

ALGUNOS ASPECTOS DE LA CUESTIÓN ENERGÉTICA EN VENEZUELA

César Quintini Rosales (*)

CONSIDERACIONES - BÁSICAS

El dominio de la energía ha sido un elemento fundamental en el desarrollo de los seres humanos. Uno de los hitos trascendentales que marcó la diferenciación con el resto de los seres vivos con los que compartimos el planeta, fue el momento en que aprendimos a producir y a controlar el fuego, otro, la invención de la rueda, mediante la cual fuimos capaces de reducir el trabajo necesario para movilizar objetos y personas de los lugares donde se encuentran a los lugares donde los preferimos.

Durante la mayoría de los años de existencia de los seres humanos, fue el esfuerzo corporal el principal recurso energético aplicado para el transporte y para la modificación de los recursos naturales: Se usaba energía corporal para trasladar cosas y personas caminando o remando, se usaba energía corporal para talar los árboles y para con ellas construir viviendas o embarcaciones, se usaba energía corporal también para manufacturar implementos agrícolas y para emplearlos para labrar la tierra.

Otro hito histórico cuyo momento exacto desconocemos, fue aquel cuando se logró domesticar algunos animales para utilizarlos como fuente de energía para aliviar o mejor dicho, para complementar el trabajo de los seres humanos. Aunque fue apenas en el Siglo XIX en que quedó científicamente establecida la identidad del trabajo y la energía, los seres humanos la conocían intuitivamente desde el comienzo de la historia.

No en balde, cuando en los albores del siglo XIX comenzaron a proliferar las ideas que han servido de base para la actual Teoría Económica que trata de orientar nuestras actividades, hubo un consenso universal al incluir el Trabajo Humano como uno de los factores fundamentales de la producción. Hemos especificado aquí la condición humana del trabajo, porque si bien en español los factores de producción los califican los economistas como Capital, Tierra y Trabajo, en inglés se habla de "Capital, Land and Labor". La energía, sea proveniente del esfuerzo humano, sea obtenida de animales domésticos, o tomada de los elementos naturales, es indispensable para el transporte de las cosas, o para su modificación mediante cualquier forma de manufactura. Nótese como todavía en muchos idiomas, está subyacente la idea de que la transformación de las cosas se logra mediante la aplicación de la energía por la mano de los seres humanos.

La gran transición hacia la civilización moderna se alcanza a partir de la Revolución Industrial, cuando primero se logra el control de la energía térmica con la invención de la máquina de vapor, la cual se complementa durante el transcurso del Siglo XIX con el desarrollo de los motores de combustión interna, las turbinas y el control de la energía eléctrica. Esa serie de descubrimientos aliviaron a los seres humanos de la necesidad de dedicar sus mayores esfuerzos a ser motores de la producción, para entonces convertirse en mentores de la producción. Por eso al proponer el Enfoque Sistémico para analizar los procesos de desarrollo, nos atrevemos a postular que los factores de producción se

* Individuo de Número y Presidente de la Comisión de Energía de la ANIH

reexpresen como Gente, Información, Bienes y Energía. Singularizando la energía porque no puede lograrse el desarrollo sin la disponibilidad y utilización racional de la energía. La orientación y marco de referencia conducentes a la utilización racional de la energía en una sociedad, es lo que pensamos debería ser una política energética integral.

EL ÁMBITO NACIONAL

La abundancia de energía en Venezuela es una circunstancia natural y permanente, de la cual solamente se tomó conciencia, cuando las innovaciones tecnológicas de finales del Siglo XIX, adquirieron gran auge comercial a principios del Siglo XX. A medida que la tecnología automotriz fue tomando una participación cada vez mayor en el mercado del transporte, mayor fue la importancia del petróleo como fuente energética. Dada su flexibilidad de conversión y facilidad de movilización, los hidrocarburos líquidos no sólo adquirieron un sitio predominante en la actividad del transporte, sino también en la mayoría de los sectores de producción. También los hidrocarburos líquidos y el gas natural comparten con el carbón, los recursos hidráulicos y la energía nuclear, un rol importante en la producción de energía eléctrica, con la penetración todavía sin mayor relevancia de otras formas de energía primaria

La creciente demanda del petróleo en el mercado mundial y la posición geográfica de Venezuela, ubicada relativamente cerca del mayor consumidor mundial de energía, estimularon su rápido crecimiento como productor de petróleo, tanto que en un momento llegó a ser el primer exportador mundial de dicho recurso.

Los ingresos generados por la explotación de este recurso que estuvo latente a lo largo de la historia, superó en proporciones inimaginables, la magnitud de los ingresos generados por las actividades productivas de las que tradicionalmente nos habíamos ocupado los habitantes de esta parte del mundo y ello permitió impulsar durante varias décadas un proceso de crecimiento sin precedentes, que muchos han confundido como un proceso de desarrollo, que los hechos están demostrando que no ha sido tal.

