

## CONTAMINACIÓN Y DESHIELO

### Una doble amenaza sobre el océano Ártico



Un oso blanco nada delante del buque 'Hespérides' (Foto: CSIC)  
Elmundo.es Lunes 27/08/2007

#### GUSTAVO CATALÁN DEUS

MADRID.- El océano Ártico está envenenado. Gran parte de la contaminación generada en el hemisferio Norte desde el inicio de la Revolución Industrial se encuentra depositada en el hielo marino. Durante más de 200 años ha llegado en forma gaseosa o en partículas (aerosoles) debido a la atracción de la circulación atmosférica que ejercen las zonas frías.

"**Los polos son sumideros de contaminantes**, allí se produce lo que llamamos destilación global", afirma Carlos Duarte para explicar el fenómeno. Este oceanógrafo del CSIC acaba de regresar del Ártico, tras estar al frente de la expedición científica ATOS, en la que han participado 35 investigadores de cuatro centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), además del [buque Hespérides](#) y su dotación.

Durante un mes han estado recogiendo muestras de las aguas, y testigos de hielo de un metro de longitud a lo largo de miles de kilómetros de banquisa, que contienen el **registro de los últimos 400 años**. Todo ello con el fin de poder cuantificar el impacto de esos contaminantes ahora que se está fundiendo con mayor rapidez que nunca el hielo.

"El océano polar Ártico sufre un envenenamiento masivo", dice con rotundidad Duarte. Entre el hielo [no sólo está el hollín](#) del carbón y petróleo quemado en estos dos siglos; también están las sustancias más peligrosas que se han emitido a la atmósfera las últimas décadas: PCB, contaminantes orgánicos, mercurio, plomo, pinturas, detergentes...

"Es un cóctel de venenos que se descarga en el mar de golpe en pocos días con el deshielo, y que **afecta en primer lugar al crecimiento del plancton**, que en los últimos años ha sufrido una regresión por esa causa", añade el científico.

El plancton es la base de la cadena alimenticia de una región que flota en forma de hielo sobre el mar. De él se alimenta el zooplancton, los peces, las focas, las ballenas, los osos polares... y **los inuit**, los nativos de la región. En los organismos de los dos últimos se ha detectado el peligroso cóctel de sustancias, y eso que las fábricas y coches están a miles de kilómetros de distancia.



Carlos Duarte, director científico de la expedición (CSIC)

"La actividad industrial ha liberado más de 200.000 sustancias desconocidas, de las que sólo conocemos unas 5.000. ¡Y están allí!", explica Duarte. Aunque ya se han hecho 11.000 análisis a bordo, 4.000 muestras viajan en los congeladores del Hespérides hacia España, que llegará el 4 de septiembre a Santander. Después vendrá un laborioso trabajo de laboratorio para analizar contaminantes y concentraciones de vida.

ATOS (Aportes Atmosféricos de Materia Orgánica y Contaminantes al océano Ártico) es una investigación bipolar, que **tendrá una segunda edición en la Antártida** a principios de 2009. Esta pionera campaña española científica en ambos polos de la Tierra, se inscribe en el proyecto de cooperación mundial con motivo de la celebración del Año Polar.

La comunidad científica está sumamente interesada en conocer qué ocurre en los polos a [consecuencia del cambio climático](#). Este fenómeno está teniendo mucha más actividad en ambas zonas del planeta, y en especial en el Ártico, donde este verano ya se ha superado el récord de extensión mínima de la plataforma de hielo.

"Cada día se retiraba 20 kilómetros. Se derretía ante nuestros ojos", relata Duarte de su reciente experiencia. El elevado interés de saber qué ocurre es debido a su influencia en el clima de la Tierra. Especialmente lo que ocurre al sur de Groenlandia y su influencia en la gran corriente termohalina, que recorre todos los océanos regulando el clima.

### **Glaciación polar**

"Si aumenta el agua del deshielo es posible que la corriente deje de hundirse y como es uno de los mecanismos del clima, se modifique", señala Duarte. Mucho

antes de que ocurra algo así, [el deshielo ya ha provocado una fiebre del oro](#) entre los cinco países ribereños del Ártico. Las ansias por los supuestos yacimientos de petróleo que esconden sus fondos marinos, ha lanzado a Rusia a una feroz carrera por reivindicar su trozo de la tarta ártica, sumergiendo su bandera a 4.300 metros de profundidad.

Canadá, Estados Unidos, Noruega y Dinamarca han seguido a Rusia en sus ambiciones económicas bajo el océano, que algún día deberá decidir la ONU. Otras naciones, entre ellas España, también han reivindicado ese reparto de los recursos del fondo oceánico frente a sus costas ante futuras explotaciones mineras.

Duarte considera que **las aguas del Ártico son Patrimonio de la Humanidad**. La explotación del subsuelo "sería el tiro de gracia". "La única solución es promover un tratado similar al antártico", concluye.

Noticia original:

<http://www.elmundo.es/elmundo/2007/08/27/ciencia/1188201427.html?a=ef57f0d5eeda2185404e538fd3389989>