

MARCADO DE ATUNES, THUNNUS THYNNUS Y THUNNUS ALALUNGA,
EN EL GOLFO DE VIZCAYA DURANTE EL VERANO DE 1978

por

J. L. Cort, J. C. Rey

SUMMARY

During the summer of 1978, a tagging survey of tuna in the Bay of Biscay has been carried out on board a troller from the Basque harbor, Motrico (Guipuzcoa). The results are as follows: 170 bluefin tuna, Thunnus thynnus, and 138 albacore, Thunnus alalunga, have been tagged.

Observations on the feeding rythmus of bluefin tuna and albacore have been also made.

RESUME

Au cours de l'été de 1978 une campagne de marquage de thons rouges a été réalisée dans le golfe de Gascogne, à bord de bateaux du port basque de Motrico (Guipuzcoa), pêchant à la ligne traînante. En total, 170 thons rouges Thunnus thynnus et 138 germons Thunnus alalunga ont été marqués.

En outre, des études sur les rythmes alimentaires de ces deux espèces ont été effectuées.

RESUMEN

En el verano de 1978 se ha realizado una campaña de marcado de atunes en en Golfo de Vizcaya a bordo de una embarcación de curricán del puerto vasco de Motrico (Guipúzcoa). En total se marcaron 170 atunes rojos, Thunnus thynnus, y 138 albacoras, Thunnus alalunga. También se han hecho observaciones sobre los ritmos alimentarios del atún rojo y albacora.

INTRODUCCION.-

Es el tercer año consecutivo que el I.E.O. (Instituto Español de Oceanografía) organiza campañas de marcado de túnidos en el Golfo de Vizcaya a bordo de embarcaciones comerciales. Las fechas elegidas fueron del día 13 al 15 de Julio y del 16 al 22 de Agosto.

La importancia del marcado masivo de peces jóvenes de atún rojo, Thunnus thynnus, en el lado Este del Océano Atlántico ha sido uno de los temas más debatidos en las últimas reuniones del SRCS, como medio para determinar ciertos aspectos migratorios de los peces jóvenes en sus vías migratorias a fin de aclarar los problemas respecto a la existencia de uno o dos stocks a ambos lados del Océano, y para poder tener una cierta idea respecto a la mortalidad por pesca ejercida en el lado Este del Océano Atlántico.

Los dos años anteriores en que se intentó el marcado del atún rojo en el Golfo de Vizcaya no se consiguieron los resultados deseados debido a ciertas circunstancias que impidieron el desarrollo normal de las campañas, como fué el mal tiempo reinante en la zona. Afortunadamente en 1978 todos los aspectos han sido favorables en los días que se efectuó la campaña y los resultados creemos que pueden considerarse como muy satisfactorios.

TECNICAS DE PESCA DE ATUN ROJO EN EL GOLFO DE VIZCAYA.-

- La flota que se dedica a la pesca del atún rojo en el Golfo de Vizcaya está compuesta por unas 35 embarcaciones de cebo vivo de los puertos vascos de Fuenterrabía y Saint-Jean de Luz. En Fuenterrabía la flotilla atunera es de 20 embarcaciones, muchas de ellas modernas, cuya potencia media oscila alrededor de los 300 C.V., mientras que en Saint Jean de Luz la mayoría de la flota está anticuada y las embarcaciones son de menor potencia que en Fuenterrabía.

El hecho de que esta flota se dedique a la pesca del atún con cebo vivo hace muy difícil el pensar para un futuro en la organización de campañas de marcado, debido al alto precio que supondría la misma sin poder garantizar un número de marcaciones elevado y que compensara los costos, puesto que esa técnica de pesca consiste en concentrar los grandes cardúmenes de atunes debajo del barco cebándolos con carnada viva; el hecho de arrojar un pez marcado equivaldría a espantar todo el cardumen sin conseguirse los objetivos deseados.

