



LA ECONOMÍA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Alejandro Guevara Sanginés

Experto en el tema de economía ambiental y cambio climático en México. Actualmente es director de la División de Estudios Sociales de la UIA en México.

Fotografía: Imageafter

La ciencia económica ha demostrado ser suficientemente flexible como para brindar respuestas y alternativas a distintos problemas de la sociedad que van más allá de lo meramente económico. Por ejemplo, ha hecho aportes importantes para explicar por qué las acciones del hombre están contribuyendo a elevar la temperatura de la Tierra, generando riesgos enormes para los ecosistemas y para su misma existencia.

La misma economía que en el siglo XVIII nos sugería que la búsqueda del propio bienestar generaba el máximo bienestar social, en el siglo XX nos demostró que esto no siempre ocurre y que, justamente, la búsqueda del propio beneficio es lo que está provocando la posible devastación de la naturaleza.

Hoy sabemos que cuando un recurso valioso es finito y toda persona puede disponer de él sin restricciones, éste se utilizará a una tasa excesiva, provocando su agotamiento (problema conocido como “La tragedia de los comunes”, nombrada así por Hardin Garret en 1968). En este caso, la búsqueda del propio bienestar no conlleva al máximo bienestar social. Y esto se debe al efecto de lo que se conoce en economía como externalidad. El concepto se utiliza para referirse al efecto secundario que tienen nuestras acciones sobre los demás.

En el caso del cambio climático, las actividades productivas y de consumo están provocando externalidades negativas para la naturaleza. Cada vez que se produce un bien, se utilizan procesos, tales como la quema de combustibles, que generan gases que se van acumulando en la atmósfera y provocan el incremento gradual de la temperatura de la Tierra, porque los rayos del sol entran en la atmósfera pero no pueden escapar. Y si el responsable de generar estos gases no se responsabiliza de ese efecto secundario se producirá una mayor cantidad de gases de las que la atmósfera puede soportar.

Ante esta situación, la economía ofrece mecanismos mediante los cuales el responsable de generar el daño también sea quien lo compense. Lo anterior se puede resumir en la sentencia: “el que contamina paga”. En el caso de un productor, este mecanismo se traduce en incorporar el daño provocado como un costo de producción, mismo que puede ser cuantificado y valorado en términos económicos con herramientas que la misma ciencia provee. Al ser cubierto dicho costo por el responsable, puede ser utilizado para compensar el daño causado a la naturaleza. Con este tipo de instrumentos se evita detener las actividades productivas y de consumo, mismas que son benéficas para el desarrollo económico, pero sin la degradación excesiva de los ecosistemas.

Para tener una idea de la magnitud de dichos costos, el documento *La economía del cambio climático en México* (2009), elaborado por el doctor Luis Miguel Galindo (UNAM), resulta de mucha utilidad. El estudio proyecta los costos totales a la economía mexicana para los años 2050 y 2100. Bajo un escenario conservador,¹ el estudio muestra que los costos de la inacción² ascenderían a 3.7% como porcentaje del PIB para 2050 y a 7.7% para 2100. En contraste, se estima que el costo de reducir las emisiones en 50% estarían entre el rango de 0.7% y 2.2% del PIB para 2050 y entre 0.6% y 1.8% para 2100. Por lo tanto, en todo caso, el costo de mitigar las emisiones es menor al costo que enfrentaría el país si no se hace nada.

Es evidente que es costo-efectivo llevar a cabo medidas para la reducción de emisiones. No obstante, para ello el primer paso es establecer una meta y comprometerse a cumplirla. En este sentido, podemos entender la trascendencia que se le ha dado a la reunión global de Copenhague de diciembre de 2009. En ella, se espera que se concreten acuerdos a nivel internacional que permitan establecer metas de reducción de las emisiones que están calentando el planeta.

¹ Al decir “escenario conservador” nos referimos a aquél que supone una tasa de descuento de 4%. Galindo (2009) genera escenarios para tasas de 0.5, 2 y 4%. Una tasa de descuento nos permite valorar hoy el dinero que se recibirá en el futuro. Una mayor tasa de descuento implica que el dinero del futuro vale menos el día de hoy. En este caso, una mayor tasa de descuento implica que los costos del cambio climático serían menores que si consideráramos una tasa menor. Asignar una tasa de descuento es un tema complicado principalmente cuando se tratan de valorar recursos ambientales. En este sentido, justamente una de las principales críticas al trabajo de Stern (2007), el cual se elaboró con anterioridad al trabajo de Galindo (2009) y con el mismo fin, fue la elección de una tasa de descuento muy baja. Al elegir una tasa muy baja, se corre el riesgo de sobreestimar el costo que tendría el cambio climático y así justificar que los gobiernos destinen grandes recursos a las acciones de mitigación. Por lo tanto, elegimos el término “conservador” en el presente texto para disminuir el riesgo de sobreestimar dichos costos.

