

Tecnologías para apropiarse del clima

SILVIA RIBEIRO :: 28/04/2010

Varios de los institutos financiados por las mayores industrias que, por más de una década han organizado conferencias negacionistas, ahora promueven la geoingeniería

Aunque existen sólidos informes científicos que muestran que el cambio climático es resultado de la industrialización basada en los combustibles fósiles y sus modelos de producción y consumo y que sus consecuencias son graves y serán peores, la mayoría de los gobiernos, y sobre todo los que cargan la mayor deuda histórica de emisiones de gases de efecto invernadero, se niegan a atacar las causas del problema. En su lugar, plantean otras líneas de acción para evitar reducir las emisiones en sus fuentes y afectar los intereses de sus empresas. Las dos principales son: mecanismos de mercado -comercio de carbono, planteo perverso que no modifica las causas ni los síntomas e incluso los empeora- y soluciones tecnológicas. Se trata de no cambiar las estructuras que sostienen el sistema que produjo y aumenta el cambio climático, sino solamente las tecnologías que emplea.

El uso de tecnologías limpias, social y ecológicamente apropiadas, de bajo consumo de energía, descentralizadas, no patentadas, accesibles a todos y que no contaminen, tiene un papel importante en las salidas a la crisis climática. Pero bajo la cobertura de "soluciones tecnológicas para el cambio climático" existen también propuestas muy preocupantes, que debemos analizar en toda su dimensión ecológica, económica y geopolítica. Las nuevas tecnologías que promueven las industrias y poderosos gobiernos causantes del cambio climático, conllevan nuevos riesgos al ambiente y la salud. La más extrema es la geoingeniería, que propone manipular intencionalmente grandes trozos del planeta para contrarrestar los efectos del cambio climático.

El discurso de la "solución científico-tecnológica"

Tras décadas de negación del cambio climático, George W. Bush -que comenzó su gestión anunciando que el Protocolo de Kyoto y cualquier política de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero eran un atentado a las fuentes de trabajo y al "modo de vida americano"- declaró en 2006 al *New York Times*: "Es hora de dejar el debate sobre si los gases de efecto invernadero son causados por la humanidad o por causas naturales; mejor vamos a enfocarnos solamente en las tecnologías que puedan resolver el problema"(NYT, 25/05/2006)

Entre esas tecnologías, la administración Bush incluía un nuevo empuje a la energía nuclear y a las megarepresas hidráulicas, a los agrocombustibles con cultivos y árboles transgénicos, al desarrollo de nuevos materiales, sustancias industriales y combustibles -a partir de la nanotecnología y la biología sintética- y a la geoingeniería. Esto no cambió en la administración Obama, sino que recibió más impulso con el actual ministro de energía Steven Chu, premio Nobel de física, llegado al gobierno desde la jefatura de un laboratorio de biología sintética. Esta "revolución de nuevas tecnologías" no amenaza a las "viejas" industrias que más lucraron con el cambio del clima (petroleras, automotrices, energía).

Junto a las transnacionales de los agronegocios, farmacéuticas, de plantaciones y celulosa, son ellas las que más invierten en esas nuevas tecnologías.

Proponer más cultivos y árboles transgénicos como "solución" al cambio climático es absurdo, porque exige aplicar más fertilizantes químicos (grandes emisores de metano) más plaguicidas -que son petroquímicos-, más devastación de suelos y deforestación de bosques naturales, más de todo lo que representa alrededor de la mitad de las causas del cambio climático. Es sin embargo uno de los sectores que más interesan a las empresas transnacionales, porque las semillas patentadas y transgénicas (especialmente si logran aplicar la tecnología Terminator para hacerlas estériles en segunda generación y garantizar la dependencia total de los agricultores) son una herramienta básica de control global de un mercado esencial y gigante como el agro-alimentario. Con biología sintética, tanto la biomasa cultivada como la natural serán objeto de una nueva escalada de apropiación y especulación empresarial que se presenta, también, como solución al cambio climático. Según lo más lucrativo en el momento, los cultivos se podrían vender como materia prima para alimentos, o para forrajes, o para combustible o para farmacéuticos o para plásticos y otras sustancias industriales.

De la negación a la geoingeniería

Es significativo que varios de los institutos financiados por Exxon y las mayores industrias petroleras, de carbón y automotrices que por más de una década han organizado conferencias, informes pseudo-científicos, y hasta campañas personales contra investigadores del Grupo Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), tratando de "demostrar" que no existe el cambio climático, desde hace un par de años promueven la geoingeniería. Les resulta muy útil y atractiva, porque no exige cambiar nada, se puede seguir calentando el planeta como hasta ahora y mientras tanto manipularlo para enfriarlo, lucrando también con las nuevas actividades.

A estos intereses comerciales se sumaron en el último año científicos que afirman que los políticos no se pondrán de acuerdo y como el problema es tan grave, hay que avanzar en soluciones desde la ciencia, "aunque no sean deseables" ni democráticas. Instituciones como la Sociedad Real del Reino Unido y la Academia de Ciencias de Estados Unidos han organizado reportes y seminarios que concluyen que se debe invertir recursos públicos - además de privados- en la investigación y experimentación de geoingeniería. Son informes parciales, con participación de geoingenieros y escasa apreciación crítica, pero hay gobiernos que los toman como base.