- Otro método utilizado es el de currucán, sistema de pesca empleado por un reducidísimo número de embarcaciones (alrededor de 4), cuya potencia por unidad es de unos 100 C.V.; los rendimientos son notablemente inferiores que en el sistema anterior, capturando por temporada aproximadamente la décima parte del resto de la flotilla (unas 90 Tm de atún rojo).

MATERIAL Y METODOS.-

Se utilizó la embarcación "Mauricio" con base en el puerto de Motrico (Guipuzcoa); ésta tiene un desplazamiento de 10 TRB, una potencia de 108 C.V. y 13 metros de eslora. La técnica de pesca utilizada fué el currucán, siendo 8 el número de líneas empleadas. Además de este sistema se utilizó exclusivamente para el atún rojo, la modalidad de "chapa" (especie de cucharilla), que es un método prácticamente desaparecido en todo el litoral Cantábrico y utilizado en la actualidad tan sólo por dos o tres embarcaciones.

RESULTADOS

Los antecedentes de marcado de atún rojo en el Golfo de Vizcaya organizados por el I.E.O. en los dos últimos años, no dieron resultados satisfactorios (Garcés, Cort y Cárdenas, 1977; Cort y Cárdenas, 1978); sin embargo, en el verano de 1978 los resultados han sido mucho mejores, siendo capturados 185 atunes rojos y 145 albacoras, aunque para el marcado debieron de desecharse 15 peces por venir en unas condiciones que no nos hubieran asegurado su supervivencia en el mar después de ser marcados.

La figura 1 representa las distribuciones de talla y edad de los peces marcados para ambas especies. El mayor porcentaje corresponde a los peces de clase de edad I, que por su tamaño y peso ofrecieron pocos problemas en las operaciones de marcado, no siendo así para aquellos de clase III y IV para los cuales debieron de emplearse redeños especiales.

Ritmos alimentarios y alimentación.- Se trataron en esta campaña los ritmos alimentarios, aspecto poco estudiado en el caso del atún rojo y que tan extensamente lo ha sido en la albacora o atún blanco.

Durante la campaña se ha anotado la hora exacta de capturas de los peces marcados. Una representación gráfica de las horas de captura (una vez transformada la hora local a la G.M.T.), del porcentaje de capturas y de la temperatura del agua en superficie (figura 2), visualiza los distintos ritmos para ambas especies, considerando que el mayor ritmo de alimentación coincide con el mayor ritmo de captura tanto de los peces marcados como de no marcados (Aloncle y Delaporte, 1970).

Un simple análisis de las curvas, pone de manifiesto que las horas de máxima alimentación para el atún rojo y para la albacora, en las mismas zonas de concentración, son distintas. Para la albacora, se observa una mayor actividad alimentaria entre las 5 y 8, coincidiendo con la salida del sol. Este ritmo decrece hasta las 15 horas, en que de nuevo vuelve a aumentar localizándose otro máximo entre las 17 y 19 horas, que a su vez coinciden con la puesta del sol. Ambos máximos están situados en momentos de baja en la temperatura superficial. Por lo que respecta al atún rojo se ven dos máximos localizados entre las 8 y las 10 de la mañana y entre las 14 y 17 de la tarde, con un mínimo al mediodía. Los máximos aquí coinciden con momentos de alta en la temperatura. Parece existir otro máximo alimentario entre las 5 y 6 horas, pero por falta de datos en horas anteriores no podemos fijarlo.

Todos estos datos relativos a la alimentación deberán de ser aplicados a la época estival y al área en que fueron tomados.

El estudio de los contenidos estomacales de los peces que no fueron marcados, así como las regurgitaciones de algunos de los peces devueltos al agua, determinaron una gran abundancia de alevines de anchoa, Engraulis encrasicolus, de longitudes entre 3 y 4 cm, que constitúan prácticamente la totalidad del alimento ingerido.

