

## NOTA SOBRE LA PRESENCIA DE MAMIFEROS MARINOS EN LA PESQUERIA DE TUNIDOS AL CERCO EN EL ATLANTICO ESTE INTERTROPICAL

J. C. Santana\*, J. Ariz\*, P. Pallarés\*\*, A. Delgado de Molina\*

\*Instituto Español de Oceanografía, Apto. 1373, Santa Cruz de Tenerife, España

\*\*Instituto Español de Oceanografía, Corazón de María, 8, Madrid, España

## SUMMARY

This paper analyzes, from data taken by scientists on board vessels in the eastern intertropical Atlantic, the detection and fishing of tuna schools which, in some way, were related to the presence of marine mammals. Of 197 detections made, the presence of mammals was observed in 16, and on only four occasions were sets made. In the three sets with catches, the species composition and the range of sizes of tunas caught are characteristic of fishing associated with objects.

## RESUME

A partir des données relevées à bord par des scientifiques dans l'Atlantique est intertropical, ce document analyse les observations de ces détections et la pêche des bancs de thonidés qui, d'une certaine manière, sont associés avec des mammifères marins. Sur les 197 détections effectuées, on a observé qu'il y avait la présence de ces derniers dans 16 d'entre elles et uniquement dans quatre occasions des lancers ont été effectués. Dans les trois uniques lancers avec capture, celle-ci, aussi bien de part sa composition par espèce que par la gamme de taille des thonidés capturés, se caractérise avec des objets flottants.

## RESUMEN

En este trabajo se analizan, a partir de los datos tomados por científicos a bordo, en el Atlántico este intertropical, las observaciones de aquellas detecciones y pescas de cardúmenes de túnidos que, de alguna forma, estuvieran relacionados con la presencia de mamíferos marinos. De 197 detecciones efectuadas, en 16 se observó la presencia de éstos, y sólo en 4 ocasiones se realizaron lances. En los 3 únicos lances con captura, la misma, tanto en su composición por especies como por la gama de tallas de los atunes capturados, es característica de la pesca con objetos.

## INTRODUCCION.

En las pesquerías de túnidos al cerco, la mayor parte de la actividad de los barcos se centra en la búsqueda de cardúmenes. Estos son detectados por medio de índices de localización. En el Océano Pacífico Oriental, la presencia de delfines, es un índice excelente para la captura de bancos de rabiles (*Thunnus albacares*) de gran talla. En este trabajo se realiza un análisis de las detecciones y pescas relacionadas con mamíferos marinos en el Atlántico Este Intertropical.

## MATERIAL Y METODOS.

Para la realización de este trabajo se han analizado los datos obtenidos a bordo por observadores científicos, embarcados con motivo del Programa Año Internacional del Rabil. Los datos estudiados corresponden a los cumplimentados en los formularios G (detección y lance) y H (muestreo de tallas) descritos en el Manual del Muestreador a Bordo (ICCAT, 1981) y en el Plan Operacional para el Programa Año del Rabil (ICCAT, 1986). Las campañas se realizaron en atuneros provistos de red de cerco con jareta.

Los formularios G se cumplimentaron cada vez que el atunero se disponía a perseguir o a evaluar un cardumen, bien porque se tenía la certeza de la existencia de atunes (sonar, etc.) o bien porque se había encontrado un índice que pudiera propiciar una pesca con éxito. En algunos casos la detección culminaba en lance y en otros se reanudaba la actividad de búsqueda ya que la pesca era poco abundante o inexistente.

En aquellos casos en los que pudiera existir alguna relación entre los mamíferos marinos y los atunes capturados, se analizaron los formularios H correspondientes al muestreo de tallas de las capturas. Se han estudiado 197 registros de lances o detecciones realizados por barcos españoles, en cuatro campañas con observadores científicos a bordo, desde el mes de septiembre de 1986 hasta finales de febrero de 1987 en aguas del Atlántico Este Intertropical (Figura 1). De estos registros, 44 corresponden a lances nulos, en los cuales se escapó la pesca, 67 a lances con captura y 86 detecciones en la que no se realizó la pesca por diversas razones (ausencia de túnidos, cardúmenes pequeños, etc.).

