

INFORME FINAL

**INCORPORACIÓN DE LA TÉCNICA EMPLEADA EN LA PRÁCTICA DE
LA MODALIDAD DE CERCO NORUEGA**

IFOP

Sukarrieta, a 13 de marzo de 2.001

1.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Este proyecto nació a iniciativa de la asociación de armadores de bajura de Gipuzkoa y su objetivo fundamental era el siguiente:

Llevar a cabo un viaje a Noruega con patrones de buques de bajura con objeto de conocer más en profundidad el equipamiento y maniobra de la modalidad de cerco noruega.

Las acciones principales consistieron en:

- Visita a la fábrica TRIPLEX A/S con objeto de conocer el equipamiento de cubierta.
- Embarque en un cerquero noruego con objeto de comprobar la maniobra noruega de cerco.
- Visita a una fábrica noruega de redes de cerco para ver el modo de montaje de redes en noruega.

El proyecto se encuadra dentro de la propuesta azul del Plan Estratégico Vasco de I+D Agropesquero, dentro del área **Tecnología extractiva orientada a la mejora de la producción** en las líneas de **Mejora de diseño de artes y aparejos de pesca y Desarrollo de prototipos de unidades pesqueras.**

El presente proyecto representa una solución a la expectación manifestada por armadores y patrones de bajura de conocer más en profundidad la maniobra de cerco noruega que se presenta como una salida a la renovación tecnológica de la flota vasca de cerco.

1.2 BENEFICIOS Y VENTAJAS DEL PROYECTO

El arte de cerco es un arte de pesca clave para el subsector de bajura, ya que se utiliza tanto en las costeras de verdel y anchoa, como posteriormente en la del bonito para la obtención del cebo vivo. La maniobra de cerco se realiza actualmente en el País vasco con el virador "power block".

Mejorar la mecanización de la maniobra de cerco de bajura sería posible mediante la implantación del virador "triplex" del modo en el que se realiza en los barcos de cerco noruegos. La maniobra de cerco noruega presenta una serie de ventajas con respecto a la maniobra de cerco realizada por los barcos de cerco del País Vasco. El virador "triplex" aumenta la superficie de tracción de la red por lo que a diferencia con el virador "power block" la operación de virado se realiza de modo más eficiente y uniforme. El tiro del virador es constante y sin altibajos, por lo que la red llega al barco sin ningún esfuerzo manual. Esta característica del virador "triplex" redundará en beneficios tales como la mejora de la seguridad y del confort laboral de la tripulación por las siguientes razones:

- Reduce el esfuerzo que tienen que realizar los marineros para recoger y estibar el arte de pesca, ya que con este sistema no es necesario estirar manualmente de la red, esta viene sin apenas tensión por lo que tan solo tienen que estibarla manualmente.
- Reduce el riesgo de caídas al mar puesto que no se producen tirones del paño como con el virador "power block" con el que los tirones del paño provocados por el balance del barco son frecuentes.
- Además este virador posibilita una reducción del personal de cubierta ya que con menos hombres se puede maniobrar la red sin problemas.

Por último cabe destacar que la visita a la fábrica de redes permitirá obtener valiosa información del modo de montaje de redes realizado en Noruega. En este país el montaje de redes presenta un mayor grado de mecanización que en el País Vasco, donde se realiza de manera totalmente manual. Por otra parte los materiales y la disposición de los paños en el arte también difieren bastante de los del País Vasco.

1.3 COMPONENTES DE LA EXPEDICIÓN

La expedición a Noruega estuvo compuesta por 11 personas:

Gorka Sancho (AZTI, responsable del viaje)
Iñaki Martín (Gobierno vasco)
Antón Zenarruzabeitia (Talleres Erreka)
Juan Ignacio Lucas (Patrón de cerco)
Ibon Errazkin (Patrón de cerco)
Joseba Larrañaga (Patrón de cerco)
Gregorio Larrañaga (Patrón de cerco)
Arkaitz Uranga (Patrón de cerco)
Gaizka Agirrezabala (Patrón de cerco)
Joseba Arregi (Patrón de cerco)
Pastor Azkue (Patrón de cerco)

1.4 FASES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y METODOLOGÍA

El viaje a Noruega se planificó que se llevaría a cabo en enero o febrero, sin embargo finalmente se realizó entre los días 26 de febrero y 2 de marzo. Las actividades llevadas a cabo a lo largo del viaje se recogen en el siguiente cronograma:

	1º día	2º día	3º día	4º día	5º día
1. Viaje en avión Bilbao-Bruselas-Oslo-Ålesund					
2. Embarque a bordo de cerqueros					
3. Visita fábrica TRIPLEX A/S					
4. Visita a fábrica de redes y zona pesquera					
5. Viaje Ålesund-Oslo-Bruselas-Bilbao					

a) Embarque en cerqueros

Se realizó un embarque de un día, distribuyendo a los patrones en cuatro cerqueros que utilizan el equipo TRIPLEX en la maniobra de cerco. Durante el embarque se pudo comprobar el funcionamiento del equipamiento triplex en la maniobra de cerco del modo que la realizan los barcos noruegos.

