

LA PESQUERIA ESPAÑOLA DE ATUN BLANCO EN EL MEDITERRANEO. AÑO 1984

*J. A. Camiñas, E. Alot, A. Ramos
Instituto Español de Oceanografía
Apartado 285, Fuengirola, Málaga, España*

SUMMARY

Data are presented for the first time on the Spanish albacore (Thunnus alalunga) fishery in the Spanish Mediterranean.

Descriptions of the fishing gear, the fleet and the fishing areas are given. Monthly catches, which went from 900 MT in 1981 to 1,330 MT in 1984, are presented as well as age composition of the catches based on size distribution.

The paper also presents an analysis of the catches in relation to the surface temperature maps obtained via satellite. This analysis contributes to the knowledge of the biology of this species in the Mediterranean.

RESUME

Les résultats de la pêche espagnole de germon (Thunnus alalunga) en Méditerranée espagnole sont présentés pour la première fois.

Le type d'engin est décrit, ainsi que la flottille et les zones de pêche. Les prises, qui sont indiquées par mois, sont passées de 900 TM en 1981 à 1.330 en 1984; les âges capturés sont examinés à partir de la distribution par tailles des prises.

On présente de même une analyse des prises par rapport aux relevés cartographiques des températures de surface obtenus par satellites en tant qu'apport aux connaissances sur la biologie de cette espèce dans la Méditerranée.

RESUMEN

Se presentan por primera vez los resultados de la pesquería española de atún blanco (Thunnus alalunga) en el Mediterráneo español.

Se describe el tipo de arte y la flota, así como las áreas de pesca. Se presentan las capturas por meses, que han pasado de 900 t en el año 1981, a 1330 t en el año 1984, y se discuten las edades capturadas en base a las distribuciones por talla de las capturas.

Así mismo se presenta un análisis de las capturas en relación con los mapas de temperaturas superficiales obtenidas por satélite como contribución al conocimiento de la biología de esta especie en el Mediterráneo.

INTRODUCCION

Aunque de una forma esporádica, la pesca del atún blanco (Thunnus alalunga) ha venido realizándose de forma esporádica en el Mediterráneo español con diferentes sistemas de pesca, es a partir del otoño del año 1981 cuando ha alcanzado verdadera importancia. La causa de este nuevo tratamiento de esta especie, se debe a que una buena parte de la flotilla de cebo vivo de los puertos españoles del Cantabrico ha comenzado a faenar en las aguas mediterráneas durante los meses de octubre a diciembre (Camiñas & Rey, 1984). Esta pesquería se ha desarrollado fundamentalmente como una necesidad de rentabilizar la flota de cebo vivo en los meses siguientes a la pesquería que esta flota realiza en el Atlántico Nordeste durante los meses de junio a Octubre.

Si bien los intereses comerciales y pesqueros de las flotillas locales mediterráneas que capturan la sardina y el boquerón pusieron impedimentos para el desarrollo de la pesquería, en el año 1985 han comenzado a tomar forma una serie de convenios entre las distintas comunidades implicadas que muy posiblemente serán el motor de arranque de esta nueva pesquería, como lo prueba el hecho de que en los meses de 1985 que llevan faenando, ha aparecido también parte de la flota de "currican" del Cantabrico.

PESCA

Epoca y arte de pesca.

La pesquería de cebo vivo en el Mediterráneo se desarrolla fundamentalmente desde octubre a diciembre en un área comprendida entre el Estrecho de Gibraltar y Sicilia. Las descargas se realizan en los principales puertos del Mediterráneo: Alicante, Castellón, Almería, Málaga y Algeciras, si bien la venta suele hacerse a fábricas conserveras por lo que las descargas van directamente a camiones que las transportan a las fábricas, con lo cual los muestreos se ven dificultados por este hecho.

La flota que actuó durante los meses de 1984 estuvo constituida por 114 barcos pertenecientes a diversos puertos (7) del Cantabrico. Las características de estos barcos se encuentran descritos en la bibliografía (González Garcés et al. 1973), y ni en el número de tanques para mantener el cebo ni en tripulación o tipos de caña y anzuelo varían en el Mediterráneo, por lo que no vamos a entrar en más detalles.

La Figura 1. representa la distribución de los TRB de una muestra de 61 barcos de esta flota que faenó en 1984. Los barcos más numerosos son los comprendidos entre 70 y 130 TRB, barcos con gran capacidad de carga y movimiento.

Cebo.

Si bien el primer cebo de muchos de los barcos corresponde a sardina (Sardina pilchardus) o anchoa (Engraulis encrasicolus) capturada durante el trayecto desde los puertos base, lo más generalizado es que se realice en aguas costeras mediterráneas.