Si bien algunos venezolanos de avanzada como Alberto Adriani y Arturo Uslar Pietri, alertaron oportunamente - Adriani, durante su relativamente corta vida, Uslar a lo largo de sus muy fructíferos años - acerca de la necesidad de canalizar los recursos generados por la explotación petrolera para consolidar la capacidad productiva de los venezolanos en actividades autosustentables, la consigna de " sembrar el petróleo" no logró ponerse en práctica de manera eficiente, ni efectiva, corriendo ahora el riesgo de estar llegando a un punto de no tener suficiente petróleo para sembrar, porque nos hemos visto obligados a utilizarlo hasta para comprar alimentos.

LAS DIVERSAS FORMAS DE ENFOCAR NUESTRO CUADRO ENERGÉTICO

No todos somos capaces de mirar el panorama energético de manera integral, algunos ni siquiera les interesa verlo como tal y se han limitado solamente a ver el petróleo como un recurso de exportación, si bien agotable, también muy abundante. Siendo su objetivo fundamental explotar la mayor cantidad en el menor tiempo, tratando de maximizar ingresos globales. Otros se diferencian por su preferencia en tratar de obtener los mayores ingresos por barril, pero compartiendo la visión de recurso exportable y generador irremplazable de ingresos.

Hay quienes han vivido convencidos que para obtener el máximo provecho de nuestras reservas petroleras es indispensable dejar el asunto en manos de inversionistas extranjeros, tanto por su dominio de la tecnología y control de los mercados, como por su acceso a grandes recursos financieros. Otros estuvieron convencidos de que los venezolanos debíamos y podíamos asumir el control de nuestra principal industria. Todavía abundan quienes atribuyen nuestro presente descalabro económico al hecho de que se tomó la decisión de desplazar las empresas transnacionales y de colocar en manos venezolanas, la conducción de la explotación de los hidrocarburos. El proceso fue lento y debió superar muchas trabas. Las acciones previas conducentes a impulsar la venezolanización de la ingeniería y de aplicar la política de no concesiones, tuvo fuertes opositores en muchos compatriotas que laboraban en la nómina de las transnacionales. Cuando se estaba en el proceso de nacionalización, se crearon organizaciones para enfrentarlo, algunos de quienes se opusieron con mayor vehemencia fueron luego incorporados como directivos de la nueva organización y la Nación, luego de haber matado el tigre le tuvo miedo al cuero.

Ante la inercia y trabas que implica la Administración Pública, los gobiernos - particularmente los latinoamericanos- han optado por la fórmula de crear entes públicos regidos por el Código de Comercio, pensando que el objetivo de lograr balances positivos en los resultados financieros, sería suficiente para garantizar la eficiencia de las nuevas instituciones. Sobre las diferencias entre las empresas de interés público y las empresas privadas se ha escrito mucho y falta todavía más por decir y escribir, pero lo cierto es que aunque se pudieran regir por la misma legislación, su propósito y objetivos son diametralmente distintos y las expectativas de sus accionistas, así como las estrategias de las respectivas gerencias para mantenerse en control, son definitiva y legítimamente diferentes.

Ya se ha dicho que la preponderancia del petróleo como producto de exportación y generador de vitales divisas, ha conducido al descuido de otros aspectos del panorama energético. Ciertamente que se han realizado algunos esfuerzos para cubrir todo el espectro. Al Ministerio de Minas e Hidrocarburos se le rebautizó como de Energía y Minas y más recientemente de Energía y Petróleo. A casi sesenta años desde que el Ministerio de Fomento asumiera una audaz y efectiva acción de electrificación, finalmente la mayoría de las empresas eléctricas estatales han quedado bajo la tutela del Ministerio de Energía y Petróleo, aunque EDELCA, la empresa que suministra las tres cuartas partes de la energía eléctrica que consumimos y posee una Red de Transmisión Troncal que se extiende desde la frontera con Brasil en la Gran Sabana, hasta la frontera con Colombia al Oeste de Maracaibo, continúa adscrita al ahora llamado Ministerio de Planificación y Desarrollo, dentro del marco de la Corporación Venezolana de Guayana.

Mientras la atención de los principales actores y opinadores en materia energética, continúa centrada en el mercado petrolero mundial, sobre el cual se tiene un control poco determinante, esta atención se presta a la porción correspondiente al mercado interno, que día a día representa un porcentaje cada vez mayor, de la producción energética total. Partiendo del falso postulado de que por ser un país productor de energía y ser ésta un elemento vital para el desarrollo, no hemos tenido la menor objeción en fijar y mantener sus precios para el mercado interno no solamente por debajo de los precios de exportación, sino inclusive por debajo de los costos de producción, creando así un marco de referencia absurdo, que a su vez sirve de base para que se tomen decisiones inadecuadas y se dejen de tomar decisiones correctas.

No hay información explícita disponible, pero es posible que la cantidad de energía desperdiciada en la atmósfera en la forma de gas natural venteado, desde que se inició el aprovechamiento del río Caroní, sea de una magnitud comparable a la energía generada por las plantas que se han construido sobre dicho río. Sin embargo, los términos de referencia empleados para remunerar la recolección y aprovechamiento integral del gas, nunca producían cifras que lo justificaran. Desde hace por lo menos tres décadas, año tras año se ha venido incrementando el volumen de combustibles líquidos exportables utilizado en las plantas termoeléctricas, ante la indisponibilidad de gas para tal menester.