RESULTADOS Y DISCUSION.

De las 197 detecciones, solo en 3 ocasiones el índice de localización fueron mamíferos marinos: un rorqual común (*Balaenoptera physalus*) y en dos casos delfines. Junto al rorqual común se apreciaron 2 t de listado (*Katsuwonus pelamis*) de 1.5 kg de peso medio y alrededor de 43 cm de longitud a la furca (LF); junto a los delfines, en un caso, no se detectaron atunes y, en el otro, se estimaron 13 t de listado de 2 kg de peso medio (46-47 cm de LF). En este último caso se efectuó un lance que resultó nulo por escape del cardumen.

En 13 ocasiones, al efectuarse la detección, se observaron mamíferos marinos en las proximidades. Solo 3 de ellas culminaron en lance. Los resultados de los mismos y la gama de tallas de los atunes capturados se presentan en la Tabla 1. En las 10 detecciones restantes no se efectuaron pescas, en tres de ellas se señaló la presencia de ballenas (no se identificó la especie), que en ningún caso llevaban atunes como acompañantes, en las otras 7 había delfines y solo en 3 casos se observaron atunes asociados: 1 t de rabil de alrededor de 50 kg de peso medio (unos 140 cm de LF), 2 t de rabil del mismo peso medio y 5 t de mezcla de especies que además tenían un objeto flotante en sus proximidades.

En las 67 pescas con éxito efectuadas se capturaron 1327.2 t de atunes (Tabla 2), de las cuales 48.5 fueron pescadas en zonas en las que en sus proximidades había mamíferos marinos.

En estas campañas de observadores no se produjo el apresamiento accidental de ningún mamífero marino.

Todos estos datos parecen indicar que el comportamiento de los mamíferos marinos y los túnidos, en el Atlántico Este Intertropical, en lo que respecta a sus relaciones, es muy diferente al que se produce en el Océano Pacífico Oriental, en el que es frecuente la asociación de mamíferos marinos y túnidos, concretamente de delfines y rabil de gran talla, y donde los delfines constituyen un excelente índice de localización de cardúmenes de esta especie.

BIBLIOGRAFIA.

ICCAT. 1981. Manual del Muestreador a Bordo. Año Internacional del Listado.

ICCAT. 1986. Plan Operacional para el Programa Año del Rabil

STRETTA, J.M. et M. SLEPOUKHA. 1986. Analyse des facteurs biotiques et abiotiques associés aux bancs de thons. Actas de la Conferencia ICCAT sobre el Programa del Año Internacional del Listado. ICCAT.

Fecha del lance	29-1-87	2-2-87	12-2-87
Hora	16.00	16.41	11.55
Indice	Pájaros	Pájaros	Mar rizada
Captura			
Listado t	15.0	0.3	22.5
(%)	(83.0)	(60.0)	(75.0)
Melva t	3.0	0.2	3.3
(%)	(17.0)	(40.0)	(11.0)
Rabil t			4.2
(%)			(14.0)
Patudo			1 ejemplar
Tallas mm			
Listado	362 - 495	373 - 421	321 - 601
Melva	397 - 417	368 - 409	350 - 450
Rabil			387 - 607
Patudo			448

Tabla 1.- Características de las capturas efectuadas en los tres únicos lances en los que se capturaron atunes con mamíferos marinos en las proximidades. Composición por especies y tallas.

ESPECIE	CAMPAÑA				TOTAL t	
	9-86	11-86	2-87	2-87		
Rabil	Thunnus albacares	78.4	80.0	223.8	139.8	522.0
Listado	Katsuwonus pelamis	286.0	95.8	198.2	21.7	601.7
Patudo	Thunnus obesus	11.9	1.9	0.4	0.6	14.8
Bacoreta	E. Alleteratus	128.5				128.5
Melva	Auxis spp.	24.8	4.1	30.1	1.2	60.2
TOTAL t		529.6	181.8	452.5	163.3	1327.2

Tabla 2.- Capturas por especie, campaña y total obtenida a partir de los formularios G.

