

MÉTODOS PARA LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE PESCA

por MAREIRO

LOS temas sometidos a debate técnico en la Conferencia Internacional de Reykjavik tienen un dilatado alcance. Han suscitado cerca de 90 ponencias, en su mayor parte extensas y ampliamente fundadas. El dato bastaría para revelar la imposibilidad de recoger aquí toda la proyección de un esfuerzo cultural de semejantes dimensiones.

Persiguiendo la síntesis y la mayor valoración práctica de las aportaciones, procuraremos recoger en esta información y en las que seguirán aquellos materiales del conocimiento tecnológico de inmediata enseñanza o posible aplicación en nuestras áreas de pesca. El posesivo ha de interpretarse en este caso con la mayor amplitud, ya que prácticamente pocas zonas de los océanos dejan de tener interés presente o futuro para la expansión de las flotas europeas o ibero-americanas.

De toda la problemática pesquera abordada en la Conferencia de Islandia, el primer lugar se ha concedido a la "localización de peces". Pudiera decirse que las técnicas de la ubicación de los bancos en el ancho mar y la detección de las poblaciones pescables, así como su identificación, constituyen otras tantas claves para las otras cuestiones a tratar en la misma ocasión: la pesca con redes de cerco, la de arrastre dirigido y la pesca del futuro.

LOCALIZACIÓN CON AVIONES Y SONAR

Cañidas estrictamente a la localización de bancos de pesca se destacaron tres "paper". Se orientan hacia la descripción de la búsqueda por servicios de información y flotillas organizadas, así como al empleo de embarcaciones auxiliares, para asistir a la flota industrial. La tendencia a vincular la investigación y la producción toma cada día más importancia, como es lógico.

De la ponencia 13 es autor Jacob Jakobsson, que pertenece al Instituto de Investigación Marina de Islandia, con sede en Reykjavik. Trata de los servicios de información organizados en su país, para determinar las sucesivas situaciones de los bancos de arenque. Se trata de una experiencia aleccionadora, por el despliegue de medios utilizados y por la efectividad de los resultados.

La localización de los bancos de arenque con aviones y la información a los pescadores sobre su situación comenzó en Islandia a finales de los años veinte y se convirtió en un servicio regular a partir de 1939. A los reconocimientos aéreos se sumaron, a principios de los años cuarenta, estaciones costeras de radio, y en 1954 se iniciaron sondeos regulares con sonar.

Con el sonar se practican reconocimientos antes de que comience la campaña de pesca, para determinar los movimientos migratorios de los arenques en busca de alimentos y durante ella para dirigir a la flota pesquera hacia las concentraciones pescables. En todos los reconocimientos se ha prestado gran atención a los estudios del medio.

Las reacciones de los arenques a determinados factores ambientales han servido para preparar una técnica racional de localización. Los sondeos con sonar han sido muy valiosos para la pesquería islandesa de arenque. Un resultado importante ha sido la prolongación de la campaña de pesca en las costas septentrionales y orientales a seis o siete meses, contra los dos o tres que duraba antes. Este cambio se produjo entre principios y mediados de los años sesenta. Se describe brevemente el futuro de los servicios de localización de arenques y los posibles progresos en este campo de investigación en los próximos años.

EVALUACION DE CONCENTRACIONES

Otra ponencia enhebrada en el tema de la localización de bancos procedía de la URSS. La escribió —aunque no haya asistido a la Conferencia— Y. B. Judovitch, miembro del

Departamento de Pesquerías Comerciales del Instituto de la Pesca Industrial de Kaliningrado.

No aporta experiencias originales, pero describe la complejidad de los métodos para evaluar las concentraciones de peces susceptibles de captura rentable.

La localización de concentraciones de peces de importancia comercial y la evaluación cuantitativa y cualitativa de las mismas es tarea de un servicio especial de reconocimiento pesquero. En condiciones estables, la ubicación de las concentraciones de peces importantes desde el punto de vista comercial puede permanecer inmutada o variar sólo ligeramente de un año a otro, en la misma estación. Pero pueden producirse también cambios bruscos, debidos, por ejemplo, a variaciones de las características oceanográficas y, en ese caso, la localización de los peces puede resultar tarea difícil.

