

Los desafíos de la seguridad energética mundial

■ Paul E. Simons

Embajador de Estados Unidos en Chile

Conferencia dictada el 3 de junio de 2008 con motivo de la inauguración del XIX Programa de Magíster en Estudios Internacionales del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile

Es un placer compartir con ustedes algunas reflexiones sobre los temas de la energía y el medio ambiente.

Para comenzar, debo señalar que llevo solamente unos seis meses en este país y que realmente estoy muy contento de estar aquí. He tenido una recepción muy cálida por parte de todos los chilenos a lo largo del país. He tratado de viajar y conocer el país desde el Valle del Elqui hasta Punta Arenas, pasando por Concepción, y me han maravillado su belleza y la calidez de la gente de Chile, así como la calidad de su gastronomía y, obviamente, de sus vinos.

Entrando en materia, diré que los temas que nos congregan son muy interesantes para mí porque antes de venir a Chile tuve el privilegio de servir por cuatro años como subsecretario para asuntos de energía del Departamento de Estado. Además, fui presidente de la Comisión de Política a Largo Plazo de la Agencia Internacional de Energía, en París.

Ahora, con los precios del petróleo por encima de los 100 dólares por barril y la creciente preocupación por los efectos de las emisiones de dióxido de carbono en el medio ambiente, ambos temas se han vuelto clave para todos nosotros.

Aunque Chile y los Estados Unidos tienen diferentes niveles de demanda de energía y diferentes recursos naturales energéticos, compartimos un importante objetivo: alcanzar la seguridad energética de manera económica y ambientalmente sustentable.

Una definición tradicional de «seguridad energética» se centra en alcanzar una diversidad de proveedores y fuentes de energía; los políticos de Estados Unidos la definen de manera algo diferente. En efecto, para ellos se trata de evitar a cualquier costo dos situaciones: los apagones y las colas para comprar gasolina para los autos. Cualquiera de ellas significa una pérdida política muy grande.

Sin embargo, creo que hoy el mundo requiere una perspectiva más amplia. La seguridad energética a largo plazo nos empuja a considerar un mayor conjunto de medidas: es preciso reducir la dependencia de cualquier fuente única de energía importada; aumentar el número y tipo de proveedores; explotar fuentes locales, incluyendo fuentes de energía renovables, tanto tradicionales como no tradicionales; y requiere que reduzcamos la demanda mediante medidas centradas en la eficiencia y en la conservación.

Entonces, el desafío clave es cómo lograr un futuro energético sostenible para el siglo 21, ajustándonos a las necesidades para el crecimiento económico futuro, mientras cuidamos el medio ambiente y las emisiones de gases de invernadero. A mi juicio, este es el desafío más urgente de nuestra generación y él marcará el futuro que heredarán nuestros hijos y nietos.

Hace diez años, los estudios de la Agencia Internacional de Energía se centraban principalmente en medir los millones de barriles de petróleo; hoy miden giga-toneladas de carbono. Así han cambiado y se han interconectado los mundos de la energía y el medio ambiente. De acuerdo con este organismo, si no cambiamos nuestro actual modelo de utilización de la energía, las emisiones mundiales de CO₂ aumentarán en un 55% entre hoy y 2030 y, lo que es más aún, se duplicarán para el año 2050. La mayor parte del incremento corresponderá a los países en desarrollo, específicamente China e India. Pero los países desarrollados también contribuirán a ello de manera importante.

Para evitar las graves consecuencias de esta realidad para el medio ambiente global, la Agencia Internacional de Energía

recomienda adoptar un «portafolio de tecnologías» –algunas disponibles hoy en el mercado y otras todavía por desarrollar– para disminuir la intensidad energética de nuestro crecimiento y reducir la huella del carbono (*carbon footprint*) en el uso de la energía.

Según la Agencia Internacional de Energía, para el año 2050 las emisiones de CO₂ podrían reducirse a los actuales niveles si nos concentramos en dos áreas principales:

- Primero, aumentando la eficiencia energética en industrias, edificios y transporte. Adoptando medidas estrictas en estas tres áreas podría eliminarse hasta un 45% del incremento de las emisiones que de lo contrario se producirían.
- Segundo, cambiando la forma en que generamos electricidad. Si aumentamos el uso de energías renovables y de baja emisión de carbono y aumentamos la captación de carbono, especialmente en las plantas de carbón, se podría eliminar un 36% del aumento de las emisiones.

Como lo señala la Agencia Internacional de Energía, es indispensable actuar cuanto antes para promover el desarrollo y entregar una adecuada y completa mezcla de tecnologías energéticas. Cada país tiene que adoptar las medidas que estén a su alcance.

