

25 de agosto de 2013

## El reto del cambio climático

Puerto Rico tiene que transformar su economía sin causar más daño al ambiente



Por: Sergio M. Marxuach / director de Política Pública Centro para una Nueva Economía Puerto Rico, al igual que el resto del mundo, enfrenta el reto de transformar su economía, de una basada en el uso intensivo de energía fósil, a una más sustentable basada en el uso de fuentes renovables de energía.

La evidencia científica sobre los efectos dañinos del cambio climático inducido por los gases invernadero se ha solidificado a través de los años. Por ejemplo, en el 2006, Sir Nicholas Stern (Lord Stern de Brentford), execonomista en Jefe del Banco Mundial, publicó un informe donde concluye que “la evidencia hoy es abrumadora: el cambio climático conlleva serios riesgos a nivel global y requiere una repuesta global de manera urgente.”

¿Cuáles son los riesgos asociados con el cambio climático? De acuerdo con el Panel Intergubernamental Sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas, algunas de las consecuencias del cambio climático, como el aumento en los niveles del mar, el agotamiento de recursos de agua potable, la migración forzada de poblaciones enteras, y la reducción de los abastecimientos de comida, podrían afectar a millones de personas a través de: aumentos en la malnutrición, con efectos adversos sobre el crecimiento y desarrollo de los infantes y niños; un incremento en las muertes, las enfermedades, y los daños causados por olas de calor, inundaciones, tormentas, fuegos, y sequías; un aumento en las enfermedades cardiorespiratorias debido al aumento en las concentraciones de ozono en la superficie terrestre; y la alteración de la distribución geográfica de algunos vectores de enfermedades infecciosas.

Las buenas noticias son que todavía estamos a tiempo para evitar las consecuencias nefastas del cambio climático.

El consenso científico es que los riesgos asociados con el cambio climático se pueden reducir sustancialmente si los niveles de gases invernadero en la atmósfera se estabilizan entre 450 y 550 partes por millón (ppm). James Gustave Speth, de la Facultad de Estudios Ambientales de Yale, estima que actualmente los niveles de gases invernadero se encuentran alrededor de 430ppm y aumentando aproximadamente por 2ppm anualmente.

Para lograr la reducción necesaria, el Informe Stern propone que se limiten a nivel global las emisiones de gases invernadero a unas 20 giga-toneladas de dióxido de carbono (y equivalentes) para el año 2050. Esto representaría una reducción en las emisiones de 64% en relación a la emisión de 55 giga-toneladas de CO<sub>2</sub> en el 2008.

El problema se complica al tomar en consideración que dichos objetivos se deben lograr sin paralizar el desarrollo económico, especialmente en los países más pobres. La clave para reconciliar estos dos objetivos, de acuerdo con un estudio publicado por McKinsey & Co., radica en aumentar la cantidad de producto interno bruto por cada unidad de CO2 emitida. De acuerdo con sus estimados, la productividad global del carbono tiene que aumentar de aproximadamente \$740 de PIB por persona por tonelada de CO2 al día de hoy, a unos \$7,300 de PIB por persona por tonelada de CO2 en el 2050 para estabilizar la cantidad de gases invernadero en la atmósfera a un nivel que reduciría los riesgos asociados con el cambio climático. Este cambio es comparable en su magnitud a los aumentos en la productividad laboral logrados durante la Revolución Industrial. Pero la Revolución Industrial tomó 125 años, la “revolución del carbono” se tiene que lograr en 37.

### **¿Qué significa esto para Puerto Rico?**

Primero, tenemos que aceptar que seguir haciendo las cosas como las hemos hecho hasta ahora no es una opción. Tanto el gobierno como el sector privado tendrán que tomar en consideración en sus ejercicios presupuestarios y de planificación estratégica el costo de la contaminación ambiental que producen. Esto conlleva incorporar los costos sociales asociados con el uso de combustibles fósiles y estos costos pueden ser significativos.

Por ejemplo, un estudio publicado por la Brookings Institution estima que el costo promedio de producir electricidad con carbón en los Estados Unidos es de 3.2 centavos por kWh. Sin embargo, cuando se toman en consideración los costos sociales asociados con dicha generación eléctrica el costo sube a 8.8 centavos por kWh, un aumento de 175%.

Segundo, la manera más eficiente de incorporar el costo de las externalidades negativas producidas por las tecnologías existentes es poniéndoles un precio directamente a través de un sistema de permisos tipo “cap and trade” o un impuesto directo sobre las emisiones de gases invernadero.

Si las empresas y los consumidores tuvieran que pagar el costo total de la energía que usan, tendrían un incentivo para tomar decisiones mejor informadas y socialmente eficientes sobre su consumo energético.

Además de reducir la contaminación ambiental, estos mecanismos también generarían ingresos adicionales al fisco, lo que permitiría reducir otros impuestos. Por ejemplo, Al Gore sugirió en el 2008 que en Estados Unidos se podría imponer una contribución sobre las emisiones de gases invernadero y reducir los impuestos sobre la nómina (“payroll taxes”) de manera proporcional, partiendo de la premisa que “debemos pagar impuestos sobre lo que quemamos, no sobre lo que nos ganamos”.

### **Investigación y desarrollo**

Tercero, hay que invertir mucho más en la investigación y desarrollo de fuentes alternas de energía. La mayor parte de la inversión hoy en día se hace en maquinaria y equipo de tecnologías renovables existentes y no en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías.

Sin embargo, es en la innovación donde se encuentra el mayor valor añadido. Dicha investigación podría generar avances en el sector energético que ayudarían a reducir los costos de las fuentes renovables de energía y crear miles de empleos en Puerto Rico.

Finalmente, tenemos que repensar radicalmente nuestra manera de interactuar con el ambiente. El ambientalista Aldo Leopold sugirió que debíamos vivir de acuerdo con lo que él llamó la “ética de la tierra.” Para Leopold, “algo es correcto cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad, y belleza de la comunidad biótica. Es incorrecto cuando tiende a otra cosa” He ahí, tal vez, el mayor reto ambiental para el Puerto Rico del siglo 21.