

CONTRIBUCIÓN DE



**AL DEBATE SOBRE LA
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE GESTIÓN EN
LAS PESQUERÍAS MEDITERRÁNEAS**

Noviembre 2004

Contenido

- **Comentarios de Oceana a las propuestas de la Comisión para crear un ordenamiento pesquero en la zona mediterránea**
- **Sobre la propuesta de Regulación de la Comisión COM(2003)589**
- **Opinión sobre el documento elaborado por la Comisión tras su reunión con diferentes actores implicados**
- **ANEXO I: PESQUERÍAS DE PEZ ESPADA EN EL MEDITERRÁNEO**

Comentarios de Oceana a las propuestas de la Comisión para crear un ordenamiento pesquero en la zona mediterránea

Desde Oceana consideramos de forma muy positiva los intentos que se vienen realizando desde la Dirección General de Pesca y la Comisión Europea para conseguir establecer criterios de sostenibilidad en las pesquerías mediterráneas, de forma acorde con la recientemente aprobada Nueva Política Común de Pesca de la UE.

Asimismo, consideramos que muchas de las propuestas de la Comisión, que en ocasiones no tienen una base científica sino que están más orientadas a intentar conseguir un mínimo común denominador capaz de establecer unos criterios admisibles por todas las partes implicadas, aun no pudiendo ser consideradas “biológicamente aceptables” si que cumplen con una estrategia inteligente para intentar encauzar los problemas y poner los primeros peldaños para construir un camino hacia la mejora de las pesquerías mediterráneas.

Muchos de estos “sacrificios” que propone la Comisión son difícilmente aceptables desde un punto de vista técnico, científico y de conservación, ya que en algunas ocasiones suponen “legalizar” las continuas violaciones de la legislación actualmente en vigor para conseguir integrarlas dentro de un plan que permita la adecuación de la gestión de los recursos en el futuro.

Por tanto, pese a que algunas medidas podrían suponer un fuerte revés, un paso atrás, o incluso poner en riesgo la viabilidad biológica de algunas especies, desde Oceana estamos dispuestos a aceptar el valiente reto que propone la Comisión para conseguir encontrar soluciones viables a un problema ambiental, económico y social de tal envergadura, si en realidad estas medidas están orientadas a conseguir una agenda eficaz y plausible que nos guíe en el buen camino. Es decir, estamos abiertos a considerar sacrificios en el corto plazo si estos van a redundar en claros beneficios en el medio y largo plazo.

En el texto que sigue a continuación pretendemos exponer el posicionamiento inicial de Oceana, totalmente abierto a discusión y a encontrar soluciones, en el que no sólo indicaremos nuestras coincidencias y desavenencias con las propuestas de la Comisión, sino también soluciones alternativas que esperamos sean tenidas en cuenta.

Creemos que sería necesario que en el espíritu de este plan o recopilación de medidas para la gestión de pesquerías en el Mediterráneo se indicara claramente que el objetivo es conseguir una gestión sostenible de los recursos, recuperar la dinámica y biocenosis de los diferentes ecosistemas y hábitats marinos, incluyendo sus especies, poblaciones, etc.

También sería importante que todas las excepciones estén muy claramente indicadas y siempre dentro de un plan de gestión y como parte de las cuotas de captura. Como se indica en el artículo 17, ningún plan de gestión, protección o creación de zonas vedadas deberá ser inamovible, sino que deberá estar al

servicio de los avances científicos, principio perfectamente aplicable a los otros artículos y propuestas.

Sería igualmente interesante mencionar que esta estrategia tiene como objetivo aquellas especies tanto de valor comercial como no para que alcancen en plazos establecidos una recuperación de, al menos, el 75% de su biomasa, incluyendo poblaciones, bloques de edad, etc. Esta petición puede no ser un “objetivo inicial ni principal” en esta fase de las negociaciones, pero debería incluirse como un objetivo a conseguir en la revisión del cumplimiento de la presente directiva dentro de 5 años.

A continuación pasamos a exponer nuestros comentarios, tanto a la propuesta de Regulación de la Comisión COM(2003)589, como al texto resultante de la reunión con distintos actores implicados de 1 de octubre de 2004.