Según nuestras encuestas, la especie más utilizada como cebo ha sido la sardina, capturada frente a las costas de Málaga y Almería fundamentalmente. El cebo a consistido en anchoa en aquellos barcos que se han acercado a la costa argelina, donde se han realizado las capturas de atún rojo y una buena parte de las capturas de atún blanco en el mes de octubre.

CAPTURA

La captura durante los años 1981 a 1984 se expresan en la Tabla 1. La captura media por barco de cebo vivo del total de las especies de tunidos ha sido de 30.4 Tm., de las cuales 13.31 Tm corresponden a atún blanco, 17 Tm a atún rojo y 0.1 Tm a listado. Si bien la captura de atún blanco es importante, cabe resaltar que ha sido superior la correspondiente al atún rojo.

Las capturas de tunidos de cebo vivo en el Mediterráneo, han supuestamente el 35.1 % de los desembarcos totales de tunidos y afines en todo el año 1984 y hemos de considerar que ésta es una pesquería temporal.

La Tabla 2. presenta las capturas en peso y número, el esfuerzo, la CPUE y el peso medio de los atunes blancos capturados en el Mediterráneo en la temporada 1984.

Tallas de las capturas.

La Figura 2. presenta la distribución por tallas de los meses de octubre y noviembre en que se hicieron muestreos en los puertos mediterráneos. El análisis de estos gráficos conduce a lo siguiente:

- * las tallas capturadas se encuentran entre 52 y 101 centímetros de LF, correspondiendo el mayor porcentaje a las tallas comprendidas entre 60 y 65 cm.
- * las capturas correspondientes al mes de octubre representan al menos cuatro clases de edad, (Arena et al. 1980), mientras que en noviembre aparecería sólo la edad correspondiente a la moda de 62 cm. y una muestra de la correspondiente a 73 cm.
- * Según Arena (1981) las tallas del mes de octubre corresponden a edades de I a IV años y los de noviembre de I, II y III años. Si aplicamos la relación talla/edad del Atlántico Este de Garcés

y Fariña (1984), las edades de las capturas de atún blanco en el Mediterráneo se corresponden con edades 2,3,4 y 5 en octubre y 3 en noviembre.

* el mayor porcentaje de talla capturada corresponde a la clase de edad II según Arena et al. y 3 según Gonzalez Garces y Fariña.

Areas de captura.

Si bien las areas de captura obtenidas por medio de encuestas a los patrones de los barcos que han desembarcado en puertos del Mediterráneo se presentan en la Figura 3. sólo para octubre y noviembre, por conversaciones con patrones sabemos que han pescado también al norte de Baleares y en las proximidades de la costa argelina. Las areas de pesca durante el mes de diciembre no han podido ser conocidas al desembarcar las capturas en los puertos base del Cantabrico.

En estas mismas fechas, en los meses de noviembre y diciembre, pescadores artesanales de la zona del Golfo de Vera (Almería) confirman la presencia de juvenes atunes blanco de hasta 1 Kg de peso capturados con el arte local denominado "saltillo" aunque la cantidad no ha sido grande en ninguna ocasión. El area citada es notable por la presencia en los meses invernales de importantes cardumenes de atún rojo clase 0 (Rey & Cort, 1984).

En octubre, el area principal de captura se extiende entre los 36° y 37° N y los 3°W y 1°E. aunque la mayor incidencia se ha producido en el sector más occidental de este area. En noviembre el area de captura se desplaza hacia el norte y hacia el este, concentrándose el esfuerzo pesquero al sur de Ibiza.

CAPTURAS POR AREAS TERMICAS

Se han analizado los mapas de estructura térmica superficial en el Mediterráneo obtenidos de los datos radiométricos del satélite NOAA 7 y publicados por la Dirección de la Meteorología nacional francesa, correspondientes a los meses de octubre y noviembre de 1984 (Anónimo, 1984), para las areas de captura del atún blanco (Fig. 4 y 5).

Durante el mes de octubre, el area de captura se extiende por una zona de frentes térmicos muy dinámica a lo largo del mes. Durante la primera semana las temperaturas presentan valores superiores a los 20° C en la mitad superior del area e inferiores a ese valor en la mitad inferior. A partir de la segunda semana las temperaturas entre 18° y 20° C son dominantes. Es de hacer notar que los pescadores nos comunicaron que durante los primeros días del mes habían tenido muy pocas capturas de atún blanco.

