

IMPACTOS EN EL ÁRTICO Y SUS REPERCUSIONES

Resumen:

“El ártico en la encrucijada”, VII Debate sobre Biología de la Conservación de la Fundación BBVA-Estación de Investigación Costera del Faro de Cap Salines ,celebrado el pasado ocho de mayo, ha sido el marco en el que cinco expertos en el Ártico han destacado los principales impactos del cambio climático y sus repercusiones a nivel global, al constituir el Ártico un nodo central en la red de interacciones ecológicas del planeta.

Palabras clave: Ártico, calentamiento, impactos, repercusiones, investigación, océanos

Abstract:

“The Arctic in the intersection”, VII Debate on Biology of the Conservation of the Foundation BBVA Station of Coastal Investigation of the Faro of Cap Salines, celebrated the last eighth of May, has been the frame in which five experts in the Arctic have emphasized the main impacts of the climate change and its after effects on a global scale, well the Ártico is a central node in the network of ecological interactions of the planet.

Key words:

The Arctic, warming, impacts, aftereffects, investigation, ocean.

El pasado ocho de mayo se celebró el seminario “El Ártico en la encrucijada”, VII Debate sobre Biología de la Conservación de la Fundación BBVA-Estación de Investigación Costera del Faro de Cap Salines que ha reunido a cinco expertos que conocen bien el Ártico (Paul Wassmann, profesor en el Instituto de Biología Ártica y Marina en Noruega; Carlos Duarte del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA, CSIC) y Director del Oceans Institute de la Universidad de Australia Occidental; Susana Agustí, oceanógrafa y ecóloga del plancton del IMEDEA (CSIC-UIB) y del Oceans Institute de la Universidad de Australia Occidental; Dorte Krause-Jensen, del Centro de Investigación del Ártico de la Universidad de Aarhus (Dinamarca); e Iris Hendriks del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA), CSIC-UIB).

En el mismo, Paul Wassmann ha destacado que el Ártico está experimentando las mayores consecuencias del cambio climático aunque sigue siendo el menos investigado mientras que Carlos Duarte nos ha recordado que los cambios en el Ártico son ya inevitables, pero se hace necesario aprender a gestionarlos y actuar para que el Cambio Climático no se extienda desde el Ártico a otras regiones.

El Ártico, tal y como se ha afirmado en el Debate, está cambiando mucho más

rápidamente de lo que habían predicho los científicos de forma que éste ya es un proceso irreversible y desgraciadamente “imparable” que tendrá repercusiones en todo el planeta. Si bien esta afirmación ya se ha realizado en múltiples ocasiones, la novedad del debate se ha centrado en la estrategia con la que se debe empezar a trabajar, no debiendo focalizarse sólo en pelear por un Ártico reducto de naturaleza virgen, ahora el objetivo propuesto es gestionar el Ártico para que los cambios no se extiendan y para que la extracción de recursos sea sostenible. Pero los científicos alertan de un problema: aún no saben lo bastante como para aportar soluciones sólidas. Se enfrentan al reto de contribuir a un Ártico sostenible basándose en un conocimiento incompleto mientras reclaman ayuda para seguir investigando a contrarreloj.

Que el Océano Ártico está experimentando las mayores consecuencias del cambio climático nos lo demuestra el que la tasa de calentamiento del Ártico es de 0.4°C por década, tres veces superior al promedio global, en un contexto en el que se sabe que el calentamiento seguirá acelerándose este siglo. Carlos Duarte ha señalado que si bien ya se predecía que la pérdida de hielo se podría acelerar, y que las presiones de industrias, como las de energía y pesca, aumentarían notablemente, los cambios han sido mucho más rápidos y abruptos de lo vaticinado, de forma que en 2012 se alcanzó ya el grado de deshielo predicho para 2080.