² Es decir, de no adoptar una estrategia para reducir emisiones de carbono.



La buena nueva es que, en algún sentido, la forma más costo-efectiva de reducir emisiones en algunos países desarrollados pasa por incluir la realización proyectos de reforestación en países menos desarrollados. Esto genera, potencialmente, la promesa de una serie de medidas de doble dividendo, que, de forma concomitante a la mitigación del efecto invernadero, puede mejorar la calidad de vida de grupos de población en pobreza extrema o moderada.

Ahora bien, es necesario entender que estamos en un punto álgido para la toma de decisiones en el contexto global. Hasta este momento los compromisos esperados por los países parecen no ser suficientes. Estados Unidos presentó la intención de reducir las emisiones en 17% para 2020, respecto a su nivel de 2005 (lo que representa 3% respecto a su nivel de 1990), cuando la meta propuesta por Naciones Unidas está entre 25 y 40 %.³ No obstante, China, el principal emisor de dióxido de carbono del planeta, según la Agencia del Medio Ambiente de los Países Bajos, ha propuesto una reducción entre 40 y 45 % respecto al nivel que tenía en 1990.⁴ Por otra parte, la Unión Europea propone reducir sus emisiones en 20% respecto al mismo período.⁵

Ante las diferentes propuestas se corre el riesgo de no lograr un consenso global efectivo. Si los demás países no flexibilizan su posición, se corre el riesgo de que China restrinja su ofrecimiento y se pierda la posibilidad de al-

canzar el mayor bienestar posible. Este es un ejemplo claro acerca de que la búsqueda del propio bienestar no necesariamente conduce al máximo bienestar social. En esta situación cada actor tiene incentivos a no reducir sus emisiones si los demás no lo hacen. Así, aun cuando las medidas para la reducción de emisiones conlleven mayores beneficios que costos para la humanidad, cada país no tiene incentivos para reducirlas si los demás no lo hacen. Por el momento sólo queda esperar que la reducción acordada sea suficientemente amplia.

Una vez definidas las metas de reducción, proseguirá un tiempo de arduo trabajo, en el cual los países tendrán que instrumentar las medidas adecuadas para cumplirlas. Afortunadamente, existe una multitud de instrumentos y medidas que puede coadyuvar a tal fin. Al respecto, es importante referir el trabajo realizado por Elinor Ostrom, quien fue premiada con el Nobel de Economía 2009. En su trabajo, la autora expone situaciones donde las comunidades pueden manejar de manera sustentable sus recursos, a pesar de la presencia de la propiedad común. Dicho trabajo es esperanzador porque puede representar la plataforma para instrumentar mecanismos para el aprovechamiento sustentable de los recursos en países como el nuestro, donde la propiedad común de las tierras es todavía amplia.

Existen otras medidas, detalladas más adelante, que han probado ser efectivas para reducir el impacto de las emisiones en el ambiente. No obstante, es importante mencionar algo adicional de Ostrom: ella no es economista, sino politóloga, y este dato refleja que la ciencia económica, como cualquier otra, debe ser suficientemente receptiva a los conocimientos generados en otras áreas. Nos habla de la necesidad de interrelacionar y dar cabida al conocimiento generado en otras disciplinas.

³ http://www.prensa-latina.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=144752&Itemid=1

⁴ <http://blog.pucp.edu.pe/item/10894>

⁵ Desafortunadamente, la fecha de finalización de la cumbre mundial es posterior a la fecha de término del presente documento, con lo cual la información presentada aquí podrá diferir de las conclusiones que se obtendrán en la misma.

Para combatir el cambio climático, no debe haber facciones ni distinciones, no hay economistas y politólogos. Todos formamos parte de la humanidad y es tiempo de la apertura, de aprovechar el trabajo de biólogos, políticos, naturalistas, politólogos, empresarios, economistas e incluso de cada uno de nosotros, en nuestro papel de ciudadanos, para que las mejores soluciones surjan y juntos, como humanidad, seamos capaces de conservar nuestra Tierra y los valiosos recursos que nos provee.

El problema del cambio climático trasciende desde las más altas esferas del gobierno hasta la persona común. Todos tenemos algo que hacer.

En el contexto internacional se requiere la coordinación política, la voluntad de los actores involucrados para asegurar el desarrollo económico sin degradar el medio ambiente, adoptando compromisos vinculantes de reducción de emisiones.

En el ámbito nacional, el gobierno puede eliminar subsidios distorsionantes a las tarifas eléctricas y combustibles; orientar la política fiscal a desalentar actividades nocivas al medio ambiente e incentivar aquellas que fortalecen la sustentabilidad; facilitar la adopción de tecnologías amigables con el medio ambiente mediante la reducción de costos de transacción; crear programas públicos, tales como el pago por servicios ambientales⁶ e incentivar la generación de mercados de servicios ambientales; generar estándares de eficiencia energética; informar a la ciudadanía acerca de la importancia de realizar actividades que reduzcan las emisiones.

