

## Los secuestradores del planeta desde arriba, llaman a una gobernanza desde abajo

*Es necesario oponerse a los geoingenieros que buscan autoregularse*

Si bien la mayoría de los científicos salieron de la cumbre de Copenhague sobre el clima sintiéndose frustrados, un pequeño grupo de defensores de la geoingeniería emergió gustoso por el débil resultado de la reunión y por la incertidumbre del rumbo a seguir. Estos científicos buscan proseguir con la investigación y la experimentación de las controvertidas tecnologías de geoingeniería. Están especialmente excitados por el “manejo de radiación solar” (SRM, por sus siglas en inglés), una forma de enfriar al planeta reflejando una parte de los rayos solares de vuelta hacia el espacio exterior, mediante una variedad de técnicas que van desde colocar pantallas en el espacio, a los aerosoles de sulfato o el blanqueamiento de nubes. Estos esquemas de alto riesgo de alteración planetaria inciden en el calentamiento global sin cambiar su origen, que es el exceso de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

La geoingeniería como Plan B ante la crisis del clima se presenta con hábil mercadotecnia: debates de alto nivel patrocinados por grupos prestigiosos, montones de artículos revisados por pares aparecieron en enero en las publicaciones científicas; y una alineación de políticos llenos de pánico en los países del norte aceptando nerviosamente todo dicho de los científicos a favor de la investigación y desarrollo de la geoingeniería como Plan B.<sup>1</sup> “Esta ofensiva en el cabildeo de la geoingeniería lleva más de un año, pero ahora está en una fase crítica. El mundo necesita poner atención”, dice Diana Bronson del Grupo ETC, una organización que vigila el desarrollo tecnológico, con sede en Canadá. “Los geoingenieros defienden ahora experimentos en el campo de algunas de las tecnologías más arriesgadas para enfrentar el cambio climático y al parecer no esperan que haya acuerdo internacional para su regulación. Los gobiernos necesitan decirles que no tienen el derecho a rediseñar el planeta. No podemos confiar en los países industrializados, que ocasionaron en primer lugar el problema del calentamiento global, para que unilateralmente intenten remedios tecnológicos que ni de lejos tendrán un impacto equitativo.

David Keith, un físico canadiense que asesora a Bill Gates en sus donaciones para geoingeniería, ha mostrado la mayor audacia, pisando “una frontera” al experimentar con tecnologías “rápidas, baratas e imperfectas.” En la publicación científica *Nature*<sup>2</sup>, por ejemplo, él y sus co-autores convocan a un programa internacional de investigación de manejo de la radiación solar para crecer de 10 millones a mil millones de dólares en los próximos 10 años. Esto incluiría experimentos a una escala lo suficientemente grande para notarse pero lo suficientemente pequeña para “limitar los riesgos.” El artículo, que llamó excesivamente la atención de medios populares, también aborda el

espinoso tema de la gobernanza, encuadrándolo como asunto de “establecer control colectivo legítimo” sobre irresponsables acciones unilaterales. Y sin embargo, Keith y sus co-autores argumentan *en contra* de la negociación de un tratado internacional —o cualquier tipo de regulación internacional— que pudiera resultar “limitante” para la investigación o que pudiera resultar en la prohibición de pruebas. En vez de ello, llaman a “comenzar desde abajo” una relación en la que los grupos de interés estén “holgadamente” comprometidos, especialmente científicos y un grupo selecto de políticos y líderes de organizaciones no gubernamentales que analizarían las opciones para la regulación de la geoingeniería, *mientras las pruebas se llevan a cabo*. El mensaje de Keith a los políticos es simple: mantengamos a los científicos ocupados en la discusión al tiempo que invitamos a otros a unirse; aseguremos el apoyo a los planes de investigación en gran escala y pruebas en campo y NO involucremos en absoluto a Naciones Unidas.<sup>3</sup>

Otro artículo publicado hace dos semanas en *Science*<sup>4</sup> se refiere a la “política de la geoingeniería.” Los autores, Blackstock y Long, también argumentan a favor de mayor investigación sobre SRM y experimentos a subescala, pero aconseja contra la “investigación de impactos climáticos” (es decir, su utilización) hasta que haya un marco internacional que pueda “facilitar este proceso”. Diplomáticamente piden a los científicos “no realizar pruebas de impacto climático y restringir cuidadosamente las pruebas de campo a subescala hasta que sean aprobadas por un proceso internacional legítimo.” Respalda un proceso voluntario en el que los científicos establezcan sus propias normas, mientras planean reunirse en Asilomar, California, a fines de marzo como un “primer paso.”<sup>5</sup> “La noción de un código voluntario” para regular la investigación y las pruebas de geoingeniería ha sido promovida por las compañías de fertilización oceánica así como por la Sociedad Real del Reino Unido.<sup>6</sup> Grupos de la sociedad civil tienen la preocupación de que esta discusión esté usurpando un debate internacional fundamental sobre si la geoingeniería debe desarrollarse o no.

