



:: [portada](#) :: [Ecología social](#) ::

04-02-2007

## Manipulando el clima

Silvia Ribeiro

La Jornada

Mientras las consecuencias del cambio climático global cada vez son más visibles y pegan con más fuerza a los más pobres, los principales causantes, empresas y gobiernos, lejos de ir a la erradicación de las causas -lo que afectaría sus ganancias y sus votos- proponen arreglos tecnológicos. Estas "soluciones" tienen la ventaja de crear nuevas fuentes de negocios para los mismos actores que provocaron y se beneficiaron de los daños. Aunque la mayoría de las iniciativas, como la redición de la energía nuclear y la producción masiva de biocombustibles conllevan efectos muy perversos, la tendencia más extrema y peligrosa es la geoingeniería: la manipulación intencional del clima y el ambiente planetario.

Existen iniciativas gubernamentales y privadas que van desde la fertilización de los océanos con nanopartículas de hierro (para tratar de bajar la temperatura de los mares y desviar huracanes) hasta lanzar nanopartículas de compuestos sulfatados al cielo para crear una capa que intercepte los rayos solares. Todas tienen en común que podrían causar catástrofes de desequilibrios y contaminación inéditas.

El nuevo informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, publicado en febrero 2007, alerta que en este siglo sufriremos eventos climáticos más extremos y más frecuentes de los que ya hemos visto, con tormentas tropicales y huracanes más fuertes, inundaciones más grandes, olas de calor y sequías más intensas y más largas, avance de la desertificación y aumento del nivel del mar entre 28 y 43 centímetros hasta el 2100. El panel reafirma que el cambio ha sido inducido por actividades humanas, principalmente por emisiones de gases de efecto invernadero. Lo más contaminante son las emisiones de automóviles e industrias, cuya amplia mayoría proviene de países del Norte global. El acelerado proceso de industrialización de China también contribuye significativamente -y México ocupa el lugar número 14 en la lista global- pero muy lejos del principal contaminador, que sigue siendo Estados Unidos.

Pese a ello, el gobierno de Estados Unidos, con apoyo de científicos mercenarios, se ha dedicado a negar el cambio climático, justificando así su negativa a cambiar su estilo de producción y consumo. George W. Bush comenzó su gestión anunciando que no iba a cumplir con las ya limitadas metas del Protocolo de Kyoto -organismo de Naciones Unidas que se ocupa del tema- porque eso afectaba los intereses de sus industrias. Sin embargo, a mediados del año pasado, Bush dijo al *New York Times* "Dejemos el debate sobre si los gases de efecto invernadero son causados por la humanidad o por causas naturales; vamos a enfocarnos solamente en las tecnologías que puedan resolver el problema" (25/05/2006)

En ese paquete de tecnologías, están los proyectos de geoingeniería, como la manipulación del clima para evitar, por ejemplo, huracanes como el *Katrina*. O por lo menos evitar que lleguen a



sus costas, aunque quizá el resultado sea que lleguen a las de sus vecinos.

La manipulación intencional del clima tiene una larga historia, sobre todo con fines bélicos. La CIA realizó experimentos para provocar lluvias intensas y prolongadas durante las guerras de Vietnam y Camboya, para destruir caminos y cosechas. Este experimento y otros similares motivaron la creación en Naciones Unidas de la "Convención sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles" (ENMOD por sus siglas en inglés). Pero Estados Unidos continuó haciendo proyectos de este tipo.

En un informe de la Fuerza Aérea de EU en 1996, titulado "El clima como fuerza multiplicadora: poseyendo el clima en 2025", concluyen que el clima "provee una dominación del campo de batalla hasta un grado nunca antes imaginado", incluyendo la capacidad de desarticular operaciones enemigas provocando tormentas, sequías y escasez de agua dulce.

Según la Organización Mundial de Meteorología, 26 gobiernos conducían experimentos de alteración del clima en el año 2000. En el 2003-2004, 16 gobiernos admitieron este tipo de actividades, pero en realidad muchos más están involucrados. Los fines bélicos nunca están descartados, pero los gobiernos declaran otro tipo de fines. China por ejemplo, prometió al Comité Olímpico Internacional que las Olimpiadas del 2008 en Beijing tendrían solamente días soleados, aunque tuvieran que alterar el clima.

Quizá lo más preocupante es la legitimación creciente de estos mecanismos, con la justificación de manejar los efectos del cambio climático. Por ejemplo, los experimentos de fertilizar el océano con partículas de hierro, en uno de los cuales participó México a través del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, (CICESE) en 1995; se proponen aumentar el plancton de la superficie marina.

De esa manera se absorbería bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), lo que teóricamente bajará la temperatura del mar, evitando o suavizando la formación de huracanes. Aunque no hay evidencias de su efectividad y se sabe que esta absorción de CO<sub>2</sub> no es permanente, ya existen empresas que explotan esta actividad en forma comercial, vendiendo "créditos de carbono" por la supuesta absorción de carbono. Sobre esto se han publicado estudios científicos en *Science*, alertando que la proliferación de estas actividades tendrá impactos de amplio espectro sobre los ecosistemas marinos y todo lo que depende de éstos. En lugar de enfrentar las causas reales del desastre climático, la geoingeniería creará nuevas catástrofes.

Silvia Ribeiro es Investigadora del Grupo ETC.

Los datos de este artículo provienen del informe del Grupo ETC *Gambling with Gaia*,



disponible en [www.etcgroup.org](http://www.etcgroup.org)