminación del Delta del Ebro»: Forma parte de un proyecto cooperativo Hispano-Norteamericano, finalizándose en 1982 los trabajos de campo y se ha procedido a la redacción de un Informe final que se presentó en un Seminario multidisciplinario en Barcelona en febrero de 1983.

«Red de observación y vigilancia del Mar Menor»: Se trata de controlar una serie de parámetros indicativos de la contaminación en la zona que va de Tarragona a Cartagena.

«Red de observación y vigilancia en Baleares» (ROM): Se han realizado estudios en la Bahía de Palma de Mallorca y en el Puerto de Mahón, donde se ha demostrado la existencia de un proceso muy avanzado de eutroficación.

«Nivel de contaminación en el Mediterráneo»: En colaboración con el Instituto Químico de Sarriá, y financiado por la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica, se ha realizado un estudio sobre la contaminación de la costa de Cataluña.

En el Mar de Alborán, y formando parte de un programa internacional, se han realizado unas tomas de muestras para determinar concentraciones de contaminantes de diversas profundidades y zonas.

---

## Optimización de prototipos

---

Según el acuerdo suscrito por la Secretaría General de Pesca Marítima y el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo para el año 1982, sobre el programa de investigación para la optimización de prototipo de buques pesqueros cuenta, como objetivo primordial, el estudio para la elaboración de un prototipo de buque pesquero destinado a faenar en aguas de la C.E.E.

El plan de trabajo para el desarrollo de la investigación cuenta con las cuatro fases siguientes:

- Optimización de las formas del buque.
- Optimización de la propulsión.
- Evaluación de maniobrabilidad.
- Evaluaciones del movimiento.

Durante el año 1982 se cubrió la primera fase de investigación con resultados satisfactorios.

---

## Laboratorio de ensayos de artes de pesca

---

La incidencia de este proyecto en el Sector Pesquero español puede ser verdaderamente notable sobre todo en los tres aspectos siguientes:

- Las investigaciones para lograr unos artes de pesca de mayor eficacia.
- La obtención de un estimable ahorro energético en los buques, derivado de un menor consumo de combustible.
- Ahorro de divisas al tener un laboratorio propio no dependiente de otros países.

---

## ORDENACION, FOMENTO Y MEJORA

---

---

### Regulación del caladero nacional

---

Durante el año 1982 se ha proseguido el conjunto de acciones iniciadas en años anteriores, dentro del marco de lo dispuesto en el Real Decreto 681/1980, de 28 de marzo, sobre Ordenación de la Actividad Pesquera Nacional, orientadas a la defensa y desarrollo del caladero. Asimismo se han desarrollado aspectos del citado Real Decreto todavía no reglamentados, como son los relativos a la actividad de buques extranjeros en aguas nacionales y a la justificación del origen de capturas realizadas por buques extranjeros que entren en puertos españoles y se han llevado a cabo programas de investigación de las diferentes áreas de pesca.

Con unas y otras acciones, se pretende alcanzar los objetivos de reducir el esfuerzo de pesca en todo el área pesquera litoral por un lado, así como realizar por otro, los estudios y planes de prospección conducentes a un mejor conocimiento de la potencialidad de nuevos caladeros y de las posibilidades que ofrezcan su rentable explotación.