



# Científicos del IEO avanzan en el conocimiento sobre el crecimiento del atún rojo

El esclarecimiento de aspectos concretos de este parámetro biológico facilitará los trabajos de evaluación para la gestión de las pesquerías de la especie

**Un grupo de investigadores, liderado por un científico del Instituto Español de Oceanografía, ha publicado tres artículos en los que se determina que la longitud máxima del atún rojo es menor de lo que se había descrito en trabajos científicos anteriores, que el crecimiento de la especie es idéntico a ambos lados del océano Atlántico y finalmente se hace una revisión de las ecuaciones que relacionan la talla y el peso adoptadas en 2014 por el Comité Científico del órgano internacional para la gestión de las pesquerías de esta especie (ICCAT), un trabajo que completa esta trilogía científica sobre el crecimiento del atún rojo.**

El artículo publicado en *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture* es consecuencia de un intenso debate llevado a cabo en el grupo de evaluación del atún rojo (*Thunnus thynnus*) del Comité Científico de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT). El trabajo demuestra que la ecuación que relaciona la talla y el peso del *stock* Este (que incluye el Mediterráneo), adoptada en 2014 para ser utilizada para la gestión de la pesquería, subestima el peso real hasta en un 12,5% para los ejemplares de mayor tamaño. “La aplicación de dicha ecuación significaría una subestimación de la biomasa del *stock* oriental, al igual que ocurriría si se aplicase la ecuación talla-peso adoptada para el *stock* occidental”, explica José Luis Cort, investigador del Centro Oceanográfico de Santander del IEO y autor principal del trabajo. “La ecuación adoptada para el *stock* Este, aplicada a las tallas estimadas por las cámaras estereoscópicas destinadas a controlar las capturas de los cerqueros del Mediterráneo, provocaría estimaciones de las capturas inferiores a las reales, por lo que la declaración oficial de las mismas estaría subestimada”, añade Cort.

Con la reciente publicación de este artículo se completa la primera trilogía científica sobre el crecimiento del atún rojo. Su autor, José Luis Cort, ha destacado que nunca tuvo intención de escribir tres artículos seguidos sobre el crecimiento del atún rojo, pero reconoce que “al ser un tema tan extenso se podrían escribir algunos más”. Entre los tres artículos han participado 31 investigadores de todo el mundo.

El primer artículo, publicado en 2013, sirvió para establecer la longitud máxima de la especie, un parámetro biológico para el que existían muchas contradicciones en la literatura científica. Después de analizar más de 2,4 millones de ejemplares de atún rojo y consultado 243 artículos científicos, se concluyó que la longitud máxima de la especie es de 3,3 m, lo que equivale según las fórmulas de talla-peso a 725 kg, que es el mayor registro oficial que se tiene de esta especie.

El segundo de los artículos, publicado en 2014, recoge información científica tomada durante los últimos 25 años para validar la ecuación de crecimiento del *stock* oriental de atún rojo, un modelo presentado por primera vez en la tesis doctoral de J. L. Cort (1989) que se aplica en el grupo de evaluación de la especie del Comité Científico de la ICCAT desde 1991. El artículo, además de validar esta ecuación, ratifica que el crecimiento en el *stock* margen occidental del Atlántico es el mismo que en el oriental, algo que ya se había demostrado pocos años antes.

#### Referencias:

Cort, J. L., S. Deguara, T. Galaz, B. Mèlich, I. Artetxe, I. Arregi, J. Neilson, I. Andrushchenko, A. Hanke, M. N. Santos, V. Estruch, M. Lutcavage, J. Knapp, G. Compeán-Jiménez, R. Solana-Sansores, A. Belmonte, D. Martínez, C. Piccinetti, A. Kimoto, P. Addis, M. Velasco, J. M. De la Serna, D. Godoy, T. Ceyhan, I. Oray, S. Karakulak, L. Nøttestad, A. López, O. Ribalta, N. Abid, and M. Idrissi. Determination of  $L_{max}$  for Atlantic Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus* (L.), from Meta-Analysis of Published and Available Biometric Data. *Reviews in Fisheries Science*, **21**:2, 181–212 (2013).

Cort, J. L., I. Arregui, V. Estruch, and S. Deguara. Validation of the growth equation applicable to the eastern Atlantic bluefin tuna, *Thunnus thynnus* (L.), using  $L_{max}$ , tag-recapture and first dorsal spine analysis. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, **22**: 3, 239–55 (2014).

Cort, J. L., V. D. Estruch, M. N. Santos, A. Di Natale, N. Abid, J. M. de la Serna. On the variability of the length-weight relationship for Atlantic bluefin tuna, *Thunnus thynnus* (L.). *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture* **23**:1, 23–38, DOI: 10.1080/23308249.2015.1008625 (2015).

Estruch, V. D., and J. L. Cort. Análisis comparativo entre ecuaciones predictivas del peso en función de la talla en atún rojo, *Thunnus thynnus* (L.). Documento de trabajo (Julio, 2014). <http://hdl.handle.net/10508/8758> (2015).

Restrepo, V. R., Díaz, G. A., Walter, J. F., Neilson, J., Campana, S. E., Secor, D. and Wingate, R. L. Updated estimate of the growth curve of western Atlantic bluefin tuna. *Aquat. Living Resour.* **23**, 335-342 (2010).

**El Instituto Español de Oceanografía (IEO)**, es un organismo público de investigación (OPI), dependiente de la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino. El IEO representa a España en la mayoría de los foros científicos y tecnológicos internacionales relacionados con el mar y sus recursos. Cuenta con nueve centros oceanográficos costeros, cinco plantas de experimentación de cultivos marinos, 12 estaciones mareográficas, una estación receptora de imágenes de satélites y una flota compuesta por siete buques oceanográficos, entre los que destaca el *Cornide de Saavedra*, el *Ramón Margalef* y el *Ángeles Alvariño*. El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y, en particular, el Programa Operativo de I+D+i por y para el Servicio de las Empresas (Fondo Tecnológico), participa en la cofinanciación de los buques *Ramón Margalef*, *Ángeles Alvariño* y *Francisco de Paula Navarro*, así como en el Vehículo de Observación Remota (ROV) *Liropus 2000*.



**UNION  
EUROPEA**  
**Infraestructur  
a cofinanciada  
por el Fondo  
Europeo de  
Desarrollo  
Regional**  
***“Una manera de  
hacer Europa”***

**Más información para periodistas:**

Santiago Graiño/ Pablo Lozano

645 814 500 / 646 247 198