CONCLUSION.-

Debido a los sistemas de pesca empleados en el Golfo de Vizcaya para la pesca del atún rojo, hay que pensar para las futuras campañas de marcado en esta zona, que el empleo del sistema de pesca de curricán es el más efectivo y económico, sin pensar en absoluto en alcanzar unas cifras tan elevadas como podría suponer la pesca al cerco, aún así, una cantidad, alrededor de 200 atunes rojos marcados por temporada, podrá considerarse como buen resultado y con posibilidades de obtener un número de recapturas suficiente para el avance en el estudio de esta especie.

Para la albacora se observaron claramente los siguientes periodos alimentarios:

-Un periodo muy marcado coincidente con la salida del sol.

-Otro periodo mucho menos destacado entre las 10 y 13 horas (G.M.T.)

-Un último máximo coincidente con la puesta del sol.

Para el atún rojo:

-Un destacado periodo 2-3 horas después de la salida del sol.

-y otro máximo, más amplio que el anterior, que abarca desde el mediodía hasta 1-2 horas antes de la puesta del sol.

Los datos relativos a la alimentación deben de ser aplicados a la época y al área en que se han tomado.

BIBLIOGRAFIA.-

- Aloncle, H. et Delaporte, F., 1970: "Rythmes alimentaires et circadiens chez le germon, Thunnus alalunga, (Bonnaterre, 1788)". Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 34 (2), p.171.
- Cort, J.L. y Cárdenas, E. de, 1978: "Campaña de marcado de túnidos en el Golfo de Vizcaya" Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico. Colección de Documentos Científicos, 7, p.212.
- Garcés, A.G., Cort, J.L. y Cárdenas, E. de, 1977: "Campaña de marcado de túnidos en el Golfo de Vizcaya: resultados." Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico. Colección de Documentos Científicos, 6, p.267.