En el mes de noviembre, el area de captura está más alejado de los frentes térmicos. Las temperaturas van disminuyendo paulatinamente desde valores entre 18 y 20° C en la primera semana a valores inferiores a 18° C en la última semana (Fig. 5). Las temperaturas superficiales del Mediterráneo occidental y Mar de Alborán son inferiores a los 17° C. durante el mes de diciembre.

CONCLUSIONES

A partir de 1981 aparece una nueva pesquería invernal de atún blanco (*T. alalunga*) en el Mediterráneo occidental y Mar de Alborán. Esta pesquería de cebo vivo ha experimentado un aumento notable en el esfuerzo y las capturas durante los últimos dos años al menos.

Las capturas correspondientes a 1984 son de 1331 Tm lo que se corresponde con 281027 individuos con un peso medio de 4.74 Kg. El peso medio de los ejemplares capturados oscila entre 3.8 y 5.6 Kg como pesos medios mensuales, utilizando la relación talla/peso de Arena et al. (1980).

La flota que faena en el Mediterráneo durante la época invernal, es la misma que faena durante el resto del año en el Cantábrico y Atlántico NE, formada por barcos de entre 30 y 130 TRB.

Las tallas de captura oscilaron entre 52 y 101 cms. lo que se corresponde con clases de edad entre I y IV. La clase de edad más capturada durante 1984 ha sido la edad II.

Durante la temporada en curso del año 1985, la pesquería de atún blanco en el Mediterráneo está siendo realizada desde principios del mes de octubre y a los barcos de cebo vivo se han unido parte de la flota que faena al arte de "currican" en el Cantabrico y NE Atlántico.

BIBLIOGRAFIA

- ANONIMO. 1984. Bulletin mensuel. SATMER. Direction de la Meteorologie nationale. France. N° 14,15 y 16. 1984.
- ARENA P. A. POTOSCHI y A. CEFALI. 1980. Risultati preliminari di studi sull'età, l'accrescimento e la prima maturità sessuale dell'*alalunga* *Thunnus alalunga* (Bonn., 1788) del Tirreno. Mem. Biol. Marina e Ocean. N.S. X(3); 71-81.
- ARENA P. 1981. Osservazioni sulle concentrazioni e sulla pesca del tonno e dell'*alalunga* nelle zone di mare meridionali. Quad. Lab. Tecnol. Pesca 3 (1 suppl.), 77-99.

- CAMIÑAS J.A. y J.C. REY. 1984. Situation de la pêche de tonides et espadon en Méditerranée espagnol durant l'année 1983. XXIX Congrès CIESMM. Lucerne octobre 1984.
- GONZALEZ GARCES A. y A. FARINA. 1984. Determining age of young albacore, *Thunnus alalunga*, using dorsal spines. NOAA Tech. Rep. NMFS. 8.
- GONZALEZ GARCES A., H. QUIROGA y O. CENDRERO 1973. Contribución al estudio de la población de atún blanco (*Thunnus alalunga*, Bonn. 1788) del Atlántico Norte. Bol. Inst. Esp. Ocean. N° 166.
- REY J.C. y J. CORT 1984. Resultados de las campañas de marcado de tunidos durante 1982 a 1984 en el Golfo de Vizcaya y Mediterráneo. ICCAT. SCRS/84/56.

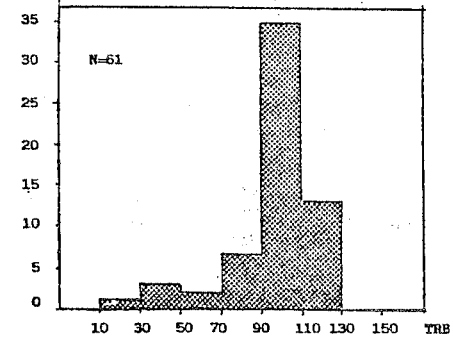


Fig. 1.- Distribución de los TRB de la flota de cebo vivo que faena en el Mediterráneo. Año 1984.

Tabla 1. Capturas de atún blanco (*Thunnus alalunga*) de la flota de cebo vivo española en el Mediterráneo desde 1981 a 1984.

año	1981	1982	1983	1984
captura (Tm)	900	572	535	1331

Tabla 2. Capturas en peso y número, esfuerzo, CPUE y peso medio de los meses en que faena la flota de cebo vivo en el Mediterráneo. 1984.

	W	N	f	CPUE _w	\bar{w}
OCTUBRE	602215	107267	777	775	5.6
NOVIEM.	488120	127890	627	779	3.8
DICIEM.	240627	45870	652	343	5.3
TOTAL	1330962	281027	2056	647	4.7

W: captura en Kg. N: captura en número. f: esfuerzo en días de pesca. CPUE_w: captura por unidad de esfuerzo en peso. \bar{w} : peso medio de las capturas en Kg.