Conviene remarcar que el Ártico resulta ser una especie de nodo central en la red de interacciones ecológicas del planeta y por ello sus impactos afectan al global mundial. Por ejemplo, la estabilidad de las corrientes marinas globales -entre ellas la que determina el clima europeo- depende en gran medida de la salinidad y la temperatura de las aguas árticas. Otra muestra: el hielo ártico refleja -devuelve al espacio- una parte importante de la luz y el calor que recibe la Tierra del Sol; si se funde el hielo aumentará la entrada de calor al planeta -y se ha calculado que este proceso ha contribuido ya a un calentamiento de alrededor 1°C, similar al derivado de las emisiones de gases de efecto invernadero-.

Y los cambios por supuesto no son solo ecológicos. La disminución acelerada del hielo marino ha sido el disparo de salida para la carrera por la explotación de los recursos del Ártico. Petróleo y gas; minerales; turismo; y pesquerías -el mar de Barents proporciona más de 10 millones de raciones de pescado al día- son el objeto de una nueva *fiebre del oro* que se complica por las reclamaciones territoriales de las naciones árticas y por las derivaciones geopolíticas, en un sector tan estratégico y global como el energético.

Entre los efectos más seguros del cambio climático están, entre otros, la desaparición del hielo marino en verano; la extinción de especies que dependen del hielo; las graves amenazas a la cultura inuit; o la disminución del ozono sobre la Antártida -en 2011 apareció por primera vez en el Ártico un agujero de ozono, y al contrario que ocurre en la Antártida es un fenómeno directamente atribuible al cambio climático-. Con algo menos de certeza se sabe que la placa de hielo de Groenlandia se fundirá casi por completo. También crecerán las emisiones de metano derivadas de la fusión de los depósitos árticos. El metano es un potentísimo gas de efecto invernadero por lo que su emisión genera un

bucle de calentamiento.

Los cambios en la fauna y la flora fueron abordados por Krause-Jensen, que investiga la ecología de los bosques de algas y las praderas marinas a lo largo de gradientes medioambientales. Sus resultados predicen un Ártico más *sureño*, con “una expansión de estos ecosistemas hacia el norte y una importancia creciente de la vegetación litoral en un Ártico más cálido en el futuro, con una abundante vegetación similar a la del Sur”. Sin embargo, hay numerosas cosas que se desconocen tal como el papel ante el cambio climático de esta vegetación, ¿actuará como sumidero de carbono? ¿Debe ser tenido en cuenta este factor en las estimaciones de calentamiento futuro? Otras incógnitas son cuándo será el Ártico navegable en verano -podría ser dentro de 10 o 15 años-; o cuándo se fundirá el hielo de Groenlandia y si lo hará del todo, y cuánto subirá el nivel del mar como consecuencia -podría alcanzar los siete metros de subida, dentro de varios siglos-. Duarte enumera más incertidumbres: la velocidad de emisión de metano; los cambios en la producción de plancton del Ártico -si aumenta el Ártico seguiría siendo el mayor sumidero de carbono del planeta, y si disminuye podría convertirse en lo contrario, una fuente de emisiones-; el grado de acidificación que experimentará el Ártico porque hay más carbono disuelto en el agua.

Los vacíos de conocimiento generan numerosas incertidumbres, por todo ello, se hace necesaria la investigación..

La investigación debería ser internacional y cooperativa, una visión que no comparten todas las naciones árticas. Los participantes en el debate lamentaron que Rusia siga sin permitir el acceso de investigadores internacionales a su territorio, mientras que el resto ha establecido programas de cooperación. De las más de 100.000 medidas de CO2 disponibles de aguas superficiales del Ártico, prácticamente ninguna es de las aguas territoriales de Rusia, que es casi la mitad del Ártico. “No es posible conocer un sistema en su totalidad cuando no se tienen datos de una mitad”, dice Wassmann.

Duarte dibuja un Ártico dentro de 50 años oscuro y frío en invierno, libre de hielo en verano, con dos grandes rutas de transporte marino y sectores de turismo, pesca, energía y minería muy desarrollados; la población se habrá multiplicado por 5 o 10, pero bajo la amenaza de conflictos armados por tensiones importantes entre las naciones.

Fuente: CSIC