

Más tecnología y menos protocolos para salvar al planeta

El cambio climático puede combatirse con estrategias más sensatas que la reducción de las emisiones de CO₂

Bjørn Lomborg

LAS ALARMANTES predicciones sobre el derretimiento de las capas de hielo y la elevación del nivel del mar siembran temor. Pero cada vez inquietan menos las advertencias que lanzan los medios de comunicación con motivo de la conferencia de las Naciones Unidas sobre cambio climático que se celebrará en Copenhague en diciembre de 2009. Las causas ambientales han perdido mucho apoyo público en países clave. Ahora solo un tercio de los estadounidenses piensa que los seres humanos son causantes del cambio climático. El número de australianos que considera que el calentamiento global es un “problema grave y urgente” se ha reducido drásticamente. Y menos de un quinto de los británicos cree que el cambio climático afectará a sus hijos.

Ante estas estadísticas, el ministro británico de Relaciones Exteriores, David Miliband, se quejó de una “falta de sentido de urgencia” en el público. Pero tras la crisis económica mundial es muy comprensible que el público en general se muestre más escéptico frente a políticas ambientales que pueden ser costosísimas e inútiles.

Pese a los repetidos anuncios, alarmantes y exagerados, sobre los efectos del calentamiento global, el público no ve la necesidad de llevar a cabo reducciones costosas e ineficaces de las emisiones. En lugar de “educar al público”, deberíamos ingeniárnoslas para responder de manera más eficaz a este reto.

Lamentablemente, cuando se reúnan por dos semanas en diciembre para forjar el acuerdo sucesor del Protocolo de Kioto que expira en 2012, los políticos y los negociadores montarán una cínica obra de teatro político muy poco convincente. Se sabe desde ya que en Copenhague probablemente no se llegará a ningún acuerdo significativo, y que ni siquiera se superarán las numerosas divisiones políticas que entorpecerán las negociaciones. Eso sí, se felicitarán mutuamente por trabajar tan arduamente para salvar el planeta.

Las reducciones drásticas del carbono no son la solución

Una vez hecha esta vacua declaración de victoria, sería bueno que los políticos analizaran por qué Copenhague fracasó antes

de comenzar. Una razón es que la reducción rápida de las emisiones de CO₂ es una tarea complicadísima y muy costosa, aparte de que beneficia en muy poco al planeta.

En primer lugar, muchas de las promesas de los políticos no son sino fantasías. Por ejemplo, en junio de 2009 Japón prometió que para 2020 reduciría los niveles de gases de efecto invernadero en un 8% con respecto a los niveles de 1990. Según el profesor Roger Pielke, Jr., esto significaría que Japón tendría que construir nueve plantas nucleares, instalar más de un millón de turbinas eólicas y paneles solares en casi tres millones de hogares, duplicar el número de casas nuevas que cumplen las estrictas normas de aislamiento e incrementar las ventas de vehículos ecológicos de 4% a 50% (Pielke, 2009).

Esta sería una tarea hercúlea para cualquier país, no se diga para uno que ya es líder mundial en materia de eficiencia energética. No obstante, el nuevo primer ministro japonés hace poco prometió una reducción aun mayor, de 25%, pero sin presentar una estrategia clara.

Estas metas tan drásticas solo ayudarán a que los países incumplan sus promesas, tal como incumplieron las promesas de reducción de emisiones hechas en Río de Janeiro en 1992 y en Kioto en 1997.

En segundo lugar, el desafío tecnológico es enorme. La demanda mundial de energía se duplicará para 2050, y los tan criticados combustibles fósiles son vitales no solo para



Bjørn Lomborg es Director del centro de estudios Copenhagen Consensus Center, con sede en la Escuela de Negocios de Copenhague, Dinamarca, y es el autor de Cool It: The Skeptical Environmentalist's Guide to Global Warming.

prosperar sino también para sobrevivir. Los grupos defensores de los intereses de las empresas y una prensa crédula han alabado más de la cuenta las fuentes de energía alternativa.

Tras analizar las actuales fuentes de energía alternativa (nuclear, eólica, solar y geotérmica), Green y Galiana (2009) concluyen que aun sumándolas todas sería imposible llegar hasta la mitad de la meta de emisiones estables en 2050. Se necesita muchísima más energía alternativa de la que se produce en la actualidad.

En tercer lugar, la estrategia actual ha dividido a los países ricos y en desarrollo. En China e India, un crecimiento vigoroso está sacando de la pobreza a millones de personas. El Primer Ministro indio, Manmohan Singh, declaró que “los países en desarrollo no comprometerán su desarrollo”. El Primer Ministro chino, Wen Jiabao, dijo que “en Copenhague a China le es difícil asumir cuotas concretas de reducción de emisiones, porque el país aún está en una etapa de desarrollo incipiente”.

Pero aun obviando estos argumentos, las reducciones inmediatas del carbono presentan una falla clave: su costo es mucho mayor que el del daño que se prevé que cause el calentamiento global.