Sobre la propuesta de Regulación de la Comisión:

Artículo 3) Especies protegidas

- Consideramos necesario añadir en el punto 1) los listados de BARCOM, en referencia al acuerdo ZEPIM (anexos II y III) en los que se incluyen más especies que las detalladas en el anexo IV de la Directiva de Hábitats de la UE, ya que los países miembros también son parte de este acuerdo.
- Deberían incluirse las especies incluidas en los otros anexos tanto de la Directiva de Hábitats, como de otros acuerdos internacionales de los que es firmante la UE, en un tercer apartado indicando la obligatoriedad de informar sobre su captura

Artículo 4) Hábitats protegidos

- Creemos muy positiva la referencia tanto a *Posidonia oceanica* como a “otras fanerógamas” y animamos a la Comisión a mantener el texto tal cual está en su propuesta
- Nos congratulamos de que en el texto elaborado tras la reunión con los actores implicados se haya tenido en cuenta algunas de las propuestas que Oceana realizó el año pasado a las diferentes instituciones europeas sobre la inclusión de otros hábitats vulnerables. Pero consideramos que debería hacerse una referencia más genérica a todos los arrecifes biogénicos y específica a ecosistemas de alto valor ecológico como coralígeno, maërls, corales de profundidad, fondos de moluscos (vermetidae, mytilidae), y bosques de laminarias.
- Debe dejarse abierta la puerta para la inclusión de otros hábitats/ecosistemas que la investigación científica descubra y compruebe tanto su alto valor como su vulnerabilidad a la destrucción física por el uso de artes de arrastre u otros.

Artículo 5) Zonas protegidas

- Sería conveniente definir los diferentes tipos de fondos marinos y ecosistemas oceánicos y la necesidad de que exista una representación protegida, al igual que ocurre con los espacios protegidos terrestres, incluyendo los denostados fondos de fangos y arenosos, que también cumplen su papel en el ecosistema marino.
- Igualmente, las montañas marinas y otros accidentes geológicos deberían contar con un tratamiento especial.

Artículo 6) Zonas protegidas nacionales

- En colaboración con el Convenio de Barcelona, la UE debería velar por la protección y designación de áreas protegidas nacionales, como las incluidas dentro del acuerdo ZEPIM.
- Sería muy conveniente la creación de un grupo multidisciplinar para evaluar la conveniencia de la creación de zonas de protección más amplias en las que gradualmente se limiten los impactos y las actividades humanas, incluyendo la creación de zonas “colchón” o de paso que, a lo mejor, por la riqueza biológica no parezcan merecedoras de tal protección, pero que su papel en la biocenosis o dinámica ecológica así lo aconsejen.

Artículo 7) Artes y práctica prohibidas

- De acuerdo con la Comisión, con la posibilidad de poder incluir otras técnicas o aparatos si así lo aconseja la investigación científica.
- Sería conveniente incluir una nota aclaratoria en la que se indicara la imposibilidad de incluir métodos, artes, utensilios o prácticas nuevas si no van precedidas de un estudio de impacto ambiental positivo.

Artículo 8) Mallas mínimas

- En redes remolcadas, recomendamos mantener la propuesta de la Comisión.
- En arrastre pelágico. Según se indica más adelante, sería conveniente realizar planes de evaluación sobre su viabilidad.

Artículo 9) Tamaño mínimo de los anzuelos

- No tenemos comentarios en este momento

Artículo 10) Fijaciones y aparejos de las redes de pesca

- No tenemos comentarios en este momento

Artículo 11) Dimensiones de las artes de pesca

- No tenemos comentarios en este momento

Artículo 12) Distancias y profundidades mínimas

- En el punto 1) sobre dragas hidráulicas, debería hacerse notar que se autorizará el uso de las mismas dentro de esta zona (1,5 millas) siempre y cuando se aporte documentación científica que avale que su uso no provoca un daño significativo sobre el medio ambiente marino ni sobre especies vulnerables.
- No debe tenerse en cuenta sólo el peso vivo total de la captura sino que deben establecerse baremos que limiten la captura o afección de especies incluidas en los anexos de la Directiva de Hábitats o del ZEPIM.

Artículo 13) Tallas mínimas

- Es muy positivo que se mencione siempre la necesidad de que todas las excepciones a la norma se encuentren dentro de un plan de gestión. Y siempre que sea posible, con el objetivo de que estas excepciones vayan desapareciendo con el tiempo.

Artículo 14) Repoblación artificial

- Debe integrarse la captura de estos organismos de talla inferior a la permitida dentro de un plan de gestión y como parte de los TAQs totales.