En esa misma entrega de *Science*, Alan Robock *et al.*<sup>7</sup>, brinda evidencia de lo peligroso que pueden ser las pruebas reales de los aerosoles estratosféricos, demostrando que el manejo de la radiación solar “no puede probarse sin hacerlo a escala completa” y que esto “podría trastornar la producción de alimentos masivamente.” Se necesitaría una dosis grande y continua de aerosoles para poder distinguir entre sus impactos reales en el clima y lo que se conoce como “ruido” climático regular (los pequeños cambios climáticos que ocurren naturalmente).

Tal despliegue —equivalente a una erupción como la de Monte Pinatubo en 1991 cada 4 años— podría en verdad bajar la temperatura promedio global del aire. ¡Pero también podría afectar las provisiones de agua y alimento de más de 2 mil millones de personas!

Cualquiera que piense que esas ideas son muy desconocidas, podría sintonizar los debates sobre geoingeniería de los comités de ciencia y tecnología de la Casa de Representantes de Estados Unidos y de la Casa de los Comunes del Reino Unido. En los últimos tres meses, Un desfile de promotores de la geoingeniería han estado apagando las voces de alerta. Además:

- Bill Gates le ha inyectado millones de dólares a la investigación relacionada con la geoingeniería desde 2007<sup>8</sup> y el antiguo funcionario técnico en jefe de Microsoft se ha vuelto un campeón del SRM. La empresa de Myhrvold, Intellectual Ventures, cuenta ya con varias patentes pendientes relacionadas con las tecnologías de geoingeniería.<sup>9</sup>
- El mil millonario Richard Branson ha creado lo que llama un “Cuarto de Guerra Climática”<sup>10</sup> para trabajar con los “grupos de interés correctos” para “crear un mapa de ruta estratégico para la gobernanza y la regulación” en el “campo de batalla” de la geoingeniería.
- Varios nuevos programas de financiamiento de investigaciones comienzan a establecerse, sobre todo en Estados Unidos y el Reino Unido.
- El asesor principal en ciencia de Vladimir Putin, Yuri Izrael, dirigió un experimento en pequeña escala con un sulfato en aerosol en Rusia el año pasado, que no fue detectado por el radar público hasta que lo recogió un blog popular.<sup>11</sup>

“Una cosa es examinar la geoingeniería mediante modelos de computadora y pruebas de laboratorio. Otra muy diferente para los hombres más ricos y los países más ricos del mundo es comenzar experimentos reales que inciden en el complejo sistema climático del planeta, el cual no entendemos a plenitud. Sugerir un proceso de gobernanza “desde abajo” para tecnologías que alteran el planeta de arriba abajo es absurdo. Si quieren un proceso “desde abajo”, necesitan comenzar con la gente de abajo que ya fue afectada por el cambio climático inducido por la industria. Gates, Branson y los geoingenieros de élite están muy lejos de ese abajo. Estoy segura que mantienen sus nalgas secas —y hacen dinero al mismo tiempo— sin importar lo que le ocurra al planeta. El lobby de geoingeniería no tiene un mandato y no tiene derecho a “manejar la radiación solar por parte de nadie” dice Silvia Ribeiro de la oficina en México del Grupo ETC .

