

Las poblaciones de atún rojo del Mediterráneo y el golfo de México están conectadas

- Según demuestra un estudio genético en larvas liderado por el IEO

Un equipo internacional de científicos, liderado por el Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) junto a investigadores del Southeast Fisheries Science Center de la NOAA, las universidades de Miami y Málaga y la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT), ha caracterizado genéticamente las poblaciones de atún rojo atlántico a ambos lados del océano Atlántico, demostrando su conectividad, un importante avance que contribuirá a la explotación sostenible y conservación de esta especie.

Málaga, martes 29 de junio de 2021. El atún rojo (*Thunnus thynnus*) tiene un destacado papel ecológico como gran depredador marino, siendo capaces los individuos juveniles y adultos de realizar grandes migraciones transatlánticas para alimentarse. Sin embargo, en la época de reproducción, el atún rojo atlántico presenta un comportamiento de fidelidad a la zona de puesta.

Actualmente, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) gestiona las poblaciones de atún rojo atlántico en dos stocks: el oriental, cuya principal zona de puesta está en el mar Mediterráneo, y el occidental, con una importante zona de puesta en el golfo de México. La sobreexplotación de este valioso recurso pesquero en décadas recientes derivó en la implementación de medidas estrictas de ordenación pesquera.

Conocer a través de múltiples disciplinas el nivel de conectividad y mezcla entre las poblaciones de atún rojo es muy importante para contribuir a la explotación sostenible y conservación de esta especie. La genética permite observar diferencias en regiones del ADN entre distintos individuos de una misma especie para estudiar su estructura poblacional. El análisis de marcadores genéticos en larvas recolectadas en estas dos zonas de puesta ha permitido tomar una foto fija de las poblaciones que allí se reproducen. La ventaja de analizar exclusivamente larvas reside en que éstas permanecen en la zona de puesta a diferencia de los individuos jóvenes y adultos que se desplazan constantemente recorriendo grandes distancias.

Los resultados de este trabajo confirman que las poblaciones de atún rojo que se reproducen a ambos lados del océano Atlántico son diferentes, existiendo un elevado grado de mezcla o conectividad entre ellas. “Así pues, las poblaciones de atún rojo atlántico están mezcladas de una forma compleja siendo necesario continuar abordando el estudio de sus poblaciones desde múltiples aproximaciones e intensificando las campañas oceanográficas en las zonas de puesta,”

explica Carolina Johnstone, investigadora del Centro Oceanográfico de Málaga (IEO, CSIC) y primera autora del trabajo.

Este artículo se enmarca en el proyecto “Comparative trophic ECOlogy of Larvae of Atlantic bluefinTUNa from NW-MED and GOM (ECOLATUN)” financiado por el Plan Nacional de I+D+i (CTM2015-68473-R, (MINECO/FEDER), con el objetivo principal de investigar, con un enfoque comparativo y con diferentes aproximaciones metodológicas, cómo diferencias en la estrategias de alimentación pueden explicar la variabilidad diaria en el crecimiento de larvas de atún rojo y, consecuentemente, en su supervivencia y reclutamiento. Este proyecto ha permitido una mejor caracterización de las poblaciones de atún rojo del atlántico y definir con mayor precisión los hábitats más adecuados para la supervivencia de las larvas, lo que incidirá positivamente en el desarrollo de modelos predictivos de supervivencia larvaria, de gran relevancia para la gestión de las pesquerías.

Referencia: Johnstone C, Pérez M, Malca E, Quintanilla JM, Gerard T, Lozano-Peral D, Alemany F, Lamkin J, García A, Laiz-Carrión R. 2021. Genetic connectivity between Atlantic bluefin tuna larvae spawned in the Gulf of Mexico and in the Mediterranean Sea. PeerJ 9:e11568 <https://doi.org/10.7717/peerj.11568>

El Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, 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 cuatro buques oceanográficos, entre los que destaca el Ramón Margalef y el Ángeles Alvariño.



Más información: 913 421 100 prensa@ieo.es @IEOOceanografía @IEOOceanografía www.ieo.es