Artículo 15) Pesca recreativa

- De acuerdo con el texto

Artículo 16) Planes de gestión a escala comunitaria

- De acuerdo con el texto

Artículo 17) Planes de gestión para determinadas pesquerías

- En el punto 4) debería incluirse un párrafo que mencionara explícitamente la reducción de capturas accidentales u otros efectos nocivos para especies vulnerables.
- El cierre temporal de pesquerías o zonas cuando no sólo el volumen de capturas accidentales supere un límite marcado, sino cuando los efectos (ya sean capturas accidentales u otros) sobre especies vulnerables sea peligroso para la conservación, recuperación o dinámica normal de estas especies, hábitats, o ecosistemas.

Artículo 18) Captura de especies perseguidas

- Vuelve a faltar la referencia a especies sensibles

Artículo 19) Traslado

- De acuerdo con el texto

Artículo 20) Puertos designados

- De acuerdo con el texto

Artículo 21) control de las capturas

- O bien en este punto, o en un reglamento acompañante, debería empezarse a integrarse la obligatoriedad de anotar las capturas accidentales, en especial si se trata de especies incluidas dentro de anexos de directivas y leyes europeas o de convenios internacionales de los que la UE es firmante.

Artículo 22) Restricciones sobre determinados tipos de buques y artes

- En el primer punto debería incluirse cualquier tipo de red de enmalle a la deriva, independiente de su nombre o de si están o no ancladas ya sea al fondo o a una embarcación
- En cuanto al caso de elasmobranchios, en especial para tiburones, debería establecerse un programa complementario que diera respuesta al Plan Internacional de Acción de la FAO (IPOA-Sharks) y que prohibiera o limitara la captura de especies vulnerables, tales como el tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*), el gran tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), etc.
- El punto 3) se establece una época de veda para la pesquería de pez espada que no viene avalada por trabajos científicos sino por conveniencias laborales. Es conocido que las épocas de veda más acordadas para esta especie (y en general para reducir el impacto ambiental de esta pesquería) no corresponde con la fecha propuesta por la Comisión. De hecho, ya se produce una época de veda “de facto” por el escaso número de embarcaciones palangreras que trabajan durante esta temporada por la reducción de capturas y la mala mar. La Comisión debería establecer un programa de optimización de esta pesquería. Oceana aportará como anexo, su contribución para hallar medios de mejora de esta pesquería.

Artículo 23) Talla mínima

- Las propuestas de talla mínima para el pez espada son totalmente inaceptables desde un punto de vista científico y de buena gestión pesquera. Es conocido que el pez espada del Atlántico no se reproduce hasta que alcanza un tamaño superior al establecido como aceptable para su comercialización, y es el mismo caso para el stock del Mediterráneo, por lo que se estaría impulsando la pesca de inmaduros e imposibilitando la recuperación del stock
- Al igual que se menciona en la introducción de este documento, este tipo de medidas sólo pueden ser aceptables si se encuentran dentro de un plan de gestión de futuro que vaya eliminando progresivamente las capturas de inmaduros. Esto es algo que se echa en falta en este artículo.

Artículo 24) Zona de gestión maltesa

- A modo de consejo, reducir hasta eliminar el arrastre dentro de esta zona maltesa

Artículo 25) Pesca de la lampuga

- De acuerdo con el texto

Artículo 26 al 30) disposiciones finales

- De acuerdo con el texto

NOTA:

Otros artículos que desde Oceana echamos de menos son:

- 1) Obligatoriedad de planes de gestión y TAQs
- 2) Programa de observadores a bordo

Comentarios a los anexos:

ANEXO III - Tallas mínimas

- Plan para el aumento de las tallas mínimas hasta conseguir, como mínimo L50
- Plan de cinco años:
 - o Las tallas para engráulidos y clupeidos se hallan bastante bien establecidas. En este caso, debería observarse dentro de cinco años la conveniencia o no de aumentar la talla mínima.
 - o Los espáridos están también bastante bien regulados, aunque en muchas especies sería conveniente incrementar la talla mínima:
 - *Diplodus puntazzo*, *D. vulgaris* y *Pagrus pagrus*, hasta 20-25 cm
 - *Sparus aurata* hasta los 25-30 cm
 - *Pagellus erythrinus* y *P. acarne*, hasta los 18-20 cm.
 - o Los serránidos y polypriónidos, deberían aumentarse hasta 60 cm.
 - o La talla mínima de los mullidae debería estar en los 14-15 cm. (hay que tener especialmente en cuenta que *Mullus surmuletus* tiene una maduración más tardía, por lo que, podría diferenciarse la talla mínima para ambas especies, si bien se recomienda mantener la misma talla para facilitar su gestión.)
 - o Los morónidos deberían incrementarse también, para que el *Dicentrarchus labrax* tuviera una talla mínima de 30 cm.
 - o *Solea vulgaris* tiene una talla bastante acorde a su tamaño de madurez, aunque sería también conveniente trabajar para establecerla en 30 cm.
 - o En el caso de los carángidos, las especies del género *Trachurus* deberían incrementarse, como mínimo, hasta 20 cm.

- Y para los escómbridos (*Scomber spp.*), la talla mínima debería establecerse en 25-30 cm.
- En el caso de la merluza (*Merluccius merluccius*) la talla mínima propuesta es la más inaceptable de todas. En ningún caso debe reducirse la talla mínima establecida actualmente en 20 cm. para el Mediterráneo. El Plan de recuperación de esta especie debe proponerse conseguir establecer la talla mínima de esta especie en 30 cm. en 5 años y en 35-40 en 10 años.

La negativa de Oceana a esta propuesta se debe al estado crítico de este recurso que, en todo caso, podría ser objeto de una moratoria o de medidas muy estrictas para impedir su colapso.

Opinión sobre el documento elaborado por la Comisión tras su reunión con diferentes actores implicados

Punto 3) Especies y hábitats protegidos

Como se indicaba más arriba, la protección debe mantenerse para todas las especies de fanerógamas marinas, e incluir otros arrecifes biogénicos, así como las especies incluidas en los anexos de la Directiva de Hábitats, la Convención de Barcelona (con especial atención al ZEPIM) y otros convenios internacionales.

Totalmente de acuerdo con la prohibición de la explotación de bivalvos tales como la *Litophaga litophaga* o *Pholas dactylus*

En cuanto a la prohibición de arrastrar por debajo de los 1.000 metros, como bien indica la Comisión, no existe actualmente ninguna pesquería que se encuentre faenando en estas profundidades, pero una acción precautoria de este tipo será bienvenida. Por otra parte, la Comisión, dada las especiales características de los fondos abisales y de las especies que los habitan, debería establecer un grupo de trabajo para poder elaborar un plan acompañante para las pesquerías de profundidad, incluyendo la prohibición de la captura comercial para aquellas especies que no puedan mantener una explotación comercial (i.e *Hoplostethus spp.*).

También se recomienda la cartografía marina del mar Mediterráneo para establecer zonas de protección frente al arrastre de fondo y otras técnicas pesqueras que puedan impactar sobre montañas/volcanes submarinos, cañones sumergidos y otros accidentes geológicos de gran interés.

Punto 4) Áreas protegidas

Debería crearse un grupo de trabajo para el establecimiento de zonas protegidas, ampliación de las existentes, creación de zonas colchón, etc., con especial atención a zonas de reproducción, alevinaje, alimentación, paso, etc., y valorar la posibilidad de crear la figura de “hábitat o zona crítica de interés pesquero”

De acuerdo con el proceso continuo

Punto 5) Restricciones a artes de pesca

En 5.1

- De acuerdo con el texto
- Prohibición inmediata del tren de bolos y artefactos similares

En 5.2

- Mantener las propuestas en el caso de los arrastreros, ya que es inaceptable el daño causado por esta flota.
- Impedir que la “reducción” de descartes se vea camuflada por la práctica de comercializar las capturas accesorias. El objetivo debe ser incrementar la selectividad.

- Es conocido que las redes en forma de diamante no solucionan los problemas y que, en general, su selectividad es inferior a las de malla cuadrada (salvo excepciones). Estas medidas deben combinarse con protección de zonas de alevinaje. Por otra parte, sería necesario evaluar la viabilidad ecológica, económica y social del arrastre de fondo.
- Los planes a largo plazo sólo deben ser aceptados cuando sea la única opción para conseguir los objetivos propuestos y no se ponga en grave riesgo el estado de los stocks comerciales y otras especies. Por tanto, debería revisarse cuidadosamente la posibilidad de retrasar en el tiempo la entrada en vigor del incremento de la luz de malla.
- En arrastre pelágico, analizar su viabilidad, sobre todo cuando existen métodos alternativos de menor impacto que pueden verse afectados. Prohibición de pesos y cadenas en el arrastre pelágico y cierre de zonas con alto índice de capturas accidentales. Además debe ejecutarse un programa de observadores a bordo para recopilar información científica que permita gestionar adecuadamente estas pesquerías.
- De acuerdo en el caso de las redes fijas; muy positiva la propuesta del sector de incrementar la luz de malla
- En cuanto a la merluza, ver lo indicado más arriba