Los comités de ciencia y tecnología de los parlamentos de Estados Unidos y Reino Unido convocaron en 2009 y 2010 audiencias con participación casi exclusiva de promotores de la geoingeniería. Ahora anunciaron que están elaborando legislación nacional para financiar y permitir esos experimentos. Esto es extremadamente grave, porque lo que se haga para manipular el clima -un sistema global e interdependiente- no es competencia de uno o pocos países, es problema de todos. Hablar de "legislación nacional" es una coartada para justificar unilateralmente experimentos que tendrán impactos globales.

Manipulando el clima

Las propuestas de geoingeniería incluyen fertilizar los mares con hierro o urea, megaproyectos de "biochar" (extensas plantaciones para quemarlas como carbón y enterrarlas), árboles artificiales para absorber carbono, blanquear y sembrar nubes, lanzar trillones de espejos al espacio para reflejar la luz solar, desviar huracanes y otras.

Por definición, todas las propuestas de geoingeniería implican grandes riesgos porque proponen intervenir a megaescala, o no tendrían efecto sobre el clima. El clima es un sistema global, interconectado, complejo y dinámico. Actuar sobre una parte tendrá efectos impredecibles en muchas otras.

Una propuesta de geoingeniería que está ganando terreno, es la inyección de nanopartículas azufradas en la estratósfera para crear una sombrilla que intercepte los rayos solares. Se inspira en la erupción del volcán Pinatubo, cuya nube volcánica tapó la luz solar y bajó la temperatura global en 0,5 grados en 1991. Cuando las partículas caigan tendrán impactos graves sobre flora y fauna, provocarán acidificación de mares y bosques y la muerte prematura de medio millón de personas. Los promotores responden que el cambio climático también produce muertes. Alan Robock, un conocido climatólogo, analizó esta propuesta en la revista Science en enero 2010. Encontró que interceptar la luz solar en el hemisferio Norte (donde interesa a los promotores) cambiará los patrones de lluvias y vientos en el hemisferio Sur, afectando críticamente las fuentes de agua y producción de alimentos de 2000 millones de personas en Asia y África!

Pese a que las propuestas suenan absurdas, existen empresas y gobiernos que quieren comenzar con la experimentación y tienen recursos para ello. Ya existen precedentes de manipulación climática con fines bélicos que se aplicaron unilateralmente, por ejemplo en Vietnam. Urge entonces una prohibición global sobre estos experimentos.

Ya existe una moratoria contra la fertilización oceánica en Naciones Unidas, por los peligros que implica para la biodiversidad y ecosistemas marinos. Un estudio reciente mostró que además puede causar surgimiento de algas neurotóxicas para peces, crustáceos y los humanos que los consuman. Pero los promotores de la geoingeniería siguen en agresiva campaña para revertir esta moratoria y evitar que se extienda a la geoingeniería en general.

¿Qué tecnología y qué transferencia?

Para los países y empresas del Norte, el tema de la tecnología en las negociaciones del clima es clave porque representa una aparente salida que no les significa cambiar sus modelos de producción y consumo. Pero también porque es un gran negocio. Para muchos países del Sur, la discusión se ha centrado en el acceso a las tecnologías y el cuestionamiento a la propiedad intelectual, aspectos justos, pero que no deberían marginar la discusión sobre las causas estructurales del cambio climático ni sobre si se necesita "transferencia" y qué tecnologías son realmente deseables y necesarias para nuestros pueblos.

Complementariamente, en cualquier discusión sobre transferencia de tecnología se debe incluir la aplicación previa y obligatoria del principio de precaución en relación al ambiente, la salud y los aspectos socioeconómicos y culturales de los países. Si no se incluye, veremos el aumento vertiginoso del chantaje de empresas y gobiernos del Norte para que gobiernos

del Sur acepten sus nuevas tecnologías como parte de sus "compromisos" de financiación para adaptación al cambio climático, cuando en realidad están abriendo mercados para sus transnacionales e imponiendo a los pueblos del Sur tecnologías riesgosas que promueven la dependencia.

Además, es urgente prohibir explícitamente tecnologías altamente riesgosas como la geoingeniería, a nivel de Naciones Unidas, para que ningún país o empresa pueda ejercerla en forma unilateral provocando graves impactos sobre muchos otros y el clima de todos.

Finalmente, ninguna nueva tecnología va a resolver viejas injusticias. Por el contrario, la diversidad de sistemas de saberes y conocimientos locales de los pueblos entrañan la mayoría de las soluciones que necesitamos y es fundamental afirmarlos.

- *Silvia Ribeiro es Investigadora del Grupo ETC*

Publicado en América Latina en Movimiento N° 454, abril de 2010, "Por un nuevo amanecer para la Madre Tierra", coedición ALAI - Fundación Solón.

https://www.lahaine.org/est_espanol.php/tecnologias-para-apropiarse-del-clima