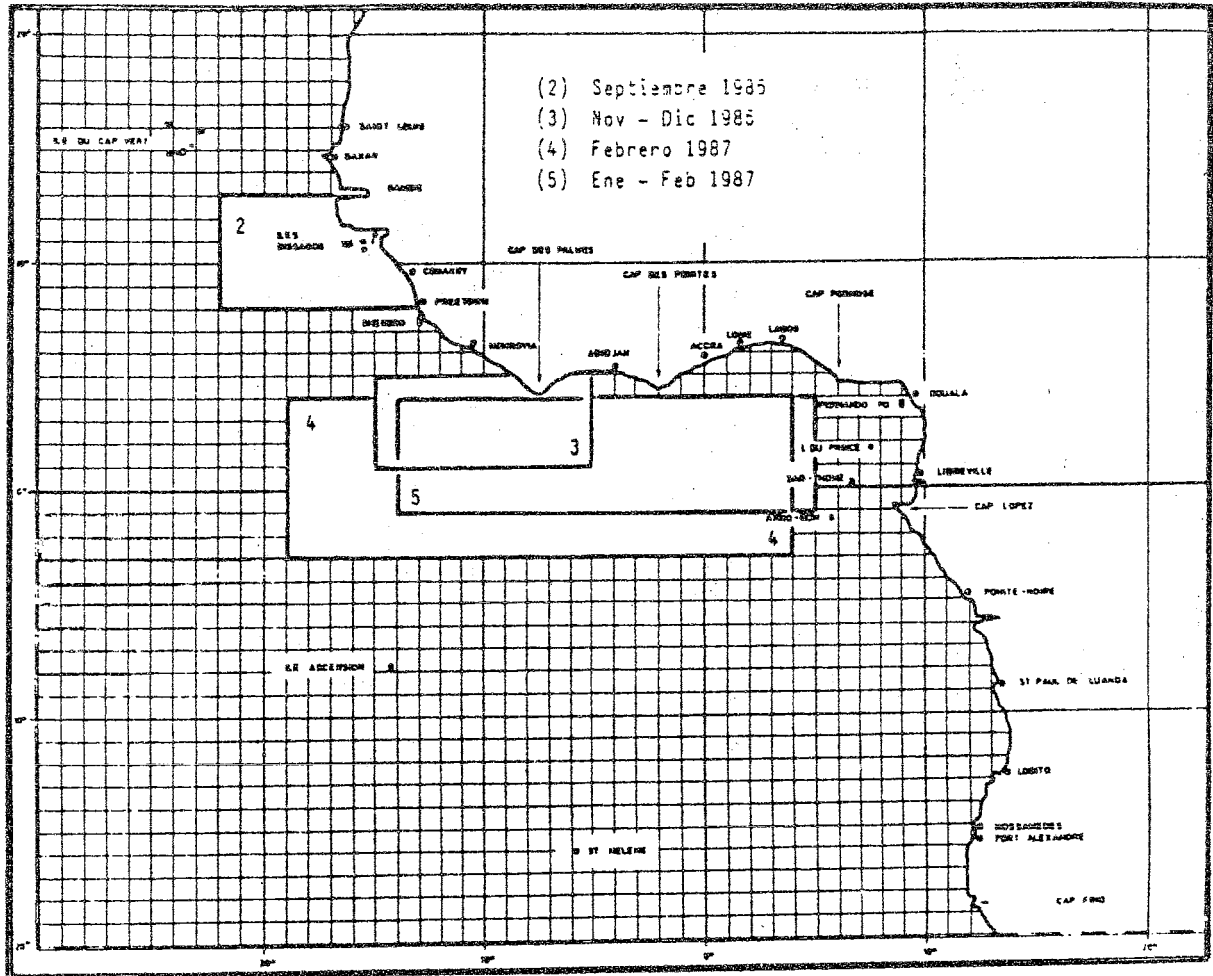


Figura 1 - Areas cubiertas por las campañas en las que se detectó la presencia de mamíferos marinos.