De manera individual, podemos evitar el uso del auto de manera desmedida, o no adquirir uno que sea altamente contaminante;⁷ podemos cambiar nuestros focos incandescentes por fluorescentes; ahorrar energía, apagando los aparatos eléctricos cuando no es necesario utilizarlos; usar menos agua caliente; separar la basura; reciclar, reducir y reutilizar; evitar la compra de productos con empaques innecesarios; adoptar y sembrar árboles y plantas; utilizar menos bolsas de plástico y, más importante aún, podemos mantenernos informados.⁸

El cambio climático es un problema común y en común debemos combatirlo.

Referencias bibliográficas

- Galindo, L. M. (2009), *La economía del cambio climático en México*, México: Semarnat.
Stern, N. (2007), *The Economics of Climate Change – The Stern Review*, Cambridge: Cambridge University Press.

⁶ La idea básica de este tipo de programas es otorgar una compensación al poseedor de un territorio que tiene el potencial de reducir la degradación ambiental para que no acabe con él, por ejemplo, al utilizarlo para la agricultura o la ganadería.

⁷ En la página electrónica www.ecovehiculos.gob.mx, el gobierno mexicano tiene disponible información detallada de las características de la mayoría de los autos comerciales para realizar una compra informada. En dicha página se pueden consultar el nivel de emisión de carbono que genera cada auto, así como información referente a sus costos y eficiencia.

⁸ Tomado de *Reforma* (mayo, 2008).

LA RENCONTRE MONDIALE AU SOMMET POUR HAÏTI : UNE OPPORTUNITÉ POUR UN NOUVEAU STYLE DE RELATIONS SOCIÉTÉ-NATURE

Gastón Eranos

Ingeniero y médico mexicano, interesado por la historia de la ciencia contemporánea y al mismo tiempo por la imaginación literaria. Ha impulsado diversos proyectos interdisciplinarios y diversos círculos de reflexión sobre ciencia y medio ambiente. Miembro de la Unión de Científicos Comprometidos con México.

Les pertes humaines provoquées en Haïti, par le tremblement de terre du 12 janvier, atteignent des chiffres catastrophiques. Le pays affronte une désorganisation politique et économique sans précédents. Sans aucun doute, la phase immédiate d'aide et de soutien va encore durer plusieurs mois. Cependant, de cette grave situation, où est plongé ce pays antillais, peut surgir l'espoir d'un modèle exemplaire de reconstruction. Prochainement, en avril, aura lieu en République Dominicaine une rencontre mondiale au sommet pour discuter les bases de la reconstruction d'Haïti. À cette occasion et au cours d'autres réunions internationales, plusieurs plans de reconstruction seront exposés, ainsi que l'élimination totale de la dette extérieure et un financement de 2 milliards de dollars annuels durant cinq ans.

¿Ce désastre sera-t-il le moteur capable de mettre en marche un futur d'espérance pour Haïti ?

Il est bien possible qu'il en soit ainsi, évidemment à condition de certains requis indispensables, fondamentalement deux: le premier exige une politique publique de transparence et d'honnêteté des autorités dans l'administration et l'exercice de l'aide internationale. Le deuxième requis devrait envisager d'éviter tout investissement productif susceptible de détériorer d'avantage les ressources naturelles encore disponibles, et de prolonger une distribution inéquitable de la richesse.

En rapport au premier requis il est nécessaire de compter sur des mécanismes de supervision citoyenne, accompagnés, dans cette situation de haute gravité, par des organismes internationaux reconnus mondialement pour leur compétence et honnêteté.

Le deuxième requis part de la vision d'une reconstruction soutenable d'Haïti. Les plans et programmes décidés pour relancer l'infrastructure productive doivent intégrer au moins 5 principes :

Le premier concerne l'utilisation de l'énergie solaire pour fournir l'électricité nécessaire pour le processus de reconstruction lui-même, depuis sa distribution dans les foyers des familles haïtiennes, jusqu'à son utilisation dans la production en général et les espaces de service public. Le second prévoit l'établissement de systèmes de captation efficiente d'eau pluviale, sur toute l'étendue du territoire. Le troisième favorisera une production alimentaire destinée principalement à la consommation familiale, sans avoir recours aux produits agrochimiques hautement polluants du milieu ambiant physique. Le quatrième principe défend une large participation citoyenne dans les décisions pour la planification du futur national, laquelle doit prévoir les alternatives d'emplois locaux, ainsi que la vocation éco-productive locale et régionale. Finalement il faut commencer une reforestation avec les espèces végétales natives du pays et profiter le plus tôt possible des programmes de services payés dans le concert d'une recherche d'adaptation au changement climatique global.

Ces réflexions correspondent simplement à l'idée que la reconstruction en Haïti représente une opportunité historique de fonder un nouveau style de relations société-nature.