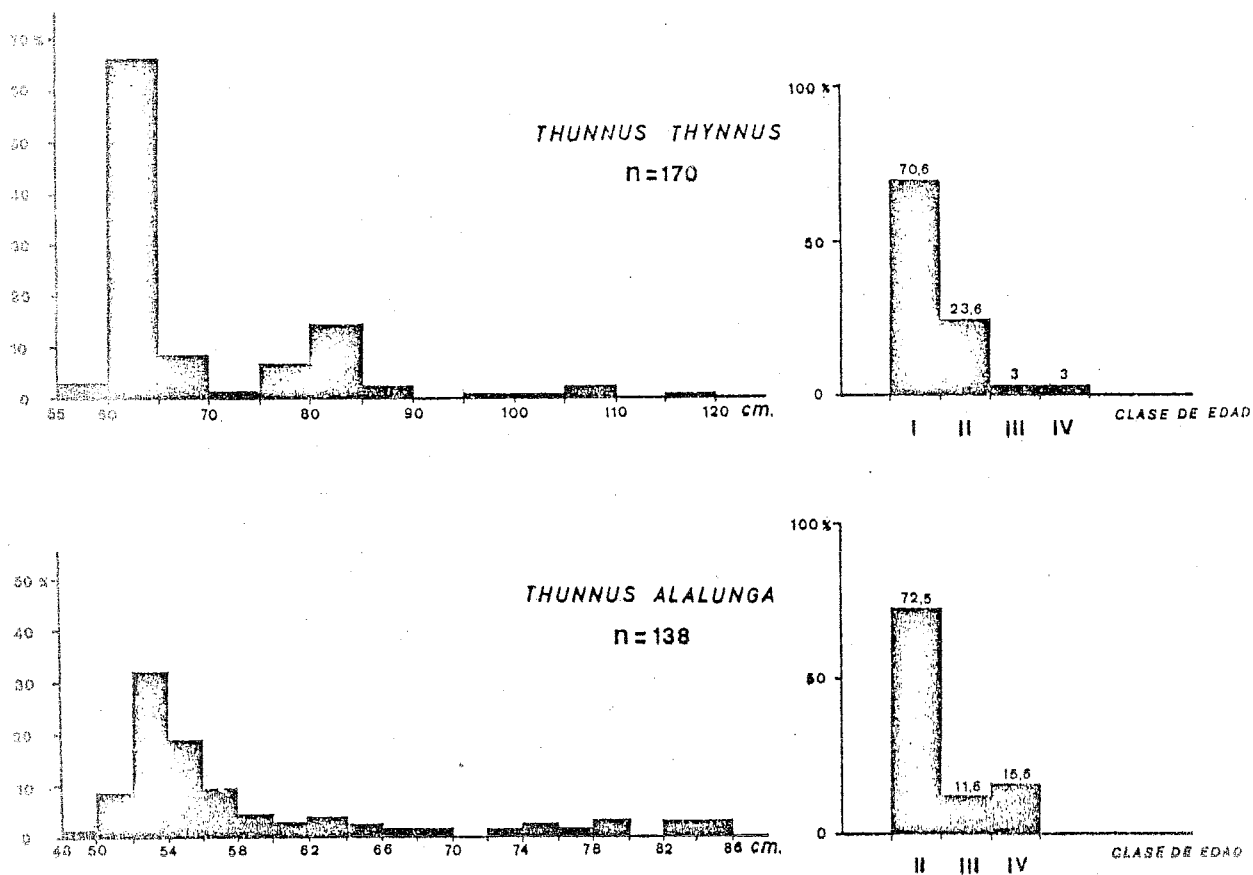


Fig.1.— Distribución de tallas y clases de edad de los peces marcados.

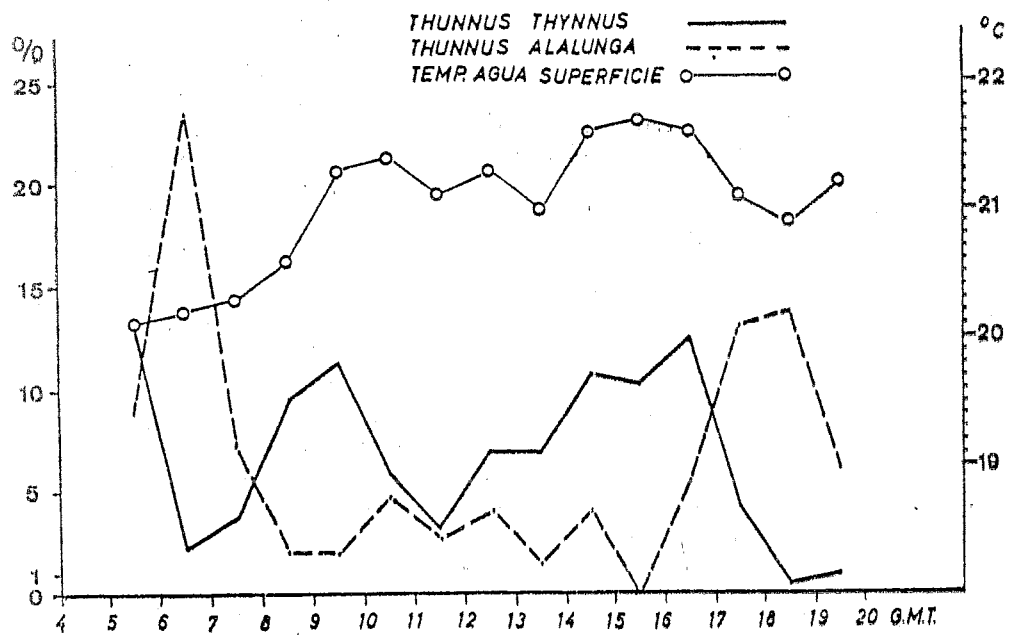


Fig.2.— Porcentaje horario de los periodos de alimentación para ATUN ROJO y ALBACORA en Agosto de 1978