La localización racional de los peces exige una investigación compleja y toda una serie de operaciones, que incluyen oceanografía, ecología, identificación de especies, estimaciones cuantitativas, estudios sobre las reacciones de los peces, etc. basándose en lo cual se preparan observaciones a corto y largo plazo, que sirvan de guía a la flota pesquera, sobre la distribución de los peces y las condiciones de pesca.

PRONOSTICO DE LAS CONDICIONES DE PESCA

La tercera ponencia de este grupo trata del pronóstico de las condiciones de pesca, en los mares de la China oriental. Se refiere solamente al arte de cerco de jareta. Dos japoneses —E. Ura y I. Mori— son los autores. Dicen en síntesis:

La pesca de caballa y jurel con redes de cerco de jareta es una de las pesquerías más importantes en las aguas cercanas al Japón. La captura anual es de un millón de toneladas aproximadamente. Desde 1959, la Prefectura de Nagasaki ha dado pronósticos semanales y semestrales de las posibilidades pesqueras para ayudar a la flota de tal pesquería. La información facilitada en los pronósticos comprende la zona, el tamaño de los peces y la cantidad existente. Los pronósticos a corto plazo se hacen basándose en la información proporcionada por la flotilla comercial, y los reconocimientos efectuados men-

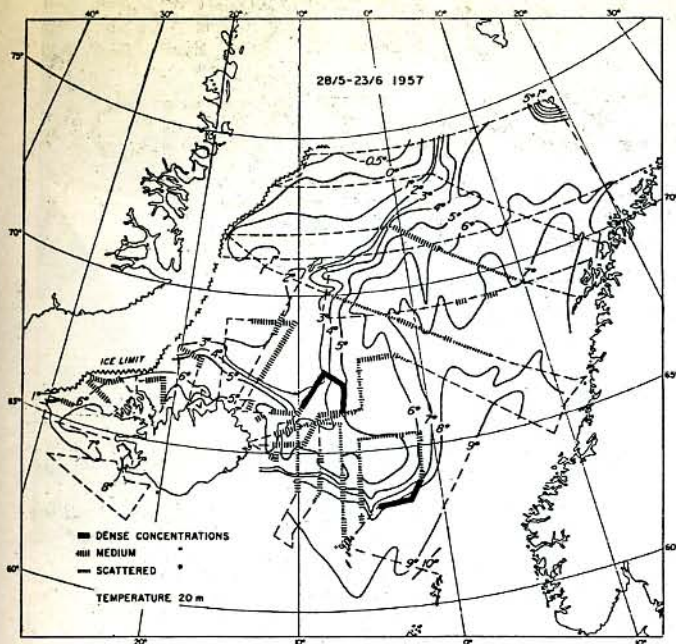


Fig. 2 The Joint Norwegian, Icelandic and Soviet Union pre-seasonal surveys in 1957

sualmente por buques de investigación. Estos proporcionan información sobre la salinidad, claridad del agua para la pesca mediante la atracción con luces, temperatura del agua, y situación de las capas límite de las corrientes. El caladero más productivo encontrado por un buque de investigación se hallaba en el Mar de la China oriental, en la confluencia de la corriente del Kuroshivo y el Mar Amarillo. En la estimación de las poblaciones de peces, los barcos de investigación se emplea también luces de atracción, y siempre que se localizan buenas concentraciones esta información se facilita por radio a la flota.

TERMO-TELEMETRIA

La segunda parte del tema ha revestido mayor carácter científico. Versaba concretamente sobre el empleo de datos y observaciones hidrográficas para la localización de poblaciones pescales, fundados principalmente en la previsión del tiempo y el estado de la mar.

En primer término se trató sobre el empleo de la termo-telemetría para la localización de bancos de peces. Es autor de la ponencia H. von Seyditz, del Instituto de Artes de Pesca de Hamburgo.

