

EL QUINTO COMBUSTIBLE

*Por el Dr. Pedro Toranzo
Instituto de Política Ambiental*

EL QUINTO COMBUSTIBLE

Por el Dr. PEDRO TORANZO

Existe una fuente de energía que tiene el potencial de convertirse en fuente principal en los próximos años. Esta fuente, sale del sentido común y con el desarrollo económico vertiginoso, más los bajos costos de energía y principalmente, con la abundancia de otros recursos, ha quedado casi totalmente en el olvido.

Lo raro es, que esta fuente no fluye como un líquido en un oleoducto, ni tampoco mediante electrones por un cable; tampoco se puede bombear dentro de un tanque de combustible de un vehículo o almacenarla en un tanque. La verdad, es una fuente tan obvia como particular.

Algunos, ya la empiezan a llamar el '*quinto combustible*'. Muchos piensan que no es siquiera una fuente de energía. Claramente, esta fuente, es o funciona como una fuente. Se la conoce como eficiencia energética, conservación de energía o productividad energética. Cualquiera sea su nombre, es un recurso de alta calidad, para un mundo con crecimiento constante en el sentido de consumo de energía, aumento en la movilidad y en la cantidad de población.

El desafío esta en como capturarla. Esto no es gratis; requiere inversión, tiempo y mediciones constantes.

La eficiencia energética ya ha comenzado. China se ha autoimpuesto el objetivo de doblar su eficiencia energética, como política nacional. La Comunidad Europea se ha propuesto alcanzar el 20% en este campo para el año 2020; mientras que Rusia planea reducir su intensidad energética en un 40% para el 2020. Obviamente, la administración Obama también ha empujado este aspecto, incluso literalmente anunciando el presidente mismo que ‘Una de las más rápidas, simple y barata manera de hacer que nuestra economía sea más sólida y limpia, es hacer una economía más eficiente’.

Lógicamente, con los precios de los combustibles fósiles, base de la matriz energética global, subiendo, incluso en nuestro país; debería ser casi innecesario el resaltar que la eficiencia energética es un pilar de nuestra economía. En este sentido sería imprudente olvidar que los combustibles fósiles son finitos y que el controvertido Cambio Climático, está sucediendo y que más allá de la casi estéril discusión de que se origina en lo antropogénico o lo natural, aquí lo crucial es definir como gestionamos este riesgo.

Con hechos tangibles, como la planificación urbana más sostenible, la construcción de viviendas más eficientes; la civilización humana puede no solo ahorrar dinero, sino también minimizar la polución ambiental, retardar el agotamiento de los combustibles fósiles y fortalecer la llamada ‘soberanía e independencia energética’.

De los enemigos más ignorados, pero letales de la eficiencia energética claramente podemos mencionar el desarrollo suburbano, la falta de incentivos en la construcción eficiente y otras industrias y por sobre todo, los precios excesivamente subsidiados y bajos de electricidad y combustibles. No curiosamente, la primera crisis energética allá por 1973 –primera crisis del petróleo- fue la década del bautismo para energía alternativa como la eólica y la solar. Ya

el físico norteamericano Lovins, al final de los 70' lanzo imprudentemente y de manera avanzada el concepto de los *'negawatts'*, es decir el utilizar menos mega watts de energía, pero alcanzando el mismo objeto del uso del recurso, a través de un incremento en la eficiencia en vez de un incremento en la producción de energía.

El estado de California es quizás un ejemplo a seguir: desde 1970, ha impulsado la eficiencia energética como política clave de la política de estado, resultando de esto que el consume per cápita de California se ha mantenido casi estable desde entonces; dando un ejemplo al país entero, puesto que Estados Unidos en su conjunto ha doblado el uso de energía per cápita desde ese año a la actualidad.

Japón, por supuesto, es otro ejemplo de la eficiencia energética. El país del sol naciente tiene una de las economías más sólidas y sin embargo su importación casi obligatoria de combustibles fósiles no ha aumentado; esto si es que tomamos en cuenta su actividad económica *'in crescendo'*.

Suiza por su lado lideró, en el año 2008, el Índice de performance ambiental para países; índice lanzado por la Universidad de Columbia. La base de este suceso se basó principalmente en su sólida política de eficiencia energética.

En nuestro país, la matriz eléctrica se ha desarrollado casi *'generación espontánea'* es decir no necesariamente producto de una planificación a largo plazo y seria; bastante independiente de los combustibles fósiles. Solo el 60% de nuestra matriz se basa en los combustibles fósiles, dividiéndose el resto entre hidroeléctrica (33%), nuclear (5.30%) y el resto entre eólica y solar, que se incrementaran cuantitativamente en esta década. Comparativamente, Australia depende en más de un 80% de los combustibles fósiles y Francia se apoya en una exitosa pero no sin riesgo fuente de energía nuclear; que alcanza a más del 70% de su producción energética.

Muy a menudo, y quizás ya cementado en la cultura nuestro país, rebosante de recursos naturales; *la abundancia no promueve la eficiencia*. Y esta razón, es quizás lo que provoca el dolor máximo de las políticas energéticas de la corriente administración. Es por ello que los países petroleros de Medio Oriente no se caracterizan por ser eficientes en el uso de energía, esto debido a la abundancia de combustible fósil. En la misma región, y no para sorprendernos, Israel lidera los índices de eficiencia energética.

En otro ranking que el WRI –World Resources Institute– creó en el año 2003, basado en toneladas de petróleo por cada millón de US\$ de PBI. A nivel nacional, Kuwait alcanza 481, mientras que Estados Unidos 221.7 y Japón 154.

Volviendo al foco de la eficiencia y sus comparaciones; se podría afirmar, *ceteris paribus*, que si cada ciudadano norteamericano reemplazara una lamparita de sus hogares por una CFL o ‘lamparita fluorescente compacta’, se evitaría un total de emisiones GEI anual equivalente a 420,000 automóviles, o un ahorro de US\$ de 806 millones.

Otra amenaza cierta en relación al frágil equilibrio del mundo energético, es *el peligro del monopolio u oligopolio en un mercado energético*, peligro ciertamente real y doloroso para los bolsillos de los ciudadanos. Para enfrentar este desafío es interesante mencionar la estrategia Australiana que incluyó la separación estructural vertical del sector energético, apoyando así, la competencia y resultando de esto en mejores precios finales para el consumidor. Australia fomentó un sector energético que se dividió verticalmente en diversas empresas para la redes de distribución, transmisión y producción de la electricidad. Con este aliciente, se combatió de manera activa el peligro del control de precios y calidad por una o pocas empresas, en detrimento siempre de toda la economía nacional.

Quizás un modelo de precio a implementar en nuestro país debería incluir los siguientes componentes al precio de la electricidad: 1) costo fijo para compensar los altos costos fijos,

como los también impredecibles precios de la energía en el mercado global energético; 2) precio al consumo; 3) descuentos por eficiencia energética; 4) componente de precio a fin de crear subsidios directos en industrias como la eficiencia energética o fuentes de energía renovable y 5) componente de ajuste según región y estación climática. Por razones obvias, el mayor valor del precio final debería estar basado en los puntos 2, 3 y 5 de los enumerados arriba.

Creo yo, aún estamos a tiempo, en los tiempos de Cambio Climático, crisis global y necesidad de inversiones en nuestra economía. Recordemos que, en la mayoría de los casos, los países que enfrentan una explosión económica en cuanto a crecimiento, también esto se refleja en un aumento de emisiones GEI. Para combatir esto, muchas naciones han invertido en eficiencia energética y también en diversificar sus fuentes de energía. Sigamos avanzando.

