

PROGRAMA A DESARROLLAR POR PARTE DEL PERSONAL DEL CENTRO DE TECNOLOGIA PESQUERA DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA BAJO LA DIRECCION DEL Dr. Carlos BAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES PESQUERAS.

PEAMBULO

Durante los meses que restan del presente año 1978 las actividades del Centro de Tecnología Pesquera de Las Palmas de Gran Canaria irán dirigidas fundamentalmente a completar las experiencias actualmente en curso y muy particularmente a completar las diversas funciones con que contará dicho centro a partir de 1979 y en particular el utillaje del futuro buque de investigaciones pesquero-oceanográficas.

Se continuarán los controles químicos y biológicos de los alrededores de las islas y concretamente de la provincia de Las Palmas así como estudios iniciales sobre detalles biológicos de las especies de mayor interés comercial en estas costas.

Por lo que atañe a los componentes del equipo biológico especialmente dedicados a las investigaciones de tipo pesquero, será necesario durante este período una especial atención a su formación desde el punto de vista de la taxonomía faunística así como a los conocimientos básicos de dinámica de poblaciones para su ulterior aplicación a los programas que deberán desarrollarse durante el siguiente curso.

El personal especializado en oceanografía ya sea química o física o biológica durante este período realizará una serie de estaciones en puntos fijos para iniciar las técnicas de control en la dinámica marina a desarrollar posteriormente.

Finalmente las acciones referentes a la adecuación del barco exigirán durante este tiempo un alto nivel de dedicación por parte del personal del centro a fin de que a principios del próximo año esté en condiciones de cumplir sus objetivos de investigación.

INTRODUCCION

Sin duda ha de resultar del mayor interés dada la importancia del Centro de Tecnología Pesquera de Las Palmas frente a las estrategias de política pesquera y oceanográfica y aun de política general del Estado Español y para la propia Región Canaria, exponer en unos pocos puntos las ideas que a nuestro juicio han de orientar la trayectoria de dicho centro de investigación.

No es posible olvidar que Las Islas Canarias y en particular la provincia de Las Palmas son un núcleo estratégico para el desarrollo de la pesca en todo el Atlántico Centro y Sur. La pesca efectuada en las costas africanas, en las costas sudamericanas y en el mar libre están centralizadas en estas islas. Prueba de ello es que en ellas se ha concentrado una gran parte de la flota pesquera de los países, los más importantes del mundo de la pesca, que faenan en esta zona. España en general y Canarias en particular no pueden estar ajenas a esta situación. Tampoco deben olvidar que en ambas costas existen países en vías de desarrollo especialmente en el campo de la pesca que deben encontrar en estos centros la luz y el impulso necesario para proseguir su desarrollo y estamos convencidos de que España sabrá seguir una política de amplia generosidad de la que ella será sin duda la primera beneficiada.

El primer punto a considerar es sin duda la necesidad de orientar las investigaciones marinas de manera fundamental de cara a la investigación de los recursos existentes en las aguas insulares y en el Atlántico Centro y Sur.

El segundo punto se refiere a la necesidad de con la debida prudencia propiciar y organizar una base realmente tecnológica referida al funcionamiento de redes, embarcaciones y adecuada utilización de los recursos.

En tercer lugar hay que recordar que para todos estos estudios es absolutamente necesario disponer de conocimientos básicos de oceanografía, a lo que hay que añadir la importantísima circunstancia de la existencia en estas costas de la corriente de Canarias fuente de la riqueza biológica existente en estas aguas.

En este sentido hay que señalar que el Centro debe emprender los programas de investigación adecuados no sólo para cumplir con objetivos actuales y a corto plazo, sino que deben propiciar su paulatino pero seguro desarrollo para alcanzar todas las posibilidades que su inmejorable situación y sus mismas disponibilidades estructurales le permiten augurar. Los siguientes departamentos: Estudios de Pesquerías y Dinámica de Poblaciones, Oceanografía básica, Tecnología, Departamento de estudios acústicos y valoraciones de biomasa e Ictiocultura, deberán constituir el esqueleto del Centro en un futuro no muy lejano.

PROGRAMA DE INVESTIGACION A DESARROLLAR DURANTE EL CURSO
CORRESPONDIENTE AL AÑO 1979.