#### Información:

Diana Bronson (Montreal, Canadá) [diana@etcgroup.org](mailto:diana@etcgroup.org)  
Teléfono: +1 514 273 6661 Celular: +1 514 629 9236

Pat Mooney (Ottawa, Canadá) [etc@etcgroup.org](mailto:etc@etcgroup.org)  
Teléfono: +1 613 241 2267 Celular: +1 613 240 0045

Silvia Ribeiro (Ciudad de México) [silvia@etcgroup.org](mailto:silvia@etcgroup.org)  
Teléfono: 011 52 5555 6326 64

Neth Dano (Davao, Filipinas) [neth@etcgroup.org](mailto:neth@etcgroup.org)  
Teléfono: +63-917-532-9369

#### Notas

---

<sup>1</sup> Ver por ejemplo la serie de páneces sobre geoingeniería organizados por la Royal Society y sus socios en el Bella Centre de Copenhague, archivado en

---

<http://www.cigionline.org/articles/2009/12/cop-15-side-event-international-governance-geoengineering-research>; una larga entrevista de Fareed Zakaria con Nathan Myhrvold en CNN, un día después de Copenhague en <http://www.cnn.com/video/#/video/podcasts/fareedzakaria/site/2009/12/20/gps.podcast.12.20.cnn?iref=allsearch>; el artículo de David Keith en *Nature*, "Research on Global Sunblock Needed now" (ver más abajo) registra 112 entradas en una búsqueda noticiosa de Google; Audiencias conjuntas sobre la gobernanza de la geoingeniería están en proceso en Estados Unidos y el Reino Unido y casi todas las personas invitadas a testificar hasta ahora están activamente involucradas en la investigación y el desarrollo de este campo. Ver el boletín de prensa, "Sub-Committee Examines Geoengineering Strategies and Hazards" en <http://science.house.gov/press/PRArticle.aspx?NewsID=2741> and el boletín de prensa, "New Enquiry: The Regulation of Geoengineering" en [http://www.parliament.uk/parliamentary\\_committees/science\\_technology/s\\_t\\_pn10\\_091105.cfm](http://www.parliament.uk/parliamentary_committees/science_technology/s_t_pn10_091105.cfm)

<sup>2</sup> David Keith, Ed Parsons y Granger Morgan, "Research on Global Sun Block Needed Now," *Nature*, vol. 463, 28, enero de 2010 disponible (para suscriptores) en <http://www.nature.com/nature/journal/v463/n7280/full/463426a.html>

<sup>3</sup> Ver también el testimonio de David Keith ante el Comité Parlamentario de Ciencia y Tecnología en el Reino Unido: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200910/cmselect/cmsctech/uc221-i/uc22102.htm>

<sup>4</sup> Jason J. Blackstock y Jane C. S. Long, "The Politics of Geoengineering," *Science*, 29 January 2010, Vol. 327, no. 5965, p.527

<sup>5</sup> Ver el anuncio de la conferencia en el Grupo de Geoingeniería de Google: [http://groups.google.com/group/geoengineering/browse\\_thread/thread/a573142a46029eb8/56b306ddbd7c3498?lnk=gst&q=Asilomar#56b306ddbd7c3498](http://groups.google.com/group/geoengineering/browse_thread/thread/a573142a46029eb8/56b306ddbd7c3498?lnk=gst&q=Asilomar#56b306ddbd7c3498)

<sup>6</sup> Ver Royal Society, Reino Unido, *Geoengineering the Climate: Science, Governance and Uncertainty*, 2009, Recomendación 7, página 61. "The California start-up Climos also promotes a voluntary code for ocean fertilization" at <http://www.climos.com/standards/codeofconduct.pdf>.

<sup>7</sup> Alan Robock, Martin Bunzl, Ben Kravitz, Georgiy L. Stenchikov, "A Test for Geoengineering?" *Science*, 29, enero de 2010, vol. 327, núm. 5965, pp. 530-31.

<sup>8</sup> Eli Kintisch, "Bill Gates Funding Geoengineering Research," *Science Insider* 26, enero de 2010, disponible en <http://blogs.sciencemag.org/scienceinsider/2010/01/bill-gates-fund.html>

<sup>9</sup> Ver Grupo ETC, *Retooling the Planet? Climate Chaos in a Geoengineering Age*, Swedish Society for Nature Conservation, 2009, p. 30.

<sup>10</sup> Ver [www.carbonwarroom.com](http://www.carbonwarroom.com)

<sup>11</sup> Ver Chris Mooney, "Copenhagen: Geoengineering's Big Break?"

<http://motherjones.com/environment/2009/12/copenhagen-geoengineerings-big-break>. Ver también Yu A. Izrael et al., "Field Experiment on Studying Solar Radiation Passing Through Aerosol Layers", *Russian Meteorology and Hydrology*, 2009, vol 34, núm. 5, pp. 265-273.