En 5.3

- Al igual que se expone en el anexo adjunto sobre la pesquería de pez espada, en el caso del *Pagellus bagaraveo*, deberían llevarse a cabo estudios para mejorar la selectividad de los anzuelos, incluyendo: a) hora de calado y recogida; b) época y zona; c) profundidad; y d) tamaño y forma de los anzuelos

En 5.5

- Prohibición del arrastre por parejas
- Prohibición de las redes de arrastre de gran abertura vertical
- Límite para la potencia de los motores y el TRB

En 5.6

- En cuanto dragas hidráulicas, ver más arriba la necesidad de un estudio de impacto.
- En arrastreros, de acuerdo con eliminar todas las derogaciones o permisos especiales.
- Las excepciones no deberían aceptarse hasta que no se hayan establecido las zonas protegidas, incluyendo las de fangos y arenas. En cualquier caso todas ellas deben estar en un plan de eliminación progresiva.

En punto 6) Otras especies

- En 6.1, mantenemos la opinión indicada arriba sobre la merluza
- En 6.2 ver objeciones al anexo III
- En 6.3, de acuerdo
- En 6.4 de acuerdo con la Comisión, pero incluir las capturas de juveniles de sardina en los TAC's
- En 6.5 de acuerdo

Puntos 7 y 8) Pesca recreativa y planes de gestión

- Sin comentarios, salvo los indicados arriba sobre tallas mínimas y los mencionados por la Comisión y la CFP, así como acuerdos internacionales (IPOA, CITES, BARCOM, etc.)

Punto 9) Medidas de control

- En 9.1 de acuerdo
- En 9.2 de acuerdo

Punto 10) Medidas para especies altamente migratorias

- Colaboración con ICCAT para establecer un plan de recuperación del pez espada. Pero según indica la Comisión, en caso de que ICCAT no adopte medidas eficaces la UE deberá poner en marcha su propio plan.
- En 10.1.1 totalmente de acuerdo
- En 10.1.2 ver plan de recuperación de pez espada
- En 10.1.3 idem
- En 10.2 No reducir la talla admisible. No existe justificación científica y pone en peligro el estado del stock.

ANEXO I

PESQUERÍAS DE PEZ ESPADA EN EL MEDITERRÁNEO

Según los datos de ICCAT y el CGPM, las principales pesquerías que se llevan a cabo en el Mediterráneo para la captura de pez espada son el palangre de superficie y las redes de deriva, con algunas capturas en otros artes, tales como arpones o distintas redes fijas¹.

Según ha sido reconocido por diferentes foros científicos, la mayoría de las capturas que se realizan en el mediterráneo corresponden a especies juveniles de talla inferior a los 1,2 metros de longitud LJFL². Esto es debido a la sobreexplotación del stock, pero también a que la mayoría del esfuerzo pesquero se realiza sobre las capas superficiales del mar dentro de la termoclina que, como es sabido, es utilizada principalmente por especímenes jóvenes, mientras que los adultos prefieren aguas más profundas³.

Las diferentes formas de incrementar la selectividad del arte para la captura del pez espada tiene que ver con: a) el tamaño y forma del anzuelo; b) la profundidad a la que se realiza el esfuerzo pesquero; y c) la época del año y hora en la que se realiza la actividad.

Por tanto, para mejorar las capturas de pez espada deben tenerse en cuenta, entre otros, estos factores.

Según nuestros trabajos y la experiencia tras más de una década de estudios a bordo de buques palangreros en el Mediterráneo, hemos podido comprobar que la mejora en la selectividad de las pesquerías también puede tener un importante efecto en la reducción de capturas de especies accesorias o accidentales, tales como las tortugas marinas o las pastinacas⁴.

Es obvio que durante los primeros años también será necesaria rebajar el cupo de capturas de esta especie en el Mediterráneo para permitir su recuperación y la adecuación de las pesquerías al recurso.