En julio, los gobernantes de los principales países industriales —el Grupo de los Ocho— acordaron procurar reducir las emisiones de carbono para limitar el calentamiento mundial a no más de 2°C por encima de los niveles preindustriales. Esta sería la política pública más costosa jamás aprobada. Según el profesor Richard Tol, uno de los artífices del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, un fuerte impuesto inicial sobre el CO₂ de US\$68 por tonelada (acorde con la meta de calentamiento de menos de 2°C) reduciría el producto interno bruto mundial en un pasmoso 12,9% para 2100, es decir, US\$40 billones al año, o 50 veces el daño previsto del calentamiento mundial (Tol, 2009).

Tol se basa en modelos del Foro Energético de la Universidad de Stanford. En aproximadamente la mitad de esos modelos, la meta de los 2°C es imposible de cumplir mediante reducciones de carbono, y la cifra de US\$40 billones proviene solo de modelos que admiten ese cálculo. Y para que estas estimaciones optimistas se cumplan, todos los políticos tendrían que tomar siempre decisiones perfectas para reducir las emisiones, o si no el costo fácilmente podría multiplicarse por 10 o por 100.

Dicho escuetamente, las reducciones drásticas del carbono serían mucho más dañinas que el cambio climático. Esas reducciones son costosas, sobre todo a corto plazo, porque las opciones frente a los combustibles fósiles son escasas y caras. Sin alternativas factibles, la víctima será el crecimiento.

La promesa de las nuevas tecnologías

Hay alternativas más sensatas. Este año, el centro de estudios Copenhague Consensus Center (el cual dirijo) pidió a economistas expertos en temas climáticos que analizaran en *detalle* las *diferentes* respuestas al calentamiento mundial, y solicitó a ganadores del premio Nobel de Economía que calificaran las diferentes soluciones.

Los impuestos al carbono fueron la opción menos aconsejada. En cambio, una de las estrategias más eficaces sería incrementar drásticamente el financiamiento público para

la investigación y el desarrollo (I&D) de la energía no basada en carbono, a unos US\$100.000 millones anuales. Es decir, 50 veces lo que ahora se destina a ese rubro, pero una fracción del costo de las reducciones de carbono propuestas.

No podemos depender solo de la empresa privada. Al igual que en la medicina, muchos de los primeros avances no serán muy rentables, y eso desincentiva la inversión privada en la actualidad. Si se considera que cada dólar destinado a I&D ahorraría US\$11 en daños por cambio climático, la inversión pública sería rentable. Los impuestos al carbono podrían ayudar mucho a financiar la I&D.

La estrategia actual contra el calentamiento global —basada más en los impuestos que en la tecnología— es ilógica. En lugar de las tensas negociaciones para reducir las emisiones, las autoridades deberían acordar invertir en I&D para que la tecnología responda a las necesidades, algo que probablemente arrojaría más réditos tanto en el campo ambiental como en el político.

A corto plazo, debería invertirse una cantidad pequeña —menos de US\$1.000 millones anuales— en la tecnología llamada “blanqueamiento de las nubes marinas”, que promete retardar los efectos del calentamiento mundial y darnos tiempo para abandonar los combustibles fósiles. Si funciona —algo de lo que hay que cerciorarse—, sería posible impedir *todo el calentamiento mundial* del siglo XXI con tan solo US\$9.000 millones, o sea, muchísimo menos que el costo de las actuales propuestas. En términos de calentamiento evitado, el retorno sería de US\$2.000 por cada dólar invertido.

Esta estrategia complementaría la inversión en tecnología, ya que la ingeniería climática tiene la ventaja de la celeridad. Hay un desfase significativo entre las reducciones del carbono y la baja de la temperatura; aun si las emisiones mundiales se redujeran a la mitad para mediados de siglo, la medición sería posible solo a finales de siglo. Y la tarea de abaratar y generalizar el uso de la energía verde tomará mucho tiempo. La electrificación de la economía mundial, por ejemplo, aún es incompleta, pese a un siglo de esfuerzos. La ingeniería climática podría darnos tiempo para abandonar los combustibles fósiles de forma sostenible y eficiente.

No podemos seguir perdiendo el tiempo en respuestas necias y viciadas. El creciente desencanto con las reducciones de carbono no denota un fracaso público, sino los enormes desafíos que entraña esa tarea a corto plazo. La mayor esperanza para la reunión de Copenhague es que los políticos se den cuenta de que el problema del calentamiento mundial debe abordarse de una manera más razonable e inteligente. ■

Referencias:

Green, Chris, e Isabel Galiana, 2009, “An Analysis of a Technology-led Policy as a Response to Climate Change”; véase también <http://fixthecimate.com/component-1/the-solutions-new-research/research-and-development>.

Pielke, Jr., Roger A., 2009, “Mamizu Climate Policy: An Evaluation of Japanese Carbon Emissions Reduction Targets”, *Environmental Research Letters*, vol. 4, No. 4.

Tol, Richard S., 2009, “An Analysis of Mitigation as a Response to Carbon Change”; véase http://fixthecimate.com/uploads/tx_templavoila/AP_Mitigation_Tol_v_3.0.pdf.