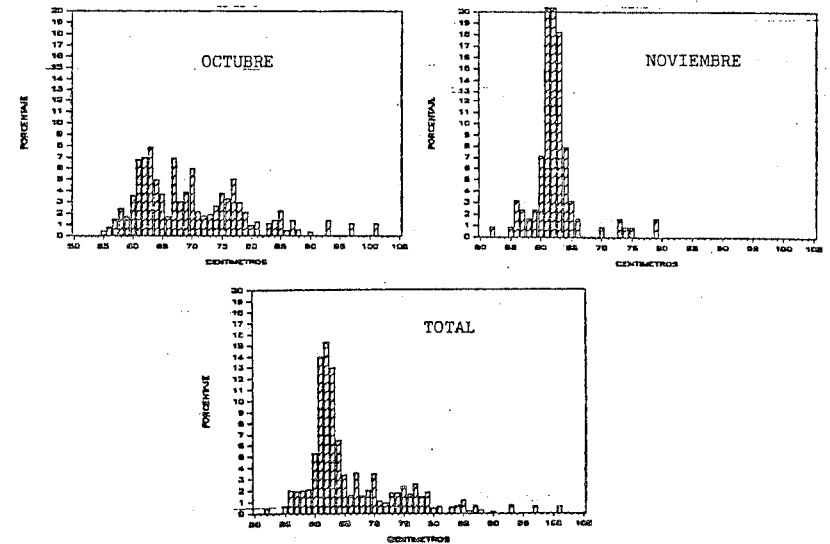


Fig. 2.- Distribución por tallas de las capturas de *T. alalunga* de la flota de cebo vivo (BB) del año 1984 en el Mediterráneo occidental y Mar de Alborán.

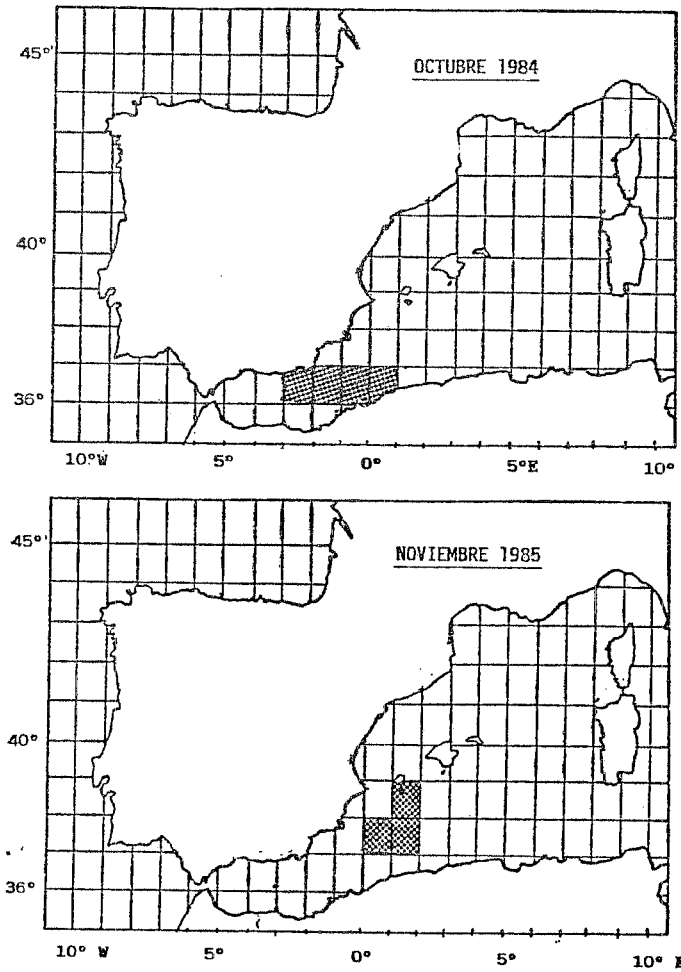


Fig. 3.- Principales areas de captura del atún blanco (*T. alalunga*) durante los meses de octubre y noviembre de 1984 en el Mediterráneo occidental.