Ante tal circunstancia, se han propuesto nuevos planes y revivido viejos planes, para construir en Venezuela plantas que utilicen tanto carbón, como hidrocarburos pesados como combustible primario. Simultáneamente y desde hace por los menos treinta años, se han iniciado acciones conducentes a la eventual exportación de gas natural, tanto en su forma original mediante gasoductos, a Colombia, Aruba, e inclusive hasta USA por la vía de la cadena de islas antillanas, así como en la forma de gas licuado. Ahora (2006) a tiempo que se negocia con Colombia la construcción de un gasoducto para aliviar el déficit que padece el Occidente venezolano desde hace por lo menos dos décadas, se habla de la construcción de un gasoducto transcontinental, para exportar un gas de cuya existencia todavía no hay certeza.

Hay abundantísima información de costos que permite saber que para producir un kilovatio en una turbina de gas de ciclo simple, se requiere una inversión inferior a los US\$ 400, mientras que para hacerlo en una planta de vapor que utilice hidrocarburos pesados o carbón, la inversión se triplica. Por otra parte si de costos de transporte se trata, llevar al exterior el equivalente necesario de hidrocarburos pesados o de carbón para producir un kilovatio-hora de electricidad, es mucho menos exigente que hacerlo con gas natural, porque aquellos se transportan en su forma original, mientras que el gas debe licuarse, transportarse en barcos especiales (y de menor tamaño) y finalmente gasificarse en el puerto de destino, todo en costosas instalaciones, en cuyo montaje la participación local es baja por tratarse de equipos con complejos requerimientos de manufactura.

A muchos les resulta difícil comprender que el transporte es un elemento fundamental dentro del contexto energético venezolano, no solamente por los altísimos volúmenes de hidrocarburos refinados que consume, sino porque en Venezuela, por cada barril (o tonelada) de petróleo que consume un vehículo durante una vida útil de diez años, debe la nación exportar, según sea el precio, de tres a cinco barriles (o toneladas) para generar las divisas necesarias para la importación del vehículo. Se teme a la reacción popular por el aumento de los precios de los combustibles, pero se olvida el hecho de que un vehículo colectivo que en promedio puede transportar quince pasajeros, consume mucha menos gasolina que quince automóviles individuales. En Venezuela en un parque automotor que debe estar en el orden de los dos millones quinientos mil vehículos, más de dos millones son vehículos individuales y menos de cien mil son vehículos colectivos. Hay quienes entonces plantean la adopción de vehículos ferroviarios de transporte masivo, otros piensan que bastaría con mejorar la flota de vehículos colectivos automotores, que costarían muchísimo menos, así fuese necesario dotarlos de vías expresas exclusivas.

LA VISIÓN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE LA INGENIERÍA Y EL HÁBITAT Sin duda que está dentro de los objetivos de la ANIH, brindar orientación sobre lo que debiera ser una Política Energética Integral para Venezuela. Hay dentro de la Academia quienes consideran de urgencia un pronunciamiento sobre lo que ha venido sucediendo en nuestro ámbito energético en los últimos años y las consecuencias que de allí habrán de derivarse. También se siente la necesidad de plantear cursos de acción para nuestro futuro energético.

Pero así como a nivel nacional tenemos visiones tan variadas del problema energético, también dentro de la membresía de la ANIH hay puntos de vista divergentes. Valdría la pena preguntarnos entonces, si ¿Sería serio y responsable divulgar como posición institucional, el resultado de un debate, donde una opinión determinada se impusiera a las otras con el respaldo de un voto de 55% de los asistentes? ¿O del 80%? ¿Acaso no sería de mayor conveniencia procurar un consenso?

¿Tenemos todos a la mano los mismos elementos de juicio y los mismos criterios para pronunciarnos? ¿Estamos seguros que lo que se ha venido haciendo durante los anteriores ochenta años ha sido lo mejor posible? ¿Hay certeza de cual sería la mejor opción entre seguir la ruta actual, retornar a los viejos senderos o concebir opciones totalmente nuevas?

Es afortunado contar dentro de la ANIH, con gente que representa un inmenso caudal de experiencia en materia energética. Experiencia diversificada, con criterios y visiones no siempre compartidos, pero que a medida que se vaya conociendo lo que ha vivido y piensa cada quien, se ampliará la visión personal de cada uno de nosotros y se aumenta la probabilidad de compartir criterios. Será entonces más fácil llegar a posiciones coincidentes y podrán ser más útiles y convenientes los pronunciamientos y declaraciones que al respecto divulguemos.

En los últimos meses, varios de quienes somos parte de la Comisión de Energía de la ANIH, participamos en las actividades del Instituto de Petróleo y Minería - IPEMIN, circunstancia que nos ha brindado la oportunidad de intercambiar ideas y experiencias con grupo ampliado de estudiosos del tema energético.

Caracas, Diciembre 2004/Marzo 2006