La totalidad de los programas de investigación quedará dividido en los siguientes objetivos considerados de tipo prioritario:

1) Estudio de los recursos pelágidos insulares.

Dada la importancia que la explotación de la sardina tiene para la flota de esta provincia y en particular para los barcos ubicados en Lanzarote, se iniciarán estudios muy completos, realizados en estrecha colaboración con el Laboratorio del Instituto Español de Oceanografía de Tenerife, referidos a las poblaciones de esta especie ubicados en las aguas costeras canarias. Será un objetivo prioritario encontrar las características bioecológicas de estas poblaciones en relación con la sardina explotada en las costas africanas.

Con independencia del control regular de las características biológicas será del mayor interés:

- 1-1) La valoración de los cardómenes de sardina empleando los diversos métodos hoy en uso y
- 1-2) Señalar las áreas de concentración de criazones para seguir las posibles relaciones ecológicas de esta especie en estas aguas.

Este estudio implica un conocimiento previo de las pescas efectuadas en estas costas y su control. Ello obligará al disfru-

te de personal temporero para la recogida de información de forma continuada y simultánea en los diversos puntos considerados como de mayor interés.

Las campañas de rastreo y búsqueda de zonas de criazones y para la estimación de la biomasa de esta especie podrán llevarse a cabo con el apoyo del buque oceanográfico.

2) Recogida sistemática de huevos y larvas de escómbridos en la zona sur de estas islas.

La importancia de los túnidos y otros miembros de la familia de los escómbridos hace indispensable el estudio de las características oceánicas en esta parte del Atlántico y la valoración de los huevos y larvas de estas especies. Los estudios oceanográficos mínimos son necesarios para conocer las características que regulan el éxito de las criazones de estas especies de tanto interés para la pesca. Para ello se llevarán a cabo campañas rutinarias de prospección cubriendo la zona que se considere más idónea. La periodicidad de las campañas dependerá de los períodos de freza de estas especies pero en principio podrían estimarse de carácter bimensual aunque este lapso de tiempo puede ser de tipo convencional.

Durante estas campañas se tomaran muestras de agua para los correspondientes análisis, podrá realizarse un control continuo de superficie y finalmente mediante pescas de bonco se obtendrán muestras de huevos y larvas así como de plancton en general para lo que serán necesarias redes adecuadas.

3) Valoración de los recursos situados en el talud continental africano.

Son ya numerosos los estudios realizados por los científicos españoles y extranjeros en la plataforma africana cercana a las islas Canarias y en especial en las zonas de afloramientos de aguas profundas. Sin embargo el talud continental ha sido relativamente poco estudiado.

Las modernas investigaciones realizadas por científicos extranjeros parecen dejar entrever la existencia de una biomasa considerable referida a especies de fondo del tipo de los micrófitos de gran importancia en la cadena trófica de muchas especies de interés comercial a las que sirven de alimento. Por otra parte son también importantes los pequeños crustáceos del grupo de los eufausiáceos la valoración de los cuales está totalmente por hacer. A esto hay que añadir que la biología y la ecología de estas especies es prácticamente desconocida.

Muchas otras especies son interesantes en esta zona y entre ellas sin duda el mayor interés se centra en la merluza y posiblemente en las gambas de profundidad en especial si las investigaciones se llevan a cabo cubriendo zonas cercanas a las aguas de Senegal.

Finalmente las características del talud y el mecanismo de las aguas situadas en esta zona se conoce muy superficialmente y esta sería sin duda una excelente ocasión para profundizar estos estudios.

El desarrollo de este programa requiere la ejecución de una o dos campañas anuales de mayor duración y posiblemente en colaboración con personal científico de otros centros ya experimentados en la temática oceanográfica y biológica en esta zona.

Estas campañas incluirían los siguientes aspectos:

- 3-1) Estudio sistemático de las especies existentes.
- 3-2) Valoración de la biomasa de estas especies y en particular de las más importantes.
- 3-3) Estudio de las características bioecológicas de las mismas.
- 3-4) Estudios de las condiciones químicas y físicas de las aguas del talud así como de la masa planctónica allí existente.
- 3-5) Cartografía de los fondos.