La temperatura de las aguas es uno de los principales factores ambientales que influyen en la distribución y abundancia de los peces, y se han establecido las correspondientes correcciones para diversas especies comerciales. Como se trata de un factor relativamente fácil de medir, incluso las pesquerías comerciales pueden emplearlo como índice de las disponibilidades de peces. Se describe un nuevo equipo de termosonda instalado en la red, que, combinado

con un equipo de sondeo acústico también montado en la red, permite, por medio de un cable que pone en comunicación la red de arrastre con la embarcación, observar continuamente durante la pesca la temperatura del agua en la red de arrastre. Se citan varios ejemplos que muestran los beneficios que es posible obtener con esta técnica en el aumento del rendimiento de la pesca de arenque, bacalao y merluza al arrastre. Se espera que la eficacia de esta técnica aumente notablemente a medida que se consiga mayor experiencia, de modo que la termotelemetría podría llegar a convertirse en un instrumento normal para la pesca, al arrastre entre dos aguas y también en el fondo.

Y METEOROLOGICAS PREVISIONES OCEANOGRAFICAS

Otra ponencia que cerró esta parte de la temática discutida fue presentada por ilustres investigadores californianos: T. Laevastu y J. Johnson. Su trabajo versa sobre aplicación a la pesca de los análisis y las previsiones oceanográficas y meteorológicas. En resumen vienen a decir lo siguiente:

Varios parámetros ambientales, especialmente la temperatura, pueden servir para determinar las zonas en que es posible encontrar determinadas especies en cantidades pescales. Las anomalías de la temperatura de las aguas son especialmente útiles en las zonas próximas a los límites de distribución de ciertas especies, para determinar los retrasos de la freza y el desplazamiento de los peces en busca de frezaderos.

Dados los efectos del ambiente de la localización de los peces mediante sonar, el empleo de observaciones sinópticas con batitermógrafos normales o expansibles está adquiriendo

cada vez mayor importancia para la localización de los peces con sonar y para las operaciones de pesca. Actualmente es posible predecir las corrientes (incluidas las motivadas por las mareas) con precisión relativamente grande. Esta información reviste cada vez mayor importancia para mejorar operaciones de pesca, como las de arrastre y cerco.

Las previsiones meteorológicas a plazo medio van mejorando paulatinamente y son útiles para planificar la pesca y fijar la derrota de los barcos. Se sostiene que existe ya información suficiente sobre los movimientos de los peces en relación con los factores ambientales y que esa información puede emplearse, junto con los análisis y las previsiones oceanográficas sinópticas, para reducir el tiempo de explotación y mejorar las tácticas de pesca. Es necesario divulgar esa información, haciéndola llegar a los pescadores.

En torno a las tesis e informaciones sostenidas o brindadas se han suscitado numerosas intervenciones. Aunque procuremos recoger las principales, cuando introducen algún enfoque distinto, el lector comprenderá la imposibilidad de dar a la información todo el espacio que requeriría en otro caso.

ESPAÑA FIRMA EL CONVENIO SOBRE CONSERVACION DE LA PESCA ATLANTICA

El 27 de abril firmó en Roma el representante de España una convención internacional sobre conservación de los recursos pesqueros del Atlántico sudoriental.

El Embajador, Juan de Lojendio, Marqués de Vellisca, firmó la Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos del Atlántico Sudoriental, en una breve ceremonia celebrada en el despacho de A. H. Boerma, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en presencia de Roy I. Jackson, Subdirector General a cargo del Departamento de Pesca de la FAO.

La Convención fue adoptada en una conferencia de plenipotenciarios reunida en la sede de la FAO el pasado mes de octubre. Dispone la creación de una Comisión Internacional encargada de hacer estudios y recomendaciones sobre la conservación de la pesca y otros recursos vivos de una zona en que las capturas, particularmente de merluza y sardina, han aumentado considerablemente en años recientes.

Con anterioridad habían firmado la convención los gobiernos de Cuba, República Federal de Alemania, Italia, Japón, Portugal y República de Sudáfrica. Entrará en vigor una vez ratificada por cuatro países que en 1968 sumaron en dicha zona capturas de 700.000 toneladas métricas. Todavía no se ha registrado ninguna ratificación.

Mapa de la investigación previa a la campaña del arenque de 1957, realizada en cooperación por Noruega, Islandia y la URSS.