Los desafíos medioambientales que tenemos por delante son enormes, pero no creo que sean insuperables. Con voluntad política y soluciones creativas, podemos lograr grandes aciertos.

Por ejemplo, en los años setenta en nuestro país llevamos a cabo una gran labor para disminuir contaminación ambiental en el aire y en el agua, al punto que

- Hemos disminuido en más de 50% los principales contaminantes del aire –el dióxido de sulfuro y el dióxido nítrico.
- Más aún, hemos logrado reducir en un 80% los contaminantes particulados, lo que para Estados Unidos constituye un gran logro.
- Así, en los últimos 35 años hemos dado pasos gigantescos para proteger el medio ambiente.
- Asimismo, en el mismo lapso hemos aumentado apreciablemente la superficie plantada de bosques. Por ejemplo, en

Estados Unidos se han triplicado las áreas verdes en relación con los parques nacionales.

Ahora bien, obviamente, hay un desafío aún mayor: cómo disminuir las emisiones de carbono. Es un tema que requerirá otra serie de medidas.

¿Cómo desarrollar y asegurar la adaptación de nuevas tecnologías? Yo diría que hay tres mecanismos principales:

- Primero, el mercado. No hay fuerza más poderosa que la chequera. En Estados Unidos tuvimos 20 años de gasolina a precios bajos. Por eso, surgieron los SUV (*sport utility vehicles*). Hoy la gasolina cuesta más de 4 dólares por galón y ¿qué sucede? La gente usa menos su propio vehículo, utiliza el transporte público y compra automóviles más pequeños. Abundan los estudios sobre autos híbridos, con enchufes y tecnología de baterías. Es muy difícil promover cambios estructurales sin señales clave por parte del mercado.

- Segundo, la regulación. Casi la mitad de los estados de Estados Unidos han puesto en vigor un conjunto de estándares y metas respecto del uso de energías renovables. Por ejemplo, en 2006 en California se dictó una ley que establece como meta el uso de energías renovables en los portafolios de generación de 20% para 2010, o sea dentro de solo 2 años. Más recientemente, el gobernador, la Comisión de Energía y la Comisión de Servicios de Utilidad Pública se han comprometido a avanzar hacia una meta mayor, de 33% para 2020.

Estas regulaciones han impulsado una explosión en el uso de energía solar y eólica en los Estados Unidos y han estimulado la investigación. La presidenta Bachelet visitará uno de los sitios más modernos en materia de energía solar térmica, que utiliza el sol mediante una red de espejos para calentar agua a altas temperaturas y la convierte en vapor que abastece unas turbinas de electricidad convencionales. En los últimos dos años, California ha contratado varios centenares de megawatts en instalaciones de esta tecnología solar térmica. Y la próxima semana la delegación de Chile visitará varias de esas empresas. En el año 2007, en Estados Unidos se instalaron más de 5.244 MW de nueva generación eólica. Esto, en un solo año, lo que casi duplica lo que podría generar en Chile

el proyecto Hydroaysén. Entonces, estas tecnologías modernas tienen un gran potencial de expansión.

- La tercera área son los incentivos tributarios. En Estados Unidos, la industria eólica se incentiva en gran medida mediante créditos tributarios orientados a la producción sostenible y otras políticas estatales y locales que promueven la producción de energía renovable. La industria de energía solar también goza de créditos tributarios federales que son muy importantes para su futuro crecimiento.

Mi impresión es que en Estados Unidos se intensificará el enfoque hacia la energía renovable por razones de seguridad nacional, seguridad económica, y seguridad medioambiental. El presidente Bush también ha estado atento a estos argumentos. En su Discurso a la Nación, en 2006, mencionó por primera vez que nuestro país es «adicto al petróleo».

Hemos logrado una legislación histórica que obliga a aumentar la eficiencia de nuestro parque automotriz en 50% –hasta un promedio de 35 millas por galón– para el año 2020. Es la primera vez en 30 años que elevamos los estándares. Políticamente fue muy difícil que ella se aprobara.

Además, hay una ley que obliga a que en 2022 se utilicen 36 mil millones de galones de combustible renovable, lo que en esa fecha representará un 20% del total del combustible que consume el transporte.

Una nueva ley también impone la eficiencia en el alumbrado y en el uso de los electrodomésticos.

La innovación continuará siendo un componente de estos esfuerzos. Desde el año 2001, nuestro gobierno ha invertido 37 mil millones de dólares en investigaciones en materia de ciencia y tecnología, incluyendo 18 mil millones de dólares en el estudio, desarrollo y promoción de tecnologías de energía limpia.

Estamos trabajando duro para compartir estas investigaciones con nuestros socios a través del mundo.