b) Visita fábrica TRIPLEX A/S

TRIPLEX A/S es la compañía que fabrica el equipamiento de cubierta: haladores de rodillo, estibadores de red, etc. En una visita a esta fábrica se pudo ver el equipamiento que fabrican. Del mismo modo en conversación con representantes de la empresa noruega se aclararon cuestiones técnicas relacionadas con los equipos y su posible adaptación a los barcos de cerco del País Vasco.

c) Visita a fábrica de redes MØRENØT A/S y zona pesquera

Desde 1.948 MØRENØT A/S ha estado implicado con el desarrollo de la pesca noruega de cerco. Es una de las empresas líderes en la fabricación de redes de cerco y una de las más innovadoras. Ålesund es el puerto pesquero más importante de Noruega. Gran cantidad de empresas relacionadas con la actividad pesquera están ubicadas en Ålesund. Se pudieron ver varios barcos los cuales disponían del equipamiento triplex. Además se pudieron visitar varios barcos en dique seco en labores de reparación.

1.5 CONCLUSIONES

El resultado global del viaje ha sido positivo, se ha podido ver a bordo de cerqueros noruegos el funcionamiento de los equipos triplex en la maniobra de cerco noruega.

Los barcos noruegos tienen una tecnología mucho más avanzada que los barcos de la flota vasca, utilizando tripulaciones muy reducidas (5-6 tripulantes en barcos de 25-30 metros). El uso del sistema TRIPLEX es esencial para lograr esta reducción de tripulación.

Para implantar la maniobra de cerco utilizando haladores TRIPLEX en los barcos del País Vasco habría, en primer lugar, que adaptarla a la menor potencia disponible a bordo de estos barcos, así como a las redes más delicadas utilizadas en la pesca de la anchoa.

Hubo muy buena respuesta por parte de los patronos frente a la flexibilidad en el diseño y las posibilidades de modificación de equipos propuestas por los técnicos de TRIPLEX para adaptar sus equipos a los intereses particulares de cada patrón.

ANEXO

En el anexo se incluyen varias fotografías ilustrativas de lo visto a lo largo del viaje a Noruega.

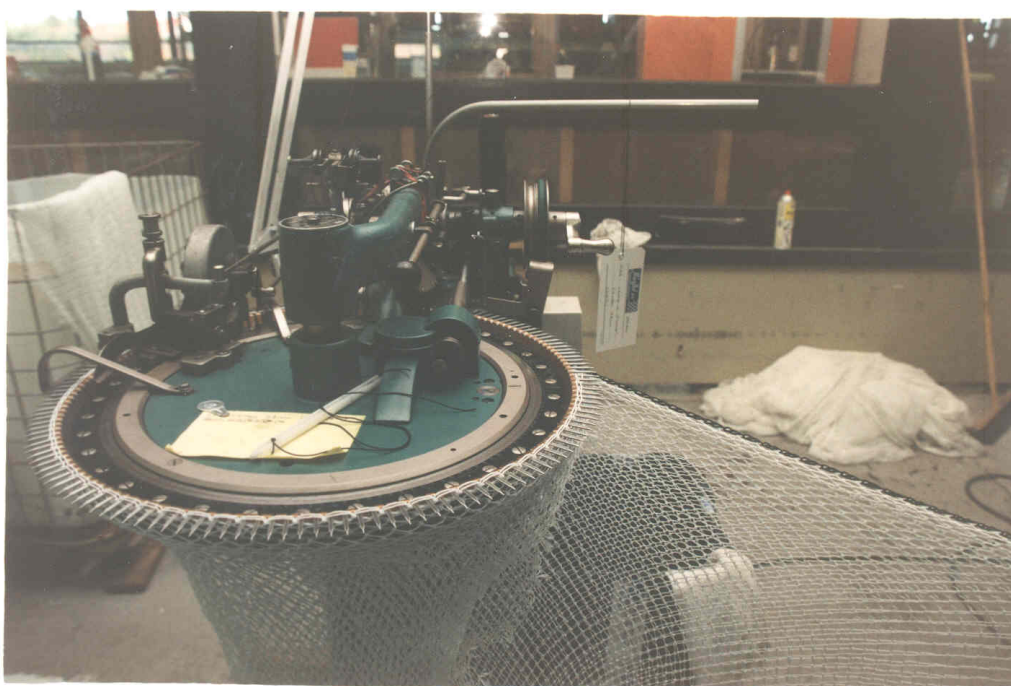


Figura 1: máquina de coser redes utilizada en Noruega para el montaje de redes de cerco



Figura 2: virador de tres rodillos TRIPLEX para redes de cerco



Figura 3: estibador de red TRIPLEX para redes de cerco



Figura 4: cubierta de barco cerquero noruego equipado con el sistema TRIPLEX