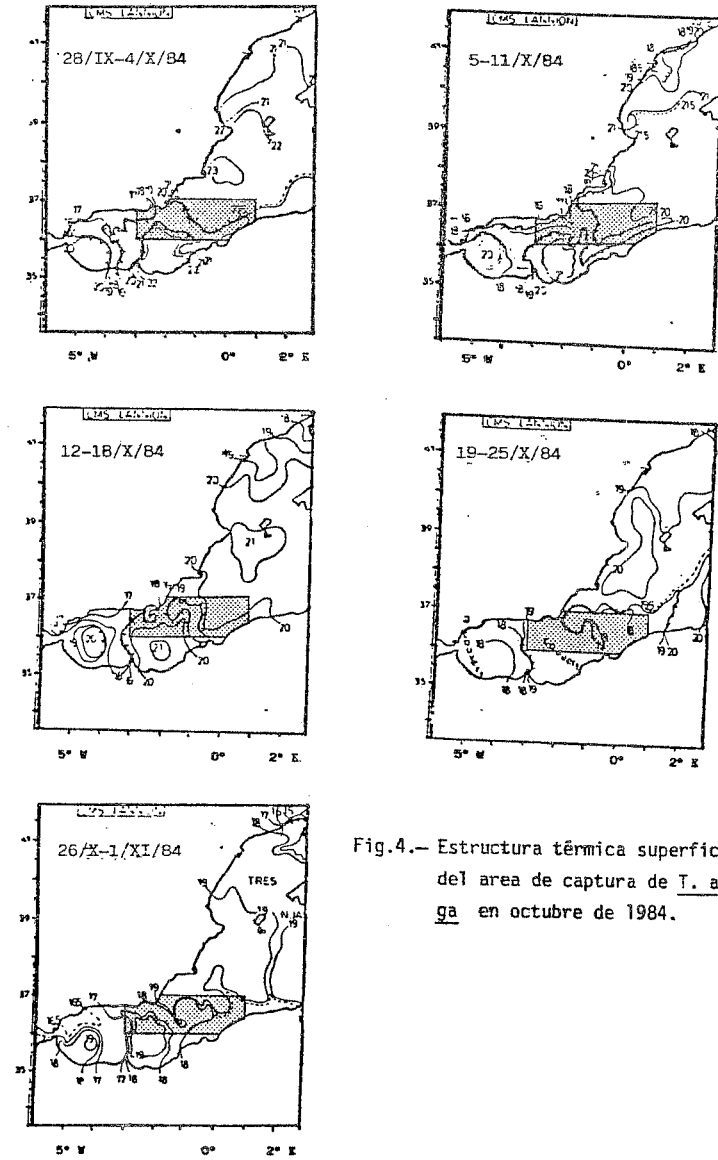


Fig.4.- Estructura térmica superficial del area de captura de *T. alalunga* en octubre de 1984.

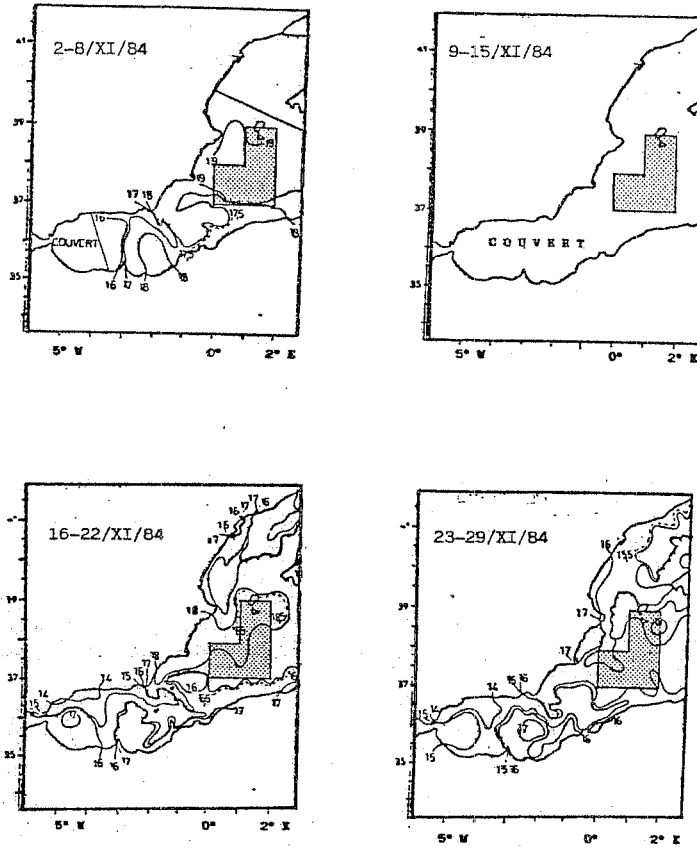


Fig. 5.— Estructura térmica superficial semanal del área de captura de *T. alalunga* en el Mar de Alborán durante el mes de noviembre de 1984.