

PRIMER PLANO

FUSIÓN DE ARTES → LA CONTAMINACION

DETECTIVES EN LA NIEVE

Las estaciones de medición de CO₂ en Noruega pueden detectar de qué país proviene el gas

ALISTER D WYLE Reuters
Montaña Zeppelin (Noruega)

Desde una remota montaña nevada del Ártico europeo es posible detectar los niveles de CO₂ en el aire que aparentemente puro de la región polar, una estación de estudio situada en la cima de una montaña de la isla de Spitzbergen (en el archipiélago de Svalbard) registra rastros dejados por las fábricas rusas y contaminantes que provienen de las centrales eléctricas de China o Israel alimentadas con carbón.

«Algunos días podemos corroborar que el aire ha venido de China», dice Kim Holmen, direc-

tor de investigaciones del Instituto Polar de Noruega, desde donde se ve desfilan a los espectaculares fiordos, las montañas y los glaciares de la isla.

La buena noticia es que muchos de los peores contaminantes del aire, algunos de ellos vinculados a cánceres o a la lluvia ácida, han disminuido en las últimas décadas gracias a las nuevas leyes de aire limpio. Pero los gases invernadero están aumentando vertiginosamente, y las partículas contaminantes se acumulan incluso en un parámetro 1.200 kilómetros del Polo Norte y a 1.000 kilómetros de las ciudades y fábricas más cercanas de Rusia y Noruega.

Desde finales de los 90 se ha venido espesando una bruma de contaminación que llega a nublar la vista durante la primavera del Ártico. La razón se debe a la vez a un mayor número de incendios forestales o a la creciente contaminación de Asia, que según los científicos está liderada por el auge económico de China.

Zepelin, situada sobre un pico montañoso de 471 metros de altitud, forma parte de una docena de estaciones dispersas en puntos remotos desde Hawaii a la Antártida, que examinan la atmósfera en una red de trabajo de la ONU. La estación fue bautizada en honor al Cónde Ferdinand von Zeppelin, un explorador alemán del Ártico que es más conocido por sus célebres aeronaves. «Aunque el aire se mezcla, se pueden hacer trabajos de detective, las partículas son ligeramente diferentes en EEUU, Rusia, China, Europa o India», añade Holmen.

Las emisiones de los coches, por ejemplo, tienen una característica química distinta según las mezclas de combustibles de cada país. A su vez, Israel es el único lugar en el que se utiliza un tipo de pesticida para sus campos.

Las pruebas rutinarias de algunos países asiáticos liberan mercurio tóxico procedente de las empastes dentales de los muertos. Si es detectado e, mercurio, significa que el aire no proviene de Europa, Norteamérica o Japón, donde los crematorios cuentan con filtros adecuados. «Pero la mayoría de las partículas que vemos vienen de Europa y Rusia», continúa Holmen en referencia a las mediciones. «Solo el 20% llega de otras partes».

Subiendo por una escalera hacia un tejado cubierto de nieve y repeto de sensores de aire de alta tecnología, Holmen toma nota del nivel y para que los científicos ignoren todos los valores medidos cuando haya presencia de personas fuera, ya que estas perturbarían la fiabilidad de las lecturas. «Cuando venimos aquí tenemos un impacto inmediato en los niveles de dióxido de carbono», dice Holmen dirigiéndose a los visitantes. «La gente libera ese gas cuando respira».

Lo que sí tienen claro en Zepelin es que el nivel de gases invernadero en la atmósfera ha alcan-

zado su punto más alto en más de 650.000 años, según han podido concluir tras estudiar las burbujas de aire atrapadas en hielo antiguo. Los niveles de CO₂ alcanzaron unas 390 partes por millón (ppm) este año, contra las 270 ppm previas a la Revolución Industrial del siglo XVIII, que marcó el comienzo del uso generalizado de combustibles fósiles.

Ahora Holmen quiere seguir perfeccionando las mediciones, ya que las principales alteraciones provienen de una base científica en Ny Alesund, en el valle de abajo, donde viven entre 30 y 130 personas. El científico asegura haber incluso sugerido que el personal dejara de fumar al aire libre en Ny Alesund por el impacto que el humo emitido por el cigarrillo tenía sobre las mediciones. «Pero a nadie pareció gustarle esa idea», se lamenta.



Kim Holmen, director de investigaciones del Instituto Polar de Noruega. (AGENCE)



La Montaña Zeppelin vista desde Ny Alesund. (AGENCE)

RED MUNDIAL DE SENSORES

● **Midiendo el CO₂ del planeta.** Desde 1998, la Organización Meteorológica Mundial es dueña y propietaria del Global Atmosphere Watch (GAW), una red mundial de estaciones de medición de precisión de CO₂ en las zonas de efecto invernadero. La red incluye además estaciones de monitorización de datos sobre el ozono y la contaminación atmosférica. Para más información, visita www.mpa.ch/gaw_data/sis

tor de investigaciones del Instituto Polar Noruego, desde donde se ve desfilan a los espectaculares fiordos, las montañas y los glaciares de la isla.

La buena noticia es que muchos de los peores contaminantes del aire, algunos de ellos vinculados a cánceres o a la lluvia ácida, han disminuido en las últimas décadas gracias a las nuevas leyes de aire limpio. Pero los gases invernadero están aumentando vertiginosamente, y las partículas contaminantes se acumulan incluso en un parámetro 1.200 kilómetros del Polo Norte y a 1.000 kilómetros de las ciudades y fábricas más cercanas de Rusia y Noruega.

Desde finales de los 90 se ha venido espesando una bruma de