Se considera que estas actividades han de favorecer grandemente las relaciones de Canarias y de España en general con los países de las costas africanas ya que se trata de una zona del mayor interés para ambos países y así mismo para muchas flotas

internacionales que faenan en la misma.

4) Selectividad de artes de pesca.

Sin duda desde el punto de vista de la incidencia entre la tecnología y el estado de los recursos biológico-pesqueros, la selectividad juega un importante papel.

Sin embargo han sido muy escasos los estudios realizados en este sentido en términos generales y en particular en esta zona,

La metodología es realmente simple pero exige un cierto nivel de experiencia y especialmente una continuidad en los diversos niveles de información.

En este sentido hay que señalar la selectividad según los siguientes aspectos:

- 4-1) La selectividad en artes de arrastre para diferentes especies en la pesca local.
- 4-2) La selectividad en los artes característicos de estas costas especialmente nasas, trasmallos y boliches.
- 4-3) La influencia de los diversos tipos de fibras utilizados en la confección de los artes, de talla especialmente importante en lo que se refiere a los artes de arrastre.

Estas experiencias pueden realizarse en parte en el propio buque oceanográfico y en particular en las embarcaciones pesqueras que habitualmente faenan con cada uno de los artes indicados.

5) Programa de estudios oceanográficos

En realidad bajo este epígrafe se contemplan dos líneas diferentes:

- 5-1) Por una parte la elaboración de las informaciones complementarias desarrolladas en cada una de las campañas de objetivación primordialmente pesquero-biológica.

Esta necesidad comporta la existencia de una estrategia adecuada para elaborar la información y para la responsabilización de la recogida de la misma.

5-2) Es udios oceanográficos dirigidos al conocimiento de las características de la corriente de Canarias observada desde la zona correspondiente a las Islas del mismo nombre. Para ello se establecerán cuatro transectos con las correspondientes estaciones oceanográficas que serán visitadas de forma rutinaria durante todo el año y en períodos de tiempo determinados.

Los transectos estarían en los siguientes puntos:

- Frente a la isla de Lanzarote
- Frente a la isla de Fuerteventura
- Frente a Taliarte en la isla de Gran Canaria
- Frente a Mogan en la misma isla

Mientras los tres primeros transectos permitirían estudiar el comportamiento de la corriente, el cuarto transecto estudiaría el efecto de pantalla que representa la propia isla frente a la corriente.

Para la mayoría de los oceanógrafos europeos y extranjeros en general estos estudios tendrían el mayor interés.

CONSIDERACIONES VARIAS

Sería de gran importancia que sin distorsionar ninguno de los programas previstos se encuentre en cada uno de ellos el material y la objetivación necesaria para el desarrollo de tesis y tesinas a cargo del personal científico del centro que desee realizar esta clase de estudio.

El desarrollo de los anteriores programas considerados como prioritarios exigirá sin duda prestar la mayor atención a los siguientes puntos:

Progresiva adaptación de algunas estructuras del centro para su mejor utilización. En este sentido serán necesarias pequeñas adaptaciones en el departamento de acuarios y en la cámara isotérmica, especialmente para el correcto funcionamiento de los cultivos.

La adquisición de material científico de carácter electrónico para las evaluaciones acústicas. Este material estará centralizado en el buque oceanográfico aunque susceptible de ser instalado en el laboratorio para ciertos estudios experimentales.

Progresivo desarrollo de las instalaciones dedicadas específicamente a tecnología de la pesca. En este sentido el aprovechamiento de algunas de las grandes salas de que dispone el centro y la posibilidad de conectar con tecnologías muy avanzadas y relativamente económicas, ha de facilitar grandemente esta posibilidad.

Finalmente en lo que hace referencia al equipo de personal este deberá incrementarse de acuerdo con las necesidades reales atendiendo siempre a los diversos niveles de operatividad: científicos, personal especializado, personal auxiliar y muestreadores en los diferentes puertos de importancia pesquera.

En un sentido amplio estas investigaciones podrán adquirir el máximo desarrollo siempre que se realicen en perfecta coordinación con los demás centros científicos interesados en la zona y en especial con aquellos que tienen su sede en el archipiélago Canario.

Barcelona, 7 de septiembre de 1978

Dr. Carlos BAS
Profesor de Investigación
Coordinador del Grupo de Pesquerías