

Las pesquerías del Mediterráneo son más vulnerables al cambio climático que las del Atlántico

- Científicos del IEO arrojan nuevas evidencias que muestran la urgencia de implementar medidas de adaptación

El proyecto VADAPES, desarrollado por el Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) y cofinanciado por la convocatoria de ayudas para proyectos en materia de adaptación al cambio climático 2018 de la Fundación Biodiversidad, ha finalizado después de dos años de trabajo en los que se ha estudiado la vulnerabilidad de los ecosistemas marinos y el sector pesquero español al cambio climático. Los científicos han establecido la relación entre los cambios en las comunidades biológicas y la velocidad de calentamiento de las aguas y han definido indicadores que permiten anticipar estos cambios mediante seguimientos específicos y dirigidos.

Viernes 11 de abril de 2022. Durante los últimos 2 años, un equipo científico del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC) ha llevado a cabo un proyecto cuyo objetivo ha sido estudiar los patrones espaciales de vulnerabilidad al cambio climático de las pesquerías, los recursos pesqueros y sus ecosistemas asociados, y sentar así la base científica para el desarrollo de medidas de adaptación al cambio climático para el sector pesquero a escala regional y nacional.

En el marco de este proyecto, denominado VADAPES y cofinanciado por la Convocatoria de ayudas para Proyectos en Materia de Adaptación al Cambio Climático 2018 de la Fundación Biodiversidad, se ha estudiado el sistema pesquero desde una perspectiva socio-ecológica en la costa noratlántica y Mediterráneo peninsular.

“Usando esta perspectiva integrada, no sólo se investiga y cuantifica los cambios en las comunidades biológicas sino que también se analizan las diferencias en exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación de las pesquerías”, explica Lucía López, investigadora del IEO que ha liderado el proyecto.

VADAPES ha permitido caracterizar la vulnerabilidad para cada comunidad e identificar sus puntos fuertes y las flaquezas del sistema socio-ecológico frente al cambio climático, un análisis que servirá para adecuar las medidas de adaptación a realidad del sistema.

Estos resultados muestran una mayor vulnerabilidad al cambio climático de la región mediterránea frente a la noratlántica. “Esto es debido principalmente a su mayor exposición, ya que el aumento de la temperatura de las aguas es generalmente mayor en el Mediterráneo que en el Atlántico, y su menor capacidad de adaptación socio-económica”, comenta Manuel Hidalgo, investigador del IEO que ha participado en el proyecto.

En el proyecto se han estudiado también los cambios que están teniendo lugar en las comunidades biológicas en respuesta al calentamiento global. Los datos históricos del IEO han permitido analizar los cambios en las distribuciones de las especies sobre las plataformas continentales noratlántica y mediterránea, así como el desplazamiento de sus abundancias siguiendo generalmente la velocidad de calentamiento de las aguas. Además, utilizando una serie de características del ciclo de vida de las especies (tales como su edad, tasa de crecimiento o hábitat preferente) y de su nicho ambiental (por ejemplo: rango de profundidad preferente o área de distribución) los investigadores de VADAPES han demostrado que los cambios en las comunidades se deben principalmente a cambios en las abundancias de las especies dominantes. “Estos datos se están usando para el desarrollo de un indicador de vulnerabilidad que nos informe sobre el efecto combinado del cambio climático y la presión pesquera, y posibilite identificar aquellas zonas donde puedan darse mayores sinergias entre ambos impactos”, apunta López.

A partir de los resultados del proyecto, los científicos han definido una serie de propuestas de medidas de adaptación del sistema pesca-ecosistemas. Con el fin de discutir y priorizar estas medidas, el proyecto ha culminado con una reunión el pasado 21 de febrero a la que acudieron algunos de los principales actores del sistema (sector pesquero, gestores, científicos, ONGs) donde se evaluó la viabilidad y efectividad de estas medidas. Los participantes valoraron muy positivamente la organización de este espacio de encuentro y las propuestas de medidas, generando un importante consenso sobre aquellas más prioritarias, tales como la planificación temporal y espacial adaptativa o la participación activa de los pescadores en la gestión de recursos y en la toma de decisiones.

Los resultados preliminares de VADAPES se han presentado en varios congresos internacionales como el Congreso de la Sociedad Británica de Ecología en diciembre 2020 y el Simposio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia (ISOBAY) en junio 2021, y han dado lugar, de momento, a dos publicaciones científicas en el número especial de la revista ICES Journal of Marine Science sobre la exploración de la capacidad de adaptación de los océanos y sus recursos marinos al cambio climático.

Referencias:

Guilherme Martins Aragão, Lucía López-López, Antonio Punzón, Elena Guijarro, Antonio Esteban, Encarnación García, José Manuel González-Irusta, Julia Polo, Miguel Vivas, Manuel Hidalgo, 2021. The importance of regional differences in vulnerability to climate change for demersal fisheries. ICES Journal of Marine Science, fsab134, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsab134>

Manuel Hidalgo, Valerio Bartolino, Marta Coll, Mary E Hunsicker, Morgane Travers-Trolet, Howard I Browman, 2022. 'Adaptation science' is needed to inform the sustainable management of the world's oceans in the face of climate change. ICES Journal of Marine Science, fsac014, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsac014>

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: 673 625 204 prensa@ieo.es @IEOceanografia @IEOceanografia www.ieo.es