

participantes); Fruticultura en el CRIDA-03 (26 participantes); Peste Porcina Africana en el CRIDA-06 (8 participantes) y Viticultura y Enología en el CRIDA-06 (28 participantes).

Relaciones nacionales

- Firma de Acuerdos y Convenios entre el INIA y la Confederación Hidrográfica del Tajo, Universidades de Extremadura y Alcalá de Henares, Ministerio de Industria y Energía (Empresa Nacional Adaro, S. A.), Hidroeléctrica Española, S. A., etc.

DISTRIBUCION DE RECURSOS

El presupuesto del INIA para 1981 fue de 3.865 millones de pesetas, de los que 1.079 millones se destinaron a la investigación agrícola, 215 millones a la ganadera, 223 millones a la forestal, 768 millones a la investigación disciplinar y 284 millones a la investigación agraria tecnológica.

PUBLICACIONES

Durante 1981, se han editado las siguientes publicaciones:

| | |
|---|----|
| Anales INIA (con un total de 69 trabajos) | 6 |
| Comunicaciones INIA | 33 |
| Cuadernos INIA | 1 |
| Hojas Técnicas | 7 |
| Monografías | 5 |
| Tesis doctorales | 6 |
| Varios (memorias, catálogos, etc.) | 6 |

INVESTIGACION PESQUERA

INVESTIGACION BASICA

Optimización de prototipos

Dentro de los planes de modernización de la flota, se preve la realización de programas de investigación para optimización de los prototipos más adecuados a cada caladero.

A este efecto, la Subsecretaría de Pesca Marítima ha preparado un contrato con el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (Madrid), para la realización de un amplio programa de ensayos de carácter hidrodinámico, tendente a definir las formas más idóneas de buque para cada pesquería.

El programa comprende ensayos de remolque, de auto-propulsión, de cavitación, de balance, de resistencia en olas, etc.

Laboratorio de ensayos de artes de pesca

En colaboración con el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, y previo estudio de los Laboratorios existentes se ha realizado el proyecto de un Centro de ensayos de artes de pesca que podrá ser de gran ayuda para el sector armador. Caso de llevarse a cabo su construcción, se instalaría en los mismos terrenos del Canal de Experiencias Hidrodinámicas, pudiéndose efectuar de esta forma los ensayos hidrodinámicos de los buques arrastreros y, de manera complementaria, los de sus artes de pesca.

INVESTIGACION APLICADA

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

En biología y tecnología pesquera

Las principales actividades han sido las siguientes:

PELAGICOS NORTE

Campaña sobre la anchoa y de la sardina en Galicia, con evaluación de la biomasa pescable.

Demersales Norte

Trabajos sobre la merluza, cigala, lirio y jurel. Se ha asistido a diferentes reuniones internacionales en relación con la problemática de este programa.

Canarias y Africa Occidental

En un programa muy vinculado al Convenio Hispano Marroquí, se ha efectuado la toma de datos de capturas y esfuerzos, tanto en especies pelágicas como demersales.

Se han realizado diferentes campañas de prospección, en especial sobre cefalópodos, merluza y gamba blanca.

Se han asistido a diversas reuniones internacionales en materia de biología y tecnología pesquera, entre las que destacan la de ICES, en Lisboa, la de la COI, la de COPACO, la del ICCAT, etc.

Mediterráneo, Africa Norte y Oriental

En especies demersales, se ha cubierto el programa sobre la merluza.

En especies pelágicas se han continuado las investigaciones sobre la sardina.

Se han realizado campañas para el desarrollo de técnicas acústicas.

Túridos

Se han continuado las investigaciones relativas a esta especie centradas en el atún rojo y en el pez espada.

Se han efectuado muestreos y campañas de marcado en Canarias.

Se han asistido a reuniones en Cuba para pequeños túridos y para pesca con cerco.

Se ha efectuado una campaña en las islas Sheychelles de evaluación de poblaciones icticas en el océano Índico, con barcos de cebo vivo y otra de prospección y evaluación de pesquerías en Madagascar.

Dinámica de poblaciones

Se han impartido cursos básicos de dinámica de las poblaciones, en Angola y en Méjico.

Se han realizado en dinámica un cursillo en colaboración con el INIP de Portugal, con muy buenos resultados.

En biología aplicada

- Programas de investigación sobre cultivos de algas, para fijación de esporas y su posterior traslado a su medio natural, en el Laboratorio de Santander.
- Programas de investigación sobre cultivos de determinados moluscos, como la vieira y la ostra.
- Programa de investigación sobre el cultivo de la lubina y la dorada.
- Se ha asistido en Gante al I Simposio de cultivo de moluscos en *hatchery*.

En oceanografía física

- Se han realizado diversas campañas para medición de temperaturas, salinidades y corrientes, en especial en Santander y ría de Arosa.

- Se ha realizado la campaña «Alboran 81», en el mar de Alborán y la costa argelina, encuadrada dentro de la Acción Internacional para el Estudio del mar Mediterráneo, y en la que han colaborado científicos de Francia, Argelia, Marruecos y Túnez.
 - Se ha asistido a diversas reuniones tales como «Acción COST 43», COI, MEDALPEX, etc.
-

En geología marina

Se ha realizado un estudio de la dinámica sedimentaria actual, en Valencia, así como diversos estudios geomorfológicos y sedimentarios en cabo de Gata, estrecho de Gibraltar y Canarias.