Por todas estas razones, nos permitimos exponer el siguiente plan de 5 años:

- 2005-2008: Estudio sobre la selectividad del arte

Debería llevarse a cabo un estudio científico de tres años para conocer la efectividad de las siguientes medidas:

- o Incremento del tamaño del anzuelo
 - o Mayor profundidad del calado del arte
 - o Mejora en la recogida del arte para reducir las horas de luz en el agua
 - o Utilización de anzuelos circulares para reducir capturas accidentales
 - o Evaluación de la posibilidad de establecer temporadas o zonas de veda
- 2005-2010: Plan de recuperación del stock de pez espada
 - o Establecimiento de unos cupos de capturas que adecuen el recurso al esfuerzo de pesca
 - 2005: 12.000 toneladas
 - 2006: 11.000 toneladas
 - 2007: 10.000 toneladas

- 2008: 11.000 toneladas
 - 2009: 12.000 toneladas
 - 2010: 13-15.000 toneladas
- 2009-2010: Implantación de medidas para reducir las capturas de juveniles y capturas accidentales
 - De ser positivos los estudios y corroborar los actuales resultados:
 - Limitar el número de anzuelos
 - Incrementar el tamaño de los anzuelos
 - Hacer obligatorio el uso de anzuelos circulares
 - Desarrollar sistemas para agilizar la recogida del palangre para evitar que esté en el agua durante las horas de luz
 - Establecer una distancia de la costa y profundidad y mínima, por debajo de la termoclina.
- 2005-2010: Establecimiento de una talla mínima que basada en los conocimientos científicos de madurez de la especie y permitiendo un margen de error de posibilidades para conseguir una tasa de reproducción y recuperación de la especie, así como una regeneración del stock incluyendo todo tipo de bloques de edad.
 - 2005: 1,2 m LJFL
 - 2006: 1,3 m LJFL
 - 2007: 1,4 m LJFL
 - 2008: 1,4 m LJFL
 - 2008: 1,5 m LJFL
 - 2009: 1,6 m LJFL

En el Atlántico la edad madura se estima en los 5 años, mientras que en el Mediterráneo parece ser algo más prematura⁵ (con una longitud de 142 cm. en el caso de las hembras⁶ frente a los 158 cm. del Atlántico).

Todas estas medidas deberían complementarse con la total prohibición del uso de cualquier red de deriva para la captura de grandes pelágicos.

¹ ICCAT (2003). Swordfish. Report 2002-2003. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. Madrid, Spain.

² ICCAT (2003). Swordfish. Report 2002-2003. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. Madrid, Spain; Ward, P & S. Elscot (2000). Broadbill swordfish: Status of world fisheries. Bureau of Rural Sciences, Canberra.

³ Ver, por ejemplo: ICCAT (2004). 2003 ICCAT MEDITERRANEAN SWORDFISH STOCK ASSESSMENT SESSION. SCRS/2003/015 Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 56(3): 789-837 (2004), Madrid, Spain, 26-29 May 2003; Takahashi M., Okamura H., Yokawa K. & M. Okazaki (2003). Swimming behaviour and migration of a swordfish recorded by an archival tag *Marine and Freshwater Research* 54(4) 527 – 534, 19 August 2003.

⁴ Muchos de estos datos están recogidos en: Aguilar, R., Mas, J. & X. Pastor (1992). Impact of Spanish swordfish longline fisheries on the loggerhead sea turtle *Caretta caretta* population in the Western Mediterranean. 12th Annual Workshop on Sea Turtle Biology and Conservation. Jeckill Island, GA (USA); Aguilar R., Mas J. & X Pastor (1993). Las tortugas marinas y la pesca con palangre de superficie en el Mediterráneo. Greenpeace Internacional. Proyecto Mediterráneo. Palma de Mallorca. Islas Baleares. Agosto 1993.

⁵ ICCAT (2002). Report of the Standing Committee on Research and Statistics (SCRS). International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. Madrid, Spain.

⁶ de la Serna, J.M., Ortiz de Urbina J.M., & D. Macias (1996). Observations on sex ratio, maturity and fecundity by length-class for swordfish (*Xiphias gladius*) captured with surface longline in the Western Mediterranean. *Int. Comm. Conserv. Atl. Tunas, Coll. Vol. Sci. Pap.*, vol. 45(1): 115–139.