El presidente Bush se comprometió recientemente a contribuir con el equivalente a 2 mil millones de dólares a un nuevo fondo internacional de tecnologías limpias para que los mercados emergentes tengan acceso a la mejor tecnología disponible en materia de energía limpia.

Asimismo, Estados Unidos lanzó la agenda del grupo que reúne a las principales economías, tanto desarrolladas como emergentes, que consumen más energía en el mundo, que representan cerca del 80% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

A través de la agenda de este grupo esperamos construir un consenso en torno a actores claves en un número de áreas, incluyendo un objetivo global compartido y de largo plazo en cuanto a la reducción de emisiones, planes y objetivos nacionales de mediano plazo y esfuerzos de cooperación en materia de tecnología en sectores claves. Antes de venir a Chile participé en esta iniciativa y creo que es muy importante agrupar a los grandes países, aunque sería muy difícil hacerlo con un grupo más amplio. Pero, si la acción se concentra en el grupo de los que más emiten, puede alcanzarse un muy buen objetivo.

¿Qué se puede hacer en este hemisferio para adelantar la adopción de nuevas tecnologías y fortalecer la seguridad energética?

- Primero, incentivar y motivar al sector privado y a las instituciones de investigación. Mediante el nuevo acuerdo Chile-California esperamos reforzar lazos entre instituciones de Chile y Estados Unidos en esta área. Y como mencioné, la visita de la presidenta y del ministro de energía la semana entrante será un buen comienzo.

- Segundo, trabajar junto con Brasil en el tema de los biocombustibles. Brasil y Estados Unidos conjuntamente producen más del 80% de los biocombustibles del mundo. Tenemos un programa de trabajo con los brasileros centrado en tres áreas: cooperación bilateral, promoción de estándares internacionales para los biocombustibles y cooperación regional con países del Caribe y Centroamérica para que desarrollen sus propias oportunidades en materia de biocombustibles.

- Tercero, concientizar a la región. Estamos además comprometidos en la promoción del uso de energías limpias a través de la Organización de los Estados Americanos, donde estamos apoyando una serie de seminarios y talleres en el hemisferio para ayudar a promover el uso de energías renovables. El primero de ellos se celebrará aquí en Santiago en julio próximo.

A mi juicio, el énfasis en lo relacionado con las energías renovables se mantendrá o, más aún, se intensificará, en la próxima administración de los Estados Unidos.

Si escuchan a cualquiera de los candidatos o precandidatos a la presidencia referirse al tema energético, verán que todos hablan de energía renovable, energía limpia, tecnología de carbón limpio y cuotas de emisiones de carbono y sistemas de comercialización.

- El precandidato Barak Obama habla de formar grandes equipos de ingenieros en energía y científicos que viajarían al exterior para ayudar a desarrollar soluciones basadas en energías limpias.

- Hillary Clinton habla de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a los niveles de 1990 en 2020.

- John McCain también apoya un sistema para limitar las emisiones de carbono del parque eléctrico de Estados Unidos.

Quiero referirme brevemente a nuestras relaciones con Chile en el tema energético. Estamos trabajando muy estrechamente con el gobierno para aumentar nuestra cooperación bilateral en la gama completa de asuntos de energía, incluyendo eficiencia energética, energía renovable, y el diseño y formulación de la política energética del país.

Mañana vendrá John Wilson, de la Comisión de Energía de California, para participar en un importante seminario sobre estos temas que está auspiciando la Comisión Nacional de Energía sobre todos estos temas. El ministro de energía, Marcelo Tokman ya ha viajado a Estados Unidos, se ha entrevistado con nuestro secretario de Energía, Sam Bodman, y ha visitado instalaciones del sector privado y reguladores del sector público. La próxima semana volverá conmigo y con la presidenta a California para visitar laboratorios de energía renovable y empresas de alta tecnología. También estamos buscando otras áreas para ampliar aún más esta colaboración.

Permítanme concluir con una observación breve. Mis palabras esta noche se han centrado exclusivamente en los temas de la energía y el medio ambiente, pero también tenemos una relación muy estrecha con Chile en muchas otras áreas. Es una relación dinámica y variada.

Nuestros gobiernos coordinan una amplia gama de temas, incluyendo educación, comercio, medio ambiente, derechos de propiedad intelectual, innovación, cultura, cooperación en seguridad y defensa, fuerzas de paz, organizaciones internacionales, instrucción y estudios del idioma inglés, cooperación cultural, cooperación económica y política y mucho otros temas importantes. Realmente, como dijo la secretaria de Estado cuando estuvo aquí, tenemos una agenda positiva con Chile, una agenda muy profunda y es mi trabajo profundizarla aún más. Por eso, les agradezco la oportunidad de dirigirme a ustedes esta noche.